

ISSN 2181-5674

PROBLEMS OF  
**BIOLOGY** *and*  
**MEDICINE**

**БИОЛОГИЯ** *ва*  
**ТИББИЁТ**  
**МУАММОЛАРИ**

2020, № 4.1 (121)

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ  
РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН

**PROBLEMS OF  
BIOLOGY AND MEDICINE**

**БИОЛОГИЯ ВА ТИББИЁТ  
МУАММОЛАРИ**

**ПРОБЛЕМЫ БИОЛОГИИ  
И МЕДИЦИНЫ**

Научный журнал по теоретическим и практическим  
проблемам биологии и медицины

**основан в 1996 году**

Самаркандским отделением

Академии наук Республики Узбекистан

Выходит один раз в 2 месяца

*Главный редактор – Ж.А. РИЗАЕВ*

Редакционная коллегия:

*Н.Н. Абдуллаева, С.А. Блинова,*

*С.С. Давлатов (ответственный секретарь),*

*А.С. Даминов, Ш.Х. Зиядуллаев, З.Б. Курбаниязов*

*(зам. главного редактора), Б.Б. Негмаджанов,*

*М.Р. Рустамов, Э.С. Тоиров, Н.А. Ярмухамедова*

*Учредитель Самаркандский государственный  
медицинский институт*

**2020, № 4.1 (121)**

## Адрес редакции:

Республика Узбекистан, 140100,  
г. Самарканд, ул. Амира Темура, 18.

### Телефон:

(99866) 233-36-79

### Факс

(99866) 233-71-75

### Сайт

<http://pbim.uz/>

### e-mail

[pbim@pbim.uz](mailto:pbim@pbim.uz)

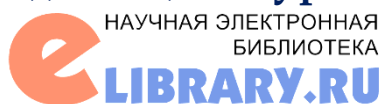
[sammi-xirurgiya@yandex.ru](mailto:sammi-xirurgiya@yandex.ru)

## О журнале

Журнал зарегистрирован  
в Управлении печати и информации  
Самаркандской области  
№ 09-26 от 03.10.2012 г.

Журнал внесен в список,  
утвержденный приказом № 219/5  
от 22 декабря 2015 года реестром ВАК  
в раздел медицинских наук

## Индексация журнала



## Редакционный совет:

Х.А. Акилов	(Ташкент)
Т.У. Арипова	(Ташкент)
О.А. Атаниязова	(Нукус)
А.В. Девятов	(Ташкент)
Б.А. Дусчанов	(Ургенч)
А.Ш. Иноятов	(Бухара)
А.И. Икрамов	(Ташкент)
Б. Маматкулов	(Ташкент)
Ф.Г. Назиров	(Ташкент)
А.М. Шамсиев	(Самарканд)
А.К. Шодмонов	(Ташкент)
А.М. Хаджибаев	(Ташкент)
Б.З. Хамдамов	(Бухара)
М.Х. Ходжибеков	(Ташкент)
И.И. Затевахин	(Россия)
А.Ю. Разумовский	(Россия)
В.М. Розинов	(Россия)
Л.М. Рошаль	(Россия)
Rainer Rienmuller	(Австрия)

Подписано в печать 22.10.2020.

Формат 60×84 1/8

Усл. п.л. 31,16

Заказ 130

Тираж 100 экз.

Отпечатано

в типографии СамГосМИ.

140151, г. Самарканд,

ул. Амира Темура, 18

# **ЭКОЛОГИЯ И ЗДОРОВЬЕ НАСЕЛЕНИЯ**

**СБОРНИК СТАТЕЙ**

Республиканской научно-практической конференции

(Ургенч, 11 ноября 2020 г.)

Ургенч – 2020

### **Редакционный совет:**

- Ризаев Ж.А.** д.м.н., профессор, ректор Самаркандского государственного медицинского института
- Рузибаев Р.Ю.** д.м.н., профессор, директор Ургенчского филиала ТМА (заместитель главного редактора)
- Абдуллаев Р.Б.** д.м.н., профессор, заместитель директора по научной работе и инновациям Ургенчского филиала ТМА (ответственный секретарь)
- Дусчанов Б.А.** д.м.н., профессор кафедры общей гигиены Ургенчского филиала ТМА

### **Редакционная коллегия:**

- Юлдашев Б.С.** к.м.н., доцент, заместитель директора по учебной и воспитательной работе Ургенчского филиала ТМА
- Юсупова О.Б.** к.м.н., доцент, заведующий кафедрой общей гигиены Ургенчского филиала ТМА
- Хаджиева Н.М.** Начальник отдела науки, инновации и подготовки научно-педагогических кадров Ургенчского филиала ТМА
- Давлатов С.С.** к.м.н., доцент кафедры хирургических болезней №1 Самаркандского государственного медицинского института
- Собирова С.Ж.** ассистент кафедры общей гигиены Ургенчского филиала ТМА

УДК: 613.6.01[614.39]614.1

Экология и здоровье населения: сборник статей Республиканской научно-практической конференции (г. Ургенч, 11 ноября 2020 г.) / отв. ред. **Ризаев Ж.А.** - Ургенч, 2020. – 268 с.

В сборнике статей Республиканской научно-практической конференции опубликованы работы молодых ученых и преподавателей из медицинских и других учебных заведений. В нем представлены как результаты экспериментальных исследований, так и публикации по клинической тематике различных направлений: терапия, хирургия, педиатрия, эндокринология, неврология, акушерство, социальной медицины и организации здравоохранения и др. В материалах конференции рассмотрены актуальные вопросы современной медицины. Сборник предназначен для широкого круга читателей.



**Дўсчанов Бахтиёр Аллабергенович - тиббиёт соҳасида таниқли олим, юқори малакали педагог ва илмий раҳбар, тиббиёт фанлари доктори, профессор.**

У 1950 йил 11 ноябрда Урганч шаҳрида зиёлилар оиласида туғилган. 1968 йилда Урганч шаҳридаги 4 - сонли ўрта мактабни аъло баҳолар билан тамомлаб, шу йили Тошкент Давлат тиббиёт институтининг “Санитария гигиена” факультетига ўқишга киради. У 1974 йилда институтни тамомлагандан сўнг ўз меҳнат фаолиятини Хоразм вилояти санитария ва эпидемиология станциясининг Овқатланиш гигиенаси бўлимида санитар - врач лавозимидан бошлайди.

Б.А.Дўсчанов 1976 йилда вилоят Санитария эпидемиология станциясида бўлим бошлиғи, 1977 йилда Урганч шаҳар Санитария эпидемиология станциясида бош врач ва 1984 йилда вилоят бош санитария врач лавозимларига тайинланди. Бу лавозимларда ишлаган вақтида у ишга янгича ёндошди, санитария ва гигиена соҳасидаги илмий ишлар ва амалий тавсияларни ўз фаолиятида қўллаш бошлади. Бу эса ўз навбатида вилоятда тиббий профилактик муассасаларнинг фаолияти яхшиланишида ўз самарасини берди. Дўсчанов Бахтиёр Аллабергеновичнинг илмга интилиши ва қизиқиши кучлилиги сабабли 1980 - 1984 йилларда Ўзбекистон Республикаси Соғлиқни сақлаш вазирлигининг Санитария, гигиена ва касбий касалликлар илмий- тадқиқот институти сиртки аспирантурасида ўқиб, “Гигиенические мероприятия по рационализации питания сельскохозяйственных рабочих” мавзусида номзодлик диссертациясини ҳимоя қилди. У раҳбарлик лавозимларида ишлаш билан бирга тиббиёт соҳасидаги халқаро ва республика анжуманларида илмий мавзулар билан қатнашиб, бой тажриба ва илмий тадқиқотлар натижаларини ўрганди.

1994 йилда “Ўзбекистон” нашриётида унинг “Хоразм таомлари” деб номланган биринчи монографияси нашрдан чиқди. Монографияда Хоразм воҳасида кенг истеъмол қилинадиган 50 дан ортиқ таом турлари, уларни тайёрлаш усуллари, кимёвий таркиби, тўйимлилиги ва шифобахшлилиги илмий жиҳатдан асослаб берилди. Шунингдек, монографияда Хоразм пазандачилигининг унутилаётган қирраларини қайта тиклаш юзасидан амалий тавсиялар берилди. Ўрганилган илмий тадқиқот натижалари асосида “Гигиеническое обоснование рационализации питания основных групп взрослого трудоспособного населения Узбекистана, занятых в сфере физического труда” мавзусида докторлик диссертацияси тайёрлади ва 1995 йилда ҳимоя қилди. Диссертацияда саноат ва қишлоқ хўжалигининг асосий тармоқларида ишловчилар учун мўлжалланган озиқ овқат меъёрлари илмий асосланди ва мураккаб экологик ҳамда иктисодий шароитда яшовчи айрим аҳоли гуруҳларига мўлжалланган махсус озиқ - овқат маҳсулотлари меъёрлари тузилди ва амалиётга тавсия этилди. Фан доктори бўлган олим 1995 - 1997 йиллар давомида кафедра профессори сифатида ўз илмий-педагогик салоҳияти, раҳбарлик ва ташкилотчилик қобилиятини тўла - тўқис амалда тасдиқлади. Шу сабабли ҳам у 1998 йилда вилоят ҳокимлиги ва Биринчи Тошкент давлат тиббиёт институти раҳбарияти тавсиясига биноан институтнинг Урганч филиалига директор қилиб тайинланди ва “Гигиена” кафедрасига раҳбарлик қилди.

Филиалга раҳбарлик қилган даврида муассасанинг моддий - техника базасини мустаҳкамлаш, ўқув - тарбия жараёнини Кадрлар тайёрлаш миллий дастури, соғлиқни сақлаш вазирлиги ва бош институт талаблари доирасида ташкил қилиш, иқтидорли талабаларни танлаш ва улар билан ишлаш, юқори малакали илмий - педагогик кадрлар тайёрлаш борасида катта ишлар амалга оширилди. Шу билан бирга республиканинг ҳамда Франция, Корея, Дания, Эрон, Россия, Украина, Молдавия каби қатор давлатлардаги нуфузли ўқув юртлари, илмий - тадқиқот муассасалари билан мустаҳкам

хамкорлик ишлари амалга оширилиб, бир қатор халқаро ва республика илмий - амалий анжуманлари ўтказилди.

Дўсчанов Бахтиёр Аллабергенович томонидан кафедрада ҳам тиббиёт ва соғлиқни сақлаш соҳасида катта ишлар амалга оширилди. Жумладан, 15 нафардан ортиқ фан номзодлари тайёрланди, 7 нафар фан докторларига амалий маслаҳатлар берилди, 3 та халқаро ва фундаментал лойиҳалар бажарилиб, 10 тадан ортиқ монографиялар, электрон китоблар, ўқув - услубий мажмуалар, тиббиёт олийгоҳлари ва коллежлари учун дарсликлар ҳамда ўқув қўлланмалар тайёрланди.

Дўсчанов Бахтиёр Аллабергеновичнинг 1999 йилда “Ўқитувчи” нашриётида чоп қилинган “Шифобахш таомлар ва шарбатлар”, 2001 йилда чоп қилинган “Авесто ва тиббиёт”, 2002 йилда “Аральское море: проблемы экологии и здоровье”, 2002 йилда “Озиқ - овқат маҳсулотларининг кимёвий таркиби”, 2003 йилда “Абу Али Ибн Сино ишлатган доривор ўсимликлар” номли ва бошқа жамоавий монографияларида соғлиқни сақлаш тизимидаги долзарб муаммолар, аҳоли саломатлигини яхшилаш юзасидан илмий хулосалар берилди.

Б.А.Дўсчанов раҳбарлигида бажарилган илмий тадқиқот ишларида экологик инкироз худудларида аҳоли саломатлигини яхшилаш, экологик ҳолат билан боғлиқ касалликларни олдини олиш, профилактика қилиш ва даволаш, аёллардаги экстрагенитал касалликлар клиникаси хусусиятлари, аҳолини тоза ичимлик суви билан таъминлаш муаммолари, болаларни овқатлантиришнинг гигиеник асослари, заҳарли моддалар ва пестицидларнинг аҳоли саломатлигига таъсири, жамоат саломатлиги ва соғлиқни сақлашга тегишли масалалар ўрганилди, чора - тадбирлар белгиланиб, тавсиялар берилди. Шу билан бирга олим юқоридаги масалаларга бағишланган юзлаб семинар ва конференцияларда иштирок этди.

Б.А.Дўсчанов 520 тадан ортиқ илмий мақолалар, монографиялар, ўқув - услубий қўлланмалар муаллифи. Илмий ишлари Франция, Дания, Россия, Украина, Молдавия ва республиканинг марказий нашрларида эълон қилинди.

Б.А.Дўсчановнинг 1996 йилда ҳаммуаллифликда тайёрланган, барча тиббиёт институти талабалари учун мўлжалланган ва дарслик сифатида қўлланилиб келинаётган “Гигиена “ номли китоби катта эҳтиёж натижасида яна 3 марта қайта нашр қилинди.

Олимнинг 2008 йилда нашрдан чиққан “Радиацион ва ҳарбий гигиена” ва “Умумий гигиена” номли дарсликлари ҳам тиббиёт соҳасидаги олийгоҳ талабалари ва коллеж ўқувчилари томонидан зўр кизиқиш билан ўқиб ўрганилмоқда. Шунингдек, унинг “Умумий гигиена” номли дарслиги лотин алифбоси асосида чоп қилинган ўзбек тилидаги ягона дарслик бўлиб, 4 марта нашр қилинган.

Дўсчанов Бахтиёр Аллабергановичнинг илмий салоҳиятини юксалишида Даниянинг Копенгаген шаҳрида ўтказилган тиббий таълим бўйича Бутунжаҳон Конгрессида, Украина хирургларининг XX съездида қатнашуви, Париждаги Сорбонна университетидаги тиббиёт тарихи музейида “Авесто ва тиббиёт” мавзусида ўқиган маърузаси, Жанубий Кореянинг Сеул шаҳридаги ЕВНА университетида ўтказилган симпозиумдаги иштироки, Россиянинг Москва, Қозон, Самара шаҳарларида ўтказилган халқаро анжуманлардаги иштироки муҳим роль ўйнади. Натижада, АҚШ Нью-Йорк Фанлар академияси аъзолигига, Россия тиббий - техник фанлар академияси аъзолигига, Россия - Евроосиё академияси мухбир аъзолигига, Горбачевский номидаги Тернополь тиббиёт академияси фахрий профессорлигига сайланди. Энг асосийси, олимнинг саъй - ҳаракатлари баробарида бу давлатлардаги нуфузли университетлар билан мустақам илмий ва педогогик алоқалар ўрнатилди, профессор - ўқитувчиларнинг чет элларда малакасини ошириш имкониятлари пайдо бўлди.

Дўсчанов Бахтиёр Аллабергенович тиббиёт соҳаси учун олий ва юқори малакали кадрлар тайёрлаш борасида ҳам кўп ишларни амалга оширди. У 2004 йилдан Тошкент педиатрия институти ҳузуридаги тиббиёт фанлари доктори илмий даражасини олиш учун диссертациялар ҳимояси ихтисослашган Кенгашига аъзо, кейинчалик раис

Ўринбосари сифатида тиббиёт соҳаси учун юқори малакали кадрлар тайёрлашга ўзининг муносиб ҳиссасини қўшиди, ўнлаб докторлик ва номзодлик диссертацияларига расмий оппонентлик ҳамда илмий эксперт сифатида ўзининг фикр - мулоҳазаларини билдириб, уларнинг етарли илмий - назарий даражада ўтказилишига ўз ҳиссасини қўшиди.

Асосий фаолияти билан бир қаторда олим хорижий ва илмий журналлар ҳамда нашрлардан “Вестник научных достижений” (Украина), “Вестник межрегиональной ассоциации здравоохранения” (Поволжье, Россия), “Самарский медицинский журнал” (Россия), “Хоразм Маъмур Академияси Ахборотномаси”, “Медицинский журнал Узбекистана” илмий журналларининг таҳририят ҳайъати аъзоси, “Халқ сўзи”, “Қадрият” ва бошқа газеталарнинг жамоатчилик кенгаши аъзоларидан бири бўлиб иш олиб борди.

Ҳозирда Б.А.Дўсчанов 70 ёшга кираётган бўлсаларда, кучга ва ғайратга тўлган етук олим сифатида доимо изланишда. Жамоада профессор -ўқитувчилар, шогирдлари, кафедра ходимлари, клиник ординаторлар ва талабалар орасида ўқув, илмий, услубий, устоз - шогирд ишларига бош бўлиб, уларга ўз билим ва маҳоратларини, малакаларини сингдириб, жаҳон талабларига жавоб берадиган етук мутахассисларни тайёрлаш борасида тинмай изланиб келмоқдалар.

Б.А. Дўсчанов нафақат талабалар, балки ёш педогоглар учун ҳам меҳрибон ва жонкуяр устоздир. У ёшларнинг ўз ҳаёт йўллариини белгилашларида ва касбий маҳоратларини мустаҳкамлашларида маслаҳатгўй устоз сифатида ҳам ҳурматга сазовордир. Устоз ўз назарий билимларидан ташқари машғулотларда тарбия ва одоб - ахлоқ тўғрисидаги насиҳатлари билан ёш авлодни миллий қадриятларимиз руҳида тарбиялашга ўзининг беминнат ҳиссасини қўшиб келмоқда.

Шу билан бирга, бугунги кунда унинг раҳбарлигида 2 нафар номзодлик илмий – тадқиқот ишлари якунланиш арафасида. Филиал равнақи йўлида чет эл билим масканлари билан ҳамкорлик ишларини самарали ташкил қилиш борасида унинг жонкуярлиги билан 2018 йилда қўшни Қирғизистон Республикаси билан ўзаро ҳамкорлик шартномасини тасдиқлашга эришилди ва бу борада бир қанча ўқув, ўқув – услубий ҳамкорлик ишлари режа асосида олиб борилмоқда. Шу билан бирга Б.А.Дўсчанов Қирғизистон Республикаси К.Ш.Токтомаматов номидаги халқаро университетнинг ўқув - илмий ишлаб чиқариш комплекси Ахборотномаси - журнали таҳрир ҳайъати аъзоси ҳамдир.

Ўтган аждодларимиз қолдирган хазиналар, илмий меросларга нисбатан ёш авлодда қизиқиш ва ҳурмат ҳисларини шакллантиришда ҳам устознинг хизматлари беқиёсдир. Буюк алломаларимизнинг тиббиёт соҳасидаги илмларини замонавий тиббиёт билан уйғунлаштириб, халқ саломатлиги йўлида улардан фойдаланиш бўйича талабалар билимларини ошириш мақсадида унинг ташаббуси билан 2018 йил май ойида “Ибн Сино ва парҳез овқатланиш” мавзусида республикамиздаги етакчи олий таълим муассасалари олимларини жалб қилган ҳолда олиб борилган анжуман бунинг исботидир.

Давлатимиз томонидан Б.А.Дўсчановнинг соғлиқни сақлаш соҳасидаги тинимсиз меҳнатлари, самарали фаолияти муносиб баҳоланган. У қатор мукофот ва фахрий ёрликлар соҳиби: 1984 йилда “Ўзбекистон Республикаси соғлиқни сақлаш аълочиси” кўкрак нишони ва 1986 йилда “Ҳурмат белгиси” ордени билан тақдирланган, 2002 йилда эса Украина давлатининг машҳурлик ва сифат Халқаро Академияси рейтинги мукофоти бўлмиш “Золотая Фортуна”га эга бўлган.

### ***Ҳурматли Бахтиёр Аллабергенович!***

Сизни Ўзбекистон Республикаси Соғлиқни сақлаш вазирлиги, Тошкент тиббиёт академияси Урганч филиали раҳбарияти, ходимлар касаба уюшмаси, ҳамкасбларингиз ва шогирдларингиз номидан таваллуд айёмингиз билан чин қалбдан муборакбод этамиз.

Сизга узоқ умр, илмий, амалий ва шахсий ҳаётингизда улкан муваффақиятлар тилаймиз. Кучингизга куч, ёшингизга ёш қўшилиб, жамоат саломатлиги ва соғлиқни сақлаш соҳасида олиб бораётган ибратли ишларингизни яна узоқ йиллар давом эттиришингизни ва илмингиз маърифат чироғини ҳеч қачон ўчмаслигини тилаб қоламиз.



УДК: 616.31-06:616.33(613.64)

**MORPHOLOGICAL CHANGES IN THE GASTRIC MUCOSA IN PATIENTS WITH CHRONIC GASTRITIS TAKING TOBACCO "NAS" UNDER THE TONGUE**

Abdullaev R.B.

Urgench branch of the Tashkent Medical Academy, Republic of Uzbekistan, Urgench.

**МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ СЛИЗИСТОЙ ОБОЛОЧКИ ЖЕЛУДКА У БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКИМ ГАСТРИТОМ КУРЯЩИХ ТАБАК «НАС»**

Абдуллаев Р.Б.

Ургенчский филиал Ташкентской медицинской академии, Республика Узбекистан, г. Ургенч.

**ТАМАКИ «НОС» ЧЕКУВЧИ СУРУНКАЛИ ГАСТРИТ БИЛАН КАСАЛЛАНГАН БЕМОРЛАРДА ОШҚОЗОН ШИЛЛИҚ ҚАВАТИНИНГ МОРФОЛОГИК ХУСУСИЯТЛАРИ**

Абдуллаев Р.Б.

Тошкент тиббиёт академияси Урганч филиали, Ўзбекистон Республикаси, Урганч ш.

e-mail: [rabdullaev2007@mail.ru](mailto:rabdullaev2007@mail.ru)

---

***Аннотация.** Изланиши 60 нафар сурункали гастрит билан касалланган тамаки “нос” чекувчи беморларда ўрганилди. Олинган маълумотлар шундан далолат берадики ошқозон шиллиқ қавати патологик жараёнининг чуқурлиги ва оғирлиги, тамаки “нос” чекишининг муддати билан бевосита боғлиқ. Буни ўрганиши на фақат назарий балки амалий ахамият касб этади.*

***Калит сўзлар:** нос, тамаки, сурункали гастрит.*

***Abstract.** Research is spent at 60 patients with stomach ulcer disease. As a result of researches shows that degree of expressiveness and weight of structural changes, depth and prevalence of process are closely connected with smoking “nas”*

***Key words:** nas, tobacco, chronic gastritis.*

---

**Actuality.** Smoking tobacco "nas" is a socially harmful habit among the population of the regions of Central Asia and Kazakhstan, some countries of the Near and Middle East, where smoking is quite widespread, more precisely laying under the tongue tobacco "nas" - a smoking product consisting of small plant tobacco, vegetable oil, lime, ash. The percentage of ingredients varies depending on the area where "nas" is made [2, 8, 16, 32, 40].

The word "nas" of Arabic origin in translation means "forget", "forget yourself." After putting “nas” tobacco under the tongue in an amount of 1-2 g, a person has a calming effect-euphoria, a pleasant sensation and a slight degree of intoxication, which contributes to the consolidation of this habit, that is [6, 10, 25, 27, 37], addiction syndrome forms laying "nas" 5 to 25 times a day. Tobacco "nas" can provoke the consumption of larger doses, as a psychological stereotype of addiction is created [14, 20, 43].

There are number of scientific research works concerning the influence of tobacco “nas” in experimental [11, 34] and clinical studies [3, 9, 15, 18, 35]. A number of scientists studied the composition, prevalence of smoking “nas” [26, 30], as well as the legal and ethnic aspects of it [4, 5, 21, 29, 42]. There are research works concerning the study of use of tobacco “nas” on various systems of the body in comparative aspect with other bad habits [7, 12, 23, 29, 32]. Also several scientific works on the negative effects of tobacco with other bad habits were done [13, 17, 24, 28, 41]. It was already proved by scientists, that the use (smoking) of tobacco “nas” leads to oncological diseases [36, 38, 39].

The prevalence of tobacco use "nas" in the republics and regions of the Central Asian region is different. Thus, for example, out of 10,135 people, 14.3% were identified in the Dzhambul region, 4.5% in the Chimkent region, 19.7% in Tajikistan, and 13.6% in Turkmenistan who use tobacco [1]. Studies on the effect of tobacco "nas" on the gastric mucosa and the oral cavity are single [22, 23].

Given the increase in currently using "nas" tobacco, especially at a young age, studying the effect of "nas" tobacco on the gastric mucosa (GMS) in patients with chronic gastritis (CHG) is relevant.

**Purpose.** The aim of our the study was to study the morphological changes in GMS in patients with chronic gastritis, who use (lay) tobacco "nas" living in environmentally unfavorable conditions in the South Aral Sea region.

**Materials and research method.** The study was conducted in 60 patients. The material for the morphological study was targeted biopsy samples from various parts of GMS (pyloric, cardiac parts and the body of the stomach) taken with esophagogastroduodenofibroscopy. Biopsy material was stained with hematoxylin - eosin, according to Van Gieson, and a CHIC reaction was also performed (according to Mac Manus in the modification of A.L. Shabadash).

The morphological state of GMS was evaluated by the morphological classification of chronic gastritis.

Based on morphogenesis:

1. superficial
2. with lesion of glands without atrophy
3. atrophic (without rearrangement and epithelial rearrangement)
4. atrophic - hyperplastic
5. hypertrophic

The control group consisted of 40 patients with chronic gastritis who do not use "nas" tobacco, for whom the following forms of gastritis were encountered in GMS histological examination: superficial in 6 (15%) cases, CHG with gland damage without atrophy 8 (20%) cases, atrophic gastritis without epithelial remodeling of 5 (12.5%) observations, atrophic gastritis with epithelial remodeling of 2 (5%) observations, atrophic-hyperplastic gastritis of 9 (22.5%) observations and hypertrophic gastritis of 10 (25%) observations. When developing anamnestic data, special attention was paid to the terms of use tobacco "nas", in connection with which the patients were divided into 3 groups (table 1).

**Table 1.** The distribution of patients with chronic gastritis in groups, considering the duration of use tobacco "nas"

Groups	Duration of use tobacco "nas" (years)	Total patients
1	1 – 5	12 (20%)
2	6 – 10	36 (60%)
3	More than 11	12 (20%)

From the above data it can be seen that the largest group (60%) consisted of people who have been using "nas" for 6 to 10 years. In a histological examination of GMS from 12 observations of the first group in 7 (58.3%) cases of changes in the gastric mucosa corresponded to the picture of superficial gastritis (SG). In 5 (41.7%) other cases, changes were found that corresponded to hypertrophic gastritis (HG). In the second group of 36 observations, superficial gastritis occurred in 3 (8.1%) cases, hypertrophic gastritis in 10 (28%) cases. Changes in GMS were assessed as atrophic gastritis without epithelial remodeling in 7 (19.4%) cases, and in 4 (11.1%) cases they fit into the picture of atrophic-hyperplastic gastritis (AHG), in 7 (19.4%) observations corresponded to CHG with lesion of glands without atrophy and in 5 (4%) cases corresponded to atrophic gastritis with epithelial remodeling. In the third group of patients who most often used "nas", only atrophic gastritis was observed without remodeling (n = 5) and with remodeling (n = 7) of the epithelium (table 2).

**Study results and discussion.** Thus, among the patients of the first group, the mildest morphological changes in GMS, such as superficial (Fig 1, 2) and hypertrophic gastritis (Fig 3), were noted, while GMS atrophy still does not occupy an important place in the morphological picture of gastritis. As the duration of taking under the tongue of tobacco "nas" increases, the nature of the lesion of the stomach changes. In the second group of observations, the specific gravity of the expressed forms of atrophic gastritis increases (Fig 4, 5, 6, 7) and only in isolated

cases is superficial gastritis determined in long-term tobacco users "nas".

**Table 2.** Distribution of patients with chronic gastritis using tobacco "nas" taking into account the defeat of the gastric system.

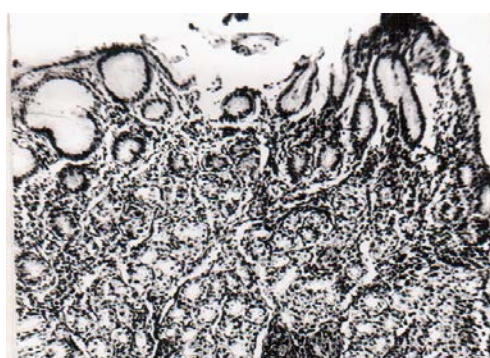
Group 1. n =12	Group 2. n =36	Group 3. n =12
Superficialgastritis -7; hyper-trophicgastritis -5;	SG-3; HG-10; ANG-4; CHG with glandular affection without atrophy-7; atrophic gastritis without restructuring of the epithelium-7; atrophic gastritis with epithelial remodeling-5	Atrophic gastritis without rearrangement of the epithelium -5; atrophic gastritis with epithelial remodeling -7

Among those who have been using “nas” for more than 11 years / group 3 / superficial gastritis and CHG with gland damage without atrophy have not been seen at all. The leading role in these observations is expressed forms of atrophic gastritis (Fig. 8).

The above data indicate that the severity and severity of structural changes, the depth and prevalence of the process are closely related to the duration of use of “nas” tobacco, in patients with a short period of use (smoking) of nas, SG phenomena were detected, with an increase in the duration of use "nas" occurs atrophic changes in GMS up to atrophic lesions of the glands. In the genesis of the arising structural changes in GMS and its glands should be attributed directly to the long-term toxic effect of nas tobacco, which is a multicomponent mixture. The role of the immunological factor, which is confirmed by the appearance and progression of the duration of the use of nas lymphoid cell and plasma cell clusters in the thickness of the atrophied mucous membrane (Fig. 9), which is a morphological substrate of immune inflammation, is also undeniable.



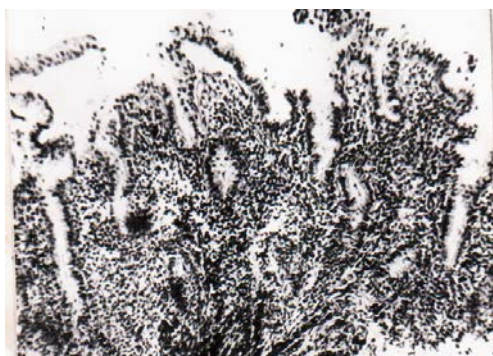
**Fig. 1.** Superficial gastritis of the pyloric stomach. Hematoxylin-eosin stain. × 80. Observation 5.



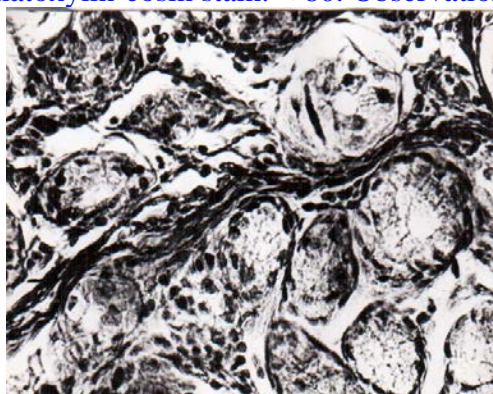
**Fig. 2.** Chronic gastritis with lesions of glands without atrophy. Hematoxylin-eosin stain. × 80. Observation 57.



**Fig. 3.** Hypertrophic gastritis with the formation of polyps in the pyloric region of the stomach. Hematoxylin-eosin stain.  $\times 80$ . Observation 54.



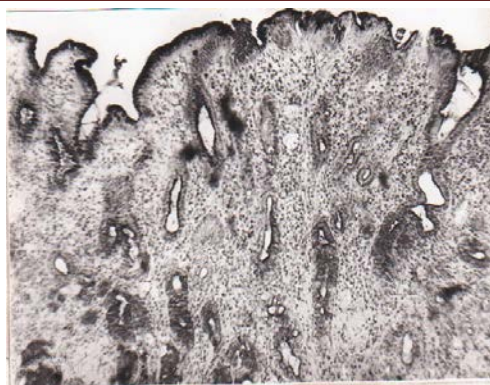
**Fig. 4.** Atrophic gastritis without restructuring of the epithelium. Hematoxylin-eosin stain.  $\times 80$ . Observation 16.



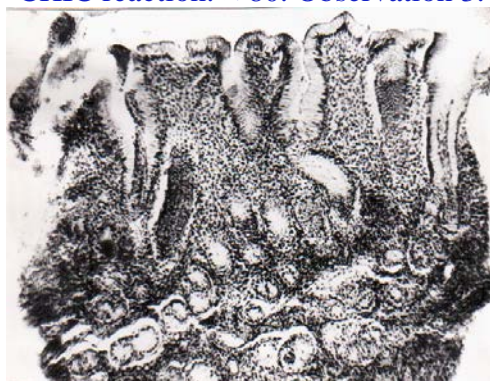
**Fig. 5.** The growth of connective tissue in the mucous membrane with atrophic gastritis without rearrangement of the epithelium. Van Gieson stain.  $\times 400$ . Observation 9.



**Fig. 6.** Atrophic-hyperplastic gastritis. Hematoxylin-eosin stain.  $\times 80$ . Observation 12.



**Fig. 7.** Weak staining of the surface epithelium with Schiff's reagent for atrophic gastritis. CHIC reaction.  $\times 80$ . Observation 3.



**Fig. 8.** Atrophic gastritis with restructuring of the epithelium. Van Gieson stain.  $\times 80$ . Observation 6.



**Fig. 9.** The appearance of lymphoid follicles in the thickness of the mucous membrane with atrophic gastritis with restructuring of the epithelium. Hematoxylin-eosin stain.  $\times 80$ . Observation I.

**Conclusion.** Our data showed that long-term use of tobacco "nas" is a risk factor in the progression of chronic gastritis. The importance of the problem of chronic gastritis is caused not only by its prevalence, but mainly by the connection of some forms of gastritis with tumor lesions of the stomach. In this regard, the data obtained by nas on morphological changes in SOF in chronic gastritis in general, and especially in patients with a bad habit-the use of "nas" tobacco, is not only of theoretical, but also of great practical importance. Prevention of this disease is a relevant area in medicine.

#### References:

1. Айдаров, Р. Употребление насвая как этиологический фактор возникновения лейкоплакии слизистой оболочки полости рта / Р. Айдаров, А. Алмазбекова, Н.Ю. Сушко // Вестник КГМА им. И.К. Ахунбаева. - 2015.
2. Доклад ВОЗ о глобальной табачной эпидемии, 2017 г. Женева: Всемирная организа-

ция здравоохранения; 2017 г.

3. Дон Т.А., Миргородская А.Г. и др. Исследование некурильной никотиносодержащей продукции// Журнал Новые технологии. -2019.
4. Зиненко Ю.В. К вопросу о проблеме оборота насвая в Российской Федерации. Вред здоровью и последствия употребления насвая // Журнал Вестник Сибирского юридического института ФСКН России. -2016.
5. Зорин, А.И., Зорина М.А. Проблемы правового регулирования оборота насвая в Российской Федерации / А. И. Зорин, М. А. Зорина // Право. - 2017.
6. Коваленко, А.Е. "Насвай" и его влияние на организм / А.Е. Коваленко, А.В. Белов // Успехи в химии и химической технологии. Том 24. - 2010.М.: Российский химико-технологический университет им. Д.И. Менделеева.
7. Махов М.А., Надеждин А.В. Клинические особенности табачной зависимости у больных алкоголизмом // Наркология. – 2016.
8. Мейрам У. Раганин. Количественный и качественный химический анализ некурильного табака насвай / Мейрам У. Раганин, Ульф Заттерстрем, Йохан Линдхольм // Наука и здравоохранение. - 2016.
9. Надеждин А.В., Тетенова Е.Ю., Зекрина Н.А., Колгашкин А.Ю. Лечение и диагностика никотиновой зависимости// Журнал «Медицина» 2016.
10. Раганин, М. У. Количественный и качественный химический анализ некурильного табака насвай / М. У. Раганин, У. Заттерстрем, Й. Линдхольм // Наука и здравоохранение. – 2016.
11. Administration of melatonin protects against acetylsalicylic acid-induced impairment of male reproductive function in mice. Emami NH, Lafout FM, Mohammadghasemi F.Iran J Basic Med Sci. 2018.
12. Antonov N.S., Saharova G.M., Donitova V.V., Kotov A.A., Berezhnova I.A., Latif E, “Electronic cigarettes: evaluation of safety and health risks.” Pulmonologiya 3 (2014).
13. Alcohol and male reproductive health: a cross-sectional study of 8344 healthy men from Europe and the USA. Jensen TK, Swan S, Jørgensen N, Toppari J, Redmon B, Punab M, Drob-nis EZ, Haugen TB, Zilaitiene B, Sparks AE, Irvine DS, Wang C, Jouannet P, Brazil C, Paasch U, Salzbrunn A, Skakkebaek NE, Andersson AM. Hum Reprod. 2014.
14. Baker T.B., Breslau N., Covey L., Shiffman S. DSM Criteria for Tobacco Use Disorder and Tobacco Withdrawal: A Critique and Proposed Revisions for DSM-5.//Addiction. – 2013.
15. Bam T. S., Bellew W., Berezhnova I., Jackson-Morris A., Jones A., Latif E., Molinari M. A., Quan G., Singh R. J., Wisotzky M. Position statement on electronic cigarettes or electronic nicotine delivery systems// International Union Against Tuberculosis and Lung Disease. – 2014.
16. Bloom J., Hinrichs A.L., Wang J.C., von Weymarn L.B., Kharasch E.D., Bierut L.J., Goate A., Murphy S.E. The contribution of common CYP2A6 alleles to variation in nicotine metabolism among European Americans. //Журнал «Медицина» 2016.
17. Chaouachi K. Use & Misuse of Water-filtered Tobacco Smoking Pipes in the World. Consequences for Public Health, Research & Research Ethics//Open Med Chem. J. – 2015.
18. Chuchalin A.G., Saharova G.M., Antonov N.S., Zajceva O.Yu., Novikov K.Yu, Comprehensive treatment of tobacco dependence and prevention of chronic obstructive pulmonary disease caused by tobacco smoking. Журнал «Медицина» № 3, 2016.
19. Don T.A., Mirgorodskaya A.G., Bedritskaya O.K. Investigation of the processes of storage smokeless tobacco products with different composition Ingredient. 2013.
20. El-Zaatari Z.M. Chami H.A., Zaatari G.S. Health effects associated with waterpipe smoking Control. – 2015.
21. Global Tobacco Surveillance System Data (GTSSData) Centers for Disease Prevention and Control; 2017.
22. Hashemipour M.A., Gholampour F., Fatah F., Bazregari S. Snus (nass) and oral cancer: A case series report// Dent Res J (Isfahan). – 2013.

23. Heavy cigarette smoking and alcohol consumption are associated with impaired sperm parameters in primary infertile men. Boeri L, Capogrosso P, Ventimiglia E, Pederzoli F, Cazzaniga W, Chierigo F, Dehò F, Montanari E, Montorsi F, Salonia A. Asian J Androl. 2019.
24. Mamatova N.M. Tobacco Smoking Among Teachers and Students of Secondary Educational Institutions and its Preventive Measures in the Republic of Uzbekistan. 2016.
25. Mamatova N. M. Medical and Social Aspects of Smoking Uzbekistan. 2016.
26. Mahov M.A., "Measuring tools for tobacco dependence." Narkologiya 3. 2015.
27. Mahov M.A., Nadezhdin A.V., "Clinical features of tobacco dependence in patients with alcohol addiction." Narkologiya 1. 2016.
28. Mayer B. How much nicotine kills a human? Tracing back the generally accepted lethal dose to dubious self-experiments in the nineteenth century. 2014.
29. Mehrotra R, Sinha DN, Szilagyi T, editors. Global smokeless tobacco control policies and their implementation. 2017.
30. Mishra A., Chaturvedi P., Datta S., Sinukumar S., Joshi P., Garg A. Harmful effects of nicotine//Indian J. 2015.
31. Munarini E., Marabelli C., Pozzi P., Boffi R. Extended varenicline treatment in a severe cardiopathic cigarette smoker: a case report. 2015.
32. Mushtaq N., Beebe L.A. A review of the validity and reliability of smokeless tobacco dependence measures. //Журнал «Медицина» № 3, 2016.
33. Smokeless tobacco and cancer. In: National Cancer Institute. 2018.
34. Smokeless Tobacco and Public Health: A Global Perspective. National Institutes of Health, National Cancer Institute. 2014.
35. Smokeless tobacco. Lyon: International Agency for Research on Cancer; 2018 Calcium dihydroxide. National Center for Biotechnology Information; 2018.
36. Stepanov I, Abrams J, Jain V, Walter K, Kittner DL. Variations of toxic and carcinogenic constituents in nasvai: call for systematic research and regulation. 2017.
37. Stead L.F., Hartmann-Boyce J., Perera R., Lancaster T. Telephone counselling for smoking cessation. 2013.
38. The Health Consequences of Smoking-50 Years of Progress: National Center for Chronic Disease Prevention and Health Promotion. 2014.
39. Thomas K.H., Martin R.M., Knipe D.W., Higgins J.P., Gunnell D. Risk of neuropsychiatric adverse events associated with varenicline: systematic review and meta-analysis. 2016.
40. Tonstad S., Gustavsson G., Kruse E., Walmsley J.M., Westin A. Symptoms of nicotine toxicity in subjects achieving high cotinine levels during nicotine replacement therapy. 2014.

### МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ СЛИЗИСТОЙ ОБОЛОЧКИ ЖЕЛУДКА У БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКИМ ГАСТРИТОМ КУРЯЩИХ ТАБАК «НАС»

Абдуллаев Р.Б.

**Аннотация.** Исследование проведено у 60 больных с хроническим гастритом употребляющих (курящих) табак «нас». Полученные данные свидетельствуют о том, что степень выраженности и тяжесть структурных изменений, глубина и распространенность процесса тесно связаны со сроком курения табака «наса», что имеет не только теоретическое, но и практическое значение.

**Ключевые слова:** Нас, табак, хронический гастрит.

УДК: 612.014.462

**ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ НАГРУЗКА НА ХИМИЧЕСКИ ЗАГРЯЗНЕННЫХ  
ТЕРРИТОРИЯХ ПРОМЫШЛЕННЫХ ЗОН**

Азизова Ф.Л., Хаширбаева Д.М., Воронина Н.В.  
Ташкентская медицинская Академия,  
Ташкентский Фармацевтический институт  
Академия МВД

**КИМЙОВИЙ ИФЛОСЛАНГАН САНОАТ ЗОНАЛАРИ ҲУДУДЛАРИДА  
ЭКОЛОГИК ЙУҚЛАМА**

Азизова Ф.Л., Кхаширбаева Д.М., Воронина Н.В.  
Тошкент Тиббиёт Академияси  
Тошкент Фармацевтика институти  
Ички Ишлар Вазирлиги

**ENVIRONMENTAL LOAD IN CHEMICALLY POLLUTED TERRITORIES OF  
INDUSTRIAL ZONES**

Azizova F.L., Khashirbaeva D.M., Voronina N.V.  
Tashkent Medical Academy  
Tashkent Pharmaceutical Institute  
Academy of the MIA

e-mail: [feruzaziz@mail.ru](mailto:feruzaziz@mail.ru)

---

***Аннотация.** Саноат зоналари ҳудудларидаги экологик вазият ҳар йили ҳаво ва атроф-муҳитни ифлослайдиган саноатчи қиндиларининг миқдори ва сифатига боғлиқ. Корхоналардаги меҳнат шароитлари ташиқил етувчи омиллар, технологик жараёнларни ташиқил қилиш, ишлатиладиган хом-ашё экологик вазиятга ҳамда, саноат зоналари ишчиларининг соғлиғига таъсир қилади. Ишлаб чиқаришда хавф-хатарларни бошқаришда замонавий чоралардан фойдаланилган ҳолда, шу жумладан кимёвий объектлар жойлашган йирик саноат зоналарида кимёвий чиқиндилар билан ифлосланиш юқори бўлган ҳудудлар учун кимёвий юқламаларни ҳисоблаш орқали атроф-муҳитнинг ёмонлашувини олдиндан тахмин қилиш ва профилактика чораларининг самарали ёналишларини аниқлашга имкон беради.*

***Калим сўзлар:** экология, ташиқилот, индустриал зона, ишчилар, химиявий воситалар, чиқиндилар*

***Abstract.** The environmental situation on the territories of industrial zones depends on the quantity and quality of industrial emissions that annually pollute the air and the environment. Working conditions at enterprises with its component factors of the production environment, the organization of the technological process, the raw materials used affect both the environmental situation and the health status of workers in industrial zones. The introduction of modern risk management measures, including the calculation of chemical loads for areas with large chemical emissions, such as large industrial zones with chemical facilities, will make it possible to forecast the deterioration of the environmental situation and determine effective directions of preventive measures.*

***Keywords:** ecology, enterprise, industrial zone, working, chemical substances, emissions.*

---

**Актуальность.** Мировая практика свидетельствует, что расширение производства и внедрение новых технологий в промышленности сопровождаются ухудшением экологической ситуации [1]. Экологическая ситуация на территориях промышленных зон зависит от количества и качества промышленных выбросов, ежегодно загрязняющих атмосферный воздух и окружающую среду. Условия труда на предприятиях с его составляющими факторами производственной среды, организацией технологического процесса, используемого сырья отражается как на экологическую обстановку, так и на состояние



здоровья, работающих на территории промышленных зон [2, 3, 4]. Особенно проблема приобретает актуальный характер, когда в составе таких промышленных зон действуют нефтеперерабатывающие и нефтехимические производственные объекты.

**Цель.** Определить на основе комплексного изучения факторов риска на производствах промышленных зон категорию вредных и опасных вредных химических веществ, отрицательно влияющих на экологическую обстановку территории промышленных зон.

**Материалы и методы.** Для определения химической загрязненности воздушной среды были использованы санитарно-гигиенические, лабораторные методы исследований. Гигиеническая оценка проводилась в соответствии с СанПиНом РУз №0294-11 «Гигиенические нормативы. Предельно допустимые концентрации (ПДК) вредных веществ в воздухе рабочей зоны» и ГОСТ 12.1.005-88 «Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны» [5, 6].

**Результаты и обсуждение.** Согласно проведенных исследований на одном из крупных промышленных зон республики Киргулийской промышленной зоне выявлены наиболее распространенные и вредные химические загрязнители как воздуха рабочей зоны, так и непосредственно атмосферного воздуха. Так, установлено, что выделяемые вещества по классу опасности относятся к III классу опасности – «опасные», IV классу – «умеренно опасные» и чуть меньше встречаются вещества II класса – «высоко опасные», представленные в основном фенолом и сероводородом. На территории Киргулийской промышленной зоны был выявлен высокий процент содержания аммиака (IV умеренно опасный), сероводорода (II высоко опасный), сернистого ангидрида (IV умеренно опасный), фенола (II высоко опасный), оксида углерода (IV умеренно опасный). Для определения наиболее опасных химических веществ был рассчитан коэффициент потенциальной опасности, среди которых азот оксида ( $K=1,44$ ) и бензол ( $K=1,6$ ) имели наиболее высокие значения по сравнению с другими веществами. При сравнении фактических значений с нормативными было выявлено, что в воздухе рабочей зоны и на территории промышленной зоны содержание паров азота оксида, сернистого ангидрида не соответствовали предельно-допустимым нормам. Также, было установлено, что в воздухе присутствовали несколько веществ одностороннего действия, в результате их суммации выявлено превышение нормативного значения  $\leq 1$ , что определяло условия труда по химическому фактору как 3 класс «вредный» 2 степени (3.2). Кроме того, рассчитанная химическая нагрузка т.е. суточное воздействие химических выбросов промышленной зоны, определяющее, накопление в организме также выявила вредность и опасность таких веществ, как азот оксида (2,05), аммиака (6,68), сероводорода (2,84) и бензола (2,02). Таким образом, необходимо на территориях промышленной зоны для защиты здоровья вблизи расположенного населения, но в первую очередь работников, которые осуществляют свою деятельность на этих территориях, а также предупреждения глобального загрязнения экологии кумулирующими химическими веществами рассчитывать химическую нагрузку для всех опасных химических веществ.

**Заключение.** Внедрение современных мер по управлению рисками, в том числе и расчет химической нагрузки для территорий с объемным химическим выбросом как например крупные промышленные зоны имеющих в составе химические объекты позволят делать прогноз ухудшения экологической ситуации, определять эффективные направления профилактических мероприятий. Для дальнейшего сохранения и улучшения экологической обстановки необходимо на основе расчета химической нагрузки обозначить и установить категории наиболее вредных и опасных территорий с учетом расчета расположения населенных пунктов.

### Литература:

1. Шигабутдинов А.Ф. Экологические приоритеты инновационной деятельности промышленных предприятий //Актуальные проблемы экономики и права – М, 2011. - №1. – С. 158-163.

2. Дроздова Е.В., Застенская И.А., Дудчик Н.В. Перспективы применения альтернативных тест-моделей для оценки токсичности химических веществ, их смесей и объектов окружающей среды //Материалы пленума «Актуализированные проблемы здоровья человека и среды его обитания и пути их решения – Москва, 2011. - С. 133-136.
3. Хаширбаева Д.М. Проблемы загрязнения воздушной среды промышленных комплексов и гигиенические требования к размещению нефтеперерабатывающих и химических производств на ее территории //Проблемы биологии и медицины. – Самарканд, 2016. - №4 (91). – С. 113-116.
4. СанПиН РУз №0141-03. Гигиеническая классификация условий труда по показателям вредности и опасности факторов производственной среды, тяжести и напряженности трудового процесса //Утв. МЗ РУз от 06.10.2003 – Ташкент, 2003. – 37 с.
5. ГОСТ 12.1.005-88 Межгосударственный стандарт. Система стандартов безопасности труда. Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны – Москва, 1988, - 78 с.

### ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ НАГРУЗКА НА ХИМИЧЕСКИ ЗАГРЯЗНЕННЫХ ТЕРРИТОРИЯХ ПРОМЫШЛЕННЫХ ЗОН

Азизова Ф.Л., Хаширбаева Д.М., Воронина Н.В.

**Аннотация.** Экологическая обстановка на территориях промышленных зон зависит от количества и качества промышленных выбросов, ежегодно загрязняющих воздух и окружающую среду. Условия труда на предприятиях с его составляющими факторами производственной среды, организацией технологического процесса, используемым сырьем влияют как на экологическую ситуацию, так и на состояние здоровья рабочих в промышленных зонах. Внедрение современных мер управления рисками, включая расчет химических нагрузок для территорий с большими выбросами химических веществ, таких как крупные промышленные зоны с химическими предприятиями, позволит прогнозировать ухудшение экологической ситуации и определять эффективные направления превентивных мер.

**Ключевые слова:** экология, предприятие, промзона, производство, химические вещества, выбросы.

УДК: 616.61-78

### АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ РАЗВИТИЯ СЛУЖБЫ ГЕМОДИАЛИЗА В РЕСПУБЛИКЕ УЗБЕКИСТАН

Асадов Р.Х.

Ташкентский педиатрический медицинский институт, Республика Узбекистан, г. Ташкент.

### CURRENT ISSUES OF HEMODIALYSIS SERVICE DEVELOPMENT IN THE REPUBLIC OF UZBEKISTAN

Asadov R.Kh.

Tashkent Pediatric Medical Institute, Republic of Uzbekistan, Tashkent.

### ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИДА ГЕМОДИАЛИЗ ХИЗМАТИНИ РИВОЖЛАНТИРИШНИНГ ДОЛЗАРБ МАСАЛАЛАРИ

Асадов Р.Х.

Тошкент педиатрия тиббиёт институти, Ўзбекистон Республикаси, Тошкент ш.

e-mail: [rovsh110@gmail.com](mailto:rovsh110@gmail.com)

**Аннотация.** Ўзбекистонда гемодиализни даволанишининг ташкилий жиҳатларини ўрганиши. Материал ва усуллар: социологик, иқтисодий, башоратли ва статистик таҳлил. Натижа: Бўйрак алмашинувчи терапиясига муҳтож сурункали бўйрак йетишмовчилиги бўлган беморларга хизмат кўрсатиш қобилиятини яхшилаш бўйича янги ташкилий чораларни ишлаб чиқиш таклиф этилади. Хулоса: Шундай қилиб, бугунги кунда тиббиёт муассасаларида гемодиализни олиш учун жойларни умумий сони деярли еҳтиёжга ега. Бу, шунингдек, Республика бўйича иқтисослаштирилган тиббий марказларида қўшимча ётоқларни яратишга олиб келади.

**Калит сўзлар:** Бўйрак этишмовчилиги, гемодиализ, бўйрак алмашинувчи терапияси.

**Abstract. Objective.** Study of the organizational aspects of hemodialysis care for the population in Uzbekistan. **Materials and Methods:** Sociological, economic, predictive and statistical analysis. **Results.** Activities will be proposed to develop new organizational measures to improve the ability to serve patients with chronic kidney failure who need renal replacement therapy. **Conclusions:** Thus, today the total number of places in medical institutions for receiving hemodialysis practically reaches the real need. This also leads to create additional beds in specialized medical centers across the Republic.

**Key words:** hemodialysis service, diseases of the genitourinary system, financing.

---

В Республике Узбекистан своевременное и полноценное обеспечение всех больных, страдающих хронической почечной недостаточностью процедурами гемодиализа, является одной из приоритетных направлений реформирования системы здравоохранения.

В соответствии с Законом Республики Узбекистан от 29 августа 1996 года №265-І «Об охране здоровья граждан», медико-социальная помощь больным данной категории обеспечивается государством на бесплатной основе. Согласно данным литературы и результатам проведенного анализа, наблюдаются сложности, связанные с полноценным охватом и обеспечением гемодиализом всех больных данной категории. Это, прежде всего, связано с нехваткой или поломкой имеющихся гемодиализных оборудований и их комплектующих в медицинских учреждениях республики, что в свою очередь препятствует своевременному и полноценному прохождению нуждающимися лицами процедуры гемодиализа, а также возникновению постоянных очередей на данный вид медицинской помощи. Также установлено, что по стране функционирующие 40 гемодиализных отделений обеспечены в совокупности 326 ед. оборудований немецкого производства фирмы «Fresenius Medical Care» и «В. Braun Dialog». Число больных, нуждающихся в получении гемодиализа, по стране составляет порядка 4 тыс. человек, из которых несвоевременно и с перебоями, в некоторых случаях неполноценным прохождением процедур (2-2,5ч.) обслуживаются 2,8 тыс. пациентов, 25% остальных ожидают свою очереди. Сегодня каждый десятый человек в мире страдает почечными заболеваниями, из них страдающим хронической почечной недостаточностью жизненно необходимо принимать 3-4 сеанса гемодиализа в неделю пожизненно, каждый из которых длится 4-5 часов.

Дополнительными факторами, препятствующими полноценному функционированию данного вида медицинской деятельности, являются отсутствие в системе здравоохранения структуры отдельных детских отделений (контингент детей, страдающих хронической почечной недостаточностью, составляет 5-10% от общего количества больных), а также частных медицинских организаций по гемодиализу. Министерство здравоохранения не возражает лицензировать деятельность частных клиник по гемодиализу. Однако, специалисты отмечают наличие других факторов, препятствующих реализации данной инициативы. В частности, возможная нерентабельность указанного сервиса, поскольку при нынешних условиях каждая процедура для больного будет обходиться, как минимум, по 40 долл. США, что однозначно будет способствовать возникновению дополнительных сложностей, связанных с формированием необходимого спроса на эту

форму услуги. В соответствии с текущим законодательством расходы по обеспечению поставки оборудования, а также закупка диализаторов (фильтров) и других комплектующих изделий, ремонту аппаратов и т.д., должны покрываться за счет государственного бюджета. Более оптимальным решением данной задачи, по-видимому, будет привлечение средств фонда обязательного медицинского страхования. На текущий момент из 326 ед. гемодиализных оборудований более 50 являются нерабочими по причине отсутствия или несвоевременного обеспечения их комплектующими запчастями: диализаторами, иглами, фильтрами для очистки воды. Из-за высокой плотности воды в отдельных областях срок эксплуатации аппаратов гемодиализа производителями устанавливается, в среднем, от 3 до 5 лет. Основным расходным материалом гемодиализа являются диализаторы, в которых находится главный элемент гемодиализа фильтрационная мембрана. Каждый год в медицинских учреждениях республики при проведении процедур гемодиализа используются, примерно 70 тыс. ед. диализаторов. При этом, согласно международным стандартам, в целях исключения угроз заражения инфекционными и некоторыми другими видами заболеваний в строгом порядке рекомендуется их одноразовое использование. Ежегодно закупка диализаторов осуществляется из таких стран как ФРГ, КНР, Япония, Россия и Белоруссия на общую сумму, в среднем, 3,5 -4,0 млн. долл. США (от 40 до 110 долл. за единицу). Стоимость закупаемых фильтров от поставщиков составляет от 40 до 110 долл. США за единицу комплекта. Цена данной продукции, где налажено ее производство, к примеру, в РФ, составляет около 7 долларов, а в США и ФРГ – 10 долл. США. По предварительным подсчетам, если даже импортировать их напрямую централизованно, то общая сумма была бы значительно ниже, чем та, по которой на сегодняшний день они приобретаются от поставщиков. В этой связи, с учетом отмеченных факторов специалисты полагают, что организация местного производства указанных товаров, способствовала бы повышению их доступности по приемлемым ценам не только для учреждений, но и для населения. Это обеспечит также бесперебойное и своевременное функционирование эксплуатируемых аппаратов гемодиализа и значительно повысит возможность полноценного охвата всех больных.

С большей долей вероятности можно предположить, что в случае непринятия соответствующих мер, в перспективе текущая тенденция будет сохраняться, что будет негативно отражаться на качестве и возможностях медицинских учреждений своевременно предоставлять данный вид медицинской помощи населению.

С учетом отмеченных факторов в течение 2018-2019 гг. предприняты усилия по качественному улучшению медицинской помощи лицам, страдающим нефрологическими заболеваниями. Знаменательным событием в данном направлении стало Постановление Президента Республики Узбекистан «О мерах по повышению эффективности оказания нефрологической и гемодиализной помощи населению Республики Узбекистан» от 12 июля 2018 года № ПП-3846.

Одним из важных вопросов, получивших свое положительное решение Постановлением Президента Республики Узбекистан является образование Республиканского специализированного научно-практического медицинского центра нефрологии и трансплантации почки на базе Ташкентской городской нефрологической больницы, а также создание кафедры «Нефрология, гемодиализ и трансплантация почки» в Ташкентском институте усовершенствования врачей на базе вновь создаваемого Республиканского специализированного научно-практического медицинского центра нефрологии и трансплантации почки.

Под контролем Кабинета Министров Республики Узбекистан осуществляется реконструкция здания Ташкентской городской нефрологической больницы для размещения в нем Республиканского специализированного научно-практического медицинского центра нефрологии и трансплантации почки. По инициативе Фонда «Соғлом авлод учун» и широкой общественности в целях защиты прав и законных интересов лиц-больных хронической почечной недостаточностью, а также

осуществления общественного контроля над функционированием гемодиализной службы создана негосударственная некоммерческая организация "Диализное общество Узбекистана". Данная мера, несомненно, будет полезна для совершенствования службы гемодиализа и, следовательно, для больных с хронической почечной недостаточностью. Для того, чтобы работа в данном направлении была более целенаправленной и эффективной необходимо внедрить механизм единого электронного регистра учета и мониторинга больных с хронической почечной недостаточностью.

Правительством Республики Узбекистан проводится мониторинг выделения бюджетных ассигнований на закупку необходимого гемодиализного оборудования, запасных частей и расходных материалов с учетом ежегодного прироста количества больных, нуждающихся в гемодиализе, а также привлечению благотворительных средств и грантов международных организаций на оснащение медицинских учреждений.

Кабинетом Министров Узбекистана изучается вопрос создания отечественного производства гемодиализаторов и других расходных материалов, необходимых для гемодиализа.

Согласно программе по повышению эффективности специализированной нефрологической и гемодиализной медицинской помощи Министерством здравоохранения утверждено клинические рекомендации и стандарты профилактики, диагностики и лечения нефрологических заболеваний у взрослых и детей. Пересмотрена система выдачи разрешений на осуществление поставки аппаратов гемодиализа и расходных материалов, оказания гемодиализных услуг частными медицинскими организациями. Расширяется доступность населению специализированной нефрологической помощи путем поэтапной организации специализированных подразделений в структуре районных и городских медицинских объединений. Серьезное внимание уделяется подготовке, переподготовке и повышению квалификации специалистов в республике и за рубежом, а также приглашению специалистов из ведущих зарубежных медицинских центров и клиник.

Особое место отводится укреплению кадрового потенциала Республиканского специализированного научно-практического центра путем подготовки ежегодно 30 специалистов по нефрологии, транспантологии и гемодиализу, а также повышение квалификации 10 специалистов центра и его региональных отделений на основе двустороннего договора о сотрудничестве с зарубежными центрами и клиниками. Ожидается организация в 2020 году ряда международных семинаров, тренингов и мастер-классов по нефрологии, гемодиализу и трансплантации почки с привлечением ведущих специалистов зарубежных стран. Немало мест в них отводится внедрению в клиническую практику Республиканского специализированного центра нефрологии и трансплантации почки современных высокотехнологичных и малоинвазивных лапароскопических методов оперативных вмешательств. На данный момент осуществляется строительство нового здания Республиканского специализированного Центра нефрологии, гемодиализа и трансплантации почек, после завершения которого центр будет иметь возможность принимать до 100 амбулаторных и 170 стационарных пациентов. На данный момент в центре функционируют отделения аутоиммунных и воспалительных заболеваний почек, реанимации и гемодиализа (на 36 мест). После реконструкции начнут работать: второе отделение гемодиализа и отделение воспалительных заболеваний почек и патологии беременных. Ведутся подготовительные работы по организации отделений детской реанимации, транспантологии почек, а также отделения для больных с посттрансплантационной почкой. После завершения реконструкции в центре будут функционировать 60 аппаратов гемодиализа с комплексом станций водоочистки. Под контролем Кабинета Министров Республики Узбекистан осуществляется закуп самого современного медицинского оборудования. Проведены тендеры с зарубежными фирмами на оснащение и организацию совместной деятельности на основе государственно-частного партнерства в сфере оказания услуг гемодиализа в

Республике Каракалпакстан, Хорезмской области и городе Ташкенте.

Благодаря такому комплексному подходу будет эффективно решен один из самых сложных вопросов, который многие годы оставался проблемным для системы здравоохранения Узбекистана.

#### Литература:

1. Андрусев А.М., Сагатова Н.Л. Интегрированный подход к заместительной почечной терапии // Нефрология и диализ. 2003. - №2.-Т5.-С.134-141
2. Закон Республики Узбекистан от 29 августа 1996 года №265-І «Об охране здоровья граждан»
3. Зиброва И.В., Лопаткин Н.А. Социально-экономические аспекты целевой программы «Урология» // Экономика здравоохранения. 2009. №2.-С.25-28
4. Moeller S., Gioberge S., Brown G. ESRD patients in 2001: global overview of patients, treatment modalities and development trends // Nephrol Dial Transplant. 2002. Vol.17. № 12. P. 2071-2076.
5. Низамов И.Г., Мухаметзянов И.Ш. Организационные аспекты создания регистра больных с почечной недостаточностью. // Гигиена, здравоохранения и история медицины. 2010.- №5.- С.228-232
6. Постановление Президента Республики Узбекистан О мерах по повышению эффективности оказания нефрологической и гемодиализной помощи населению Республики Узбекистан от 12 июля 2018 года №ПП-3846 12.07.2018
7. Тахиров Н.Ф., Томилина Н.А. Актуальные проблемы организации нефрологической помощи // Экономика здравоохранения. 2017. №7.-С.121-124.

### АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ РАЗВИТИЯ СЛУЖБЫ ГЕМОДИАЛИЗА В РЕСПУБЛИКЕ УЗБЕКИСТАН

Асадов Р.Х.

**Аннотация.** Цель. Изучение организационных аспектов гемодиализной помощи населению в Узбекистане. Материалы и методы: социологический, экономический, прогнозный и статистический анализ. Результаты: будут предложены мероприятия по разработке новых организационных мер для улучшения возможностей обслуживания пациентов с хронической почечной недостаточностью, нуждающихся в заместительной почечной терапии. Выводы. Таким образом, на сегодняшний день общее количество мест в медицинских учреждениях для приема гемодиализа практически достигает реальной потребности. Это также приводит к созданию дополнительных коек в специализированных медицинских центрах по всей республике.

**Ключевые слова:** служба гемодиализа, заболевания мочеполовой системы, финансирование.

УДК 616.002-5:616-053.2

## АНАЛИЗ ПРИЧИН РАЗВИТИЯ ТУБЕРКУЛЕЗА У ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ

Аскарлова Р.И., Юсупов Ш.Р., Ибрахимова Х.Р.

Ургенчский филиал Ташкентской медицинской академии, Республика Узбекистан, г. Ургенч.

## БОЛАЛАР ВА ЎСПИРИНЛАРДА СИЛ КАСАЛЛИГИ САБАБЛАРИНИ ТАҲЛИЛ ҚИЛИСХ

Аскарлова Р.И., Юсупов Ш.Р., Ибрахимова Х.Р.

Тошкент тиббиёт академияси Урганч филиали, Ўзбекистон Республикаси, Урганч ш.

## ANALYSIS OF THE CAUSES OF TUBERCULOSIS IN CHILDREN AND ADOLESCENTS

Askarova R. I., Yusupov Sh.R., Ibrakhimova H.R.

Urgench branch of the Tashkent Medical Academy, Republic of Uzbekistan, Urgench.

e-mail: [askarovar827@gmail.com](mailto:askarovar827@gmail.com)

---

**Аннотация.** Мақсад. Хоразм вилоятида болалар ва оспиринларда сил касаллиги ривожланишининг асосий сабабларини таҳлил қилиш. Материал ва усуллар: Изланиш Хоразм вилояти силга қарши диспансерида 38 нафар сил билан касалланган болалар ва оспирин беморларда ўрганилди. Натижалар: Кам таъминланганлик, стресс, кам иммунитет, атроф-муҳит омиллари каби касалликларнинг тарқалишига ёрдам берадиган қатор омиллар ва миграция, урушлар ва табиий экологик омиллар эпидемияга қарши тайёргарлик замини тайёрлайди. Хулоса: Олинган маълумотлар шундан далолат берадики ҳавфли омиллар сил касаллиги билан бевосита боғлиқ. Буни сабабларини ўрганиш на фақат назарий балки амалий аҳамият касб этади.

**Калит сўзлар.** туберкулёз, ҳавф солиши омиллар, ёш болалар, касалланиш.

**Abstract.** Objective: Analysis of the main causes of tuberculosis in children in Khorezm region. Material and methods: The study was carried out in the Khorezm regional anti-tuberculosis dispensary. Results: Tuberculosis, in children and adolescents is the most dangerous infection on the planet. The World Health Organization has confirmed that tuberculosis is the number one infectious killer in world. Protection of the younger generation is the main task of Republic of Uzbekistan. A complex of large-scale anti-tuberculosis measures is being taken in the Republic to combat this insidious infection. Therefore, the identification of the main reasons for the fight against childhood tuberculosis.

**Key words:** tuberculosis, risk factors, children, reasons for development.

---

**Актуальность.** Туберкулез у детей и подростков является самой опасной инфекцией на планете. Всемирная организация здравоохранения подтвердила, что туберкулез является инфекционной убийцей номер один в мире. Нынче он по прежнему забирает жизни миллионов людей. Это чрезвычайно опасный и коварный враг человечества, который стоит в ряду СПИД и раком. Хотя современная медицина и достигла существенных успехов в исследовании этиологии и путях передачи, все равно туберкулез продолжает угрожать человечеству. Защита подрастающего поколения – основная задача Республики Узбекистан. В Республике проводится комплекс широкомасштабных противотуберкулезных мероприятий по борьбе с этой коварной инфекцией [1]. Поэтому выявление основных причин, для борьбы с детским туберкулёзом остаётся одним из важных, главных разделов общего комплекса противотуберкулёзных мероприятий в Республике Узбекистан [2]. Туберкулез находится в десятке мировых причин смертей и на первом месте в списке от инфекционных заболеваний. По данным ученых исследователей, носителями палочки Коха сегодня являются от 25-32% жителей земли комплекса противотуберкулёзных мероприятий в Республике Узбекистан [3]. Каждый год в мире примерно ею заболевают 600 тыс. человек, и по подсчетам один из четырех только получает необходи-

мое лечение [4]. В республике Узбекистан лечение туберкулезом бесплатное. Но, несмотря на комплекс проводимых широкомасштабных противотуберкулезных мероприятий в Республике у детей и подростков в последние годы туберкулез стал в 1,5-3 раза чаще выявляться в группах риска [1, 2]. Предрасположенность к туберкулезу объясняется наличием факторов риска, нередко одновременно воздействующих на организм детей и подростков. Группа риска по инфицированию и заболеванию туберкулезом – это дети, имеющие один или несколько факторов, которые определяют высокую вероятность инфицирования и заболевания туберкулезом. [2, 5]. Наиболее часто встречаемые факторами риска являются медико-биологические инфицированность, осложнения противотуберкулезной вакцинации, на фоне сопутствующей патологии, эпидемиологические контакт с активными формами туберкулеза. [7]. Эпидемиологический процесс туберкулезной инфекции находится в прямой зависимости от объема и качества профилактических мероприятий у детей [6]. Источником передачи туберкулезной инфекции является больной, выделяющий в окружающую среду мокроты огромной количество туберкулезных палочек (Коха). Инфекция чаще всего передаётся воздушно-капельным путем, через дыхательные пути оседает в легких и приводит дальнейшем к заболеванию.

**Цель исследования.** Изучить и провести анализ факторов риска, способствовавших развитию туберкулеза среди детей младшего и среднего школьного возраста в Хорезмской области выявленных методом туберкулинодиагностики и цифровой флюорографии.

**Материалы и методы.** Исследование проводилось в Хорезмском противотуберкулезном диспансере. Ретроспективно были изучены 87 истории болезни детей и подростков, находившихся на лечении в детских отделениях, за период с 2017 по 2019 годы. Из них 38 больных 1-ю группу изучения составили выявленные методом туберкулиновой диагностики. Также изучены данные 49 больных детей, составляющие 2-ю группу изучения, выявленных методом цифровой флюорографии, получивших лечение в период с 2017 по 2019 год. Возраст детей был от 7 до 14 лет.

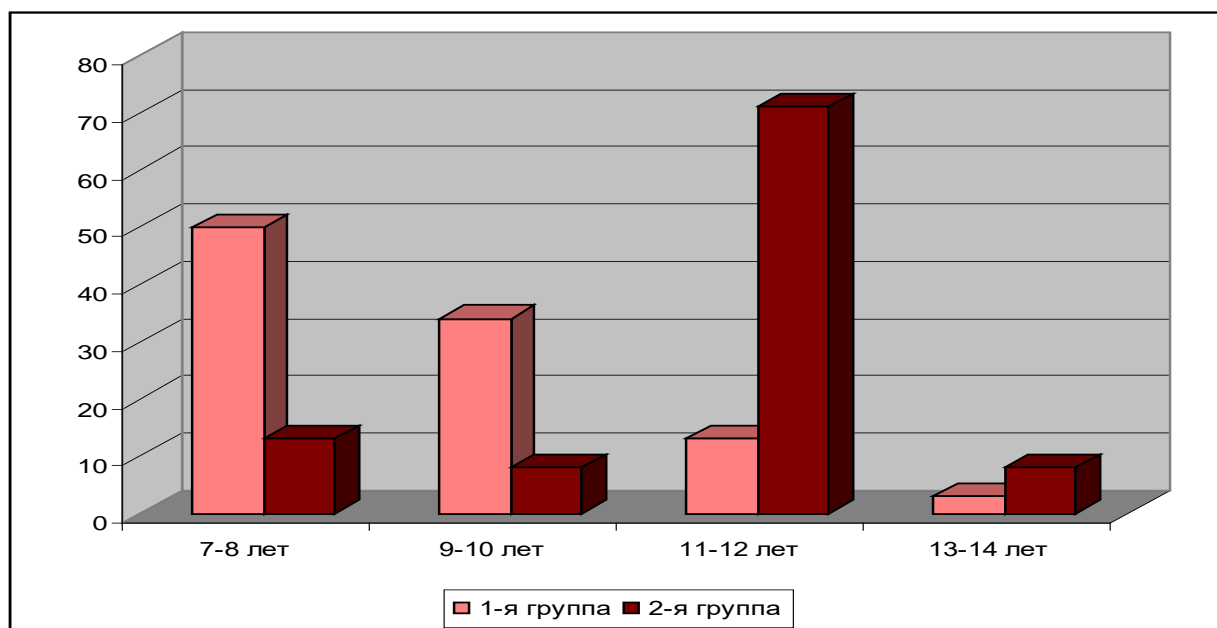
Сбор данных проводился по историям болезни, которая заполнялась согласно медицинской документации. Изучение факторов было построено на изучении неспецифических и специфических факторов. У всех заболевших пациентов был изучен анамнез, клинические, физикальные, рентгенологические проявления заболевания, данные туберкулинодиагностики. Всем проводилось обследование на микобактерии туберкулеза (МБТ) методом микроскопии по Цилю-Нильсену.

**Результаты исследования.** Среди 38 детей, выявленных методом туберкулинодиагностики, было 21 (55%) мальчика и 17 (45%) девочек (группа 1). Группа больных, выявленных методом цифровой флюорографии – 49 детей, мальчиков – 16 (33%), девочек – 33 (67%) (группа 2). Все больные проживали в сельской местности. Больных в возрасте 7-8 лет было 25 (29%), 9-10 лет – 17 (19%), 11-12 – 40 (46%), 12-14 лет – 5 (6%).

**Таблица 1.** Возрастные группы больных туберкулезом.

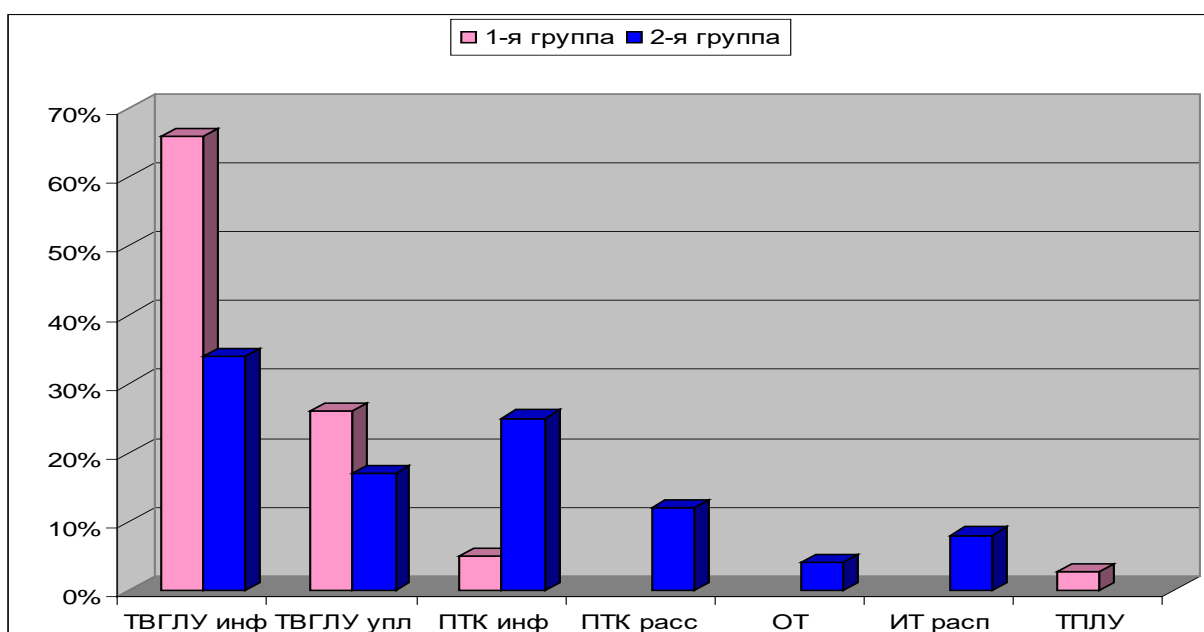
Возрастные группы	Абс. Значения		%	
	1-я группа	2-я группа	1-я группа	2-я группа
7-8 лет	19	6	50	13
9-10 лет	13	4	34	8
11-12 лет	5	35	13	71
13-14 лет	1	4	3	8
<b>Итого</b>	<b>38</b>	<b>49</b>	<b>100</b>	<b>100</b>





**Рис. 1.** Анализ возрастных групп больных туберкулезом.

В группе детей, выявленных методом туберкулинодиагностики, преобладали дети 7-8 и 9-10 лет, тогда как цифровым флюорографическим методом было больше выявлено детей в возрасте 11-12 лет – 35 (71%), среди которых преобладали мальчики – 28 (80%). Туберкулёз внутригрудных лимфатических узлов (ТВГЛУ) в фазе инфильтрации был выявлен соответственно у больных 1-й и 2-й групп: у 25 (66%) и 17 (34%), ТВГЛУ в фазе рассасывания – у 10 (26%) и 8 (17%), первичный туберкулёзный комплекс (ПТК) в фазе инфильтрации – у 2 (5%) и 12 (25%), ПТК в фазе рассасывания – только во 2-й группе у 6 (12%). Во 2-й группе больных наблюдался очаговый туберкулёз в фазе инфильтрации - у 2 (4%), инфильтративный туберкулёз в фазе распада – у 4 (8%). Туберкулёз периферических лимфатических узлов наблюдался у больных 1-й группы - у 1 (3%). Методом туберкулинодиагностики чаще выявлялись первичные формы заболевания в виде ТВГЛУ в стадии инфильтрации – 66%, методом цифровой флюорографии наряду с первичными формами, стали выявляться и вторичные формы туберкулёза органов дыхания в стадиях инфильтрации и распада, удельный вес которых в структуре составил 12%.



**Рис. 2.** Анализ соотношения первичных и вторичных форм туберкулеза

Изучены результаты туберкулинодиагностики в период выявления заболевания и проведена оценка результатов размера папулы в зависимости от возраста. По результатам пробы Манту сомнительная реакция наблюдалась у 7 (19%), положительная – у 27 (70,5%), гиперэргическая – у 4 (10,5%) больных.

**Таблица 2.** Соотношения данных проб Манту по возрасту больных.

Возраст	Проба Манту с 2 ТЕ				ВСЕГО абс. %
	2-4мм. абс. %	5-9 мм. абс. %	10-16мм. абс. %	17 и > мм. абс. %	
<b>7-8 лет</b>	3 (8%)	11 (29%)	5 (13%)	-	19 (50%)
<b>9-10 лет</b>	3 (8%)	6 (16%)	2 (5%)	3 (8%)	14 (36,5%)
<b>11-12 лет</b>	-	1 (3%)	2 (5%)	1 (3%)	4 (10,5%)
<b>13-14 лет</b>	1 (3%)	-	-	-	1 (3%)
<b>ВСЕГО</b>	7 (19%)	18 (48%)	9 (22,5%)	4 (10,5%)	38 (100%)

Размер папулы больше 5-9 мм был в 48% случаев, такие результаты чаще зафиксированы в возрастных группах повышенной заболеваемости: 7-8 лет (29%) и в 10-11 лет (16%). Сомнительные результаты отмечены в 19% случаев (размер папулы от 2 до 4 мм), в возрасте 7-8 лет и в 9-10 лет, что указывает на неэффективность вакцинации и ревакцинации. Положительные пробы (10-16 мм) зафиксированы в 22,5% случаев во всех возрастных группах. Гиперэргические результаты всего в 10,5% случаев, при этом 8% приходится на возраст 9-10 лет. Чаще всего диагностика туберкулеза происходит при положительных результатах пробы Манту в возрастной период 7-8 лет, который приходится на период снижения вакцинального иммунитета.

При изучении факторов риска по развитию туберкулеза: из социальных факторов выявлено, что дети с локальными формами туберкулеза, выявленные методом цифровой флюорографии в 2 раза чаще проживали в многодетных семьях 26 (53,1%), чем дети, выявленные методом туберкулинодиагностики 10 (26,3%). Среди детей 2-й группы было 11 (22,4%) детей сирот, фактор стресса встречался в 1,7 раз чаще 13 (26,5%), чем во 2-й группе 5 (13,1%), неполные семьи 20 (40,8%) встречались в 3,4 раза чаще, чем во 2-й группе 5 (13,1%). В школах интернатах проживали 4 (8,1%) детей 2-й группы; проживание в домах без удобств отмечалось в 2,2 раза чаще 34,7% (17), чем в 1-й группе детей 15,8% (6). 100% (87) детей проживало в сельской местности. Миграция родителей в анамнезе наблюдалась у 11 (22,5%) детей 2-й группы. Проживание детей в семьях с человеком, прибывшим из ИТУ, было зафиксировано у 8 (16,3%) детей 2-й группы, тогда когда среди детей 1-й группы данного фактора риска выявлено не было. По степени занятости родителей, в группе детей выявленных методом цифровой флюорографии, достоверно чаще были неработающие родители: в этой группе детей матери не работали в 1,5 раза чаще 21 (42,9%), чем в 1-й группе 11 (28,9%), безработные отцы 11 (22,4%), а в 1-й группе таких не отмечалось. Изучен наследственный анамнез в группах. Туберкулез у родителей в анамнезе выявлен у 23 (45%) детей 2-й группы, в 1-й группе таких данных выявить не удалось. ВИЧ- инфекция у родителей детей 2-й группы встречалась в 5%. У детей 1-й и 2-й групп изучены медико-биологические неспецифические факторы риска: частые ОРВИ отмечалось у 27 (71,1%) и 34 (69,4%) детей; пневмонии – у 13 (31,6%) и 15 (30,6%), анемии - у 15 (39,5%) и 19 (38,8%), неврологическая патология – у 15 (39,5%) и 19 (38,8%), инфекция мочеполовой сферы – у 6 (15,8%) и 8 (16,3%), аллергические заболевания – у 15 (39,5%) и 19 (38,8%), заболевания гепатобилиарной системы – у 9 (23,7%) и 12 (24,5%) детей соответственно. У детей обеих групп, встречаемость соматической патологии была сопоставима и имела незначительную разницу.

Специфические факторы. Изучены эпидемиологические факторы риска туберкулеза в группе, где изучались как известные контакты с больным туберкулезом, так и предполагаемые. Контакт с больным туберкулезом у больных 2-й группы – у 40 (81,6%)

встречается в 5 раз чаще, чем среди пациентов 1-й группы – у 6 (15,8%).

**Таблица 3.** Анализ контактирования туберкулезных больных с родственниками.

№	Фактор	1-я группа	%	2-я группа	%
1	Контакт с отцом	1	17%	14	29%
2	Контакт с матерью	-	-	12	24%
3	Регулярный контакт с бабушкой или дедушкой	5	83%	8	16%
4	Нерегулярный контакт с родственниками	-	-	6	12%
5	Всего	6 (из 38)	16%	40 (из 49)	82%

Бактериовыделение в мокроте у источника инфекции в 1-й группе больных наблюдалось у 3 (50%), во 2-й группе этот показатель составил 65,3% (32). Длительность контакта с бацилярным больным в среднем составила 3 месяца. Необходимо отметить, что среди детей 2-й группы, учитывались такие факторы, как наличие лекарственной устойчивости микобактерий туберкулёза у источника инфекции – у 6 (12,2%), нерегулярное прохождение источником инфекции профилактической флюорографии – у 44 (90%), нерегулярное диспансерное наблюдение источников инфекции – у 42 (86%), нерегулярная туберкулинодиагностика или её отсутствие – у 49 (100%), глистная инвазия – у 36 (73,5%), сахарный диабет в сочетании с туберкулёзом – у 12 (24,5%). При рассмотрении специфических факторов риска, эффективная вакцинация БЦЖ у детей из 1-й группы наблюдалась у 28 (87,5%) случаев, а во 2-й группе - у 24 (63,2%).

Средний размер поствакцинального рубчика в группе детей, выявленных методом туберкулинодиагностики, составил  $3,78 \pm 0,63$  (3,15 - 4,41), а в группе детей, выявленных методом цифровой флюорографии  $4,76 \pm 2,4$  (3,15-6,36). Эффективность вакцинации у детей 2-й группы ниже, чем в 1-й группе.

**Таблица 4.** Соотношения эффективности прививки БЦЖ в исследуемых группах.

Выявленные факторы	1-я группа абс. (%)	2-я группа абс. (%)
Наличие вакцинации БЦЖ	32 (84,2%)	38 (77,6%)
<b>Эффективность вакцинации БЦЖ</b>		
Эффективная вакцинация БЦЖ	28 (87,5%)	24 (63,2%)
Средний размер рубчика	$4,73 \pm 2,5$ (3,17-6,38)	$3,76 \pm 0,60$ (3,13-4,47)

**Выводы:**

1. Методом пробы Манту и диаскинтестом преимущественно преобладали дети 7-8 и 9-10 лет, тогда как в современных эпидемиологических условиях, цифровым флюорографическим методом было больше выявлено детей старше в возрасте 11-12 лет – 35 (71%), среди которых преобладали мальчики – 28 (80%).

2. Методом пробы Манту и диаскинтестом чаще выявлялись первичные формы туберкулеза в стадии инфильтрации – 66%, методом цифровой флюорографии наряду с первичными формами, стали выявляться и вторичные формы туберкулёза органов дыхания в стадиях инфильтрации и распада, удельный вес которых в структуре составил 12%.

3. Социальные факторы риска развития туберкулёза продолжают не только оставаться, но и увеличивать свой удельный вес, многодетность семей – у 26 (53,1%), фактор стресса – у 13 (26,5%), неполные семьи, дети сироты – у 20 (40,8%), проживание в школах интернатах – у 4 (8,1%), в домах без удобств – у 34,7% (17).

4. Особую актуальность стали приобретать нерегулярная туберкулинодиагностика или её отсутствие -100%, глистная инвазия - 73,5%, Сахарный диабет в сочетании с туберкулёзом лёгких у детей, дети получавшие гормонотерапию - 24,5%, ВИЧ-

инфицированность у родителей - в 5%, контакт с больным, выделяющим лекарственно-устойчивые формы микобактерий туберкулёза - 12,2% случаев.

**Литература:**

1. Убайдуллаев А.М., Абсадыкова Ф.Т., Ташпулатова Ф.К. Туберкулёз в Узбекистане // Туберкулёз и болезни лёгких № 11 2011. С.10-14.
2. Александрова Е.Н., Потапова Е.Н., Чхетия Н.М. и др. Раннее выявление туберкулеза у детей // VII съезд Российских фтизиатров. Туберкулез сегодня: Тез. докл. М., 2003; С. 147-148.
3. Бутыльченко О.В., Гаврилова Г.Х. Выявление туберкулеза у детей при высокой распространенности заболевания // Материалы Юбилейной сессии ЦНИИТ РАМН. М., 2001; С.158–9.
4. Перельман М.И. Фтизиатрия. Национальное руководство. ГЕОТАР Медиа.
5. Хамрокулов Р.Ш. Силга карши курашишни ташкил этишда диспансернинг асосий ва-зифалари. Ташкент.2006й, С23-24;
6. Тиллашайхов М.Н. Туберкулезга карши муассасаларда инфекция назорат. Ташкент.2013й, С31-32;
7. Сахарова Е. А., Бекежанова М. Б. Группы повышенного риска заболевания туберкулезом среди детей // Проблемы туберкулеза. – 1985. - №1. – С.12-14.
8. Яковлев Н. И. Первичное инфицирование микобактерий туберкулеза детей и подростков // Проблемы туберкулеза. – 1994.- №6. – С.10-11.
9. Митинская Л. А., Куфакова Г. А. Факторы риска первичного инфицирования туберкулезом детей и подростков // Проблемы туберкулеза. – 1990. - №9. – С. 17-19.
10. Codecasa L. R., Porretta A. D., Gori A. Tuberculosis among immigrants from developing countries in the province of Milan,93-96 // Tuberc. Lung Dis. – 1999. – 3(7). – P.551-2.

**АНАЛИЗ ПРИЧИН РАЗВИТИЯ ТУБЕРКУЛЕЗА У ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ**

Аскарова Р.И., Юсупов Ш.Р., Ибрахимова Х.Р.

**Аннотация.** Цель. Изучить и провести анализ факторов риска, способствовавших развитию туберкулёза среди детей младшего и среднего школьного возраста, выявленных методом туберкулинодиагностики и цифровой флюорографии. Материалы и методы: Исследование проводилось в Хорезмском противотуберкулёзном диспансере. Ретроспективно были изучены 87 истории болезни детей и подростков, находившихся на лечении в детских отделениях, за период с 2017 по 2019 годы. Из них 38 больных, выявленных методом туберкулиновой диагностики. Также изучены данные 49 больных детей, выявленных методом цифровой флюорографии, получивших лечение в период с 2017 по 2019 год. Результаты. Среди детей и подростков, находящихся на лечении в областном противотуберкулёзном диспансере Хорезмской области, составляют лица, инфицированные микобактериями туберкулеза основной контингент. Не полноценные семьи, развод родителей, стресс, не благоприятные жилищные условия, не полноценное питание, сопутствующие болезни также способствуют развитию туберкулеза. Выводы: Полученные данные свидетельствуют о том, что снижение иммунитета, не благоприятные жилищные условия, семейная инфицированность, многодетные семьи тесно связаны с развитием туберкулеза. Профилактика данного заболевания является актуальным направлением в медицине.

**Ключевые слова:** туберкулез, факторы риска, дети, причины развития.

УДК: 616.233-002-084-053

**ПОЛИМОРБИДНОСТЬ КАК ПРЕДИКТОР ТРАНСФОРМАЦИИ  
ОБСТРУКТИВНОГО БРОНХИТА В БРОНХИАЛЬНУЮ АСТМУ**

Ачилова Д.Н.<sup>1</sup>, Худайбергенов М.Р.<sup>2</sup>, Наврузова Ш.И.<sup>1</sup>

1 - Бухарский государственный медицинский институт,  
Республика Узбекистан, г. Бухара.

2 - Ургенчский филиал Ташкентской медицинской академии,  
Республика Узбекистан, г. Ургенч.

**POLYMORBIDITY AS A PREDICTOR OF TRANSFORMATION OF OBSTRUCTIVE  
BRONCHITIS INTO BRONCHIAL ASTHMA**

Achilova D.N.<sup>1</sup>, Khudaibergenov M. R.<sup>2</sup>, Navruzova Sh.I.<sup>1</sup>

1 - Bukhara state medical Institute, Republic of Uzbekistan, Bukhara

2 - Urgench branch of the Tashkent Medical Academy, Republic of Uzbekistan, Urgench.

**ПОЛИМОРБИДЛИК ОБСТРУКТИВ БРОНХИТНИ БРОНХИАЛ АСТМАГА  
КЎЧИШИНИНГ ПРЕДИКТОРИ СИФАТИДА**

Ачилова Д.Н.<sup>1</sup>, Худайбергенов М.Р.<sup>2</sup>, Наврузова Ш.И.<sup>1</sup>

1 - Бухоро давлат тиббиёт институти, Ўзбекистон Республикаси, Бухоро ш

2 - Тошкент тиббиёт академияси Урганч филиали, Ўзбекистон Республикаси, Урганч ш.

e-mail: [dono1986@mail.ru](mailto:dono1986@mail.ru)

***Аннотация.** Муаллифлар томонидан болаларда обструктив бронхит учун коморбидлик индекси ишлаб чиқилган. Муаллифлар фикрича, полиморбидлик обструктив бронхитни бронхиал астмага кўчишини олдиндан белгиловчи омил сифатида аҳамиятга эга. Обструктив бронхитнинг қайталаниши ва бронхиал астмага кўчишини хавфи бемор болаларда аллергиянинг мавжудлигида ( $R=4,7$ ;  $p<0,05$ ), ота-оналарда TORCH-инфекцияси мавжудлигида ( $R=13,5$ ;  $p<0,05$ ), такрорий респиратор инфекциялар мавжудлигида ( $R=5,4$ ;  $p<0,05$ ) ҳаққоний оқишми аниқланган.*

***Калит сўзлар:** обструктив бронхит, бронхиал астма, индекс, коморбидлик.*

***Abstract.** The authors developed the comorbidity index for obstructive bronchitis in children. According to the authors, polymorbidity acts as a predictor of the transformation of obstructive bronchitis into bronchial asthma. There was a significant increase in the risk of recurrence and transformation of obstructive bronchitis into bronchial asthma in the presence of allergies in sick children ( $R=4.7$ ;  $p<0.05$ ), TORCH infections in parents ( $R=13.5$ ;  $p<0.05$ ), recurrent respiratory infections ( $R=5.4$ ;  $p<0.05$ ).*

***Keywords:** obstructive bronchitis, bronchial asthma, index, comorbidity.*

**Актуальность.** Человеческий организм – единое целое, где каждый орган, каждая клетка тесно связаны между собой. Только слаженная и согласованная работа всех органов и систем позволяет поддерживать гомеостаз внутренней среды организма человека, необходимый для его нормальной жизнедеятельности. Полиморбидность неоднородное состояние. Выделяют три формы взаимовлияния заболеваний друг на друга: синтропия («взаимное притяжение») - сочетание двух и более патологических состояний с общими этиопатогенетическими механизмами; дистропия («взаимное отталкивание») - невозможность сочетания болезней и нейтропия («нейтральное состояние», хронологическая коморбидность) - случайное сочетание болезней [10].

Распространенность полиморбидности согласно исследованию M. Fortin [15] составляет от 69% у больных молодого возраста, до 93% среди лиц средних лет и до 98% - у пациентов старшей возрастной группы. При этом число хронических заболеваний варьирует от 2,8 у молодых пациентов до 6,4 - у пожилых больных. Число полиморбидных заболеваний также существенно повышается с возрастом - с 10% в возрасте до 19 лет до 80% у лиц 80 лет и старше. По данным отечественных исследователей, основанных на

патологоанатомических материалах, частота полиморбидности составляет 94,2%. Наиболее часто в работе врача встречаются комбинации из двух и трех нозологий, но в единичных случаях (до 2,7%) у одного пациента сочетаются до 6-8 болезней одновременно [3].

Но, как известно, стабильность в организме нарушают различные патологические агенты (бактерии, вирусы и т.д.), приводя к патологическим изменениям и вызывая развитие болезней. Причем при сбое хотя бы одной системы запускается множество защитных механизмов, которые через ряд химико-физиологических процессов стараются устранить болезнь или препятствовать ее дальнейшему развитию. Однако, несмотря на это, «след» от болезни все же остается. Нарушение в работе отдельного звена единой цепи жизнедеятельности организма рикошетом отражается на функционировании других систем и органов. Так появляются новые болезни. Они могут развиваться не сразу, а спустя годы после перенесенного заболевания, послужившего толчком для их развития. В ходе исследования этого механизма и появилось понятие «коморбидность». Под коморбидностью понимают одновременное протекание двух и более заболеваний или синдромов, которые патогенетически взаимосвязаны между собой [11].

Влияние коморбидной патологии на клинические проявления, диагностику, прогноз и лечение многих заболеваний, включая хирургических, индивидуально.

Для повышения эффективности лечения представляется целесообразным выделять следующие этапы ведения коморбидного пациента:

- тщательный сбор жалоб и анамнеза по всем заболеваниям, учет и оценка факторов риска, оценка стадии эволюции коморбидности;
- вычленение при формулировке диагноза основного заболевания, сопутствующих заболеваний и ассоциированных с ними состояний; проведение консультаций или совместных осмотров с врачами специалистами (кардиолог, гастроэнтеролог, пульмонолог, уролог, эндокринолог, хирург и другими по показаниям);
- выявление вызванных заболеваниями изменений в системах и органах, для чего необходимо проведение диагностических мероприятий;
- разработка тактики лечения и диспансерное наблюдение пациента [12].

В медицинской литературе имеются различные определения коморбидности, нередко имеющие принципиальные различия, касающиеся взаимоотношения сочетающихся патологий. В более ранних работах коморбидность чаще определялась как одновременное сосуществование или последовательное развитие у пациента двух и более независимых друг от друга патологий, ни одна из которых не является осложнением другой, если частота этого сочетания превышает вероятность случайного совпадения. В более поздних определениях допускалось, что сочетающиеся заболевания являются патогенетически или иным способом взаимосвязанными, могут являться осложнениями, возникшими вследствие основного заболевания или его лечения [6,17].

Существует ряд различных способов количественной оценки коморбидности для решения научных и практических задач. Так, система CIRS, предложенная в 1968 г., позволяет оценивать бремя болезни [2,4]. Прогностический индекс Kaplan–Feinstein выявляет пятилетнюю выживаемость больных сахарным диабетом с сопутствующими заболеваниями [5], а индекс Чарлсон, учитывающий возраст больного, указывает на отдаленный прогноз летальности коморбидных больных [4]. Коморбидные заболевания усиливают бремя состояния больного, ухудшают прогноз, приводят к полипрагмазии [1,14], увеличивают расходы на лечение [13].

Среди наиболее применяемых систем оценки коморбидности наиболее распространён индекс Charlson, предложенный для оценки отдалённого прогноза больных в 1987 г. профессором Mary Charlson. Данный индекс представляет собой балльную систему оценки (от 0 до 40) наличия определённых сопутствующих заболеваний и используется для прогноза летальности. При его расчёте суммируют баллы, соответствующие сопутствующим заболеваниям, а также добавляют 1 балл на каждые 10 лет жизни при пре-

вышении пациентом 40-летнего возраста (50 лет- 1 балл, 60 лет- 2 балла, и т.д.) [9].

Представленные литературные данные свидетельствуют об отсутствии единого подхода к проблеме коморбидности и полиморбидности, что подтверждается множеством синонимов, которые разные авторы используют для обозначения различных сочетаний заболеваний, и отсутствием единого подхода к оценке данного явления [9].

В настоящее время в условиях развития доказательной медицины все большую актуальность приобретает измерение коморбидности. Существует ряд методов измерения коморбидности [7].

Сравнительный обзор ряда индексов полиморбидности (Charlson, CIRS, Kaplan-Feinstein, GIC), проведенный в 2010 г. с целью предсказания неблагоприятных исходов госпитализации, показал, что индекс GIC был наиболее точным в прогнозировании смертности во время госпитализации, а индекс CIRS ассоциировался с длительностью пребывания пациента в стационаре [18].

Другой систематический обзор, проведенный в 2009 г. и охвативший 17 методов оценки полиморбидности, продемонстрировал, что наиболее часто используемыми зарубежными коллегами методиками являются индексы CDS, ACG, Charlson, CIRS и DUSOI. При оказании первичной медицинской помощи наиболее предпочтительными представляются индексы ACG, Charlson и CDS, а при подсчете расходов на оказание медицинской помощи более удобен индекс ACG. В прогнозировании летальности наиболее сильной доказательной базой отличался индекс Charlson. Этот же индекс, а также индекс CDS оказались предпочтительнее в отношении оценки качества жизни. Авторы сделали вывод, что необходима разработка методики, представляющей собой сочетание нескольких индексов [16].

Отсутствие в современной литературе данных по коморбидности у детей послужило основанием разработки индекса коморбидности при заболеваниях органов дыхания.

**Цель исследования:** изучение влияния коморбидности на процесс трансформации обструктивного бронхита (ОБ) в бронхиальную астму (БА) и разработка индекса коморбидности (ИК).

**Материалы и методы исследования.** Для изучения значимости факторов риска для прогнозирования течения ОБ ретроспективно были изучены истории болезни 3142 (1886 мальчиков, 1256 девочек) больных детей Бухарского областного детского многопрофильного медицинского центра, получившие стационарное лечение по поводу ОБ в периоды с 2010- по 2015 годы.

С целью анализа структуры полиморбидности тщательно изучали анамнез больных детей с ОБ и изучали результатов комплексного клинико- лабораторного обследования в условиях стационара для подтверждения достоверности постановки и обоснования основного и сопутствующих заболеваний, а также осложнения основного заболевания.

При обследовании использован разработанный нами вопросник исследования (№ 0460 ОНМИ БухМИ, 2018). Он включает паспортные данные, основной и сопутствующие диагнозы, характер течения беременности и родов, вскармливания, вероятные причины развития и/или обострения основного заболевания, условия жизни ребенка (социально-бытовые, длительность проживания ребенка в данной квартире, выди матраца и постельного белья ребенка), сведения о родителях ребенка (возраст, профессия, вредные привычки, заболевания, аллергические заболевания у родственников) и другие.

Диагностика проводилась на основании тщательного сбора анамнеза заболевания и данных консультаций смежных специалистов.

Верификацию ОБ проводили по требованиям Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ), классифицировали по международной классификации болезней (МКБ-10).

Всем больным проведены клинико-иммунологические, лабораторные и функциональные (ДоЭХОКГ, ЭКГ, рентгенография, пикфлоуметрия) исследования. обследо-

ние включало доплер-эхокардиографическое исследование (ДЭхоКГ) на аппарате MindrayDC-№6, в кардиопакете- CW-непрерывно-вольновой доплер, PW – импульсно-вольновой доплер, CD-ColorDoppler-цветной доплер (Китай) в режимах М и В с использованием детского датчика 5–7 МГц в одномерном и двухмерном режимах со стандартных позиций. Об инфицированности возбудителями персистирующих внутриклеточных инфекций (ПВИ) (herpes simplex virus, cytomegalovirus, Epstein - Barr virus, Chlamydia pneumoniae, Toxoplasma gondii) судили по результатам иммуноферментного анализа (ИФА) с использованием стандартного коммерческого набора реактивов ЗАО Вектор-бест (Россия). Электрокардиографическое исследование проведено аппаратом BTL-08 50 есг. Измерение пиковой скорости выдоха (л/мин) проведено прибором пикфлоуметром Mini-Wright Peakflow meter CAT NO 3103001-AIRMED (England).

Разработана электронная программа для обследования детей с ОБ («Способ определения перехода обструктивного бронхита в бронхиальную астму» Свидетельство № DGU05692, 28.09.2018 г).

Полученные нами при выполнении данной научной работы результаты обрабатывались с помощью персонального компьютера Pentium-IV и пакета программного обеспечения Microsoft Office Excel-2012. Применяли приемы вариационной параметрической и непараметрической статистики с расчетом среднего арифметического параметра ( $M$ ), среднего квадратического отклонения ( $\sigma$ ), стандартной ошибки среднего ( $m$ ), относительных величин (частота, %). Статистическую величину значимости при сравнительном анализе средних показателей оценивали по критерию Стьюдента ( $t$ ). При этом определяли вероятность ошибки ( $p$ ) при проверке нормальности распределения (критерий эксцесса) и равенство генеральных дисперсий  $F$  по критерию Фишера. Уровень достоверности при  $p < 0,05$  принимали как статистически значимые. Статистическую значимость для качественных величин вычисляли с помощью  $\chi^2$  критерий и  $Z$ -критерий (Гланц С, 1998; Авива Петри, Кэролайн Сэбин, 2009). Сведения считали достоверными при условии, когда  $t \geq 2$ ,  $P < 0,05$ .

Для интегральной оценки факторов риска развития и рецидива обструктивного бронхита использовали формулу Е.Н.Шигана (1987).

Значимость факторов и их градаций определяли применением показателя относительного риска ( $R$ ). Этот показатель представляет собой отношение максимального по уровню интенсивности показателя ( $c$ ) к минимальному ( $d$ ) в пределах каждого отдельного фактора ( $R = c/d$ ).

Если фактор не оказывает влияния, то он равен единице. Чем выше  $R$ , тем больше значимость фактора для возникновения данного вида патологии.

Зная показатель относительного риска ( $R$ ) возникновения заболевания и нормированный интенсивный показатель ( $N$ ), можно определить силу влияния на возникновение ОБ каждого отдельно взятого фактора, т.е. прогностический коэффициент ( $X$ ).

Эта величина определяется так:  $X = R \cdot N$ , где  $X$  – интегрированный показатель риска от силы влияния отдельного фактора (прогностический коэффициент);  $N$  – НИП ОБ;  $R$  – показатель относительного риска.

**Обсуждение.** На основании выполненного исследования с ретроспективным анализом историй болезни пациентов ( $n=3142$ ; 1886 мальчиков, 1256 девочек) Бухарского областного детского многопрофильного медицинского центра по определению относительного риска ( $R$ ) развития и рецидива ОБ рассчитан индекс коморбидности (ИК).

Учитывая влияние различных факторов риска на развитие ОБ и его серьёзный прогноз разработали модифицированный индекс коморбидности при ОБ у детей раннего возраста для прогнозирования его течения и уменьшения инвалидности в зрелом возрасте.

Согласно существующим рекомендациям, пациентов распределили на две группы коморбидности по ИК: низкая (2–5 баллов) и высокая (более 5 баллов). Анализ показателей относительного риска ( $R$ ) трансформации выполняли на основании разработанной



нами программы интегральной оценки факторов риска развития БА у детей раннего возраста с ОБ [8].

При разработке индекса коморбидности исходили из значения относительного риска трансформации (R): при величине  $R < 2 = 1$  балл, при  $2 < R < 5 = 2$  балла;  $R > 5 = 3$  балла (табл.1).

**Таблица 1.** Модифицированный адаптированный индекс коморбидности при ОБ у детей раннего возраста.

№	Сочетанные патологические состояния	Прогностический коэффициент	балл
1	Перинатальное поражение ЦНС	2,1	2
2	ВПС	2,2	2
3	TORCH-инфицированность	13,5	3
4	Аллергия (респираторная, лекарственная, пищевая)	4,7	2
5	Рахит	2,2	2
6	Белково- энергетическая недостаточность	2,2	2
7	Анемия	2,2	2
8	Дисметаболическая нефропатия	2,2	2
9	Рекуррентные респираторные инфекции	5,4	3
10	Дисфункция ЖКТ	2,2	2
11	Дисбактериоз	2,2	1
12	Инфекция мочевых путей	2,2	1
13	Кардит	5,4	3
14	Вирусная диарея	2,2	2
15	Отит	2,2	2
16	Гельминтоз	2,2	2

**Таблица 2.** Показатели пикфлоуметрии у больных детей с обструктивным бронхитом

Длина тела (см)	Стандартные значения пикфлоуметрии (л/мин)	Средняя пиковая скорость выдоха у больных с обструктивным бронхитом (л/мин)		P
		Мальчики (n=89)	Девочки (n=90)	
91	100	78±1,0	80±0,6	>0,05
99	120	92±0,9	88±0,8	<0,001
107	140	108±0,8	105±0,9	<0,05
114	170	135±0,9	130±0,5	<0,001
122	210	160±1,0	165±0,8	<0,001
130	250	194±1,0	195±1,0	>0,05

В структуре коморбидных состояний, помимо ОБ, которая имела у всех пациентов в исследовании, преобладали перинатальное поражение ЦНС (ППЦНС), врожденные пороки сердца (ВПС), а также TORCH-инфицированность (чаще всего ЦМВ-инфекции), аллергия (лекарственная, пищевая), рахит, белково-энергетическая недостаточность, анемия, дисбактериоз, дисметаболическая нефропатия.

В большинстве случаев – 1775 (56,5%) имело место экссудативно-катаральный диатез и/или атопический дерматит, у 644 больных (20,5%) - ППЦНС. В 6,0% (n=190) случаях - ВПС, чаще всего - дефект межпредсердной перегородки (ДМПП). Частые респираторные заболевания как коморбидность встречается в 55% случаев (n=1728). Аллергия регистрируется у 1131 пациентов (35,9%).

Среднее значение ИК в выборке находилось на уровне высокой коморбидности (более 5 баллов) и составляло  $7,2 \pm 1,3$  балла (от 2 до 11 баллов). Лишь 11,2% пациентов ( $n=352$ ) имели минимальный ИК, равный 2 баллам. В то же время, для большинства пациентов ( $n=2075$ ; 66,1%) был характерен высокий ИК ( $\geq 5$  баллов). Низкий уровень коморбидности (ИК $\leq 5$  баллов) наблюдался у 33,9% пациентов ( $n=1067$ ).

Наблюдалось статистически достоверное увеличение риска рецидива и трансформации ОБ в БА при наличии аллергии у больных детей ( $R=4,7$ ;  $p<0,05$ ), TORCH-инфекции у родителей ( $R=13,5$ ;  $p<0,05$ ), рекуррентные респираторные инфекции ( $R=5,4$ ;  $p<0,05$ ).

Основные клинико-лабораторные характеристики пациентов в группах низкой (2–5 баллов) и высокой (более 5 баллов) коморбидности по ИК достоверно различались по таким показателям, как частые рецидивы ОБ у ребенка, ЦМВ+ хламидиозной инфицированности, наличие аллергических заболеваний в семье, особенно у отца.

В течение 36 месяцев наблюдения у 222 пациентов (7,1%) по достижению ими 6 летнего возраста, был зарегистрирован гиперреактивность бронхов (ГРБ), что установлена на основании катamnестического наблюдения и клинико-инструментальных исследований в условиях стационара в период обострения и поликлиники в период ремиссии.

Показатели пикфлоуметрии при этом в до и после провокационных проб (холодный поток воздуха) показали резкое снижение пиковой скорости выдоха в среднем на 18–22% ниже возрастной нормы. Больным детям (- 43) не умеющим выполнять пробу пикфлоуметрии, было предложено надувание шарика или игра в детских респираторных музыкальных инструментах. Результат оценили по появлению синдрома кашля в этот момент. Измерение проводили утром и вечером (табл.2).

У больных с ОБ суточные колебания в период обострения превышает 22%, а в период ремиссии- 18%. Все больные данной группы наблюдения с учетом сопутствующих заболеваний были направлены на диспансеризацию под наблюдением аллерголога, иммунолога, гастроэнтеролога, невролога, педиатра и кардиолога.

**Заключение:** полиморбидность у детей при ОБ характеризуется широким спектром патологических состояний и оказывает содружественное влияние на прогноз развития ГРБ.

Разработанный индекс коморбидности позволяет определить предикторов трансформации обструктивного бронхита у детей раннего возраста. У детей с высоким коморбидным статусом (ИК $>5$  баллов) прогностически неблагоприятное влияние полиморбидности усугубляется по мере увеличения частоты и продолжительности воздействия аллергенов и респираторных инфекций.

#### Литература:

1. Белялов Ф.И. Лечение внутренних болезней в условиях коморбидности. – Иркутск: РИО ИГМАПО, 2013. – 297 с.
2. Белялов Ф.И. Проблема коморбидности при заболеваниях внутренних органов // Вестник современной клинической медицины. – 2010. – Том 3, № 2. – С. 44–47.
3. Верткин А.Л. Окончательный диагноз / А.Л. Верткин, О.В. Зайратьянц, Е.И. Вовк. - М.: изд-во «ГЕОТАР-Медиа», 2008. - 576 с.
4. Верткин А.Л. Румянцев М.А., Скотников А.С. и др. Коморбидность // Consilium medicum. – 2011. – № 2. – С. 10–14.
5. Верткин А.Л., Скотников А.С. Коморбидность // Леч. врач. – 2013. – № 6. – С. 66–69.
6. Гудков Р.А., Коновалов О.Е. Коморбидность, мультиморбидность, полипатии - три взгляда // Вестник РУДН, серия Медицина. – 2015. - № 1. - С. 39-45.
7. Журавлев Ю.И., Тхорикова В.Н. Современные проблемы измерения полиморбидности // Научные ведомости, серия медицина. фармация. - 2013. - № 11 (154). выпуск 22. - С. 214-219.
8. Наврузова Ш.И., Ачилова Д.Н. Бронхообструктивный синдром у детей раннего воз-

раста/ Монография, Lambert Publ. -2015- 200 с.

9. Нургазизова А.К. Происхождение, развитие и современная трактовка понятий «коморбидность» и «полиморбидность» // Казанский медицинский журнал, - 2014. - Том 95, №2. – С. 292-296.
10. Пузырев В.П. Генетический взгляд на феномен сочетанной патологии у человека / В.П. Пузырев // Медицинская генетика. - 2008. -№ 9. - С. 3-9.
11. Стяжкина С.Н., Чернышова Т.Е., Михайлов А.Ю. Роль коморбидной патологии с учетом диспластического синдрома в практике хирурга и гинеколога, - 2013. - С. 3-4.
12. Цой А.Н. Бронхиальная астма: новые решения / А.Н. Цой, В.В. Архипов. – М.: МИА, 2007. – 320 с.
13. Ширинский В.С., Ширинский И.В. Коморбидные заболевания – актуальная проблема клинической медицины // Сибирский медицинский журнал. – 2014. - Том 29, № 1. - С. 7-12.
14. Boyd C.M. Clinical practice guidelines and quality of care for older patients with multiple comorbid diseases: implications for performance // JAMA. – 2005. – Vol. 294, №6. – P. 716–724.
15. Fortin, M. Prevalence of multimorbidity among adults seen in family practice [Text] / M. Fortin, G. Bravo, C. Hudon [et al.] // Annals of Family Medicine. - 2005. - Vol. 3. - P. 223-228.
16. Huntley, A.L. Measures of Multimorbidity and Morbidity Burden for Use in Primary Care and Community Settings: A Systematic Review and Guide [Text] / A.L. Huntley, R. Johnson, S. Purdy [et al.] // Annals of Family Medicine. - 2012. - Vol. 10 (2). - P. 134-141
17. Spady D.W., Schopflocher D., Svenson L. et al. Medical and Psychiatric Comorbidity and Health Care Use Among Children 6 to 17 Years Old. Arch. Pediatr // Adolesc. Med. – 2005. – Vol. 159. – P. 231-237.
18. Zekry, D Geriatrics index of comorbidity was the most accurate predictor of death in geriatric hospital among six comorbidity scores [Text] / D. Zekry, B.H. Loures Valle, C. Lardi [et al.] // Journal Clinical Epidemiology. - 2010. - Vol. 63 (9). - P. 1036-1044.

### ПОЛИМОРБИДНОСТЬ КАК ПРЕДИКТОР ТРАНСФОРМАЦИИ ОБСТРУКТИВНОГО БРОНХИТА В БРОНХИАЛЬНУЮ АСТМУ

Ачилова Д.Н., Худайбергенов М.Р., Наврузова Ш.И.

**Аннотация.** Авторами разработан индекс коморбидности при обструктивном бронхите у детей. По мнению авторов полиморбидность вступает в роли предикторов трансформации обструктивного бронхита в бронхиальную астму. Установлено достоверное увеличение риска рецидива и трансформации обструктивного бронхита в бронхиальную астму при наличии аллергии у больных детей ( $R=4,7$ ;  $p<0,05$ ), TORCH-инфекции у родителей ( $R=13,5$ ;  $p<0,05$ ), рекуррентные респираторные инфекции ( $R=5,4$ ;  $p<0,05$ ).

**Ключевые слова:** обструктивный бронхит, бронхиальная астма, индекс, коморбидность

УДК 616.36-002.951.21-07-089

**СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ГИГИЕНИЧЕСКИХ И ЛЕЧЕБНО –  
ДИАГНОСТИЧЕСКИХ КОМПЛЕКСНЫХ МЕРОПРИЯТИЙ ЭХИНОКОККОВОЙ  
БОЛЕЗНИ**

Бутабоев Ж.М., Шайхова Г.И., Касымов А.Л., Азимов А.А.

Ташкентская медицинская академия. Республика Узбекистан, г. Ташкент

**IMPROVEMENT OF HYGIENIC AND TREATMENT – DIAGNOSTIC COMPLEX  
MEASURES OF ECHINOCOCCAL DISEASE**

Butaboev J.M., Shayhova G.I., Qasimov A.L., Azimov A.A.

Tashkent Medical Academy. Republic of Uzbekistan, Tashkent

**ЭХИНОКОКК КАСАЛЛИГИНИНГ ГИГИЕНИК ЧОРА-ТАДБИРЛАРИНИ ВА  
КОМПЛЕКС ДАВОЛАШ ПРОФИЛАКТИКАСИНИ ИШЛАБ ЧИҚИШ**

Бутабоев Ж.М., Шайхова Г.И., Касымов А.Л., Азимов А.А.

Тошкент тиббиёт академияси. Ўзбекистон Республикаси. Тошкент ш.

E-mail: [akmalazimov1528@gmail.com](mailto:akmalazimov1528@gmail.com)

---

***Annotation.** In this scientific report, the authors analyze the results of epidemiological examination cards, as well as the medical history of operated patients for echinococcal disease. The studies were carried out by the authors according to the generally accepted methodology for a retrospective epidemiological analysis of the incidence rate and at the same time an application form was created for examining patients suffering from hydatid disease. According to the authors, the developed “Model of the program of complex medical and diagnostic measures” is intended for early detection and for drawing up a plan for hygienic and surgical complex measures for echinococcal disease. The authors used highly informative research methods (ultrasound, CT, MSCT), as well as biochemical and morphological studies of patients with echinococcal disease in the pre- and postoperative period. The scientific article analyzes the effectiveness of antiparasitic drug pharmacotherapy both in the pre- and postoperative period. As a result of the studies, the authors came to the conclusion that it is necessary and important to carry out comprehensive, hygienic and surgical measures at all stages of the diagnosis and treatment of echinococcal disease.*

***Key words:** echinococcal disease, epidemiological examination, “questionnaire card”, surgical treatment, antiparasitic pharmacotherapy.*

***Аннотация.** Ушбу илмий мақолада муаллифлар томонидан эхинококкоз касаллигида эпидемиологик текшируви, замонавий юкори информатив инструментал, клиник-лабораторик (УТТ, КТ, МСКТ) ва морфологик тахлиллари ўтказилиши зарурияти кўрсатилган. Муаллифлар эхинококк касаллигини эрта даврида аниқлаш учун “Комплекс даволаш диагностика чора – тадбирлари дастури модели” ишлаб чиққан ва олинган натижаларига асосан эхинококкоз касаллигида комплекс гигиеник ва хирургик чора тадбирларини ўтказилиши зарурияти аниқланган. Шу билан биргаликда эхинококкоз касаллигида операциядан олдин ва сўнг антипаразитар фармакотерапиясини ўтказилиши зарурияти кўрсатилган.*

***Калитли сўзлар:** эхинококкоз касаллиги, эпидемиологик текшируви, карта анкета (саволнома), хирургик даволаш, антипаразитар фармакотерапия.*

---

**Введение.** Эхинококкоз как тяжелое паразитарное заболевание остается весьма актуальной проблемой медицины и социальной сферы во многих странах мира, в том числе в ряде регионов республики Узбекистан [1,4,7,13].

Эхинококковая болезнь (ЭБ) является наиболее распространенным паразитарным заболеванием, эндемичным для стран центральной Азии, включая Узбекистан. Заболевание зарегистрировано во всех регионах республики. По данным республиканского центра Государственного санитарно – эпидемиологического надзора в 2017 году число лю-

дей, страдающих эхинококкозом в Узбекистане, составляло 2,1%, а заболеваемость среди детей до 14 лет составляло 1,2 на 100,000 населения [12].

Сложившаяся тенденция, обусловлена рядом факторов, к которым прежде всего следует отнести ухудшение санитарно – эпидемиологической ситуации, в первую очередь в регионах эндемичных по эхинококкозу проблемы с профилактикой и диспансеризацией населения, в том числе в группах риска [1,11].

Несмотря на улучшение уровня жизни в целом отмечается неуклонный рост заболеваемости эхинококкоза с расширением географических границ болезни [7,13].

Профилактические меры, применяемые в настоящее время против эхинококкоза в определенной степени эффективные, но недостаточны, нет тенденции к снижению заболеваемости среди населения страны, что часто приводит к хроническим заболеваниям, неприятным осложнениям и инвалидности.

Основной причиной этого является недостаточная осведомленность населения об этой инвазии и факторов ее передачи, а также нарушениям гигиены питания.

Инфицирование людей происходит при потреблении яиц паразита, содержащихся в зараженных пищевых продуктах, воде или почве, или после прямого контакта с животными [11,12]. Среди факторов риска инфицированности *Echinococcus granulosus* ведущими является санитарно – гигиенические условия, перенаселенность жилой площадью, несоблюдение личной гигиены и нарушение питания. Для своего питания эхинококковые кисты используют белки, жиры, витамины, микроэлементы организма хозяина и нарушают всасываемость витаминов. Личинка эхинококка живет за счет хозяина питаясь извлекаемыми из него питательными веществами, микроэлементами и другими важными биоэлементами. Между хозяином и паразитом развиваются защитно – приспособительные реакции, обеспечиваются обменные процессы. К развитию ЭБ ведущую роль следует отнести санитарно – гигиенические условия жизни, нарушение рационального питания и несоблюдение правил личной гигиены.

В борьбе с эхинококкозом повышение уровня санитарно – гигиенических навыков населения имеет важное значение [1,7,11,12]

Диагностика эхинококкоза представляет в ряде случаев значительные трудности, так как вопросы повторной реинвазии и забытых не долеченных кист остаются не решенными, а длительное нередко атипичное клиническое течение заболевания создает определенные трудности в современной диагностике и приводит к развитию тяжелых осложнений, представляющих угрозу жизни больных [4,5,8,16,17]. Ряд вопросов диагностики и лечения эхинококкоза далеки от решения и сохраняется высокий удельный вес осложненных форм заболевания (25,4 – 84,65%), количество послеоперационных осложнений и рецидивов колеблется от 3 до – 54%, летальности 3,1 -8,6% [2,3,15,18].

Несмотря на значительный прогресс в хирургии за последние десятилетия и совершенствование методики операции при ЭБ, отмечается большая частота рецидивов эхинококкоза [6,9,10,13,14]. Многие аспекты, касающиеся причин рецидива заболевания, особенностей его клинического проявления, а также методов профилактики и лечения, не решены и нуждаются в дальнейшем изучении. Таким образом, такие факторы, как недостаточная осведомленность жителей эндемичных районов, особенно сельского сектора о путях передачи этой болезни, пренебрежение элементарными методами профилактики обуславливают увеличение количества больных ЭБ.

Все вышеуказанное являлось основанием для проведения настоящего исследования этой весьма важной и актуальной проблемы. Тяжелые исходы заболеваний, связанные с поздней диагностикой и неадекватным лечением, диктуют необходимость совершенствования методов выявления больных на ранних этапах заболевания.

**Цель исследования.** Разработать лечебно-профилактические и гигиенические мероприятия направленных на снижение заболеваемости и оптимизация результатов хирургического лечения больных эхинококкозом.

**Материалы и методы.** Для достижения цели исследования использованы следу-

ющие методы; общеклинические, лабораторные, рентгенологические, ультразвуковые, компьютерная и мультиспиральная томография и гигиенические методы исследований.

В основу работы положены: архивные и отчётные материалы за период с 2010 года по 2019 годы Управлений государственного санитарно-эпидемиологического надзора Ферганской области, карт эпидемиологического обследования, а также историй болезни оперированных на базе хирургических клиник Андижанского государственного медицинского института.

Возраст пациентов варьировал от 16 до 76 лет. Подавляющее большинство больных были лица трудоспособной возрастной категории от 17 до 50 лет - 91,7%, что подчеркивает социально-экономическую значимость проблемы. Среди них мужчин было 48,2%, женщин - 56,8%. Городских жителей было 43,6%, сельских – 56,4%.

Исследования проводились по общепринятой методике ретроспективного эпидемиологического анализа заболеваемости и “Карты – анкеты” (вопросников) обследования больных, страдающих эхинококковой болезнью, которая направлена для раннего выявления и для проведения гигиенических и хирургических мероприятий населению страдающих эхинококкозом.

В карту – анкету включены следующие вопросы:

- сведения о больном страдающим эхинококковой болезнью;
- обстоятельства и условия, в которых заражения важные с точки зрения возникновения;
- санитарно – гигиенические условия проживания больных, страдающих эхинококковой болезнью;
- вопросы для выявления гигиенических факторов питания и основных причин, способствующих к развитию эхинококковой болезни.
- вопросы для оперированных больных по поводу эхинококковой болезни.

“Карта - анкета” (вопросник) заполняется больными, страдающими эхинококковой болезнью и оперированные по поводу данного заболевания отвечая на указанные вопросы, подчеркнув «да» или «нет» и нужное слово в тексте.

Разработанная “карта - анкета” (вопросник) предназначено;

- лицам, у которых профессиональная деятельность тесно связана с животноводством;
- лицам, входящим в группу риска;
- лицам, работающим в сфере сельского хозяйства;
- лицам, которые имеют тесный контакт с животными;
- лицам, проживающих в сельских районах с высоким уровнем заболеваемости;
- оперированным больным по поводу эхинококковой болезни.

На основании результатов исследований “карт - анкет” больных, страдающих и оперированных по поводу эхинококковой болезни тщательно анализированы основные причины и условия развития заболевания; а также оценивалось состояние оперированных больных.

Нами проводились просветительные мероприятия с целью профилактики развития эхинококкоза и его распространении. Также объяснялись пути передачи инвазии, такие как - пищевой, водный, контактный. Особенно главенствующими факторами передачи являлись несоблюдение личной гигиены, употребление немытых и термически не обработанных продуктов растительного и животного происхождения, а также использование воды из природных водоемов, загрязненная экскрементами зараженных животных.

**Результаты и их обсуждение.** Обозначив основные задачи направленные на улучшение качества диагностики, динамического мониторинга и лечения, а также с целью проведения комплексных лечебно – диагностических и профилактических мероприятий в Ферганской долине, мы построили свое исследование в следующих направлениях; очертить круг социально – гигиенических аспектов, проведение лечебно – диагностических и профилактических мероприятий и оценить качество оказываемой помощи боль-

ным с ЭБ, рассмотреть результаты хирургического лечения, разработать алгоритм диагностики и лечения больных с ЭБ а также разработать комплексные лечебно – диагностических и профилактических мероприятий на всех этапах диагностики и лечения ЭБ.

В связи с этим нами разработана модель программы по проведению лечебно – диагностических и профилактических мероприятий больным страдающих ЭБ населении Ферганской долины, которая представлена в схеме 1.

По данным официальной статистики по Ферганской долине, с 2010 г. отмечается рост числа больных эхинококковой болезнью.

Разработка лечебно – диагностических и профилактических комплексных мероприятий и совершенствование гигиенических и хирургических аспектов при ЭБ на фоне современных методов антипаразитарной фармакотерапии при этом заболевании имеет не только научное, но и большое практическое значение. Проведенный эпидемиологический анализ распределения по областям и районам всех случаев заболевания эхинококкозом показал, что наибольшее число больных зарегистрировано у жителей сельского населения. Значимую роль в профилактике эхинококкоза играют санитарное просвещение и гигиеническая культура. Проведено анкетирование 575 сельских жителей Ферганской долины. Анализ ответов показал, что население слабо информировано о факторах передачи эхинококкоза, о способах инфицирования человека, а также о способах проведения личной профилактики.

Значимую роль в профилактике эхинококкоза играют санитарное просвещение и гигиеническая культура. Анкета включала вопросы касающихся санитарно-гигиеническим условиям проживания, для выявления гигиенических факторов питания и основных причин, способствующих к развитию эхинококковой болезни, а также вопросник для оперированных больных.

Анализ ответов показал, что население слабо информировано о способах личной профилактики.

Учитывали уровень осведомленности населения о эхинококковой болезни, ведь чем больше население знает о способах и путях заражения и соблюдает гигиену и полноценное и рациональное питание, тем меньше шансов инфицирования эхинококковой болезнью.

В настоящее время проблемы сохранения и укрепления восстановительных сил организма у больных с ЭБ продолжают оставаться актуальными вопросами в клинической хирургии, кроме того, показано, что 80% неблагоприятных факторов окружающей среды оказывает влияние на организм человека через пищевые продукты и воду. Основными задачами питания состоят в обеспечении энергией и пластическими веществами или любые отклонения от адекватных потребностей организма пищевыми веществами могут нанести существенный ущерб здоровью, привести к снижению сопротивляемости организма у больных ЭБ.

Проведено анкетирование 253 сельских жителей, страдающих ЭБ, которые оперировались в хирургических районных больницах и в клинике АГМИ. Анализ ответов показал, что население слабо информировано причинами возникновения и плохо осведомлена о мерах возможностей предупреждения ЭБ. При проведении опроса обращено внимание на то, что больные страдающие ЭБ, очень плохо ориентируются в вопросах рациональности и значимости гигиены питания. При изучении вопросов обстоятельства и условия, в которых заражения важные с точки зрения возникновения болезни установлено, что из 253 обследованных больных 102 в домашних условиях содержат домашние животные и при этом не соблюдали правила ухода за личной гигиеной, 230 больные систематически занимались сельскохозяйственными работами, однако не пользовались марлевыми масками, либо респираторами. При изучении санитарно – гигиенических условий проживания 253 больных, страдающих ЭБ, установлено что 3 - 4% больных временами пользовались привозной водой, 85% из водопровода и 1% из открытого водоема. Анкетирование больных с ЭБ выявило нарушение режима питания у 81% опрошен-

ных. При опросе было выявлено что 45% опрошенных больных питаются 3 раза в день, 50% 3 – 4 раза и 5% питаются 5 раз в день. Из числа обследованных горячую пищу принимают 1 раз в день 10% больных, 2 раза в день 85% и 3 раза в день 5% больных. Имело место нарушения при приготовлении горячих блюд и несоблюдение с правилами подготовки. При употреблении овощей, фруктов, зелени, земляники и клубники, также наблюдалось нарушение в проведении личной профилактики. Из 253 обследованных 93 больных часто пользовались не кипяченой водой и употребляли сырое молоко, кроме того, имело место нарушения при проведении личной гигиены перед едой, после сбора зелени и фруктов. По результатам карт – анкет 78 не соблюдали правила ухода за домашними животными и своевременно не предотвращали фекальные загрязнения окружающей среды. Также имелись места нарушения личной гигиены при сельскохозяйственных работах, а также после ухода за скотом и контактов с шерстью овец. По данным анкетного опроса в рационах питания выявлено недостаточное употребление мяса и мясных продуктов. Проведенные исследования выявили недостаточное употребление основных источников полноценных белков, витаминов, макро - и макроэлементов: мясо, рыба, молочных продуктов, сырых фруктов и овощей.

Систематическая подготовка научных материалов по проведению комплексных лечебно-профилактических мероприятий эхинококковой болезни для исследования (СМИ).	Изучение распространённости эхинококковой болезни среди населения Ферганской долины.	Анкетирование по изучению степени осведомлённости различных групп населения в причинах развития эхинококковой болезни, в вопросах питания и изучение интереса населения в области санитарного просвещения.	Формирование групп риска среди населения, которые имеют потенциально высокую инфицированность эхинококковой болезни.	Трансляция теле и радиопрограмм появление научных информационных материалов по эхинококковой болезни в прессе в лечебно – профилактических медицинских учреждений.
Активное привлечение специалистов по функциональной диагностики, хирургов и эпидемиологов для профилактического медицинского осмотра с целью раннего выявления эхинококковой болезни.		Выявление распространённости эхинококковой болезни в Ферганской долине		Интенсивные инструктирование эхинококковой болезни в группах риска населения Ферганской долины, подготовка информационных сообщений и планирования медицинских осмотров.
	Подготовка к использованию средств массовой информации	Основные составляющие стратегии диагностики и профилактики эхинококковой болезни среди групп риска.	Внедрение информационной программы в практику программами	
		Мониторинг и оценка реализации программы с разработкой гигиенических мероприятий по профилактики эхинококковой болезни		
Подготовка и разработка информационных научных сообщений о эхинококковой болезни населения в плане проведения своевременных лечебно – профилактических мероприятий.	Оценка эффективности программы подготовленного к показу по телевидению: - раннее выявление уровня освоенности о эхинококковой болезни населения - гигиенические знания и практические навыки в группах рисках в отношении питания и пищевого поведения «анкетирование» - оценка распространённости эхинококковой болезни среди населения Ферганской долины - достаточности о качестве полученных информации данных научных сообщений.	Результаты мониторинга по вопросам профилактики эхинококковой болезни в Ферганской долине (распространённости и вложение программ профилактики эхинококковой болезни) должны быть включены в существующую систему отчетности здравоохранения Ферганской долины.		Работа по формированию диагностических и лечебно-профилактических мероприятий эхинококковой болезни среди населения Ферганской долины.

**Схема 1. Модель программы проведения комплексных лечебно – диагностических и профилактических мероприятий при эхинококковой болезни среди населения Ферганской долины.**

Чтобы минимизировать риск заражения паразитами, важно следить за качеством питания, употреблять пищу только после тщательного мытья или термической обработки, не пить из подозрительных источников. Полноценное питание и соблюдение гигиены питания играет особую роль не менее важную чем любой вид лечебного направления.

На основании разработанной модели программы профилактики комплексных лечебно – профилактических мероприятий среди населения Ферганской долины нами продолжаются научные исследования в этом направлении. Ознакомление населения Ферганской долины о диагностики и профилактики эхинококковой болезни и другие научные



информационные сообщения осуществляются через средства массовой информации. Эти информационные сообщения были целенаправлены на повышения уровня освоения о эхинококковой болезни, повышение гигиенических навыков в отношении рационального и полноценного питания, а также пищевого поведения.

Таким образом, основными мероприятиями по профилактике эхинококкозов мы считаем: это предупреждение заражения человека от домашних сельскохозяйственных животных, санитарное просвещение населения, соблюдение правил личной гигиены и нарушение личной гигиены питания.

Следующим этапом исследования для нас явилось анализ хирургической деятельности хирургических клиник АГМИ за период с 2010 по 2019 годы. Данное исследование основано на анализе результатов хирургического лечения больных, страдающих ЭБ находящихся на стационарном лечении в хирургических клиниках АГМИ.

При диагностике и лечения эхинококковой болезни мы придерживаемся к разработанному нами алгоритму которая представлена в схеме 2.

Возраст больных варьировалось от 18 до 74 лет. И в данной группе подавляющее большинство больных были лица трудоспособной возрастной категории от 17 до 50 лет – 85,7%, среди них мужчин было 46,3%, женщин – 53,7%. Все больные в период наблюдения находились в тяжелом или средней степени тяжести. Клиническая оценка была основана на выявлении жалоб, данных клинического осмотра, результатов дополнительных методов исследования включая, клинико – лабораторные, рентгенологические, ультразвуковые исследования (УЗИ), магниторезонансная томография (МРТ) и мультиспиральная томография (МСКТ). При рентгенографии выявлялось округлая тень с четкими контурами при вскрытии эхинококковой кисты округлая тень с уровнем жидкости двухконтурность стенки, при отслоении хитиновой оболочки обысвествление в виде «известковых брызг», высокое состояние диафрагмы – симптом «мертвой диафрагмы». При УЗИ эхинококковые образования с четкими контурами очаг неправильной формы и определяли размеры топографии, наличие перегородок, структуры часто с наличием дочерних пузырей и полостей. Следует отметить что при больших и гигантских эхинококковых кистах значительных объем паренхимы были поражены патологическим процессом, что сопровождалось дефицитом гепатоцитов и нарушением функции печени. В связи с этим биохимические исследования включили определение функциональных показателей печени. Выбор оптимальной тактики ведения больного должен быть индивидуальным и основывался на анализе рисков и преимуществ того или иного метода с учетом противопоказаний. Все поступившие больные подвергались различными оперативными вмешательствами сопоставленным по тяжести, объему и длительности. Выбор сроков операции, операционного доступа и вида хирургического вмешательства при рецидивах заболевания обуславливается от характера ранее перенесенной операции, локализацией, количеством и размерами кист в печени и в других органах, особенности телосложения и имеющимися осложнениями заболевания.

Абсолютными показателями к хирургическому лечению являлись крупные (более 6,5 см) размеры кист печени, содержащие большое число дочерних кист, одиночные кисты печени, расположенные поверхностно и/ или непосредственно прилежащие к желчным путям или другим жизненно важным органам, в связи с риском разрыва (спонтанного или при травме), нагноившиеся кисты печени, а также кисты легких.

Для обеспечения апаразитарности вмешательств использовались рациональные доступы с учетом локализации эхинококковых кист: срединный, верхнесрединный и ко-сой разрез.

Эффективность оперативного лечения в значительной степени зависело от выбора гермицидного препарата для интраоперационной обработки гидатидных кист. Нами в настоящее время применяется раствор 0,02% Декасана и 10% раствор Бетадина.

Интенсивная терапия в послеоперационном периоде включала: антибиотикотерапию, иммунокоррекцию, инфузионно-трансфузионную терапию, направленную на кор-

рекцию анемии, гипопротеинемию, нарушение электролитного баланса и поддержание функций жизненно важных органов и систем, коррекцию свертывающей и противосвертывающей системы, детоксикацию с использованием форсированного диуреза.

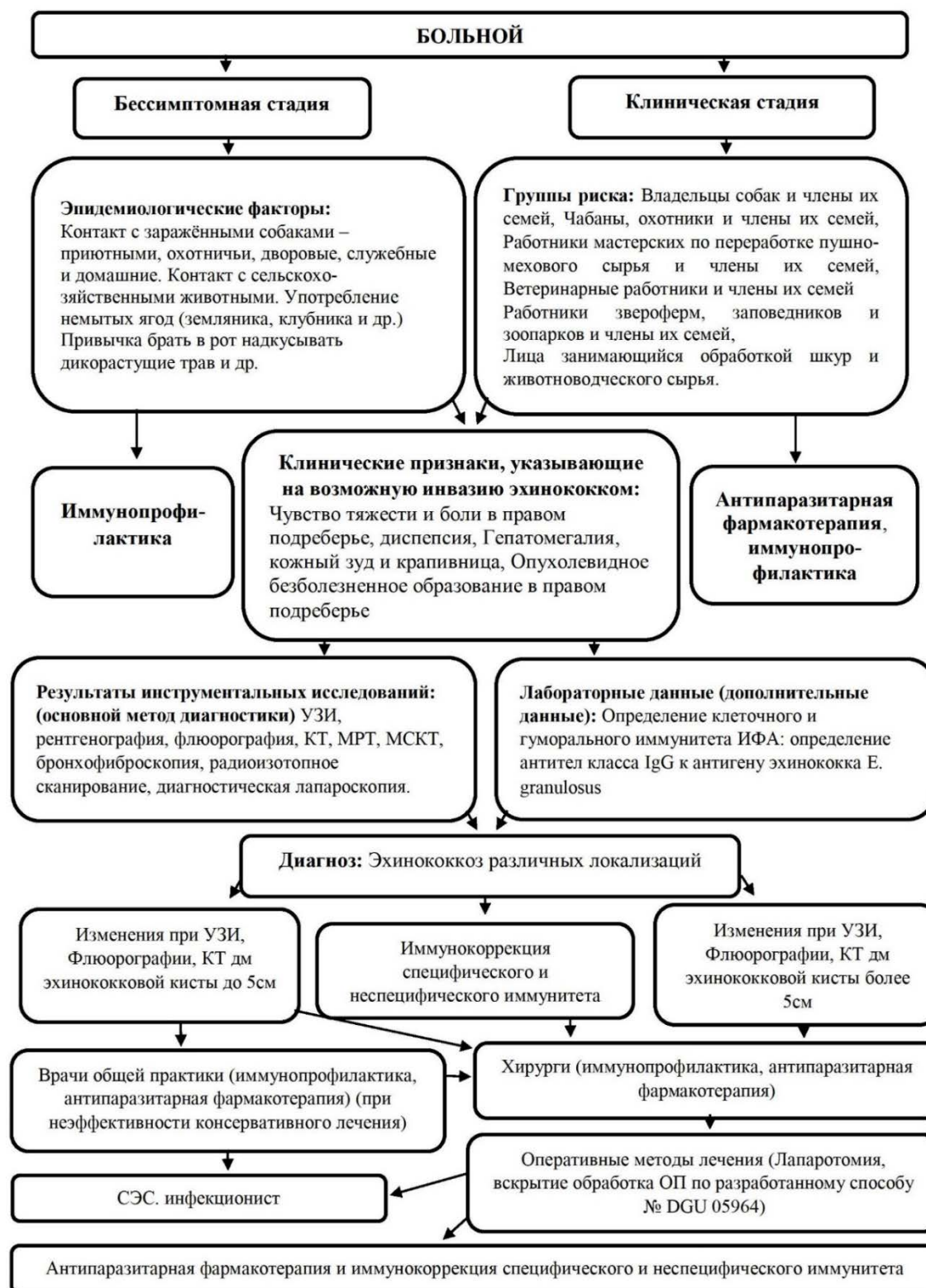


Схема 2. Алгоритм по разработке комплексных лечебно–диагностических мероприятий.

Дискутабельным остается вопрос о целесообразности назначения антигельминтных препаратов до оперативного вмешательства. Имеются данные об эффективности предоперационного назначения медикаментозной терапии, однако в литературе недостаточно достоверных данных о целесообразности такой тактики.

Безусловным преимуществом радикального хирургического вмешательства является излечение больного, однако нельзя не упомянуть об осложнениях, которые, по различным данным, регистрируются в 2-10% вмешательств, а летальные исходы составляют от 0,5 до 4%.

Эффективность лечения значительно повышает послеоперационная противогельминтная терапия. Своевременное назначение антигельминтных препаратов практически сводит к минимуму (менее 1%) риск рецидива заболевания при условии соблюдения правил оперативного вмешательства и удаления всех выявленных кист.

Сравнительный анализ эффективности указанных препаратов свидетельствует в пользу того, что препаратом выбора при проведении противорецидивной терапии эхинококкоза является альбендазол. С целью противорецидивной терапии после оперативного вмешательства больным назначались как минимум 3 курса лечения. Альбендазол назначали в дозе 10 мг на 1 кг массы тела в сутки в 1 прием - утро/вечер с интервалом 12 ч в течение 28 дней, с обязательным сочетанием гепатопротектора. Препарат рекомендуют принимать во время приема жирной пищи, что увеличивает его биодоступность. Интервал между курсами составляло 15 дней. Контроль функции печени и мониторинг клеточного состава крови проводили до лечения и каждые 15 дней первого курса терапии. При отсутствии выраженных изменений показателей крови при проведении последующих курсов исследования крови проводили не реже 1 раза в месяц. Лечение альбендазолом проводили на фоне базис-терапии (режим питания, диеты).

**Заключение.** Анализ факторов питания и хозяйственной деятельности населения выявил определенную связь между ними и распространением эхинококкоза. Рост числа больных обусловлен отсутствием мер профилактики и не соблюдением правил личной гигиены, а также при уходе за животными и выполнением сельскохозяйственной деятельности. Питание не рациональное, не выполняются суточные нормы питания. В связи с невысоким уровнем информированности населения, необходимо проводить санитарно – просветительную работу по предупреждению заболевания. Карта – анкета позволяет качественно оценить фактическое питание и целенаправленно составить план проведения профилактических и гигиенических мероприятий на всех этапах диагностики и лечения больных страдающих данной патологией.

Питание больных как в до -, так и в послеоперационном периоде должен быть сбалансированным и качественным содержащим в достаточном количестве белков, липидов, минеральных веществ и витаминов, которые могут предотвратить послеоперационные осложнения. Исследования в этом направлении продолжаются и результаты будут сообщены в последующих наших научных публикациях.

В связи с невысоким уровнем информированности населения необходима активная санитарно-просветительская работа о действенных мероприятиях по предупреждению распространения эхинококкоза.

Оперативное вмешательство при ЭБ должно выполняться после комплексной, патогенетической обоснованной предоперационной подготовки, инструментальной диагностики и включать удаление паразита, разрешение остаточной полости. Как свидетельствует наш опыт, комплексное использование высокоинформативных инструментальных и лабораторных исследований УЗИ, КТ и МРТ позволяют определить локализацию и размеры эхинококковых кист в печени и на органах брюшной полости, оценить состояние фиброзной капсулы, наличие и характер осложнений. Химиотерапия при эхинококковой болезни в до и послеоперационном периоде является одним из важных аспектов, а иногда единственным методом, способствующим в профилактике повторных рецидивов. Разработанная “карта - анкета” (вопросник), по всей вероятности, будет способствовать к раннему выявлению основных причин и клинических признаков заболевания, а также качественно оценить состояние оперированных больных, дает возможность своевременно и целенаправленно составить план проведения профилактических, гигиенических и хирургических мероприятий в регионах высокого уровня заболевания эхинококковой бо-

лезни.

Разработанная модель программы, по всей вероятности, будет способствовать к раннему выявлению эхинококковой болезни среди населения Ферганской долины и составить комплексный план лечебно-диагностических мероприятий.

#### Литература:

1. Асадова М. М. Ўзбекистонда эхинококкоз касаллигининг эпидемиологик хусусиятлари ва унинг профилактикаси: научное издание / М.М. Асадова, К.Х. Юлдашева, Ш.М. Расулов, Н.А. Миртазаева // Инфекция, иммунитет и фармакология. - Ташкент, 2014. - №5. - С. 31-34.
2. Ахмедов И.Г. Анализ отдаленных результатов хирургического лечения эхинококкоза: методологические аспекты. Анналы хирургической гепатологии. 2016. Т. 21. № 4. С. 113-118.
3. Вафин А.З. Хирургическое лечение эхинококкоза печени без применения чрескожных технологий: научное издание / А.З. Вафин, А.Н. Айдемиров [и др.] // Материалы XXII международного Конгресса Ассоциации гепатопанкреатобилиарных хирургов стран СНГ "Актуальные проблемы гепатопанкреатобилиарной хирургии"(7-9 сентября 2015г.). - Ташкент, 2015. - С. 112
4. Выбор тактики при хирургическом лечении эхинококкоза печени: научное издание / М. Ш. Хакимов [и др.] // Вестник Ташкентской Медицинской Академии / Министерство здравоохранения Республики Узбекистан, Ташкентская Медицинская Академия. - Ташкент: Ташкентская Медицинская Академия. - 2019. - N 2. - С. 127-131.
5. Значение морфофункциональных показателей печени при диссеминированном эхинококкозе печени и органов брюшной полости: научное издание / А.З. Отакузиев [и др.] // Вестник Ташкентской Медицинской Академии / Министерство здравоохранения Республики Узбекистан, Ташкентская Медицинская Академия. - Ташкент: Ташкентская Медицинская Академия. - 2019. - N 2. - С. 114-118.
6. Икрамов Р. З. Хирургическое лечение эхинококкоза печени: Материалы четырнадцатой Республиканской научно-практической конференции «Актуальные проблемы организации экстренной медицинской помощи: вопросы ургентной хирургии при заболеваниях и травмах гепатопанкреатодуоденальной зоны» (Ташкент, 12 декабря 2017г.) / Р. З. Икрамов, В. А. Вишневский, А. В. Чжао // Вестник экстренной медицины. - Ташкент, 2017. - Том X N4. - С. 84-85
7. Мефодьев В. В. Современная эпидемиологическая ситуация по эхинококкозу в Тюменской области: научное издание / В. В. Мефодьев, Д. Р. Сабирова, М. И. Беляева // Медицинская паразитология и паразитарные болезни. - М., 2017. - N2. - С. 33-36.
8. Муаззамов Б. Б. Малоинвазивные хирургические вмешательства в лечении эхинококкоза печени: научное издание / Б. Б. Муаззамов, У. Б. Шарипов // Материалы XXII международного Конгресса Ассоциации гепатопанкреатобилиарных хирургов стран СНГ "Актуальные проблемы гепатопанкреатобилиарной хирургии"(7-9 сентября 2015г.). - Ташкент, 2015. - С. 123
9. Мусаев А.И., Мадаминов Э.М., Айтназаров М.С. Абдоминализация полости фиброзной капсулы в лечении эхинококкоза печени. Казанский медицинский журнал. 2016. Т. 97. № 3. С. 327-331.
10. Назыров Ф.Г. Эндохирургия эхинококкоза печени, осложненного желчными свищами: научное издание / Ф.Г. Назыров, М.М. Акбаров, Е.М. Сайдазимов // Материалы XXII международного Конгресса Ассоциации гепатопанкреатобилиарных хирургов стран СНГ "Актуальные проблемы гепатопанкреатобилиарной хирургии"(7-9 сентября 2015г.). - Ташкент, 2015. - С. 126
11. Расулов Ш.М., Матназарова Г.С., Абдукаххарова М.Ф. эпидемиологическая характеристика и распространение эхинококкоза в Узбекистане // Вестник Ташкентской медицинской академии. -2019-№5. С.156-159

12. Сувонкулов У.Т. Проблема эхинококкоза в Республике Узбекистан: научное издание / У.Т. Сувонкулов, Т.А. Абдиев, Ф.Т. Абдиев, Д.Б. Саидахмедова // Инфекция, иммунитет и фармакология. - Ташкент, 2014. - Том 2 N3 том 2. - С. 131-130.
13. Шамсиев А. М. Результаты дифференцированного хирургического эхинококкоза печени: научное издание / А. М. Шамсиев, К. Э. Рахманов, С. С. Давлатов // Медицинский журнал Узбекистана. - Ташкент, 2018. - N6. - С. 2-5.
14. Косимов А.Л., Бутабаева Ж.М. Диагностические критерии эхинококкоза печени и меры профилактики его послеоперационных осложнений // Journal of Biomedicine and Practice 2019 № 392-102 стр.
15. Aini A, Shao Y, Shalayiadang P, Ran B, Jiang T, Zhang R, Aji T, Wen H. Auxiliary Partial Autologous Liver Transplantation for High-selective Alveolar Echinococcosis: A Proof of Concept. Transplantation. 2019 Dec 30.
16. Biranvand E, Rafiei A, Beiromvand M, Amari A, Bahraini A, Motamedfar A. Cytokine profiles in peripheral blood mononuclear cells from patients with cystic echinococcosis. Comp Immunol Microbiol Infect Dis. 2020 Mar 6; 70:101469.
17. Gottstein B, Lachenmayer A, Beldi G, Wang J, Merkle B, Vu XL, Kurath U, Müller N. Diagnostic and follow-up performance of serological tests for different forms/courses of alveolar echinococcosis. Food Waterborne Parasitol. 2019 May 8;16: e00055.
18. Heinrich S, Tripke V, Huber T, Siegel E, Dennebaum M, Staib L, Wörns MA, Oberholzer K, Mittler J, Lang H. Results of multimodal treatment of hepatic echinococcosis. Chirurg. 2020 Mar 18.

**СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ГИГИЕНИЧЕСКИХ И ЛЕЧЕБНО –  
ДИАГНОСТИЧЕСКИХ КОМПЛЕКСНЫХ МЕРОПРИЯТИЙ ЭХИНОКОККОВОЙ  
БОЛЕЗНИ**

Бутабоев Ж.М., Шайхова Г.И., Касымов А.Л., Азимов А.А.

**Аннотация.** В данном научном сообщении авторы анализируют результаты карт эпидемиологического обследования, а также истории болезни оперированных больных по поводу эхинококковой болезни. Авторами исследования проводились по общепринятой методике ретроспективного эпидемиологического анализа заболеваемости и при этом создана карта-анкета для обследования больных, страдающих эхинококковой болезнью. По данным авторов разработанная «Модель программы проведения комплексных лечебно – диагностических мероприятий», предназначена для раннего выявления и для составления плана проведения гигиенических и хирургических комплексных мероприятий при эхинококковой болезни. В до-, и послеоперационном периоде больным эхинококковой болезнью авторами использовались высокоинформативные методики исследования (УЗИ, КТ, МСКТ) биохимические и морфологические исследования. В научной статье анализируется эффективность проведения антипаразитарной медикаментозной фармакотерапии как в до-, так и послеоперационном периоде. В результате проведенных исследований авторы пришли к заключению, что при эхинококковой болезни необходимо и важно проводить комплексные, гигиенические и хирургические мероприятия на всех этапах диагностики и лечения эхинококковой болезни.

**Ключевые слова:** эхинококковая болезнь, эпидемиологическое обследование, «карта-анкета», хирургическое лечение, антипаразитарная фармакотерапия.

УДК: 616-006:616.8-008.64: 159.9

**АНАЛИЗ ЭМОЦИОНАЛЬНО-ПСИХОЛОГИЧЕСКИЙ ОСОБЕННОСТИ  
ОНКОЛОГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИ**

Джалилова Г.А., Расулова Н.Ф., Мухамедова Н.С.

Республика Узбекистан, Ташкентский педиатрический медицинский институт

**ОНКОЛОГИК КАСАЛЛИКЛАРИДАГИ ЭМОЦИОНАЛ-РУХИЙ  
ХУСУСИЯТЛАРИ ТАХЛИЛИ**

Джалилова Г.А., Расулова Н.Ф., Мухамедова Н.С.

Тошкент педиатрия тиббиёт институти, Ўзбекистон Республикаси, Тошкент ш.

**ANALYSIS ABOUT EMOTIONAL-PSYCHOLOGICAL FEATURES OF  
ONCOLOGICAL DISEASES**

Djalilova G.A., Rasulova N.F., Mukhamedova N.S.

Republic of Uzbekistan, Tashkent Pediatric Medical Institute.

e-mail: [Gulchexratashpmi@mail.ru](mailto:Gulchexratashpmi@mail.ru)

---

**Аннотация.** Саратон касаллигидаги баъзи психологик ҳолатнинг хусусиятларини ўрганиш. Объектни ўрганиш - бу онкологик профилга ега бўлган бемор. Материал ва усуллар. Психологик шахсият беморни касалликнинг ривожланиши ва курсига таъсир этувчи омиллардан бири сифатида белгилайди. Саратон касаллигига қарши даволаниш жараҳат, радиация ва кимётерапия ёки иккаласини қўшилиши ўз ичига олади. Натижалар ва муҳокамалар. Саратон касаллиги билан оғриган беморларда бирламчи ва такрорий даволаниш босқичида саратон касалларида безовталиқ ва руҳий тушкунлик аломатларининг намоён бўлишининг жиддийлиги ва хусусиятларини аниқлаш. Биринчи марта онкологик муассасага ётқизилган беморлар ҳаётга таҳдид туфайли кучли руҳий стрессни бошдан кечирдилар, бу асосан салбий ҳиссийларда, шунингдек, тартибсиз хатти-ҳаракатларнинг белгиларида акс эттирилган. Хулоса. Саратон ривожланиши ва такрорий антикансер даволаш курсларида депрессив симптомларнинг кўпайиши кузатилди. Саратон касаллиги билан оғриган беморларнинг психоемоционал соҳасидаги аниқ бузилишлар дастлабки ёки такрорий даволаниш омилига қараб табақалаштирилган тиббий ва психологик ёрдам кўрсатиш зарурлигини кўрсатди.

**Калим сўзлар:** онкология, депрессия, психология, омиллар, стресс, бемор, аҳвол.

**Abstract.** is to study some of the features psychological status in cancer patients. Object-research is a patient with an oncological profile. Research methods: psychological personality traits the patient as one of the factors influencing the development and course of the disease. Cancer treatments include surgery, radiation, and chemotherapy, or a combination of the two. Results and discussions: to determine the severity and features of the manifestation of symptoms of anxiety and depression in cancer patients at the stage of primary and repeated treatment for anticancer treatment. Patients who were admitted to an oncological institution for the first time experienced severe mental stress due to the threat to life, which was reflected primarily in negative emotions, as well as in signs of disorganized behavior, which were situational in nature. Conclusions: in the course of the progression of cancer and repeated courses of anticancer treatment, an increase in depressive symptoms was observed. Pronounced disorders in the psychoemotional sphere of cancer patients indicated the need to provide medical and psychological assistance, differentiated depending on the factor of initial or repeated treatment.

**Keywords:** oncology, depression, psychology, factors, stress, patient, condition.

---

**Актуальность.** Онкологические заболевания, составляют существенную медицинскую, психологическую и психосоциальную проблему. Соматическое заболевание психологический статус пациента онкологического профиля прочносоединены друг с другом. Течение болезни и вероятность полного исцеления во многом зависят как от проводимой терапии, так и от психоэмоционального состояния больного. Течение и ле-

чение онкологической болезни сопровождается высоким уровнем соматического и психического стресса, которые провоцируют развитие широкого спектра форм психологической дезадаптации и клинически очерченных психических расстройств. По данным различных исследований распространенность выраженных нарушений в психической сфере среди онкологических пациентов составляет более 60%. Современное развитие медицинской практики, разработка новых методов лечения онкологических заболеваний позволяют существенно улучшать состояние больных, на длительное время останавливать или замедлять болезнь, повышать качество жизни пациентов, но остается неразрешенным большой пласт психологических проблем, связанных с влиянием онкопатологии на психику больного, отношением к лечению онкологии, психосоциальной адаптации переживших болезнь.

**Целью исследования.** Изучение некоторых особенностей психологического статуса у онкологических пациентов. Объектом исследования является пациент онкологического профиля.

**Методы исследования.** Психологические особенности личности больного как один из факторов, влияющих на развитие и течение заболевания. Противоопухолевое лечение включает хирургическое вмешательство, лучевую и химиотерапию, а также их сочетание. Хирургические операции применяются преимущественно на ранних стадиях развития болезни и в оптимальном варианте направлены на полное удаление опухолевого образования, соответственно, в видении больных, они выступают как более привлекательный метод лечения. Тогда как назначение химиотерапии или лучевой терапии косвенно указывают на большую серьезность заболевания и худший прогноз. Химиотерапевтическое лечение характеризуется выраженными побочными эффектами, воздействием на весь организм, а не только локально на опухоль, изменением внешнего вида, развитием когнитивной дисфункции. Лучевая терапия также вызывает побочные эффекты. Психологическое действие облучения как невидимого и неосознаваемого для органов чувств фактора, который соответственно неподвластен контролю, вызывает страх и тревогу у пациентов. Высокий уровень психического стресса, пессимистическое восприятие перспектив лечения, отсутствие поддержки, страх перед тяжелым процессом лечения могут провоцировать отказ от лечения, что имеет крайне негативные последствия в онкологии. Соответственно, важной задачей медико-психологической помощи является психокоррекция эмоциональной, когнитивной и поведенческой сферы с целью адаптации онкологических больных к противоопухолевой терапии.

**Результаты и обсуждений.** Определить выраженность и особенности проявления симптомов тревоги и депрессии у онкологических больных на этапе первичного и повторного обращения за противоопухолевым лечением. Пациенты, которые были госпитализированы в онкологическое учреждение впервые переживали выраженный психический стресс в связи с угрозой жизни, что отражалось в первую очередь в негативных эмоциях, а также в признаках неорганизованности поведения, которые имели ситуативный характер. Первичные онкологических больные определяли недостаточность информации касательно онкологического заболевания, плохо ориентировались в методах лечения, не обладали опытом противодействия соматическому и психическому стрессу, который сопутствовал онкологии, реагировали и действовали под влиянием социальных мифов относительно онкологических заболеваний. Пациенты, которые госпитализировались повторно получали повторную психологическую травму в следствие возвращения заболевания, потребности в прохождении повторного курса лечения. У больных наблюдались снижение уровня физического здоровья и работоспособности. Но были и более позитивные составляющие, которые включали осведомленность, касательно своего заболевания, лечения, опыт совладения с онкологическим стрессом, присутствие практико-ориентированных индивидуализированных моделей решения проблем, связанных с болезнью. Одним из значимых факторов, препятствующим достижению психоэмоциональной стабильности и благополучия, по мнению онкологических больных, является отсут-

ствие профильной службы психологической помощи и поддержки. Вызвано это несовершенством в законодательной системе, а также непосредственно медицинскими работниками, не уделяющими достаточного внимания психологическому статусу таких пациентов. Таким образом, для достижения максимально благоприятного прогноза заболевания и удовлетворения психологических потребностей онкологических больных необходима дополнительная подготовка медицинского персонала, направленная на формирование умения компетентной психокоррекции, а также создание профильной службы психологической помощи и реабилитации для онкопациентов и их родственников. Высокий уровень психопатологической тревоги и депрессивных проявлений указывали на наличие выраженной психической реакции на стресс, связанной с онкологическим заболеванием и противоопухолевой терапией.

**Выводы.** У пациентов как при первичном, так и при повторном обращении в связи с онкологическим заболеванием выраженность психопатологической тревоги и депрессии достигала клинического уровня, тревожное состояние превалировало над депрессивным. Выраженность и структура тревожной и депрессивной симптоматики онкологических пациентов как при первичном, так и повторном лечении была схожей. Ведущими проявлениями тревожного симптомокомплекса были интенсивная тревога, внутреннее напряжение и беспокойные мысли. В депрессивных проявлениях ведущую роль играли ангедония, пессимистическое восприятие будущего и снижение жизненного тонуса. В ходе прогрессирования онкологического заболевания и повторных курсов противоопухолевого лечения наблюдалось нарастание депрессивной симптоматики. Выраженные нарушения в психоэмоциональной сфере онкологических пациентов указывали на необходимость оказания медико-психологической помощи, дифференцированной в зависимости от фактора первичного или повторного обращения за лечением.

#### Литература:

1. Аметов А.С., Аполихин О.И., Бунятян А.А. Федеральное руководство по использованию лекарственных средств (формулярная система). XVII (Изд. 17-е). М.; 2016.
2. Аракелян Б.В., Рухляда Н.Н., Мельников А.С., Санина М.С. Возможности иммунокорригирующей терапии обострений хронических заболеваний. 2015; 9 (6): 21–24.
3. Аракелян Б.В., Багненко С.Ф., Рухляда Н.Н., Бирюкова Е.И., Мельников А.С., Миннуллин Р.И. Возможности коррекции нарушений микроциркуляции. Вестник хирургии им. И.И. Грекова. 2019; 168 (4): 77–80.
4. Багненко С.Ф., Аракелян Б.В., Рухляда Н.Н., Левитина Е.И., Бобров К.Ю. Оценка регионарной микроциркуляции Вестник хирургии им. И.И. Грекова. 2016; 165 (2): 27–31.
5. Бохман Я.В. Руководство по онкологии. СПб.: Фолиант; 2018. С-177.
6. Буланов М.Н. Ультразвуковая онкология: курс лекций в трёх томах. М.: Видар-М; 2016.
7. Вулаков И.К., Г.М. Савельева, И.Б. Манухина. М.: Онкология. Национальное руководство. Ред. Гэотар-Медиа; 2019.
8. Дуткевич И.Г., Сухомлина Е.Н., Селиванов Е.А. Основы клинической гемостазиологии. СПб.: КОСТА, 2015.
9. Кира Е.Ф., Беженарь В.Ф., Рухляда Н.Н. Перспективы использования оценки качества жизни онкологических больных. 2019; 48 (1): 59.
10. Протасова А.Э. Клиническая оценка и фармако-экономический анализ диагностики и лечения основных злокачественных опухолей в амбулаторных условиях. Автореф. дис... док. мед. наук. СПб., 2017.



АНАЛИЗ ЭМОЦИОНАЛЬНО-ПСИХОЛОГИЧЕСКОЙ ОСОБЕННОСТИ  
ОНКОЛОГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ

Джалилова Г.А., Расулова Н.Ф., Мухамедова Н.С.

**Аннотация.** Цель исследования: изучить некоторые особенности психологического статуса онкологических больных. Объект исследования - больной онкологического профиля. Методы исследования: психологические особенности личности пациента как один из факторов, влияющих на развитие и течение заболевания. Лечение рака включает хирургическое вмешательство, лучевую терапию и химиотерапию или их комбинацию. Результаты и обсуждения: определить степень выраженности и особенности проявления симптомов тревоги и депрессии у онкологических больных на этапе первичного и повторного лечения для противоопухолевой терапии. Пациенты, впервые поступившие в онкологическое учреждение, испытывали тяжелое психическое напряжение в связи с угрозой жизни, что выражалось в первую очередь в негативных эмоциях, а также в признаках дезорганизованного поведения, носивших ситуативный характер. Выводы: по мере прогрессирования рака и повторных курсов противоопухолевого лечения наблюдалось усиление депрессивной симптоматики. Выраженные нарушения психоэмоциональной сферы онкологических больных указали на необходимость оказания медико-психологической помощи, дифференцированной в зависимости от фактора начального или повторного лечения.

**Ключевые слова:** онкология, депрессия, психология, факторы, стресс, пациент, состояние.

ВЛИЯНИЕ РАСТИТЕЛЬНЫХ СРЕДСТВ ОРГАНЫ ИММУНИТЕТА ПРИ  
ИМУРАНИНДУЦИРОВАННОМ ИММУНОДЕФИЦИТЕ В ЭКСПЕРИМЕНТЕ

Джуманиязова Н.С.

Ургенчский филиал Ташкентской медицинской академии, Республика Узбекистан, г. Ургенч.

ИММУНИТЕТ ТАНҚИСЛИГИ ЭКСПЕРИМЕНТИДА ЎСИМЛИК  
МАҲСУЛОТЛАРИНИНГ ИММУНИТЕТ ОРГАНЛАРИГА ТАЪСИРИ

Джуманиязова Н.С.

Тошкент тиббиёт академияси Ургенч филиали, Ўзбекистон Республикаси, Ургенч ш.

EFFECT OF PLANT PRODUCTS OF IMMUNITY BODIES IN  
IMMUNODEFICIENCY IN THE EXPERIMENT

Dzhumaniyazova N.S.

Urgench branch of the Tashkent Medical Academy, Republic of Uzbekistan, Urgench.

e-mail: ttaurgfil@umail.uz

---

**Аннотация.** Иммуниет танқислиги экспериментида ўсимлик маҳсулотларининг иммуниет органларига таъсири ўрганади. Ўрганилган ўсимлик препаратлари иммуносупрессант Имурани билан даволаш қилинган сичқонларда иммуниетнинг марказий ва периферик органларида ҳужайралар сонини кўпайтириши қобилиятига ега. Мақолада ушбу мавзу бўйича топилмалар ва тадқиқотлар кўриб чиқилади.

**Калим сўзлар:** иммуниетнинг марказий ва периферик органлари, иммуниетга боғлиқ иммуниет танқислиги, антикор титри, периферик қон.

**Abstract.** The author presents in this article the study of the effect of herbal remedies on the organs of immunity in immunodeficiency in an experiment. The herbal remedies studied the ability to increase the number of cells in the central and peripheral organs of immunity in mice treated with the immunosuppressant Imuran. The article reviews the findings and research on this theme.

---

*Key words: central and peripheral organs of immunity and immunodeficiency, antibody titer, peripheral blood*

**Цель.** Изучить эффект настоев и экстрактов «филипила» и «трибулипила» на анти-телообразование и органы иммунитета при вторичном иммунодефиците, вызванным иммунодепрессантом имураном.

**Материал и методы исследования.** В опытах использовали белых беспородных мышей 2-3 мес. возраста массой 20-22 г. Иммунодепрессант имуран вводили ежедневно внутривентриально в течение 3-х дней в дозе 50 мг/кг. Через сутки после последнего введения имурана, мышей иммунизировали эритроцитами барана (ЭБ) в дозе  $2 \times 10^8$  и еще через 5 дней в периферической крови титр антител к ЭБ. В тимусе, костном мозге и лимфатических узлах подсчитывали общее количество ядродержащих клеток. Животные были разделены на 5 групп по 7 голов. 1 гр. - контроль - мышам вводили ЭБ (интактные мыши); 2 гр. - мышам вводили имуран + ЭБ (без введения растительных средств); 3 гр. - мышам вводили имуран + ЭБ + настой «филипила» в дозе 15,0 мл/кг; 4 гр. - мышам вводили имуран + ЭБ + экстракт «филипила» в дозе 50 мг/кг; 5 гр. - мышам вводили имуран + ЭБ + экстракт «трибулипила» в дозе 50 мг/кг.

**Результаты:** В контрольной группе титр антител к ЭБ составляет  $4,7 \pm 0,3$ . Под воздействием имурана наблюдается угнетение процесса антителообразования. Титр антител к ЭБ в крови по сравнению с контрольными животными снижается в 1,96 раза и составляет  $2,4 \pm 0,2$ . Все три растительные средства повышают титр антител к ЭБ в крови иммунодефицитных мышей по сравнению с не леченой группой: настоем «филипила» - в 1,50 раза, экстрактом «филипила» - в 1,38 раза, экстрактом «трибулипила» - в 1,42 раза. Достоверной разницы в стимулирующей активности средств не обнаружено. Таким образом, изученные растительные средства обладают способностью повышать титр антител к ЭБ в периферической крови мышей с имураниндуцированным иммунодефицитом.

Следующим этапом было изучение эффекта растительных средств на общее количество клеток в центральных и периферических органах иммунитета у мышей, получавших имуран. У интактных мышей (контроль) число тимоцитов составляет  $42,1 \pm 2,5 \times 10^6$ , а под воздействием имурана уровень тимоцитов достоверно снижается в 1,50 раза.

При введении настоев «филипила», экстрактов «филипила» и «трибулипила» число тимоцитов по сравнению с иммунодефицитной группой достоверно повышается соответственно в 1,39, 1,22 и 1,30 раза. Достоверной разницы между активностями растительных средств не обнаружено. Таким образом, изученные экстракты и настои достоверно повышают число клеток в тимусе мышей, получавших имуран. При этом, ни в одном случае не происходит полного восстановления уровня тимоцитов до контрольных показателей.

В костном мозге мышей контрольной группы общее число клеток равно  $10,9 \pm 0,4 \times 10^6$ , а у мышей, получавших имуран, данный показатель снижается в 1,79 раза. Настоем «филипила» в 1,41 раза повышает число костномозговых клеток у иммунодефицитных мышей. Менее выраженный стимулирующий эффект обнаружен у экстракта «филипила»: число клеток в костном мозге повышается в 1,25 раза. Стимулирующая активность настоя «филипила» достоверно выше, чем у экстракта «филипила». Экстракт «трибулипила» в 1,33 раза повышает число клеток в костном мозге мышей, получавших имуран. Следовательно, клетки костного мозга оказались чувствительными к стимулирующему воздействию всех растительных экстрактов и настоев.

Нами установлено, что в контрольной группе число клеток в лимфатических узлах равно  $22,6 \pm 0,7 \times 10^6$ , а под воздействием имурана их число уменьшается в 1,71 раза. В группах иммунодефицитных животных, получавших настои «филипила», экстракты «филипила» и «трибулипила», число клеток в лимфатических узлах достоверно возрастает в 1,35, 1,20, и 1,30 раза соответственно. Как и при подсчете клеток костного мозга, стимулирующая активность настоя «филипила» достоверно выше, чем у экстракта «филипила».

Таким образом, на основании полученных данных можно сделать вывод, что изу-

ченые растительные средства обладают способностью повышать число клеток в центральных и периферических органах иммунитета у мышей, получавших иммунодепрессант имуран.

**Выводы:**

1. «Филипил» и «трибулипил» достоверно повышают титр антител к эритроцитам барана в крови мышей с вторичным иммунодефицитом, вызванным имураном.
2. У иммунодефицитных животных «филипил» и «трибулипил» существенно повышают численность клеток в центральных (тимус, костный мозг) и периферических (лимфатические узлы) органах иммунитета.

**Литература:**

1. Алиев Х.У., Разикова И.С., Джуманиязова Н.С., Самединов Р.С. Влияние некоторых растительных сборов на иммуногенез при гемолитической анемии в эксперименте //Фармацевтический журнал - Ташкент, 2011. - №3.- С. 61-65.
2. Джуманиязова Н.С., Алиев Х.У., Разикова И.С., Батырбеков А.А. Влияние некоторых растительных сборов на иммуногенез в эксперименте //Журнал теоретической и клинической медицины. - Ташкент, 2011. - №3. - С. 13-15.
3. Набиев А.Н., Одилов М.А., Тулаганов Б.С. и др. Влияние сбора трибулипила на андрогенную активность у крыс //Мат. научн.-практ. конф. «Интеграция образования, науки и производства в формации», посвященной Году гармоничного развития поколения, 19-20 октября 2011, Ташкент, 2011. - С. 402-403.

**ВЛИЯНИЕ РАСТИТЕЛЬНЫХ СРЕДСТВ ОРГАНЫ ИММУНИТЕТА ПРИ ИМУРАНИНДУЦИРОВАННОМ ИММУНОДЕФИЦИТЕ В ЭКСПЕРИМЕНТЕ.**

Джуманиязова Н.С.

**Аннотация.** Автор в этой статье представляет изучение влияния растительных средств органы иммунитета при имураниндуцированном иммунодефиците в эксперименте. Изученные растительных средств обладают способностью повышать число клеток в центральных и периферических органах иммунитета у мышей, получавших иммунодепрессант имуран. В статье рассматривается выводы и исследования на этой теме.

**Ключевые слова:** центральные и периферические органы иммунитета, имураниндуцированный иммунодефицит, титр антител, периферическая кровь

УДК: 613.2-058

**ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ФАКТИЧЕСКОГО ПИТАНИЯ ДЕТЕЙ  
ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА, ПРОЖИВАЮЩИХ В ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ  
НЕБЛАГОПРИЯТНЫХ УСЛОВИЯХ**

Дўсчанов Б.А, Юсупова О.Б.

Ургенчский филиал Ташкентской медицинской академии, Республика Узбекистан, г. Ургенч.

**ЭКОЛОГИК НОХУШ ШАРОИТДА ЯШОВЧИ МАКТАБГАЧА ЁШДАГИ  
БОЛАЛАРНИНГ АМАЛДАГИ ОВҚАТЛАНИШИНИ ГИГИЕНИК БАХОЛАШ**

Дўсчанов Б.А, Юсупова О.Б.

Тошкент тиббиёт академияси Урганч филиали, Ўзбекистон Республикаси, Урганч ш.

**TO ASSESS HYGIENICALLY CHILDRENS' DAILY NOURISHMENT WHO ARE AT  
THE AGE OF SCHOOL AND LIVE IN A BAD ECOLOGICAL CONDITION**

Doschanov B.A., Yusupova O.B.

Urgench branch of the Tashkent Medical Academy, Republic of Uzbekistan, Urgench.

*e-mail: yorzigul1965@mail.ru*

---

***Аннотация.** Тадқиқот кўриқдан ўтказилган болаларнинг айнан овқатланишига гигиеник изоҳ бериш мақсадида бажарилди. Болаларнинг кундалик овқатида ўсимликмаҳсулотларининг белгиланган меъёрдан ошиқроқ, ҳайвонот озуқалари эса каммиқдорда эканлиги аниқланди. Озиқ - овқат таркибида ҳайвонот оқсиллари ва мойларининг етарли миқдорда бўлмаслиги, карбонсув моддаларнинг ошиқча бўлиши овқат кимёвий таркибининг мувозанатлилигини салбий томонга ўзгаришига олиб келган. Овқатнинг тўйимлилиги (калорияси) карбонсувлар ҳисобидан меъёрдан юқорироқ. Болаларнинг овқатланиши ва озиқ - овқат таркиби гигиеник талабларга жавоб бермайди ва тегишли ўзгаришлар киритилишини тақозо этади.*

***Калит сўзлар:** ҳаққоний овқатланиш, мактаб ёши, овқатланиш рациони.*

***Abstract.** The research was conducted in order to learn and assess hygienically the condition of actual nourishment of examined children. It was found out that, daily food of the children consists of more vegetable than necessary, and meat products are less. Protein and animal fat shortage and abundance of carbohydrate caused the disbalanced of chemical composition of food of the children. Calorie content of the food is increased by the high amount of carbohydrate. Nourishment of the children and composition of food do not meet the hygienic demands and regulations must be established.*

***Key words:** actual nourishment, preschool age, dietary intake.*

---

Питание является одним из доминирующих факторов внешней среды, обеспечивающие жизненноважные функции растущего организма. Изучение и соответствующая гигиено-физиологическая оценка состояния фактического питания отдельных возрастнополовых и профессиональных групп населения и полученные материалы при этом имеют несомненное значение в улучшении структуры и рациональной организации питания, а также в оптимизации социальной ситуации населения [1,2,5]. Ибо, показатели фактического питания дают возможность более реально и целенаправленно ориентироваться в пищевом статусе людей в коллективах, а порой на данной местности (или населенном пункте) и разрабатывать научно-обоснованные, рекомендуемые величины физиологических потребностей организма внутриентах и энергии. Подобное положение особенно важно для регулирования алиментарного статуса детей отдельных возрастных групп [3,4]. Значимость данного вопроса приобретает особо-положительный характер в условиях напряженной экологической ситуации, когда возникают сложные проблемы не только в масштабе окружающей среды, но и в жизненной сфере населения. С другой стороны, к числу немаловажных критериев оценки питания в детских учреждениях относятся пока-

затели физического статуса, т.е. фактор питания и физическое развитие тесно взаимосвязаны, определяют друг-друга.

**Объекты и методы исследований.** Объектами исследований служили детские дошкольные учреждения в Хорезмской области. Фактическое питание детей определялось общепринятым опросно-весовым методом с использованием специальных анкет. Количественный состав и энергетическая ценность рационов питания изучался расчетным методом по данным 56 меню-раскладок в зимний, весенний, летний и осенний периоды 2017 года; при этом использованы справочные таблицы химического состава пищевых продуктов. Полученный цифровой материал подвергался статистической обработке общепринятым методом. **Результаты исследований.** Изучение структуры фактического питания в обследованных детских учреждениях показывает, что наибольший удельный вес в питании занимают продукты растительного происхождения. Свежие овощи и фрукты, особенно продукты животного происхождения - молоко и его продукты, яйцо, рыба потреблялись в меньшем количестве, чем предусмотрено нормами питания.

Общее количество белков в изученных рационах было почти достаточным для детей 3-5 лет и ниже нормы потребления для детей 6-7 летнего возраста: 58.8-72.63 г (норма 53.0-77.0 г), в том числе белки животного происхождения 26.4-33.1 г - соответственно.

Содержание жиров в суточном рационе находилось в пределах 57.3-73.1 г (норма 53.0-79.0 г). Общее количество углеводов в пищевом рационе колебалось в пределах 239.5-429.7 г (норма 212.0-335.0 г). Для покрытия суточных энерготрат у детей 3-7 лет калорийность рациона должна быть в пределах 1540.0-2350.0 ккал. Анализ полученных данных показал, что суточная калорийность рациона питания для детей дошкольного возраста колебалась в пределах 1619.0-2475.2 ккал. Обращает на себя внимание значительные количества растительного масла (на 65% больше), риса (в 2-3 раза), пшеничной муки (в 5-6 раз), белого хлеба (в 2-3 раза), овощей (в 2-3 раза). Подобное обстоятельство сопровождается дисбалансом в суточном рационе питания как пищевых продуктов, так и их составных частей – основных нутриентов. В частности, в составе суточного питания отмечается дефицит белков животного происхождения на - 13,5%, избыток растительных масел на 65%, углеводов - 38% (особенно в зимне - весенний период). В результате заметно нарушается количественное соотношение между белками – жирами – углеводами.

При сопоставлении удельного веса белков, жиров и углеводов в фактическом питании с рекомендуемым физиологическими величинами выяснилось, что из общего количества по калорийности пищевого рациона они составляли: белки- 11.0%, жиры - 24.5%, углеводы - 64.6%. соотношение белков, жиров и углеводов в изученных рационах составляло - 1:0.5:4.7 вместо физиологической нормы 1.0:1.0:4.0.

Минеральные вещества играют большую роль в росте и развитии детей. При изучении минерального состава рациона детей было выявлено, что содержание кальция колебалось в пределах 357.9-950.8 мг (норма 1000 мг), т.е. ниже установленной физиологической нормы; количество фосфора – в пределах 676.7-1253.4 мг, что заметно меньше нормы (норма 1500 мг). Содержание витаминов в пищевых рационах характеризуется следующим образом: витамин А - 0.08-0.23 мг (норма 1 мг); витамин С - 35.4-65.4 мг (норма 45.0-60.0); витамин В - 0.61-1.24 мг (норма 0.8-1.0 мг).

Анализ суточного продуктового набора выявил дефицит фруктов и овощей; в ассортименте овощей преобладают морковь, картофель и лук; практически отсутствуют свекла и капуста. В тоже время отмечается избыток круп и макаронных изделий. Мало употребляется творог, сыр, яйцо и рыба. Таким образом, нутриентный состав рационов питания детей дисбалансирован за счет дефицита белков и жиров животного происхождения и избытка углеводистого компонента, что способствует некоторому завышению калорийности суточного питания; в рационе выявлено недостаточное содержание минеральных веществ.

Выводы: 1. Фактический набор пищевых продуктов не в полной мере отвечает фи-

зиологической потребности детей 4-7 лет: в нем больше нормы содержатся хлеб, макаронно-крупяные продукты, картофель и меньше - яиц, творога и др. продуктов животного происхождения.

2. Нутриентный состав рациона характеризуется заниженным количеством общего количества белков и жиров, в т.ч. животного происхождения; меньшим основных минеральных веществ.

3. Рацион питания детей не удовлетворяет гигиеническим требованиям и нуждается в соответствующей коррективе.

#### Литература:

1. Шайхова Г.И. тахририостида. Болалар ва ўсмирлар гигиенаси. – Тошкент, 2011. – 345 с.
2. Саломова Ф.И. //Изучение фактического питания детей дошкольного возраста// Стоматологиянинг долзарб муаммолари. Илмий-амалий конференция (Халқаро иштирок билан) материаллари/ Тошкент 2015 йил 15 апрель, 64-65 б.
3. Шайхова Г.И. Здоровое питания – залог здоровья // Гигиенические аспекты охраны окружающей среды, укрепление здоровья и благополучие населения – приоритетные направления здравоохранения Узбекистана: Материалы науч.-практ. конф. с междунар. участием. – Ташкент, 2014. – С. 198-200.
4. Кучма В.Р. Гигиена детей и подростков. – М., 2010. – 472 с.

### ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ФАКТИЧЕСКОГО ПИТАНИЯ ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА, ПРОЖИВАЮЩИХ В ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ НЕБЛАГОПРИЯТНЫХ УСЛОВИЯХ

Дўсчанов Б.А, Юсупова О.Б.

**Аннотация.** Исследования проводились с целью гигиенического изучения и оценки состояния фактического питания обследованных детей. Установлено, что в точном ассортименте пищевых продуктов преобладают продукты растительной природы при дефиците продуктов животного происхождения. Нутриентный состав рационов питания детей дисбалансирован за счет дефицита белков и жиров животного происхождения на фоне избытка углеводистого компонента. Энергетическая ценность питания несколько завышена благодаря большому количеству углеводов. Питание детей не удовлетворяет гигиеническим требованиям и нуждается в соответствующей коррекции.

**Ключевые слова:** фактическое питание, дошкольный возраст, рацион питания.

#### К ВОПРОСУ ЭТИОЛОГИИ И ЭПИДЕМИОЛОГИИ ОРВИ

Закиров Ш.Ю., Садуллаев О.К., Самандарова Б.С., Каримова М.А., Латипова Д.Б.  
Ургенчский филиал Ташкентской медицинской академии,

Республика Узбекистан, г. Ургенч.

#### ЎРВИ ЕТИОЛОГИЯСИ ВА ЭПИДЕМИОЛОГИЯСИ САВОЛИДА

Закиров Ш.Ю., Садуллаев О.К., Самандарова Б.С., Каримова М.А., Латипова Д.Б.  
Тошкент тиббиёт академияси Урганч филиали,

Ўзбекистон Республикаси, Урганч ш.

#### ON THE QUESTION OF ETIOLOGY AND EPIDEMIOLOGY OF ARVI

Zakirov Sh.Yu., Sadullaev O.K., Samandarova B.S., Karimova M.A., Latipova D.B.  
Urgench branch of the Tashkent Medical Academy, Republic of Uzbekistan, Urgench.

e-mail: doc\_zakirov@mail.ru

**Аннотация:** Ўтқир респиратор вирусли инфекциялар (ОРВИ) нафас йуллари юкумли касалликлари-нинг этиологик ранг-баранг гуруҳи саналсада, ўхшаш ривожланиш механизмлари ва эпидемиологик тавсифга эга. Маколада ОРВИ этиологияси ва эпидемиологиясига оид асосий масалалар рефератив шаклда кўриб чиқилади. Рино-, корона-, аденовируслар, грипп ва парагрипп вируслари кўпроқ долзарб саналади.

**Калим сўзлар:** ўтқир респиратор вирусли инфекциялар, вирус, этиология, эпидемиология.

**Abstract:** Acute respiratory viral infections (ARVI) are an etiologically diverse group of infectious diseases of the respiratory tract, but they have similar development mechanisms and epidemiological characteristics.

The article discusses in an abstract form the key issues of the etiology and epidemiology of ARVI. The most relevant are rino-, corona-, adenoviruses, influenza viruses and influenza couple.

**Key words:** acute respiratory viral infections, virus, etiology, epidemiology.

**Введение.** Заболеваемость острой респираторной вирусной инфекцией (ОРВИ) имеет широкое географическое распространение, с включением в эпидемический процесс всех возрастных групп населения (детей и взрослых) (8;10). Ежегодно, по данным ВОЗ, каждый взрослый человек в среднем заболевает ОРВИ от 2 до 4 раз в год, что, безусловно, сопряжено с вероятностью развития осложнений со стороны как бронхолегочной, так и других систем, высоким уровнем временной нетрудоспособности и материальными затратами [2, 8].

В настоящее время известно, что ОРВИ циркулирует практически во всех странах мира и являются одной из актуальных проблем здравоохранения, что обусловлено высоким уровнем заболеваемости и значительной частотой развития тяжелых и осложнённых форм болезни. Высокая частота ОРВИ во многом обусловлена, с одной стороны, особенностями иммунной системы, кратковременностью противовирусного иммунитета, а с другой – этиологическим разнообразием возбудителей, их высокой контагиозностью, преобладанием воздушно-капельного пути инфицирования.

Каждый год в определенный период времени (особенно в холодное время) возрастает заболеваемость инфекциями верхних дыхательных путей: чаще всего регистрируют вспышки острых респираторных вирусных инфекций (ОРВИ), которые вызывают различные вирусы, в частности грипп, парагрипп, адено-, рино-, корона-, парво- и респираторно-синцитиальные и другие вирусы. В отдельную категорию следует выделить возбудителей гриппа и вирус SARS-CoV-2 – COVID-19, из-за их более тяжелого клинического течения и возможных серьезных осложнений. Каждая форма ОРВИ имеет свои характерные эпидемические особенности.

ОРВИ являются этиологически разнородной группой инфекционных болезней дыхательных путей, имеющих сходные механизмы развития, эпидемиологические и клинические характеристики [7]. Как уже отмечалось, данная группа заболеваний характеризуется высокой контагиозностью, быстрым распространением, значительным количеством осложнений, прежде всего среди лиц, относящихся к группе риска (хронические заболевания, иммунодефицитные состояния, пожилой возраст и др.) [1, 9] (таблица 1).

**Этиология ОРВИ.** ОРВИ - наиболее распространенная инфекция. На долю ОРВИ приходится около 90% заболеваемости от всех инфекционных болезней, и ежегодная смертность от ОРВИ составляет почти 4,5 млн человек. К настоящему времени насчитывается свыше 200 различных возбудителей ОРВИ, в том числе вирусы гриппа, парагриппа, корона-, адено-, риновирусы, респираторно – синцитиальный вирус (РС-вирусы), рео-, парво-, бока- и метапневмовирусная инфекция и некоторые другие. Этиологическая структура циркулирующих респираторных вирусов приведены в рис. 1.

**Таблица 1.** Группы риска при респираторных инфекциях.

Дети	С 6 мес. до 6 лет. невакцинированные
Лица с атопией	До 30% детей и взрослых
Дети и взрослые с эндокринопатиями. заболеваниями выделительных систем	Чаще с сахарным диабетом, ожирением
Пациенты с первичными иммунодефицитами	Генетически обусловленные поломки
Пациенты, получающие иммуносупрессивную терапию	ГКС-терапия. цитостатическая терапия, антибиотикотерапия. лучевая терапия
ВИЧ-инфицированные	Высокий риск сочетанных и тяжелых инфекций, вирусной пневмонии
Беременные женщины, роженицы	Особенно в III триместре
Пациенты старшего возраста	а65 лет. особенно при уходе за детьми
Пациенты на постельном режиме. с выраженной гиподинамией	Независимо от возраста
Лица, злоупотребляющие алкоголем	Независимая группа риска

**Примечание.** ВИЧ - вирус иммунодефицита человека. ГКО - глюкокортикостероиды.

**Аденовирусная инфекция.** Аденовирусы принято делить на несколько подгрупп, но только отдельные из них, а именно В, С, Е, вызывают воспалительные изменения в верхних дыхательных путях.

Несмотря на то, что инфекция циркулирует круглый год, пик заболеваемости приходится на зимний и весенний периоды. Болезнь регистрируют как в виде единичных вспышек, так носит и эпидемический характер. Интенсивность и форма аденовирусной инфекции зависит от того, какой тип возбудителя вызвал заболевание. Наиболее агрессивно она протекает при заражении аденовирусом 3 и 7 типа, а при 1, 2, 5, 6 болезнь и вовсе имеет скрытое течение.



**Рис. 1.** Этиологическая структура циркулирующих респираторных вирусов [8, 12].



В целом для эпидемического процесса при аденовирусной инфекции свойственно медленное развитие, длительное течение и менее выраженная клиническая картина в сравнении с вирусом гриппа [3, 4].

**Респираторно-синцитиальная инфекция**

Заболевание встречается у людей различных возрастов, однако вспышки инфекции наблюдаются преимущественно среди детей, посещающих детские сады. В последнее время участились случаи внутрибольничного инфицирования. При этом наиболее высок риск заражения у новорожденных, с последующим развитием тяжелых изменений со стороны нижних дыхательных путей, и медицинских работников педиатрических отделений [4, 9].

Пик вирусной активности приходится на осенне-зимний период. Эпидемические вспышки данного заболевания регистрируют приблизительно через каждые 6 лет. Вирус может быть высоко-, средне- и слабовирулентным. Он может пребывать в организме человека и в спящем состоянии, а на фоне проникновения любого другого возбудителя острых респираторных инфекций, вновь проявить свою активность.

**Таблица 2.** Характеристика различных типов парагриппа.

Тип	Характеристика
1 или 2	Выявляется преимущественно у детей, когда развивается клиническая картина крупа
3	Вовлекает в воспалительный процесс нижние отделы дыхательных путей и приводит к формированию тяжелых бронхоолитов или бронхопневмоний. Этот возбудитель вызывает эпидемии практически через каждые 4 года

**Риновирусная инфекции.** Возбудители, относящиеся к роду риновирусов, могут быть различных серологических типов. Для каждого региона характерен свой тип вируса. Одни из них способны вызывать вспышки эпидемии длительностью в несколько месяцев, другие – в несколько лет, что встречается значительно реже.

Вирус с одинаковой частотой поражает людей различных возрастов. Вспышки имеют двухволновой характер, пик заболеваемости приходится на осенне-весенний период [4].

**Парагрипп.** Род парамиксовирусов включает несколько типов возбудителей, каждый из которых имеет определенные свойства:

**Таблица 3.** Особенности различных типов гриппа.

Тип вируса гриппа	Особенности
А	Наиболее эпидемически опасный вид из-за своей высокой изменчивости. В некоторых случаях может вызвать даже пандемии. В настоящее время известно несколько подтипов вируса, которые отличаются между собой по входящим в их состав гемагглютину и нейраминидазе.
В	Менее значимый в эпидемическом плане. Для него характерна меньшая вирулентность и контагиозность. У этого типа гриппа нейроминидаза остается неизменной, а гемагглютинин меняет свои свойства довольно медленно. Но, несмотря на это, вирус способен вызывать новые эпидемии практически каждый год.
С	Еще не было зарегистрировано эпидемий, которые были бы вызваны данным вирусом гриппа. Указанный тип возбудителя приводит только к локальным вспышкам инфекции. Связано это с тем, что он не способен изменять свою структуру. Именно поэтому для гриппа С часто характерно легко протекающее или бессимптомное течение.

При всех типах парагриппа пик заболеваемости обычно регистрируется осенью и весной. От вирусов гриппа данный возбудитель отличается тем, что не склонен к изменчивости, что имеет решающее значение при проведении профилактических мероприятий [6].

**Грипп.** Крупные эпидемии гриппа возникают в среднем 1 раз в 3 года. В зависимости от того, каким типом возбудителя произошло инфицирование, выделяют следующие виды:

Если человек уже переболел гриппом, то у него формируется кратковременный иммунитет именно к тому виду возбудителя, который и вызвал заболевание. Так, при гриппе А он сохраняется в течение первых 3 лет, а при В – до 4 лет [8].

**Коронавирусная инфекция.** Коронавирусы также встречаются повсеместно у лиц всех возрастов. Для заболевания свойственна сезонность, а характер эпидемии болезнь приобретает через каждые 2–3 года. Отличительной чертой коронавирусной инфекции является то, что протекает она совместно с другими формами ОРВИ.

Такие смешанные формы нередко приводят к развитию тяжелых процессов в организме. Для них также свойственно более длительное течение – от 3 до 5 недель [4, 9].

Предрасполагающими факторами вирусного заражения могут быть переохлаждение, переутомление, стрессовые ситуации или другие внешние воздействия, способствующие снижению резистентности организма. Однако, даже при адекватном иммунном ответе встреча с «новым» для данного организма возбудителем или при утрате иммунного ответа к данному вирусу у пациента реализуется агентами, вызывающими ОРВИ, являются следующие вирусы: ортомиксовирусы - вирусы гриппа человека (А и В), а также коронавирусы (ближневосточный респираторный синдром (MERS) - вирус MERS-CoV и тяжелый острый респираторный синдром (SARS)- вирус SARS-CoV-1, вирус SARS-CoV-2 – COVID-19) являются наиболее опасными возбудителями ОРВИ с точки зрения высокой заболеваемости и смертности [12, 13].

**Эпидемиология ОРВИ.** В изучении ОРВИ, эпидемиология занимает особое место. Эпидемиология ОРВИ имеет много общих черт независимо от возбудителя. Основным фактором, определяющим сходство эпидемического процесса при этих инфекциях, является локализация возбудителя в эпителии верхних дыхательных путей и соответственно аэрогенный механизм передачи. Он реализуется воздушно-капельным, воздушно-пылевым путями передачи. Вместе с тем при некоторых инфекциях, например коронавирусной, риновирусной, аденовирусной, также возможен контактный путь передачи - через воду и предметы обихода.

Практически единственным источником инфекции является человек, переносящий клинически выраженную форму инфекции, что дает основание отнести острые респираторные заболевания к антропонозам. Иногда опасность могут представлять даже инфицированные животные (особенно это касается вируса гриппа).

Наибольшую эпидемиологическую опасность представляют человек со стертыми, а также бессимптомными формами заболевания и вирусоноситель. Последнего принято считать наиболее опасным в эпидемическом плане, поскольку отсутствие характерной клинической картины не позволяет своевременно выявить инфекцию. Возбудители ОРВИ распространяются при разговоре, кашле, чихании.

Большое количество бессимптомных носителей (особенно при COVID-19) как раз и составляет основную проблему ОРВИ. Носители не попадают в поле зрения врачей, а это значит, что распространение инфекции невозможно эффективно контролировать с помощью изоляции больных. По этой причине вводятся ограничения на передвижение и контакты людей.

Максимальное количество возбудителя содержится в крупнокапельной фазе аэрозоля, который выделяют больной или носитель. Радиус его рассеивания в окружающем пространстве составляет 2-3 м, следовательно, инфицирование происходит в непосредственной близости от больного. Нахождение крупных капель в воздухе из-за высокой

скорости оседания исчисляется 1-3 с. При подсыхании осевших капель образуются капельно-ядрышковая, затем пылевая фазы аэрозоля. Большое количество возбудителей при этом гибнет, но, тем не менее, значительная часть сохраняется и может вторично попадать в воздушное пространство помещения и инфицировать окружающих. Длительность выживания возбудителей во внешней среде с сохранением вирулентных и патогенных свойств зависит от условий среды и для большинства возбудителей ОРВИ, варьирует от нескольких часов до 7-12 дней [4].

Возбудители ОРВИ вызывают среди населения спорадические заболевания, эпидемические вспышки, а вирусы гриппа и вирус SARS-CoV-2 – COVID-2019 – эпидемии и пандемии. В организованных коллективах частым проявлением эпидемического процесса при респираторных инфекциях являются вспышки, которые бывают как моно-, так и полиэтиологичными, т. е. с участием в эпидемическом процессе двух, трех и более инфекционных агентов.

Типичным примером полиэтиологичных вспышек заболеваний являются вспышки, возникающие при организации коллективов. Эффект «перемешивания», т.е. концентрация в одном месте (группа, класс, палата, комната) лиц с разным уровнем иммунитета или его отсутствием к различным возбудителям респираторных инфекций, наличие скрытых источников инфекции - вирусносителей, а также близкие интенсивные контакты неизбежно приводят к подъему заболеваемости и развитию вспышек. Обычно они возникают через 2-3 недели после формирования коллектива.

Спектр возбудителей может быть очень разнообразным, но в некоторой степени он обусловлен сезоном и возрастом наблюдаемых. Кроме того, особенности вспышек определяются величиной коллектива, иммунным статусом контингента, доминирующими этиологическими агентами, условиями реализации механизма передачи: скученностью, санитарным состоянием и т. д. Как правило, вспышки смешанной этиологии имеют более длительное течение - 3-5 недель, разнообразные клинические проявления, отмечается значительное количество случаев повторных заболеваний.

Для ОРВИ характерна сезонность: пик заболеваемости приходится на холодное время года. Любой возбудитель, который относится к респираторным вирусным инфекциям, внедряется в организм через слизистые покровы верхних отделов дыхательных путей. Вирусы, вызывающие ОРВИ, обладают высокой тропностью к эпителиальным клеткам дыхательных путей, где происходит внедрение и размножение вирусной частицы. В роли источника заражения всегда выступает больной человек или же вирусноситель. Иногда опасность могут представлять даже инфицированные животные (особенно это касается вируса гриппа).

Длительность инкубационного периода (таблица 4) зависит от типа патогенного микроорганизма и состояние иммунитета пациента.

**Таблица 4.** Инкубационные периоды ОРВИ

Тип инфекции	Инкубационный период
грипп	отличается быстро нарастающей клиникой, от момента заражения до возникновения первых признаков болезни проходит около 12 часов. Инкубационный период - от нескольких часов до 4 дней, средняя продолжительность - 1-2 суток
парагрипп	стадия инкубации занимает примерно 1-6 суток
риновирусная инфекция	от заражения до появления симптомов проходит не более 7 суток, средняя длительность - 1-3 дня
аденовирусная инфекция	инкубационный период - 2-12 дней, средняя продолжительность - 5-7 суток
COVID-2019	инкубационный период наиболее длительный - 1-14 дней, средняя продолжительность - 5-6 суток

Источник инфекции считают заразным (таблица 5) с периода инкубации до конца лихорадочного состояния.

Заразность при ОРВИ зависит от типа вирусного поражения. В одних случаях опасность для окружающих исчезает уже через 2-3 дня после проявления клинической картины, в других пациент остается заразным еще несколько дней после исчезновения симптоматики.

При некоторых видах респираторного заболевания заразный период наступает еще до момента появления первых симптомов. Поэтому в период эпидемии лучше избегать контакта с большим количеством людей.

Таблица 5. Периоды заразности ОРВИ.

Тип инфекции	Периоды заразности
грипп	вирус начинает выделяться за 1-2 дня до окончания инкубации, заразность - до 3-5 дней присутствия симптоматики
парагрипп	период заражения примерно такой же как у гриппа
аденовирусная инфекция	из-за высокой устойчивости микроорганизмов больной заразен на протяжении всего периода
риновирусная инфекция	возбудитель выделяется весь период болезни
COVID-2019	Особая заразность в инкубационный период составляет 2 недели. Наибольшую опасность зараженный человек представляет в первую неделю после появления признаков инфицирования ( <b>во время кашля и чихания</b> ). Однако передача коронавируса может происходить и в последующие дни. Максимальные сроки для легкой формы составляют 10 дней, в тяжелых случаях – до 25-35 дней. Люди, переболевшие COVID-19, могут остаться заразными в течение 10 дней после выздоровления.

Риск инфицирования всегда зависит от концентрации возбудителя в окружающей среде и активности возбудителя. Самая высокая концентрация патологических микроорганизмов всегда регистрируется в замкнутых помещениях.

Следует отметить, что у COVID-2019 заразность высокая – выше, чем у всех других инфекций этой группы. Это связано с особым белком, находящимся на поверхности SARS-CoV-2. Человек становится заразным через небольшой промежуток времени: достаточно несколько часов, прошедших после контакта с возбудителем. Бессимптомный носитель передаёт вирус в среднем 3 людям. При появлении кашля больной заражает в среднем 6 человек. При выраженных симптомах – в среднем 12 человек.

#### Заключение.

На сегодняшний день разработан и осуществляется ряд мер по борьбе с ОРВИ. В распоряжении специалистов имеется широкий арсенал средств, используемых для профилактики этих заболеваний. Он включает вакцинопрофилактику, противовирусные химиопрепараты этиотропного действия, а также иммуностимулирующие средства для проведения неспецифической профилактики. Несмотря на это, нет оснований быть удовлетворенными результатами борьбы с острыми респираторными инфекционными заболеваниями, так как названные средства при использовании их по отдельности не способны обеспечить желаемый эффект, и данные заболевания продолжают оставаться трудноуправляемыми.

#### Литература

1. Балаева Л.С., Балясинская Г.Л., Блистинова З.А. и др. Современные подходы к лечению и реабилитации часто болеющих детей: медицинская технология. М.; 2006.
2. Бердникова Н.Г. Комбинированная терапия острых респираторных вирусных инфекций с позиций клинического фармаколога. Медицинский совет. 2018;6:67–70.

3. Викулов Г.Х. Вирусные, бактериальные респираторные инфекции, иммунитет и антибиотикотерапия: что общего? Взгляд и рекомендации клинического иммунолога и инфекциониста. *Consilium Medicum*. 2015;17(11):35–41
4. Денисова А.Р., Максимов М.Л. Острые респираторные вирусные инфекции: этиология, диагностика, современный взгляд на лечение. *РМЖ*. 2018;1(2):99–103.
5. Биличенко Т.Н., Чучалин А.Г. Заболеваемость и смертность населения России от острых респираторных вирусных заболеваний, пневмонии и вакцинопрофилактика. *Терапевтический архив*. 2018; 01:22–26.
6. Калюжин О.В. Острые респираторные вирусные инфекции: современные вызовы, противовирусный ответ, иммунопрофилактика и иммунотерапия. М.: МИА; 2014.
7. Крутихина С.Б., Яблокова Е.А. Современное течение острых респираторных инфекций и возможности патогенетической терапии. *Медицинский совет*. 2018; 20:16–20.
8. Ларина В.Н., Захарова М.И., Беневская В.Ф., Головкин М.Г., Соловьев С.С. Острые респираторные вирусные инфекции и грипп: этиология, диагностика и алгоритм лечения // *РМЖ. Медицинское обозрение*. 2019. №9(1). С. 18-23
9. ОРВИ и грипп у детей. Диагностика, профилактика, лечение. Пособие для врачей. М.; 2014.
10. Мелкумян А.С., Гудова Н.Н., Селькова Е.П. Оценка заболеваемости острыми респираторными вирусными инфекциями в территориальном округе мегаполиса: изучение эффективности иммунопрофилактики гриппа в ЦАО Москвы. *Эпидемиология и вакцинопрофилактика*. 2011;2(57):24–29.
11. Попова А.Ю. Об эпидемиологической ситуации по гриппу и ОРВИ и мероприятиях по обеспечению готовности субъектов Российской Федерации к предстоящему эпидсезону. Материалы Всероссийской межведомственной конференции по вопросам профилактики заболеваний органов дыхания в период подъема заболеваемости гриппом и ОРВИ в сезон 2016–2017 гг.
12. Omori R., Mizumoto K., Chowell G. Changes in testing rates could mask the novel coronavirus disease (COVID-19) growth rate. *Int. J. Infect. Dis.* 2020; 94: 116-8.
13. Signorelli C., Scognamiglio T., Odone A. COVID-19 in Italy: impact of containment measures and prevalence estimates of infection in the general population. *Acta Biomed*. 2020; 91(3-S): 175-9.

## К ВОПРОСУ ЭТИОЛОГИИ И ЭПИДЕМИОЛОГИИ ОРВИ

Закиров Ш.Ю., Садуллаев О.К., Самандарова Б.С.,

Каримова М.А., Латипова Д.Б.

**Аннотация:** Острые респираторные вирусные инфекции (ОРВИ) являются этиологической разнородной группой инфекционных болезней дыхательных путей, но имеют сходные механизмы развития и эпидемиологические характеристики.

В статье в реферативной форме рассматриваются ключевые вопросы этиологии и эпидемиологии ОРВИ. Наиболее актуальные рино-, корона-, аденовирусы, вирусы гриппа и пара гриппа.

**Ключевые слова:** острые респираторные вирусные инфекции, вирус, этиология, эпидемиология.

УДК: 616.33-002.2- 078-053

**ИММУНОЛОГИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ КРОВИ И СЛЮНЫ ПРИ  
ГАСТРОИНТЕСТИНАЛЬНОЙ ПИЩЕВОЙ АЛЛЕРГИИ У ДЕТЕЙ**

Инояттов А.Ш., Ганиева Ш.Ш., Жураева Ф.Р.

Бухарский государственный медицинский институт, Республика Узбекистан, г. Бухара.

**IMMUNOLOGICAL PARAMETERS OF BLOOD AND SALIVA IN CHILDREN WITH  
GASTROINTESTINAL FOOD ALLERGY**

Inoyatov A. Sh., Ganieva Sh. Sh., Zhuraeva F. R.

Bukhara state medical Institute, Republic of Uzbekistan, Bukhara.

**БОЛАЛАРДА ГАСТРОИНТЕСТИНАЛ ТАОМГА АЛЛЕРГИЯДА ҚОН ВА  
СЎЛАКНИНГ ИММУНОЛОГИК КЎРСАТКИЧЛАРИ**

Инояттов А.Ш., Ганиева Ш.Ш., Жураева Ф.Р.

Бухоро давлат тиббиёт институти, Ўзбекистон Республикаси. Бухоро ш.

e-mail: [doctorganieva@mail.ru](mailto:doctorganieva@mail.ru)

---

**Abstract:** *The authors conducted a study on the immunological parameters of blood and saliva in the gastrointestinal form of food Allergy. It was found that gastrointestinal Allergy associated with Helicobacter pylori proceeds by the mechanism of an allergic reaction of a delayed type. In this case, the formation of a secondary immunodeficiency state is characteristic. CD8+ lymphocyte deficiency contributes to the formation of chronic gastrointestinal diseases with an autoimmune mechanism. There was a significant decrease in the level of salivator sIgA in patients regardless of Helicobacter pylori infection. At the same time, there is a significant increase in the level of salivator side, as well as salivator proinflammatory cytokines - IL-8, TNF- $\alpha$  both in the Association of gastrointestinal Allergy with Helicobacter pylori, and in its absence.*

**Keywords:** *food Allergy, gastrointestinal Allergy, Association, Helicobacter pylori, immunity, cytokines*

**Аннотация:** *Муаллифлар таом аллергиясининг гастроинтестинал шаклида қон ва сўларнинг иммунологик параметрларини ўрганиш бўйича тадқиқотлар ўтказдилар. Ҳелисобастер пйлори билан боғлиқ гастроинтестинал аллергия секин турдаги алергик реакция механизмидан келиб чиқади. Бу иккиламчи иммунитет танқислиги ҳолатининг шаклланиши билан тавсифланади. CD8 + лимфоцитларнинг етишмаслиги аутоиммун механизми сурункали ошқозон-ичак касалликлари шаклланишига ёрдам беради. Ҳелисобастер пйлори инфекциясидан қатъий назар, беморларда саливатор сИгА даражасининг сезиларли даражада пасайиши аниқланди. Шу билан бирга, Ҳелисобастер пйлори билан гастроинтестинал аллергия ассоциацияси ва унинг йўқлигида саливатор сИгЕ даражасида, шунингдек саливатор яллиғланишига мойил ситокин - ИЛ-8, ТНФ- $\alpha$  даражасида сезиларли ўсиш кузатилади.*

**Калит сўз билан излаш:** *таом аллергияси, гастроинтестинал аллергия, ассоциация, Ҳелисобастер пйлори, иммунитет, ситокинлар*

---

Многочисленные исследования, выполненные в разных регионах мира и охватывающие разные возрастные группы населения, показали, что за последние десятилетия проблема аллергии приняла масштаб глобальной медико-социальной проблемы [6]. От 30 до 90% населения земного шара не переносят один или более пищевых продуктов. Но вызываемая ими аллергия носит истинный характер только лишь у 4–5% детей и 2–3% взрослых. У 80% людей отмечается скрытая пищевая непереносимость тех или иных продуктов питания, химических веществ, загрязнителей окружающей среды и др. Наиболее часто пищевая аллергия (ПА) и пищевая непереносимость встречается у больных с atopическими заболеваниями, а также с патологией пищеварительного тракта и гепато-билиарной системы [5].

ПА выявляют у 6–10% детей, а ее частота в детском возрасте выше, чем у взрослых. Наиболее значимые аллергены - белки коровьего молока, куриного яйца, арахиса и морепродукты. Несмотря на то, что некоторые виды ПА спонтанно устраняются в первые годы жизни, значительная часть случаев в более старшем возрасте трансформируется в аллергические заболевания респираторного тракта и кожи [9].

Данная патология занимает ведущую позицию в структуре причин тяжелых форм аллергии, а также смерти в результате анафилаксии, являясь триггером 30–50% всех острых аллергических состояний, требующих госпитализации в отделения неотложной терапии. Согласно данным медицинской статистики, только в США ежегодно регистрируют от 100 до 200 случаев смерти от анафилактического шока по причине ПА [12].

ПА встречается приблизительно у 48% больных атопическим дерматитом, у 45% больных поллинозом, у 15% больных бронхиальной астмой и у 15% больных аллергическим ринитом [10].

Накопленные научные знания по изучению биохимического и иммунологического состава слюны при различной хронической патологии, в том числе заболеваниях желудочно-кишечного тракта (ЖКТ), стрессе, показали способность секрета ротовой полости отражать процессы, происходящие в организме больного, и служить адекватным субстратом для мониторинга гомеостаза [4]. Изучение особенностей иммунологического профиля в пищеварительных секретах (слюне, желудочном соке) при ряде заболеваний ЖКТ, таких как хронический гастродуоденит, целиакия, продемонстрировали высокую информативность показателей секреторного иммунитета, изменения которых отражали активность и глубину патологического процесса в пораженном органе [7,13].

Больные воспалительными заболеваниями кишечника (ВЗК) в периоде обострения, несмотря на отсутствие местных воспалительных изменений в ротовой полости, имели отклонения орального секреторного иммунитета, что отражало реакцию слизистой оболочки на текущий патологический процесс в кишечнике. При ВЗК у детей имеет место дисбаланс факторов местной защиты, характеризующийся увеличением в ротовом секрете содержания IgG, провоспалительных цитокинов и уровня лизоцима, снижением секреторного IgA. Данные показатели секрета ротовой полости и сыворотки крови изменяются однонаправленно и коррелируют между собой, что позволяет использовать слюну как адекватный субстрат для оценки активности ВЗК у детей. Перспективно оценивать содержание TNF-а в слюне в качестве информативного дополнительного скринирующего критерия активности воспалительного процесса при ВЗК [8].

Особую ценность имеют не абсолютные значения показателя местного иммунитета sIgA, а его изменения во времени [1].

Анализ накопленного материала позволил прийти к выводу, что уровень sIgA отражает статус местного иммунитета. Увеличение уровня sIgA свидетельствует о развитии адаптивного иммунного ответа, направленного на формирование механизмов адаптации к стрессу, к изменению внешних условий [2].

Нарушение факторов местного иммунитета подтверждается исследованием концентрации цитокинов. Отмечен дисбаланс в содержании про- и противовоспалительных цитокинов ротовой жидкости: чрезмерно высокий уровень ИЛ-8 по сравнению с ИЛ-10 у пациентов с болезнью Крона и (БК) и язвенным колитом (ЯК). Повышенный при ВЗК уровень ИЛ-6 в ротовой жидкости может служить подтверждением его роли в опосредовании воспалительных сосудистых эффектов [11].

**Цель исследования:** изучения параметров иммунитета при гастроинтестинальной пищевой аллергии у детей в зависимости от *Helicobacter pylori* инфицированности.

**Материалы и методы исследования:** Проспективное исследование проведено на базе Бухарского областного детского многопрофильного медицинского центра (БОДММЦ) в 2019 году. За изученный период всего были госпитализированы в БОДММЦ 82 больных детей с ПА.

Из всех госпитализированных (82 больных) за изученный период были отобраны

63 детей с ПА. Из них 38 (60,3%) мальчиков и 25 (39,7%) - девочек в возрасте от 3-х до 10 лет. Контрольную группу составили 30 здоровых сверстников, из них - 11 (девочек-6, мальчиков-5) в возрасте до 6 лет, 19 (7-девочек и 12-мальчиков) в возрасте от 7 до 10 лет.

Диагностика проводилась на основании тщательного сбора анамнеза заболевания и данных консультаций смежных специалистов.

Верификацию диагноза ПА проводили по требованиям Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ), классифицировали по международной классификации болезней (МКБ-10). При постановке диагноза были изучены наличие триггерных факторов возникновения симптоматики заболевания (генетическая предрасположенность, перенесенные кишечные инфекции, наличие хеликобактерной инфекции, вредные привычки, характер питания, психосоциальные факторы, экологические факторы, другие сопутствующие заболевания).

Всем больным проведены клинико-иммунологические, лабораторные и функциональные (УЗИ; рентгенография и ГФС при необходимости), биохимические анализы крови (билирубин, АЛТ, АСТ, мочевины, диастаза) и мочи (общий анализ мочи, диастаза в моче). *Helicobacter pylori* в крови определили методом ИФА (Human, Германия).

Иммунологические исследования крови и слюны больных детей проводились в лаборатории иммуноморфологии Института Иммунологии и геномики человека АН РУз.

Изучены показатели гуморального иммунитета (Ig A, Ig G, Ig M, Ig E) в крови и слюне (Ig A, Ig E), цитокиновый (IL-8, TNF- $\alpha$ ) статус в слюне. Анализы крови взяты в период обострения ПА.

Полученные результаты обработаны с помощью персонального компьютера Pentium-IV и пакета программного обеспечения Microsoft Office Excel-2012. Применяли приемы вариационной параметрической и непараметрической статистики с расчетом среднего арифметического параметра (M), среднего квадратического отклонения ( $\sigma$ ), стандартной ошибки среднего (m), относительных величин (частота, %). Статистическую величину значимости при сравнительном анализе средних показателей оценивали по критерию Стьюдента (t). При этом определяли вероятность ошибки (p) при проверке нормальности распределения (критерий эксцесса) и равенство генеральных дисперсий F по критерию Фишера. Уровень достоверности при  $p < 0,05$  принимали как статистически значимые.

**Обсуждение:** В структуре пищевой аллергии преобладает гастроинтестинальная форма. В зависимости от наличия инфицированности больные дети с гастроинтестинальной аллергией (ГИА) были разделены на 2-группы:

1-группа: 32 больных детей с *Helicobacter pylori* ассоциированной ГИА;

2- группа: 31 больных детей с ГИА без ассоциации с *Helicobacter pylori*.

Установлено, что в пищевом рационе детей с ГИА в возрасте от 3 до 10 лет преобладают употребление мясных и колбасных изделий (41,2%), яйца (19,0%) и шоколад (12,7%), которые выступают в роли причинных факторов ПА.

Иммунологические параметры крови показали достоверные изменения концентрации CD3+, CD4+ лимфоцитов по отношению порога значений контрольной группы в обеих группах наблюдения. Отмечается достоверное снижение относительной концентрации CD3+ и CD4+ лимфоцитов при ГИА не зависимо от Hp- ассоциации ( $P < 0,05$ ) (табл. 1).

В отношении абсолютной концентрации отмечается достоверное противоположное изменение: снижение при ГИА ассоциированной с *Helicobacter pylori* до  $675,0 \pm 23,0$  мкл и  $435 \pm 32$  мкл соответственно против контроля- $780, 0 \pm 27,0$  ( $P < 0,05$ ) и повышение CD3+ лимфоцитов в 1,7 раза (до  $1325,6 \pm 90,03$  мкл) и CD4+ лимфоцитов в 1,3 раза ( до  $658,63 \pm 44,78$  мкл) при ГИА без *Helicobacter pylori* ассоциации ( $P < 0,05$ ).

T-клеточный иммунитет у детей с *Helicobacter pylori* ассоциированной ГИА характеризуется снижением как относительного, так и абсолютного количества CD3+ и CD4+ лимфоцитов, а также относительного количества CD8+ лимфоцитов на фоне



недостовверного повышения киллерной (CD16+) активности.

Известно, CD3+ лимфоциты принимают участие в аллергических реакциях замедленного типа. Наблюдаемое в исследованиях снижение концентрации CD3+ и CD4+ лимфоцитов свидетельствует о наличии инфекций и вторичного иммунодефицитного состояния.

В иммунологических анализах крови у детей с ГИА без *Helicobacter pylori* инфицированности установлено достоверное повышение абсолютных значений CD3+ CD4+ CD8+ лимфоцитов с тенденцией к снижению CD16+ лимфоцитов.

Повышение абсолютной концентрации CD3+ CD4+ CD8+ лимфоцитов свидетельствует об острой фазе аллергии и стимуляции иммунной системы в ответ на аллерген (антиген), что подтверждает формирование гиперреактивных синдромов.

В отношении CD8 + лимфоцитов выявлена снижение относительного его количества не зависимо от *Helicobacter pylori* инфицированности.

Т-клеточная недостаточность характерна для многих хронических аутоиммунных заболеваний ЖКТ, включая первичный билиарный цирроз, первичный склерозирующий холангит, язвенный колит, болезнь Крона, пернициозная анемия и др [11].

В наших исследованиях установленный дефицит CD8 + Т-клеток при *Helicobacter pylori* ассоциированной ГИА носит достоверный характер в отношении абсолютных их концентраций -  $238 \pm 12,0$  мкл против контроля- $372 \pm 13,0$  мкл ( $P < 0,05$ ), что подтверждает наличие и/или формирование хронических заболеваний ЖКТ путем нарушения контроля CD8+ Т-клеток инфекций, в результате чего прогнозируется высокий риск формирования аутоиммунного механизма.

В-лимфоциты могут развивать адекватный иммунный ответ только с помощью Т-хелперов. Было выявлено, что в группе больных с ГИА ассоциированной с *Helicobacter pylori* уровень В-лимфоцитов был достоверно выше-  $28,8 \pm 1,2$  мг% контрольных значений-  $25,4 \pm 0,8$  мг% ( $P < 0,05$ ). Также при этом отмечается достоверное повышение относительного и абсолютного уровня CD23+ клеток- $12,2 \pm 0,8$  мг% и  $165 \pm 5,0$  мкл против контроля- $9,4 \pm 0,3$  мг% и  $145 \pm 3,0$  мкл соответственно (табл.2).

У больных с ГИА без *Helicobacter pylori* инфицированности отмечается достоверное снижение относительного уровня CD20+ лимфоцитов- $18,17 \pm 0,99$  мг% против контроля- $25,4 \pm 0,8$  мг% ( $P < 0,05$ ) и повышение CD23+лимфоцитов-  $19,47 \pm 0,77$  мг% против контроля- $9,4 \pm 0,3$  мг% ( $P < 0,001$ ).

Известно, что CD23 является низкоаффинным рецептором для IgE и играет роль транспорта в регуляции обратной связи антител. Аллергены, попадая в кровоток захватываются антигенспецифическими антителами IgE. Образовавшиеся иммунные комплексы IgE связываются с молекулами CD23 на В-клетках. Исследования показали, что повышенные уровни растворимого CD23 вызывают рекрутирование несенсибилизированных В-клеток при презентации антигенных пептидов аллерген-специфическим В-клеткам, следовательно, увеличивая выработку аллерген-специфического IgE. В свою очередь, IgE, как известно, усиливает клеточную экспрессию CD23 и Fc-эпсилон RI (высокоаффинный рецептор IgE) [14,15].

С учетом выше указанных следует, повышение CD23+ лимфоцитов подтверждает острую фазу аллергического процесса. В исследовании у больных с ГИА без ассоциации с *Helicobacter pylori* отмечается достоверное 4-х кратное повышение Ig E-  $88,67 \pm 4,84$  мкл по отношению к показателям контроля- $22,0 \pm 1,2$  мкл ( $P < 0,001$ ).

Анализ результатов исследования крови больных с ГИА ассоциированной с *Helicobacter pylori* показал достоверное повышение концентрации Ig A- $8,8 \pm 1,2$  г/л против  $3,1 \pm 0,5$  г/л в контроле и IgG- $21,5 \pm 1,0$  г/л против  $14,8 \pm 1,0$  г/л в контроле ( $P < 0,05$ ).

Сравнительная характеристика содержания иммуноглобулинов в крови больных с ГИА без ассоциации с *Helicobacter pylori* выявила противоположные сдвиги в отношении изученных иммуноглобулинов. Характерно было при этом достоверное снижение кон-

центрации IgA до  $1,36 \pm 0,17$  г/л и IgG до  $9,54 \pm 0,43$  г/л ( $P < 0,05$ ) по сравнению с данными контрольной группы.

Что касается IgM, то его концентрация имела недостоверную тенденцию к повышению по отношению контролю при ГИА ассоциированной с *Helicobacter pylori* и наоборот, при ГИА без ассоциации с *Helicobacter pylori* имела тенденцию к снижению на фоне достоверного повышения уровня Ig E- $88,67 \pm 4,84$  МЕ/мл против- $22,0 \pm 1,2$  МЕ/мл в контроле.

Изучение факторов гуморального иммунитета крови у больных с ГИА показал характерный дисбаланс в составе иммуноглобулинов при ПА в зависимости от *Helicobacter pylori* инфицированности (табл.3).

Анализ результатов исследования крови больных с ГИА ассоциированной с *Helicobacter pylori* показал достоверное повышение концентрации Ig A- $8,8 \pm 1,2$  г/л против  $3,1 \pm 0,5$  г/л в контроле и IgG- $21,5 \pm 1,0$  г/л против  $14,8 \pm 1,0$  г/л в контроле ( $P < 0,05$ ).

Сравнительная характеристика содержания иммуноглобулинов в крови больных с ГИА без ассоциации с *Helicobacter pylori* выявила противоположные сдвиги в отношении изученных иммуноглобулинов. Характерно было при этом достоверное снижение концентрации IgA до  $1,36 \pm 0,17$  г/л и IgG до  $9,54 \pm 0,43$  г/л ( $P < 0,05$ ) по сравнению с данными контрольной группы.

Концентрация IgM имела недостоверную тенденцию к повышению по отношению контролю при ГИА ассоциированной с *Helicobacter pylori* и наоборот, при ГИА без ассоциации с *Helicobacter pylori* имела тенденцию к снижению на фоне достоверного повышения уровня Ig E- $88,67 \pm 4,84$  МЕ/мл против- $22,0 \pm 1,2$  МЕ/мл в контроле.

В исследовании у больных с ГИА без ассоциации с *Helicobacter pylori* отмечается достоверное 4-х кратное повышение Ig E-  $88,67 \pm 4,84$  мкл по отношению к показателям контроля- $22,0 \pm 1,2$ мкл ( $P < 0,001$ ).

С целью внедрения неинвазивных манипуляций в практике детской аллергологии и совершенствования методов неинвазивной диагностики ПА у детей проводили изучение цитокинов в слюне. Результаты показали достоверное повышение уровня IL-8 и TNF- $\alpha$  в слюне при ГИА у детей не зависимо от *Helicobacter pylori* инфицированности.

Известно, что IL 8 - продуцируется моноцитами, фибробластами эндотелиальными клетками. Выступает в роли активатора нейтрофилов, т. к. является хемокином, т. е. эндогенным хемоаттрактантом. Стимулирует направленное движение различных типов лейкоцитов [3,13].

IL-8, TNF- $\alpha$  и другие цитокины, продуцируемые макрофагами в течение раннего индуцибельного ответа, являются провоспалительными цитокинами. Их действие полностью определяет развитие воспалительного процесса, развивающегося при внедрении антигена в макроорганизм [3].

В исследовании установлено повышение IL-8 в 5,8 раза ( $95,3 \pm 6,12$  пг/мл) при ГИА ассоциированной с *Helicobacter pylori* и в 3,53 раза ( $57,3 \pm 3,26$  пг/мл) при ГИА без ассоциации с *Helicobacter pylori* по отношению контролю-  $16,2 \pm 0,6$ пг/мл. Изучение секреторного иммунитета у больных с ГИА показал достоверное снижение sIgA в обеих группах наблюдения (табл. 4).

Было отмечено достоверное снижение sIgA в 3,7 раза ( $0,3 \pm 0,02$ мг%) при ГИА ассоциированной с *Helicobacter pylori* и в 1,83 раза ( $0,6 \pm 0,04$ мг%) при ГИА без ассоциации с *Helicobacter pylori* по отношению контрольных показателей-  $1,1 \pm 0,04$  мг% ( $P < 0,001$ ).

Концентрация sIgE повышается как при ассоциации ГИА с *Helicobacter pylori* (до  $21,5 \pm 1,29$  мг%) , так и при его отсутствии (до- $27,9 \pm 1,82$ мг%) против контроля- $1,2 \pm 0,05$ мг% ( $P < 0,001$ ).

В исследовании установлено достоверное повышение концентрация TNF - $\alpha$  в слюне у больных с ГИА не зависимо от *Helicobacter pylori* инфицированности.

При ГИА ассоциированной с *Helicobacter pylori* TNF  $\alpha$  повышается до  $-60,8 \pm 8,63$  пг/мл, а при ГИА без ассоциации с *Helicobacter pylori* - до  $41,6 \pm 3,2$  пг/мл против контроля  $-21,2 \pm 1,0$  пг/мл ( $P < 0,01$ ).

**Заключение:** таким образом, полученные данные свидетельствуют о том, ГИА ассоциированной с *Helicobacter pylori* протекает по механизму аллергической реакции замедленного типа. При этом характерно формирование вторичного иммунодефицитного состояния и инфекции на фоне гипореактивного синдрома с повышением процесса антителообразования. Дефицит CD8+ лимфоцитов способствует формированию хронических заболеваний ЖКТ с аутоиммунным механизмом. Отмеченное достоверное повышение уровня CD23+ лимфоцитов свидетельствует об аллергической сенсибилизации организма при хронических заболеваниях ЖКТ. При этом характерен дисбаланс в составе иммуноглобулинов в зависимости от *Helicobacter pylori* инфицированности.

Установлено достоверное снижение уровня саливаторного sIgA у больных с ГИА не зависимо от *Helicobacter pylori* инфицированности. При этом отмечается достоверное повышение уровня саливаторного sIgE, а также саливаторных провоспалительных цитокинов- IL-8, TNF- $\alpha$  как при ассоциации ГИА с *Helicobacter pylori*, так и при его отсутствии. Секреторные цитокины выступают в роли медиаторов в реализации защитной функции организма при бактериальной, паразитарной и вирусной инфекциях. Повышение концентрации секреторных (растворимых) цитокинов при ГИА свидетельствует о коморбидности её течения и доказывает необходимость исключения патологии ЖКТ при этом.

Следовательно, неинвазивным методом определения саливаторных иммуноглобулинов и цитокинов в педиатрии получена возможность ранней диагностики и дифференцированного ведения больных детей с ГИА.

### Литература:

1. Виха Г.В. Секреторный иммуноглобулин А – маркер адаптации организма человека к внешним воздействиям// Спец выпуск Лаборатория № 3, 2013. -с.-15-17.
2. Виха Г.В., Сердюк О.А., Выгодская Т.В., Фурсова А.В. Секреторный иммуноглобулин А в контроле адаптивно-компенсаторных реакций организма человека //Медицинский Алфавит. Современная лаборатория. -2011, №4, с.-24-26.
3. Ешмолов С.Н., Ситников И.Г., Мельникова И.М. Цитокины ФНО- $\alpha$ , ИФН-Г, ИЛ-1, ИЛ-4, ИЛ-8 и их роль в иммунном ответе при инфекционном поражении ЦНС у детей// Детские инфекции. 2018;17(1):17-22. <https://doi.org/10.22627/2072-8107-2018-17-1-17-22>
4. Комарова Л.Г., Алексеева О.П. Саливалогиа: монография. Нижний Новгород: Изд. НГМА, 2006. С. 180.
5. Косенкова Т.В., Богданова Н.М., Бойцова Е.А. Гастроинтестинальные проявления пищевой аллергии у новорожденных// Медицина: Теория и практика том 4, № 1.- 2019.- с. 10-33.
6. Кцюян Л.А., Бабакехвян Т.М. Современные взгляды на патогенез аллергических заболеваний. Трудный пациент №8–9, ТОМ 14, 2016 с 34-39.
7. Маянская И.В. Саливарный гомеостаз и патология. Детская гастроэнтерология. 2006. № 4. С. 2-5.
8. Особенности иммунологических изменений в секрете ротовой полости у детей с неспецифическим язвенным колитом и болезнью крона Федулова Э.Н., Тутина О.А., Маянская И.В., Федорова О.В., Шумилова О.В., Медянцева Г.В.// Медицинский альманах. № 4 (17) апрель 2011. –с.-202-204.
9. Роль нарушений барьерной функции кишечника в развитии пищевой аллергии у детей. Боровик Т.Э., Макарова С.Г., Яцык Г.В., Степанова Т.Н., Грибакин С.Г.// Вопросы современной педиатрии /2013/ ТОМ 12/ № 2 с.- 12-19.
10. Сидорович О.И., Лусс Л.В., Цывкина Е.А. Пищевая аллергия как проявление перекрестной реакции на ингаляционные аллергены Астма и аллергия • 1/2017.- с.- 26-32.

11. Состояние местного иммунитета полости рта лиц, страдающих хроническими воспалительными заболеваниями кишечника Тытюк С. Ю., Малышев М. Е., Иорданишвили А. К, Васильев А. В., Карев Ф. А. // Кубанский научный медицинский вестник № 4 (153).- 2015-с.131-136.
12. Федорова О.С., Огородова Л.М., Федотова М.М. Распространенность пищевой аллергии у детей в мировом очаге описторхоза: планирование и методология эпидемиологического исследования EuroPrevall ВЕСТНИК РАМН /2013/ № 4- с. 18-24.
13. Цитокиновое звено иммунитета при заболеваниях желудочно-кишечного тракта у детей Маянская, И.В. Шабунина Е.И., Толкачева Н.И., Ашкинази В.И., Потехин П.П., Жукова Е.А. и др. Гастроэнтерология. 2006. № 4. С. 200-201.
14. Эндрю Гетахун, Фредрик Хельм, Биргитта Хейман IgE усиливает ответы антител и Т-клеток in vivo через CD23<sup>+</sup> В-клетки. J Immunol 1 августа 2005 г., 175 (3) 1473-1482; DOI: <https://doi.org/10.4049/jimmunol.175.3.1473>
15. Proinflammatory CD20+ T cells in the pathogenesis of multiple sclerosis. von Essen MR, Ammitzbøll C, Hansen RH, Petersen ERS, McWilliam O, Marquart HV, Damm P, Sellebjerg F. PMID: 30561509 DOI: 10.1093/brain/awy301.2019 Jan 1;142(1):120-132. doi: 10.1093/brain/awy301.

### ИММУНОЛОГИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ КРОВИ И СЛЮНЫ ПРИ ГАСТРОИНТЕСТИНАЛЬНОЙ ПИЩЕВОЙ АЛЛЕРГИИ У ДЕТЕЙ

Иноятов А.Ш., Ганиева Ш.Ш., Жураева Ф.Р.

**Аннотация:** Авторами проведено исследование по изучению иммунологических параметров крови и слюны при гастроинтестинальной форме пищевой аллергии. Установлено, что гастроинтестинальная аллергия ассоциированная с *Helicobacter pylori* протекает по механизму аллергической реакции замедленного типа. При этом характерно формирование вторичного иммунодефицитного состояния. Дефицит CD8<sup>+</sup> лимфоцитов способствует формированию хронических заболеваний ЖКТ с аутоиммунным механизмом. Установлено достоверное снижение уровня саливаторного sIgA у больных независимо от *Helicobacter pylori* инфицированности. При этом отмечается достоверное повышение уровня саливаторного sIgE, а также саливаторных провоспалительных цитокинов- IL-8, TNF- $\alpha$  как при ассоциации гастроинтестинальной аллергии с *Helicobacter pylori*, так и при его отсутствии.

**Ключевые слова:** пищевая аллергия, гастроинтестинальная аллергия, ассоциация, *Helicobacter pylori*, иммунитет, цитокины

УДК: 614.7

### МАИШИЙ ЧИҚИНДИЛАРНИ ЧЕТЛАШТИРИШ ТИЗИМ САМАРАДОРЛИГИНИ ЭКОЛОГО-ГИГИЕНИК БАҲОЛАШ

Искандарова Г.Т., Юсупхўжаева А.М.

Тошкент тиббиёт академияси. Ўзбекистон Республикаси. Тошкент ш.

### ЭКОЛОГО-ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ УДАЛЕНИЯ СИСТЕМЫ ТВЕРДЫХ БЫТОВЫХ ОТХОДОВ

Искандарова Г.Т., Юсупхўжаева А.М.

Ташкентская медицинская академия. Республика Узбекистан, г. Ташкент

### ECOLOGICAL AND HYGIENIC ASSESSMENT OF THE EFFICIENCY OF DISPOSAL OF THE SYSTEM OF SOLID HOUSEHOLD WASTE

Iskandarova G.T., Yusupkhujajeva A.M

Tashkent Medical Academy. Republic of Uzbekistan, Tashkent

e-mail: [guzaltulkinovna@mail.ru](mailto:guzaltulkinovna@mail.ru)

**Аннотация:** Проблема твердых бытовых отходов как источники антропогенного загрязнения почвы приобрела сегодня чрезвычайную актуальность. С твердыми бытовыми отходами в почву попадают большое количество органических веществ, микроорганизмов, яиц гельминтов. Из почвы компоненты твердых бытовых отходов могут попадать в водоемы и атмосферный воздух.

**Ключевые слова:** экология почвы, твердые бытовые отходы, обезвреживание отходов, станция перезагрузки отходов, биотермические камеры, компостное поле, геогельминты, пиролиз.

**Annotation:** The problem of municipal solid waste as a source of anthropogenic soil pollution has become extremely urgent today. With solid household waste, a large amount of organic matter, microorganisms, helminth eggs enter the soil. From the soil, components of municipal solid waste can enter water bodies and atmospheric air.

**Key words:** soil ecology, solid household waste, waste disposal, waste reloading station, biothermal chambers, compost field, geohelminths, pyrolysis.

Тупрокни инсонлар саломатлигига таъсирининг муаммоси инсонларни қадим вақтдан бери қизиқтириб келмоқда. Алоҳида белгиларни қўллаган ҳолда инсонлар соғлом ва соғлом бўлмаган тупрокни ажратганлар. Соғлом деб, юқорида турган, қурук бўлган, яхши шамоллайдиган ва қуёш нури яхши тушадиган жойлар олинган бўлса, носоғлом деб, намлиги юқори, зах, ер ости сувлари юза жойлашган ҳудудлар ажратилган. Тупроқ ҳосил бўлиш шароитига кўра жуда ҳам турли тумандир, бунда биринчи ўринда иқлимий шароитлар ва ўсимликлар катта аҳамиятга эгадир [1].

Тупрокнинг санитар ҳолатини баҳолашда уни ифлослантирувчи манбаларга алоҳида эътибор қаратилади. Замонавий урбанизация даврида тупрокни ифлослантирувчилар орасида энг долзарб муаммолардан бири бу аҳолидан ҳосил бўлаётган қаттиқ маиший чиқиндилардир [3].

**Материал ва усуллар.** Аҳолидан ҳосил бўлаётган қаттиқ маиший чиқиндиларни йўқотиш устидан жорий санитар назорат ўтказишда чиқинди ташиш учун ажратилган машиналарнинг амалдаги сонини ҳосил бўладиган чиқинди миқдорига мослиги текширилади, чиқинди ташиш машиналарининг ҳаракатланиш жадвалини режадаги жадвалга мослиги ўрганилади, аҳоли турар жой пунктлари санитар тозалаш ишлари билан банд шахслари ўртасида касалланиш ҳолатини ўрганилади ва ҳудуднинг санитар ҳолатини яхшилаш учун чора тадбирларни белгиланади [2].

Маиший чиқиндилар эпидемиологик жиҳатдан энг ҳавфли омиллардан бири бўлиб ҳисобланади. Маиший чиқиндилар таркибида турли юқумли касаллик қўзғатувчилари, ичак таёқчалари, гельминт тухумлари сақланади. Касаллик қўзғатувчилари узоқ муддат давомида чиқинди таркибида ўз вирулентлиги ва патогенлигини сақлаб туради [4].

**Муҳокама.** Тошкент шаҳар Олмазор тумани шаҳар ҳудудидаги йирик яшаш минтақаларидан бири бўлиб ҳисобланади. Мазкур туман 54,50 км<sup>2</sup>ни ташкил этган ҳолда жойлашган. Ҳудудидан Қорақамиш, Қичқирик, Дамарик, Кальковуз, Чигатой очиқ сув ҳавзалри оқиб ўтади. Туманнинг кўкаламзорлаштириш минтақаси 1800 га (52%) ни ташкил этади. Тумандаги энг йирик яшаш массивларидан Ёшлик, Қорақамиш, Тансиқбоев, Себзор, Берунийлар ташкил этилган. Аҳолисининг умумий сони 331.000 кишини ташкил этади. Олмазор туман аҳолисида кунига 332 тонна қаттиқ маиший чиқиндилар ҳосил бўлади, тумандаги ахлат тўпланиш майдончаларининг сони 72 тани, ундаги махсус контейнерларнинг сони эса 200 тани ташкил этади. Аҳолидан ҳосил бўлувчи қаттиқ маиший чиқиндиларни четлаштиришда уларни қимматли хом ашё сақлаш ҳолати инобатга олиниши керак. Мазкур турдаги чиқиндилар қоғоз, картон, шиша, полимер материаллар, металл каби қимматли компонентларни сақлайди. Полигонларга кўмилганда эса бу маҳсулотлар бутунлай йўқотилади. Жумладан йилига 3 млн тонна макулатура, 0,7 млн тонна қора ва рангли металллар, 1 млн тонна полимер

маҳсулотлари, 4 млн тонна озиқ овқат материаллари, 0,2 млн тонна шиша материаллари бутунлай йўққа чиқади [6].

Тошкент шаҳридан, жумладан Олмазор туманида аҳолидан хосил бўлувчи ҚМЧни (қаттиқ маиший чиқинди) самарали четлаштириш ҳозирги кунда энг долзарб муаммолардан бири бўлиб ҳисобланади. Сабаби, ҳозирги кунда мазкур ҳудудда чиқиндиларни йиғилиш меъёри охирги 10 йилда 3 мартага ошди. Ҳозирги кунда мавжуд бўлган ҚМЧ ни четлаштиришнинг мавжуд бўлган схемалари иқтисодий, технологик, санитар-эпидемиологик ва экологик жиҳатдан самарали эмас. Чиқиндиларни ўз вақтида олиб кетилмаслиги, чиқиндиларни олиб кетувчи транспортни етишмаслиги шаҳар ҳудудида чиқиндиларни кўп миқдорда тўпланиб кетишига, бу эса шаҳарни эстетик кўринишини бузилишига, дайди ҳайвонларни кўпайишига ва атроф муҳитни ифлосланишига олиб келади. Очиқ типдаги чиқинди тўплаш тараларини қўлланилиши эса унда сақланадиган чиқиндилар таркибидаги фойдали чиқиндилар сифатини бузилишига олиб келади.

Натижада эса чиқинди таркибидаги иккиламчи хом ашёни ажратилиши ҳозирги кунда 15%дан ошмайди.

Бир қатор мутахассисларнинг фикрича, ҚМЧларни бирламчи йиғиш тизимини тўғри ташкил этилиши улардан иккиламчи хом ашёни ажратиб олинишини 55%гача ошир иши мумкин, бу эса қўшимча ахлатхоналарни қурилишини, махсус автомашиналарга сарфланадиган маблағлар миқдорини сезиларли қасқартиришга имкон беради [7]. ҚМЧларни олиб кетиш соҳасини комплекс ҳолда оптималлаштиришга олиб келади. Мазкур альтернатив ёндошув яшаш жойи бўйича чиқиндиларни алоҳида йиғишни ташкил этишга диққатни қаратишни талаб этади, бу эса энг камида уч турдаги жиддий афзалликларга олиб келади, улар: утилизация қилинадиган фракцияларни сотиш қўшимча фойдага олиб келади; полигонларга олиб кетилиши керак бўлган чиқиндини камайиши махсус автотранспортларлар учун бўладиган ҳаражатларни иқтисод қилинишига сабаб бўлади; ноқерак бўлган буюмларни утилизацияга топшириш учун аҳолида стимул пайдо бўлади [4, 7].

Тошкент шаҳар Олмазор тумани аҳолисидан хосил бўлувчи чиқиндиларни мавжуд бўлган йиғиш схемаси чиқинди юклаш станцияси ва унда фаолият олиб боровчи тажриба Eco World чиқиндиларни саралаш корхонасининг фаолияти билан боғлиқдир. Ҳозирги кунда Тошкент шаҳрида учта йирик чиқинди юклаш станциялари фаолият олиб бормоқдалар, булар: Яккасарой, Яшнобод ва Юнусобод чиқинди юклаш станцияларидир. Тошкент шаҳридаги 11 туман аҳолисидан хосил бўлувчи қаттиқ маиший чиқиндилар айнан шу чиқинди юклаш станциясига туманлар аҳолисидан хосил бўлувчи ҚМЧларни олиб борадилар. Бу станциялар ичида энг йириги Яккасарой туман чиқинди юклаш станциясидир (ЧЮС). Олмазор туман аҳолисидан хосил бўлувчи ҚМЧлар эса Юнусобод туман ЧЮС га аҳолидан хосил бўлувчи ҚМЧларни олиб борадилар. Мазкур учта ЧЮСлардан фақат биттасида, яъни Яккасарой туман ЧЮС таркибида чиқиндиларни сараловчи Eco World фирмаси фаолият олиб боради. Бу ерда кунига ўртача 20% чиқинди таркибидаги қимматбаҳо материаллар ажратиб олинади. Қолган 80% чиқиндилар Оҳангарондаги чиқинди полигонига олиб борилади ва кўмиб ташланади.

Чиқиндилар билан ишлашни таклиф этилаётган схемаси –аҳолини чиқиндиларни уч ва ундан ортиқ контейнерларга алоҳида йиғишини кўзда тутлади. Бу схема ривожланган мамлакатларда кенг қўлланиладиган ва ўзини оқлаган усул ҳисобланади [5]. Аҳолидан хосил бўлувчи чиқиндиларни алоҳида йиғишни жорий этишни дастлабки босқичида кўп миқдордаги контейнерларни қўллаш мақсадга мувофиқ эмас, шунинг учун иккиламчи қуруқ хом ашё оқимини профессионал даражада саралаш зарур.

#### **Хулоса:**

1. Истеъмол талабининг ортиши билан чиқиндилар миқдори ортиб бормоқда.
2. Коммунал чиқиндиларнинг катта қисми ахлатхоналарда йўқолиб кетмоқда ва бу атроф муҳитни ифлосланишига сабаб бўлмоқда.

3. Бу холатни олдини олишнинг энг самарали усулларида бири чиқиндиларни алохида йиғишдир.

4. Чиқиндиларни алохида йиғиш натижасида улардан иккиламчи материал сифатида фойдаланиш имконияти пайдо бўлмоқда.

5. Чиқинди саралангандан сўнг уни ўртача 12% қисмини иккиламчи хом ашё сифатида фойдаланиш мумкин.

#### **Фойдаланилган адабиётлар**

1. Благовещенская. Обращение с отходами “Экология на предприятии” №6 (36), июн 2014
2. Иванов К.А. Оценка эффективности раздельного сбора отходов: Твердые бытовые отходы. 2006. №10 С-4-43.
3. Искандарова Г.Т., Юсупходжаева А.М. Основы санитарного контроля за системами очистки населенных мест в Узбекистане. Международный научный журнал «Молодой учёный». г.Казань. 2016й. №2. 333-346
4. Мельникова Д.А., Кравцова М.В. Оптимизация системы управления движением отходов ТБО с целью улучшения экологической ситуации на территории города // Известия Самарского научного центра Российской академии наук-2012-Т 14 №1-3 с-771-776.
5. СанҚ ва М № 0127-02 “Саноат чиқиндиларини рўйхатдан ўтказиш, таснифлаш, тўплаш ва зарарсизлантириш санитария қоидалари”.
6. СанНПиН № 0183-05 “Гигиенические требования к качеству почвы населенных мест в специфических природно-климатических условиях Узбекистана».
7. Трешников С.Е. Мониторинг качественного состава ТБО на примере мусороперерабатывающего предприятия.

### **МАИШИЙ ЧИҚИНДИЛАРНИ ЧЕТЛАШТИРИШ ТИЗИМ САМАРАДОРЛИГИНИ ЭКОЛОГО-ГИГИЕНИК БАҲОЛАШ**

Искандарова Г.Т., Юсупхўжаева А.М.

**Аннотация:** Тупроқни ифлослантирувчи антропоген манба сифатида қаттиқ маиший чиқиндилар муаммоси ҳозирги кунда ўта долзарбдир. Қаттиқ маиший чиқиндилар билан тупроққа катта миқдорда органик моддалар, микроорганизмлар, геогельминт тухумлари тушади. Тупроқдан эса қаттиқ маиший чиқинди компонентлари сув ҳавазлари ва атмосфера ҳавосига ўтади.

**Калит сўзлар:** тупроқ экологияси, қаттиқ маиший чиқиндилар, чиқиндиларни зарарсизлантириш, чиқинди юклаш станцияси, биотермик камералар, компост даласи, геогельминтлар, пиролиз.

УДК:616.-78;45.-125

**МЕДИКО-СОЦИАЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ КОМПЕТЕНТНОСТИ РУКОВОДИТЕЛЕЙ  
ЛЕЧЕБНО-ПРОФИЛАКТИЧЕСКИХ УЧРЕЖДЕНИЙ**

Искандарова Ш.Т., Мирсаидова Х.М.

Ташкентский педиатрический медицинский институт, Республика Узбекистан, г.  
Ташкент.

**ДАВОЛАШ-ПРОФИЛАКТИКА МУАССАСАЛАРИНИ РАЎБАРЛАРИНИНГ  
КОМПЕТЕНТЛИГИНИНГ ТИББИЙ-ИЖТИМОЙ ЖИҲАТЛАРИ**

Искандарова Ш.Т., Мирсаидова Х.М.

Тошкент педиатрия тиббиёт институти, Ўзбекистон Республикаси, Тошкент ш.

**MEDICAL AND SOCIAL ASPECTS OF THE COMPETENCE OF HEADS OF  
MEDICAL AND PREVENTIVE INSTITUTIONS**

Iskandarova Sh.T., Mirsaidova X.M.

Tashkent Pediatric Medical Institute, Republic of Uzbekistan, Tashkent.

e-mail: [donna9599@mail.ru](mailto:donna9599@mail.ru)

---

***Аннотация:** Касбий компетентлик “донолик” каби тажрибада тўпланади. Шу муносабат билан, тиббиёт ходимларининг малакасини ошириш ва уларни такомиллаштиришининг энг яхши усулларини топиш соғлиқни сақлаш ташилотчилари олдида турган долзарб вазифалардан хисобланади. Шу муносабат билан тайёрланган материалдан соғлиқни сақлаш ташилотчиларини малакасини ошириш учун фойдаланиш мумкин.*

***Калит сўзлар:** касбий ваколат, соғлиқни сақлашни бошқариш.*

*Professional competence as “wisdom” is accumulated with work experience. At the same time, improving the qualifications of medical workers and finding the best ways to improve them is one of the urgent tasks of healthcare organizers. In this regard, the prepared material can be used to improve the qualifications of healthcare organizers and their professional competence.*

***Key words:** professional competence, healthcare organization.*

---

В условиях распространения коронавирусной инфекции и экономических трудностей государства приоритетная роль в осуществлении реформ отводится кадровому ресурсу. При этом, особая роль должна отводиться исследованиям, позволяющим выяснить современное состояние кадрового ресурса отрасли, особенно на территориальном и учрежденческом уровнях. В этой связи среди многих факторов оценки кадрового потенциала особое место отводится профессиональной компетентности медицинских работников, особенно управленческого персонала. В литературе имеются указания на то, что низкая квалификация врачей нередко становится причиной дефектов в их работе и профессиональных правонарушений [3].

Для советской системы управления долгое время было характерно такое отношение, когда считалось, что хороший хирург обязательно будет хорошим главным врачом. Однако данная формула не всегда работала. Несомненно, за счет авторитета, который человек зарабатывал как специалист, надежно выполнявший свою работу по лечению больных, он пользовался уважением, это было для него ресурсом, позволяющим решать определенные задачи. Но, тем не менее, управлять каким - то процессом и лечить человека – разные процессы. Для современного руководителя важна управленческая компетентность [2]. Термин «компетентность» происходит от латинского слова «competency», которое означает «соответствующий». В русском языке компетентность может означать: круг вопросов, в котором кто-либо хорошо осведомлен или круг полномочий кого - либо, сфера ответственности; либо набор личностных характеристик, необходимых для успешного выполнения какой-либо деятельности [4].



Исходя из данных определений, компетентность понимается как сложное многоуровневое и многокомпонентное явление. Изучение теоретических аспектов компетентностного подхода показывает, что термин «компетенция» также по-разному понимается исследователями. Большинство определений компетенций располагаются между двумя полюсами: компетенции как универсальный признак (например, грамотность) и компетенции в терминах индивидуальных способностей, которые проявляются в контексте работы. Компетенция отличается от умения: умение – это действие (doing) в специфической ситуации, а компетенции – проявление общей готовности к определенным действиям, способности (a capability) человека. Взаимосвязь понятий выражается в том, что компетенции – это «умения в действии» [5].

Наличие у человека комплекса компетенций формирует компетентность, которую можно рассматривать как способность устанавливать связи между знаниями, умениями и ситуацией или, в широком смысле, как способность к успешной деятельности в социальном, экономическом, культурном контекстах. Наряду с термином «компетенция (компетенции)» в литературе встречается употребление термина «компетентность» во множественном числе – «компетентности». При этом, как показывает контекстный анализ, в одном случае речь идет о составляющих компетентности, то есть термины «компетенции» и «компетентности» выступают как синонимы, а в другом – о компетентности применительно к различным сферам, то есть как виды компетентности – профессиональная, управленческая, коммуникативная, личностная, социальная и др.

Для организаторов здравоохранения особый интерес представляет такая разновидность компетентности как управленческая компетентность.

В структуре управленческой компетентности первое место занимают лидерские качества, способность быть независимым и в то же время готовность работать в команде. Здравоохранение – особая отрасль, которая представляет собой пересечение и взаимодействие элементов деятельности различных профессиональных областей, а специфика выполнения медицинской услуги зачастую сопряжена с неопределенностью ожидаемого результата. Особенности управления кадрами учреждения здравоохранения обусловлены спецификой отрасли, и, прежде всего, характером и содержанием труда. Особенности труда, а медицинского персонала анализируются со стороны предмета труда, средств труда, затрат и результатов труда. Специфический предмет медицинского труда – человек – во многом определяет особенности труда работников здравоохранения: его сложность, содержательность, интеллектуальную и эмоциональную насыщенность, необходимость высокой квалификации и специализации; повышенную ответственность, связанную с ценой риска, необходимость постоянных изменений, адаптивности, постоянного повышения квалификации [1].

В условиях активного реформирования отрасли, формирования рынка медицинских услуг, развития науки и техники происходят изменения в характере и содержании труда работников здравоохранения: переход к амбулаторной помощи, динамизм профессиональных знаний, усложнение труда, изменение функций врача, ориентация на экономические показатели, повышение напряженности медицинского труда, информатизация, углубление концентрации и специализации, расширение спектра выполняемых функций, коммерциализация, несовершенство регламентов, изменение роли и экономической мотивации врача, рост требований к руководству медицинских учреждений и др.

Среди особенностей, присущих системе управления отрасли в целом, выделены иерархичность, бюрократизированность, монополизм ведомства, высокая квалификация врачебного корпуса, многоуровневость управления, строгое подчинение вышестоящим звеньям, консервативность и др. К особенностям управления персоналом можно отнести следующие: меньшая степень контроля руководителя над деятельностью подчиненных, сложность оценки и определения качества результатов труда, управление прежде всего условиями трудовой деятельности, влияние сотрудников на менеджмент здравоохранения и т.д. [2]. Компетентность руководителя медицинской организации требует способ-

ностей и навыков системного мышления в профессиональной управленческой деятельности с учетом отраслевой и экономической специфики функционирования практического здравоохранения [3].

Преобразование здоровья из социально-экономического в социально-рыночный ресурс общественного воспроизводства зависит не только от адекватных преобразований на макроуровне, но и от изменений микро-порядка, в том числе реорганизации лечебно-профилактических учреждений в предприятия социально - рыночной ориентации и переход к развитым рыночным отношениям в сфере здравоохранения [6].

В свою очередь развитие предпринимательства в здравоохранении, переход к страховой медицине ставит перед руководителем медицинского учреждения задачу совершенствования организационной культуры и качества управления, наиболее полного использования человеческих ресурсов организации. Решение данных вопросов невозможно без организации системы управления персоналом, адекватной развитию рыночных отношений. Особую актуальность при этом приобретает вопрос о подготовке управленческих кадров: менеджеров - организаторов всех уровней здравоохранения и менеджеров по управлению персоналом, а также создание специализированной службы по управлению персоналом медицинского учреждения. В настоящее время имеет место нечеткое представление о профессионально-личностном образе медицинского работника-руководителя, осуществляющего управленческие функции в новых условиях. Кроме того, отсутствие мотивации к активному изменению традиционных, зачастую устаревших методов кадровой работы становится тормозом модернизации отрасли. Укоренившийся в кадровой работе механистический подход затрудняет реагирование на происходящие в здравоохранении перемены, меняющиеся приоритеты [7].

Таким образом, анализ литературных источников показывает, что совершенствование системы управления кадровым потенциалом должно идти в направлении формирования руководителя нового типа, способного успешно работать в новом организационно-правовом формате. В управлении персоналом от руководителя требуется гибкое использование мотивационных механизмов и методов социальной защиты работников, ориентация на потребителя медицинской помощи и услуг с тем, чтобы обеспечить органы и учреждения здравоохранения кадрами, способными на высоком профессиональном уровне решать задачи охраны и укрепления здоровья граждан, перспективного развития отрасли, отвечающего потребностям и растущим запросам населения.

#### Литература.

1. Барскова Г.Н., Князев А.А., Смирнов А.А. Руководители здравоохранения о проблемах руководящих кадров // Социальные аспекты здоровья населения, 2010. - №15, С. 9.
2. Богдан Н.Н. Модель управленческих компетенций руководителя/Современные кадровые технологии в системе государственного и муниципального управления Сибирского федерального округа. –Сб. Научные записки СибАГС, 2005, №2, С.23-30.
3. Зимина Э.В., Найговзина Н.Б. Руководящие кадры в медицине // Вестник Росздравнадзора. 2010-№1. С. 52-57.
5. Ожегов С.И., Шведова Н.Ю. Толковый словарь русского языка. М., 1993.– 763 с.
6. Официальный сайт Всемирной организации здравоохранения. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http://www.who.int/publications/list/hrh\\_9789244547311/ru/index.html](http://www.who.int/publications/list/hrh_9789244547311/ru/index.html).
7. Сибурина Т.А.Повышение социальной роли здравоохранения // Труд и социальные отношения. Научный журнал Академии труда и социальных отношений. 2006. №2 (34). С.72-77.
8. Субето А.И. Компетентностный подход: онтология, эпистемология, системные ограничения, классификация – и его место в системе ноосферного императива в XXI веке. Уфа., 2007.–95 с.

МЕДИКО-СОЦИАЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ КОМПЕТЕНТНОСТИ РУКОВОДИТЕЛЕЙ  
ЛЕЧЕБНО-ПРОФИЛАКТИЧЕСКИХ УЧРЕЖДЕНИЙ

Искандарова Ш.Т., Мирсаидова Х.М.

**Аннотация:** Профессиональная компетентность как «мудрость» накапливается с опытом работы. Вместе с тем, повышение квалификации медицинских работников и поиск оптимальных путей их совершенствования является одной из актуальных задач организаторов здравоохранения. В этой связи подготовленный материал может быть использован при повышении квалификации организаторов здравоохранения и их профессиональной компетентности.

**Ключевые слова:** профессиональная компетентность, организация здравоохранения.

ОСОБЕННОСТИ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИИ В СЕСТРИНСКОЙ ПРАКТИКЕ

Искандарова Ш.Т., Тиллабаева А.А.

Ташкентский педиатрический медицинский институт,

Республика Узбекистан, г. Ташкент.

ҲАМШИРАЛИК АМАЛИЁТИДА АРТЕРИАЛ ГИПЕРТОНИЯНИНГ  
ХУСУСИЯТЛАРИ

Искандарова Ш.Т., Тиллабаева А.А.

Тошкент педиатрия тиббиёт институти, Ўзбекистон Республикаси, Тошкент ш.

FEATURES OF ARTERIAL HYPERTENSION IN NURSING PRACTICE

Iskandarova Sh.T., Tillabaeva A.A.

Tashkent Pediatric Medical Institute, Republic of Uzbekistan, Tashkent.

e-mail: [donna9599@mail.ru](mailto:donna9599@mail.ru)

**Аннотация.** Мақсад: клиник протоколлар жорий этиши ва бирламчи соғлиқни сақлаш тизимида ҳамширалик жараёнини стандартлаштириши орқали, ўрганишваартериал гипертонияси бор беморлар учун ҳамширалик парвариши сифатини яхшилаш учун кенг қамровли ижтимоий ва гигиена ўрганишлар ўтказиши. Материал ва усуллар: Бир неча тадқиқот усуллари ишлатилади: статистик усул (АГ билан касалланган беморларнинг амбулатория ёзувлар ретроспектив ва истиқболли таҳлил қилиши; тадқиқот натижаларини таҳлил қилиши); социологик усул (АГ билан касалланган беморларга ҳамширалик парваришини таъминлаш, баҳолаш учун ҳамширалар ва беморларга анкетаи тўлдириши; беморларнинг функционал ҳолатини тестдан ўтказиши); аналитик усул (тавсиялар ишлаб чиқиши, бошқарув алгоритмлари ва АГ билан касалланган беморларга гамхўрлик қилиш учун схемалар ишлаб чиқиши). Натижа: Тадқиқот натижаларини амалга ошириши АГ билан касалланган беморларда ҳамширалик парвариши сифатини яхшилайди, хавф омилларини ўз вақтида бартараф этиши туфайли асоратлар еҳтимолини камайтиради; АГ билан касалланган беморларни тиббий-ижтимоий реабилитация қилиш тизимини такомиллаштириши уларнинг ижтимоий даражада қайта мослашишига ёрдам беради; Аҳолига ҳамширалик парвариши тизимини такомиллаштириши бирламчи тиббий ёрдамда ўрта тиббиёт ходимлари томонидан кўрсатилаётган малакали ва тежамли тиббий ёрдам сифатини оширади.

**Калим сўзлар:** АГ билан касалланган беморлар, Ҳамширалик парвариши, соғлиқни сақлаш тизими, хавф омиллари.

**Objective:** to study and improve the quality of nursing care for arterial hypertension on the basis of a comprehensive social and hygienic study, by implementing clinical protocols and

*standardizing the nursing process in primary health care. **Materials and methods:** several research methods are used: statistical method (retrospective and prospective analysis of outpatient records of patients with AH; analysis of research results); sociological method (questionnaires of nurses and patients to assess the provision of nursing care to patients with AH; testing of the functional status of patients); analytical method (development of recommendations, management algorithms and schemes for improving the care of patients with AH). **Implementation:** results will improve the quality of nursing care for hypertension, reduce the possibility of complications due to timely elimination of risk factors; Improving the system of medical and social rehabilitation of patients with hypertension will contribute to their re-adaptation at the social level; Improving the system of nursing care for AH will improve the quality of qualified and cost-effective medical care provided by secondary medical personnel in primary health care.*

**Key words:** patients with AG, nursing care, health care system, risk factors.

Артериальная гипертония (АГ) является одной из наиболее важных медицинских и социальных проблем во всем мире в силу широкого распространения и ведущей роли в развитии сердечно-сосудистых осложнений, смертности, временной или стойкой утраты трудоспособности и ухудшения качества жизни [4,19]. В Узбекистане частота встречаемости АГ среди населения за последние 10 лет составила 39,5% [19]

Одной из причин распространения неконтролируемой АГ является неполное ее выявление, в частности, из-за изолированной амбулаторной АГ ("гипертонии на рабочем месте") [18]. Контроль за больными со всеми вариантами АГ является чрезвычайно актуальной проблемой. В Узбекистане в 2016 г. осведомленность населения о своем артериальном давлении (АД) среди мужчин и женщин составила 75 и 80,3%. При этом гипотензивную терапию получали 53,1 и 63,1%, а эффективно лечились только 20,5 и 22,5% соответственно [1].

**Роль медсестры в уходе за больным с артериальной гипертонией.** Роль медсестры в уходе за больным с артериальной гипертонией включают все аспекты ухода, включая: 1) обнаружение, направление и последующее наблюдение; 2) диагностика и управление лекарствами; 3) обучение пациентов, консультирование и развитие навыков; 4) координация и забота; 5) управление клиникой или офисом; 6) управление здравоохранением населения; и 7) измерение производительности и улучшение качества.

Медсестры регулярно измеряют артериальное давление (АД) в большинстве медицинских учреждений, используя лучшие методы измерения АД как часть начального и текущей оценки каждого пациента. После измерения и регистрации АД медсестра анализирует данные, чтобы определить, являются ли показания в нормальном или гипертоническом диапазоне. Система пометки записей может помочь обеспечить неконтролируемая гипертензия распознается и лечится. Кроме того, медсестры оценивают уровень сердечно-сосудистого риска у пациентов.

Есть ряд инструментов, таких как риск сердечно-сосудистых заболеваний, которые полезны в руководство медицинских работников при оценке риска сердечнососудистых заболеваний; эти инструменты также могут быть использованы в усилиях по обучению пациентов. Может быть необходимо направить пациента на неотложную помощь в зависимости от АД уровни и симптомы или для оценки специалиста постоянный неконтролируемый АД, несмотря на вмешательство или для патологических почечных или сосудистых заболеваний. Отслеживание между визитами по телефону, почте или цифровые стратегии могут быть эффективными для укрепления целей вхождения и оставления под опекой и участия в лечение и может улучшить отношения между больными. Важно следить за пропущенным назначением для поддержания контакта с пациентом, и чтобы подчеркнуть важность цели в лечении АД.

Проведенные исследования по семейным формам АГ показали, что в 30% случаев как здоровые, как и больные лица с АГ из этих семей имеют функциональные нарушения сердечно-сосудистой деятельности. Последний характеризовался высоким психоэмоцио-

нальным напряжением (ПЭН), значительным повышением СРН и снижением СРГ. В плазме крови у таких лиц имела место гиперинсулинемия на фоне высокого уровня кортизола [15,18]. Само по себе повышение инсулина может способствовать закреплению АГ, главным образом моделируя прессорную сосудистую реактивность, что хорошо показано в группах с функциональными нарушениями сердечно-сосудистой деятельности и при малосимптомной АГ. Инсулин также является мощным фактором, стимулирующим клеточный рост и клеточную пролиферацию гладкомышечных клеток [13]. Таким образом, функциональные нарушения сердечно-сосудистой деятельности для людей из семей с положительным анамнезом по АГ являются также ФР развития этой болезни в молодом возрасте.

Медсестры также несут ответственность за диагностику и фармакологические аспекты лечения гипертонии. Использование четко определенных протоколов на основе национального руководства по лечению, назначают лекарства для достижения контроля АД. Помимо лечения гипертонии, было доказано, что медсестры эффективно справляются с другими сердечно-сосудистыми факторами риска, такими как диабет и дислипидемия. Они также используют эффективные, основанные на фактических данных стратегии для продвижения контроля АД; эти стратегии указаны в таблице 1 и сгруппированы в соответствии со следующими общими подходами: определить знания, отношения, убеждения и опыт; просвещать об условиях и лечении; индивидуализировать режим; обеспечить подкрепление; содействовать социальной поддержке; и сотрудничать с врачом.

### **Стратегия продвижения контроля артериального давления.**

Оценка понимания больным и принятия диагноза, связанных с оказанием медицинской помощи. Сообщение пациенту об уровне артериального давления (АД). Установление с пациентами цель лечение АД. Сообщение пациенту о рекомендуемом лечении, предоставив конкретную устную и письменную информацию. Выявление проблем и вопросов, а также предоставление возможностей для поведения больному, характерного, для проведения лечения. Подчеркнуть необходимость продолжения лечения, чтобы пациент не мог определить, повышено ли АД, научить навыкам самоконтроля. Индивидуализировать режим включить пациента в процесс принятия решений. Включить лечение в повседневную жизнь пациента. Набор с пациентом реалистичных краткосрочных целей для конкретных компонентов плана лечения. Поощрять обсуждение побочных эффектов и проблем. Поощрять самоконтроль АД. Определить приоритеты критических аспектов режима. Реализовать план лечения поэтапно. Изменить дозировки или изменить лекарства, чтобы уменьшить побочные эффекты. Минимизировать стоимость терапии. Когда потеря веса считается целью лечения, не рекомендуется использовать режимы быстрого похудения, голодание или ненаучные методы, потому что они связаны с циклом веса, который может увеличить сердечно-сосудистую заболеваемость и смертность. Обеспечить обратную связь относительно уровня АД. Спросить о поведении организма для достижения контроля АД. Дать положительный отзыв для улучшения поведения и АД. Провести выездные интервью для уточнения режима. Назначить встречу для следующего посещения, прежде чем пациент покинет кабинет. Использовать напоминания о встречах и связаться с больным, чтобы подтвердить встречи. Связаться и проконсультироваться с пациентами, которые пропустили встречи. Создать регулярные, структурированные механизмы контроля и напоминаний для мониторинга прогресса лечения больных, как в медучреждении, так и удалёно. Предоставить наиболее подходящие основанные на фактических данных инструменты и ресурсы, предназначенные для максимального самоуправления (включая поведение в отношении здоровья, изменение образа жизни и т. д.). Обучить членов семьи быть частью процесса контроля и лечения АД и обеспечивать ежедневную поддержку. Следовать единому, индивидуализированному плану лечения, основанному на характеристиках и потребностях каждого больного.

**Заключение.** Таким образом, можно отметить, что роль медсестры в улучшении контроля гипертонии позволит повысить «качество жизни» больных с АГ, уменьшит

возможность развития осложнений за счет мониторинга и своевременной элиминации факторов риска. Улучшится система медико-социальной реабилитации больных с АГ и будет способствовать их реадaptации на социальном уровне. Совершенствование системы сестринского ухода за больными с АГ позволит улучшить удовлетворение потребностей здравоохранения в доступной, квалифицированной и экономически эффективной медицинской помощи. В этом процессе должны активно участвовать врачи общей практики и патронажные медсестры. При проведении дополнительной диспансеризации необходимо учитывать полученные ранее результаты обследования, на основании которых могут строиться рекомендации по первичной и вторичной профилактике как здоровых людей с высоким риском развития артериальной гипертонии, так и страдающих этой патологией уже на ранних стадиях. Описанные в данной статье различные виды артериальных гипертоний, отличающиеся между собой как механизмами их возникновения, так и патогенезом, требуют определенного плана лечения и сестринского ухода.

#### Литература:

1. Агеев Т.Ф., Ощепкова Е.В., Орлова Я.А. Современные технологии обследования и ведения больных артериальной гипертонией в амбулаторно-клинической практике // Сердце. - 2007. - Т. 6, № 6 - С. 124-126.
2. Антропова О.Н., Осипова И.В., Лобанова Н.А. и др. Особенности поражения органов-мишеней при стресс-индуцированной артериальной гипертонии // Кардиоваск. тер.ипроф. - 2009. - Т. 8, № 2. - С. 10-14.
3. Асадов Д.А., Нажмитдинов А.М., Собиров Д.М. «Клиническое руководство по диагностике, лечению и профилактике первичной артериальной гипертонии у взрослых в первичном звене здравоохранения», Ташкент 2005г.
4. Бокерия Л.А., Ступало И.Н., Самородская И. В. Оптимизация расчета потребности кардиохирургической помощи с сердечно-сосудистыми заболеваниями // Здравоохранение РФ. - 2008. - № 4. - С 25-28.
5. Kearney PM, Whelton M, Reynolds K, Muntner P, Whelton PK, He J. Глобальное бремя гипертонии: анализ мировых данных. Lancet 2005;365: 217e23.
6. James PA, Oparil S, Carter BL, et al. Основанное на фактических данных руководство по лечению высокого кровяного давления у взрослых в 2014 году: доклад членов комиссии, назначенных в восьмой объединенный национальный комитет (JNC 8). JAMA 2014; 311: 507e20.
7. Law MR, Morris JK, Wald NJ. Использование препаратов для снижения артериального давления в профилактике сердечно-сосудистых заболеваний: метаанализ 147 рандомизированных исследований в контексте ожиданий от перспективных эпидемиологических исследований. BMJ 2009; 338:b1665.
8. Guo F, He D, Zhang W, Walton RG. Тенденции распространенности, осведомленности, лечения и контроля гипертонии среди взрослого населения США, 1999–2010 гг. J AmCollCardiol 2012;60:599e606.

### ОСОБЕННОСТИ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИИ В СЕСТРИНСКОЙ ПРАКТИКЕ

Искандарова Ш.Т., Тиллабаева А.А.

**Аннотация:** изучить и улучшить качество сестринской помощи при артериальной гипертонии на основе комплексного социально-гигиенического исследования, путем внедрения клинических протоколов и стандартизации сестринского процесса в первичной медико-санитарной помощи. Материалы и методы: используются несколько методов исследования: статистические. метод (ретроспективный и проспективный анализ амбулаторных карт пациентов с АГ; анализ результатов исследования); социологический метод (анкеты медсестер и пациентов для оценки оказания сестринской помощи пациентам с АГ; тестирование функционального статуса пациентов); аналитический метод (разработка рекомендаций, алгоритмов управления и схем

улучшения лечения больных АГ). Реализация: результаты повысят качество сестринской помощи при артериальной гипертонии, снизят вероятность возникновения осложнений за счет своевременного устранения факторов риска; Совершенствование системы медико-социальной реабилитации больных артериальной гипертонией будет способствовать их повторной адаптации на социальном уровне; Улучшение системы сестринского ухода при АГ повысит качество квалифицированной и рентабельной медицинской помощи, оказываемой вторичным медицинским персоналом в первичной медико-санитарной помощи.

**Ключевые слова:** пациенты с АГ, сестринский уход, система здравоохранения, факторы риска.

УДК: 616.441-006:618.19-006

### КОМОРБИДНАЯ ПАТОЛОГИЯ ЩИТОВИДНОЙ И МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗ У ЖЕНЩИН РЕПРОДУКТИВНОГО ВОЗРАСТА

<sup>1</sup>Исмаилов С.И., <sup>2</sup>Юлдашев О.С.

<sup>1</sup>Ташкентский педиатрический медицинский институт, Республика Узбекистан, г. Ташкент.

<sup>2</sup>Ташкентская медицинская академия. Республика Узбекистан, г. Ташкент

### COMORBIDITY PATHOLOGY THYROID AND MAMMARY GLANDS IN WOMEN REPRODUCTIVE AGE

<sup>1</sup>Ismailov S.I., <sup>2</sup>Yuldashev O.S.

<sup>1</sup>Tashkent Pediatric Medical Institute, Republic of Uzbekistan, Tashkent.

<sup>2</sup>Tashkent Medical Academy. Republic of Uzbekistan, Tashkent

### РЕПРОДУКТИВ ЁШДАГИ АЁЛЛАРДА ҚАЛҚОНСИМОН ВА СУТ БЕЗИ КОМОРБИД ПАТОЛОГИЯСИ

<sup>1</sup>Исмаилов С. И., <sup>2</sup>Юлдашев О. С.

<sup>1</sup>Тошкент педиатрия тиббиёт институти, Ўзбекистон Республикаси, Тошкент ш.

<sup>2</sup>Тошкент тиббиёт академияси. Ўзбекистон Республикаси. Тошкент ш.

e-mail: [Ismailov.said@list.ru](mailto:Ismailov.said@list.ru)

---

**Аннотация:** Мастопатия – аёлларнинг энг кенг тарқалган касаллиги бўлиб, маммологиядаги касалликлар оқимининг 90% уни ташкил этади. Мастопатиялар сўт беши саратонидан фарқли равишда репродуктив ёшида 30 - 40 ёшлар орасида энг кўп кузатилади, сўт беши саратони эса асосан постменопаузал учрайди. ФКМ этиологияси охиригача ўрганилмаган бўлиб, ҳавф омилларига эндокрин бузилишлар, асосан қалқонсимон без гормонларидаги ўзгаришлар киради.

**Калит сўзлар:** мастопатия, тиреоид гормонлар, сўт безлари дисплазиялари.

*Mastopathy is the most common disease in female and consists 90% of patients in mammalogy. Mastopathy more occurs in reproductive age women about 30 – 40 years old. On the other hand, breast cancer identified more in postmenopausal age. The exact etiology of fibrous cystic mastopathy is not found. The risk factors include endocrine disorders, mostly changes in thyroid hormonal status.*

**Key words:** thyroid hormones, mastopathy, mammary gland dysplasia.

---

**Актуальность.** Глобальной проблемой здравоохранения и медицинской науки является ассоциированный рост частоты эндокринно - обменных и онкологических заболеваний, в том числе у женщин репродуктивного возраста [21]. Диффузная дисгормональная дисплазия (мастопатия) – самое распространенное доброкачественное заболевание молочных желез (МЖ) у женщин, составляющее 90 % маммологического потока

[18]; причем патология имеет возрастные эпидемиологические особенности: в возрасте 13 - 20 лет мастопатия встречается редко, в 20 - 30 лет - у 20 - 30 % женщин, в 30 - 40 лет - у 50-60 %, в 41-50 лет - у 70-80 %, в менопаузе - до 20 % [9]. Мастопатии обычно подвержены женщины репродуктивного возраста, а пик заболеваемости приходится на возраст 30-45 лет [8].

До настоящего времени нет общепринятой терминологии и классификации мастопатии. Обычно к мастопатии относят все доброкачественные или нераковые заболевания молочных желез (МЖ) [9].

В отечественной литературе для определения данной патологии обычно применяют термин «мастопатия» [4]. В отечественной и зарубежной литературе для определения данной патологии применяется до 30 синонимов. Среди них – мастопатия, фиброзно - кистозная болезнь, дисгормональная гиперплазия молочных желез, доброкачественная дисплазия молочных желез, кистозная десквамативная пролиферация, фиброаденоматоз, болезнь Шиммельбуша, аденоз, мазоплазия, болезнь Вельяминова, мастодиния, аденофиброз, кистозный склероз, склерокистозный мастоз – болезнь Даржента и др. В нашей стране наиболее часто пользуются термином «мастопатия», за рубежом – «фиброзно - кистозная болезнь» [3]. В зарубежной литературе часто используется термин «доброкачественная болезнь груди» [7].

По определению Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ) (Женева, 1984), мастопатия представлена как фиброзно - кистозная болезнь, характеризующаяся нарушением соотношений эпителиального и соединительнотканного компонентов, широким спектром пролиферативных и регрессивных изменений тканей молочной железы.

N60 Доброкачественная дисплазия молочной железы. N60.0 Солитарная киста молочной железы. Киста молочной железы. N60.1 Диффузная кистозная мастопатия. Кистозная молочная железа. Исключена: с пролиферацией эпителия (N60.3). N60.2 Фиброаденоз молочной железы. Исключена: фиброаденома молочной железы (D24). N60.3 Фибросклероз молочной железы. Кистозная мастопатия с пролиферацией эпителия [15].

В Национальном руководстве по маммологии выделяют 4 типа диффузной мастопатии: с преобладанием железистого, фиброзного или кистозного компонента и смешанную; диффузно-узловую и узловую мастопатию; доброкачественные узловы образования - фиброаденомы, кисты, липомы, листовидные фиброаденомы, атеромы, липогранулемы, гамартромы, сосудистые опухоли, галактоцеле [17].

Заболевания щитовидной железы относятся к числу наиболее часто встречающихся в клинической практике эндокринных расстройств. В настоящее время имеется тенденция к увеличению частоты выявления бессимптомных узлов щитовидной железы (ЩЖ). Вместе с тем уделяется недостаточное внимание оптимальному ведению доброкачественных (подтвержденных цитологически) образований без подозрительных ультразвуковых признаков [13].

По данным ВОЗ, только за последние пять лет абсолютный прирост вновь выявленных заболеваний щитовидной железы в экономически развитых странах составил 51,8 % среди женщин и 16,7 % среди мужчин. Известно, что все формы заболеваний щитовидной железы встречаются у женщин в 4-5 раз чаще, чем у мужчин, что в первую очередь требует внимания в плане здоровья последующих поколений. Последние годы ознаменовались ростом распространенности как тиреоидной патологии, так и сочетанной с ней патологии органов репродуктивной системы [22].

Взаимоотношения между щитовидной и молочной железами в разные возрастные периоды, уровень связи, на котором они осуществляются, привлекают внимание многих исследователей.

Анализ результатов проведенного исследования показал, что патологические изменения молочных желез у пациенток происходят на фоне изменения гормонального статуса в виде нарушений функциональных взаимоотношений гипофизарно - яичниковой, гипофизарно - тиреоидной и гипофизарно - надпочечниковых систем [25].



Немаловажную роль в морфогенезе и функциональной дифференцировке эпителиальных клеток молочной железы играют гормоны щитовидной железы. Действие тиреоидных гормонов, основных регуляторов метаболических процессов на уровне ядра клеток, наиболее активно проявляется в формировании железистого аппарата и стромы молочных желез. Под их влиянием в молочной железе регулируется уровень рецепторов эпидермального ростового фактора, который стимулирует процессы пролиферации эпителиальных клеток и тормозит их функциональную дифференцировку. Однако окончательно непосредственное их влияние на морфофункциональное состояние молочных желез не изучено [10].

Большинство авторов сходятся в определении опосредованного влияния измененного тиреоидного статуса на различные уровни регуляции функционального и морфологического состояния молочных желез. На первое место в осуществлении этого влияния выходит функциональное взаимодействие систем гипоталамус - гипофиз - щитовидная железа и гипоталамус - гипофиз - гонады. Высшими звеньями многоступенчатой системы эндокринной регуляции являются центральная нервная система, действующая посредством нейростероидов, нейротрансмиттеров и нейропептидов, и гипоталамус, влияющий на нижележащие структуры посредством выработки либеринов и статинов [22].

Взаимосвязь между тиреоидными и гонадными осями. Функция половой и тиреоидной систем регулируется тропными гормонами передней доли гипофиза: лютеинизирующим гормоном (ЛГ), фолликулостимулирующим гормоном (ФСГ), пролактином, тиреотропным гормоном (ТТГ), которые, в свою очередь, находятся под влиянием гипоталамо - корковой синхронизирующей системы. Рассматривая механизмы взаимодействия тиреоидной и репродуктивной систем, а также пути их совместного влияния на состояние молочной железы, можно выделить несколько основных моментов [14].

Тиреолиберин в регуляции функции щитовидной и молочной желез. В последние годы исследованиями *in vitro* и *in vivo* доказано, что гипоталамический тиреолиберин (ТЛ) является потенциальным стимулятором высвобождения гипофизом не только ТТГ, но и пролактина. Хотя механизмы рилизингового воздействия ТЛ на тиреотрофы и лактотрофы различны (под воздействием ТЛ происходит стимуляция синтеза тиреотрофами ТТГ и его выброс, а лактотрофами - выброс уже синтезированного ранее под воздействием других медиаторов пролактина), концентрации циркулирующих в сыворотке крови тироксина и трийодтиронина определяют уровень пролактина по механизму обратной связи путем влияния на выработку ТЛ.

Увеличение содержания трийодтиронина ( $T_3$ ) и тироксина ( $T_4$ ) выше нормы оказывает ингибирующее влияние на уровень пролактина. Сниженные же уровни  $T_3$  и  $T_4$  в плазме (например, при первичном гипотиреозе) повышают индуцированное ТЛ высвобождение пролактина и, соответственно, обуславливают развитие гиперпролактинемических состояний. Не исключено, что тиреолиберин оказывает свое стимулирующее влияние на секрецию пролактина и через повышение экспрессии генов пролактолиберина и рецепторов к нему непосредственно в аденогипофизе. Состояние гиперпролактинемии при первичном гипотиреозе получило название синдрома Ван-Вика - Хенесса-Росса. Адекватная заместительная терапия гипотиреоза тиреоидными гормонами в такой ситуации приводит к нормализации секреции пролактина [5].

В молочной железе уменьшение антиэстрогенного влияния прогестерона в сочетании с гиперэстрогемией также ведет к пролиферативным изменениям. Интерес вызывает тот факт, что, несмотря на частое присутствие мастопатии у больных тиреотоксикозом женщин, она характеризуется относительно доброкачественным течением с преобладанием диффузных форм в сочетании с нивелированием и даже нередко полным отсутствием клинических проявлений мастопатии после купирования гипертириоза.

При гипотиреозе в условиях дефицита тиреоидных гормонов снижается уровень

секс - гормон - связывающий глобулина (SHBG) и возрастает, соответственно, скорости метаболического клиренса (СМК) тестостерона. Как следствие, ускоряется превращение андростендиола в тестостерон и далее тестостерона в эстрадиол. При гипотиреозе изменяется и метаболизм эстрадиола: вместо нормального 2-гидроксилирования с образованием активных катехолэстрогенов происходит преимущественно 16-гидроксилирование с образованием эстриола. Эстриол, являясь наименее активной фракцией эстрогенов, не обеспечивает адекватного механизма обратной связи в регуляции секреции гонадотропинов, что приводит к снижению концентрации ЛГ и ФСГ. Клинически это проявляется хронической ановуляцией, дисфункциональными кровотечениями или даже развитием гипогонадотропной аменореи при гипотиреозе. Со стороны молочной железы данное состояние, сопровождающееся дефицитом прогестерона на фоне относительной гипоэстрогемии (снижение уровня метаболических активных фракций эстрогенов), приводит к развитию инволютивных процессов, связанных как с изменением состояния рецепторов к половым стероидам, так и с особенностями местного гормоногенеза [20].

Способность гормонов щитовидной железы изменять уровень половых стероидов обусловлена их воздействием на белоксинтезирующую функцию печени и стимулированием выработки в печени секс - гормон - связывающий глобулина (SHBG) [22]. Этот белок обладает способностью связывать эстрадиол, тестостерон и 5-дегидротестостерон.

В различных эпидемиологических исследованиях у больных с мастопатией выявляется большая, чем в популяции, частота встречаемости патологии щитовидной железы - до 50 % и более, а снижение функции щитовидной железы повышает риск развития мастопатии в 3,8 раза [23].

В тканях молочной железы обнаружены также рецепторы к гормонам, вырабатываемым щитовидной железой. Уменьшение концентрации йода в тканях молочной железы имеет важное значение в механизмах развития мастопатии [19].

Йод в тканях МЖ связывается с липидами, которые регулируют процессы пролиферации клеток МЖ и оказывают антиоксидантное действие [5].

Однако недостаточное изучение механизма прямой взаимосвязи сочетанной патологии, а также то, что большинство исследователей, изучающих сочетанную патологию щитовидной и молочной желез, акцентируют внимание только на проблему рака молочной железы и не касаются доброкачественных заболеваний молочной железы, указывает на необходимость более активно заниматься разработкой данной проблемы, представляющей высокий научный интерес [16].

При тиреотоксикозе увеличение концентрации тиреоидных гормонов приводит к многократному повышению концентрации SHBG. Соответственно, повышение гормонсвязывающей способности плазмы обуславливает снижение скорости метаболического клиренса (СМК) - время выведения тестостерона из организма составляет 50 % от нормы, возрастание общей концентрации тестостерона в плазме и ускорение его превращения в андростендиол. Клинических признаков гиперандрогении при этом, как правило, не наблюдается, так как вышеуказанные гормоны находятся в связанном состоянии за счет высокого уровня SHBG. Данное состояние сопровождается активацией экстрагонадного превращения тестостерона в андростендиол, андростендиола в эстрон и эстрогена в эстрадиол. Развивающаяся при этом гиперэстрогемия по механизму обратной связи приводит к снижению концентрации ФСГ. В условиях дефицита ФСГ уменьшается чувствительность тканей яичников к ЛГ, что приводит к снижению уровня прогестерона. Снижение прогестерона, в свою очередь, приводит к повышению секреции ЛГ. Повышению уровня ЛГ способствует также снижение уровня свободного тестостерона. Такое сочетанное повышение уровня эстрогена и эстрадиола на фоне снижения уровня прогестерона при гипертиреозе приводит к развитию пролиферативных процессов в органах - кишках, олиго- и опсоменорее, дисфункциональным маточным кровотечениям [22].

Воздействие пролактина на ткань молочной железы достигает своего максимума

при снижении уровня эстрогенов и прогестиннов. Таким образом, при гипотиреозе можно ожидать суммирования двух эффектов: изменения секреции пролактина вследствие центральных механизмов и формирования фона наибольшей чувствительности к гиперпролактинемии за счет дефицита половых стероидов.

Нарушение механизма синтеза половых стероидов при гипотиреозе сходны с таковыми в перименопаузе. Известно, что именно на этот период приходится выявление более 60 % случаев рака молочной железы. С учетом этого можно утверждать, что гипотиреоидное состояние как своеобразная модель гормональных изменений в репродуктивной системе, характерных для менопаузы, является более опасным с точки зрения злокачественного перерождения в ткани молочной железы, чем гипертиреоз.

Кроме того, гормональные сдвиги при гипотиреозе, приводящие к нарастанию массы тела, развитию инсулинорезистентности и гиперинсулинемии, способствуют развитию мастопатии, что связано со стимулирующим действием инсулина, который имеет собственные рецепторы на клетках эпителия долек и стимулирует их пролиферацию [24].

ФКМ является биомаркером гормонального неблагополучия на уровне организма в целом и локального неблагополучия в тканях МЖ. Множественные факторы риска, в большинстве своем совпадающие для ФКМ и рака молочной железы, нарушают гормональный баланс в организме женщины, вызывают гиперэстрогению и гиперпролиферацию эпителия.

Существуют основания полагать, что патогенез развития гиперпластических процессов в молочных железах и риск неопластической трансформации при нарушениях углеводного обмена может быть связан с особыми, дополнительными факторами, обусловленными гиперинсулинемией, гиперэкспрессией инсулиновых рецепторов (тип а) [12] и рецепторов к инсулиноподобному фактору роста 1 (иПФр-1), а также повышением уровня и ПФр-1 [1,5] и усилением активности ароматазы в строме молочной железы [2]

Вероятно, патогенез развития гиперпластических процессов в молочных железах и риск неопластической трансформации при нарушениях углеводного обмена могут быть связаны с особыми факторами. Актуальной задачей является разработка способов патогенетически обоснованной коррекции фиброзно-кистозной мастопатии, что имеет принципиальное значение для определения фармакологических стратегий вторичной профилактики рака молочной железы, в связи с этим большой интерес вызывает изучение возможностей применения бигуанидов [21].

Особенности периферической конверсия тиреоидных гормонов при онкопатологии молочной железы. По мнению ряда авторов [73], одним из метаболических аспектов взаимодействия между щитовидной и молочными железами является периферический обмен йода и тиреоидных гормонов. Фундаментальные исследования по изучению роли йода и периферического обмена тиреоидных гормонов в молочной железе показали снижение экспрессии 5-дейодиназы 1 типа (D-1) в клетках рака молочной железы. Тип 1 (D-1) и тип 2 (D-2) 5-дейодиназ катализируют периферическую конверсию прогормона щитовидной железы тироксина в активную форму - трийодтиронин. В норме экспрессия D - 1 происходит в таких органах, как печень, почки, щитовидная железа и лактирующая молочная железа. Образование этого фермента регулируется органно - специфическим образом посредством множества факторов, таких как углеводы, трийодтиронин, тиреотропин и катехоламины. Однако в экспериментальных работах было показано, что при некоторых типах рака груди экспрессия D- 1 оказывается сниженной, утраченной или регулируемой другими компонентами. При исследовании экспрессии и регуляции 5-дейодиназ в двух линиях злокачественных клеток - MCF-7 (чувствительная к действию гормонов яичников) и MDA-MB-231 (нечувствительная к действию гормонов яичников) - было выявлено, что для клеток MCF-7 характерна активная экспрессия D-1 (приблизительно 10 пмоль I (-)/мг белка в час), которая стимулируется при назначении ретинола ацетата (витамина А), но не трийодтиронина или агониста Р-адренорецепторов

изопротеренола. В клетках MDA-MB-231 активность дейодиназ не подвергается изменению ни одним из указанных выше видов лечения. Полученные результаты подтверждают предположение о том, что экспрессия D-1 может являться дифференциальным маркером чувствительной к эстрогенам злокачественной ткани молочной железы. В последнее время проведен ряд исследований, посвященных изучению экспрессии рецепторов к Na(+)/I(-) симпортеру (NIS) на клетках инфильтрирующего протокового рака молочной железы. Функция данного мембранного белка, являющегося медиатором транспорта йода в клетки, хорошо изучена для щитовидной железы. NIS также обнаружен в клетках лактирующей молочной железы и клетках опухолевой ткани рака молочной железы. [11].

Таким образом, по данным исследований, в частности, о влиянии тиреоидного статуса на молочные железы, взаимосвязи между тиреоидной и гонадными осями, изменении метаболизма стероидов при различных функциональных состояниях щитовидной железы, особенностях периферической конверсии тиреоидных гормонов, имеется взаимосвязь между патологией щитовидной и молочной желез [5]. Однако недостаточное изучение механизма прямой взаимосвязи сочетанной патологии, а также то, что большинство исследователей, изучающих сочетанную патологию щитовидной и молочной желез, акцентируют внимание только на проблему рака молочной железы и не касаются доброкачественных заболеваний молочной железы, указывает на необходимость более активно заниматься разработкой данной проблемы, представляющей высокий научный интерес. [16].

Таким образом, изменение функциональной активности щитовидной железы выступает своеобразным пусковым моментом для разнообразных нарушений метаболического, гормонального, неврологического и иммунного статуса, оказывающих значимое влияние на ткань молочных желез, и является одним из значимых патогенетических факторов, обуславливающих развитие как предопухолевых заболеваний, так и рака молочной железы.

#### Литература:

1. Балаболкин, М. И. Дифференциальная диагностика и лечение эндокринных заболеваний: рук-во / М. И. Балаболкин, Е. М. Клебанова, В. М. Кремская. - М.: Медицина, 2002. - 752 с.
2. Беспалов В.Г., Травина М.Л. Фиброзно- кистозная болезнь и риск рака молочной железы. Опухоли женской репродуктивной системы 2015;11(4):58–72.
3. Васюхина. И. А. Сочетанная доброкачественная патология щитовидной и молочной желез (обзор литературы) Проблемы здоровья и экологии 03/2010.
4. Каприна А.Д, Рожковой Н.И. Маммология: национальное руководство М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016
5. Кац И.П., Павлова Е.А., Ордянец И.М. Роль генетических факторов и иммунных нарушений в развитии доброкачественных заболеваний молочных желез //материалы II Междисциплинарного форума «Медицина молочной железы». М.: Медиабюро Статус презенс, 2012. С. 27–31
6. Кулаков В. И., Валобуев А. И., Синицин В. А. [и др.] Тактика ведения больных с сочетанными доброкачественными гиперплазиями молочных желез и женских половых органов // Маммология. - 2005. - № 3. - С. 4-7.
7. Левченко, И. А. Субклинический гипотиреоз: обзор литературы / И. А. Левченко, В. В. Фадеев // Проблемы эндокринологии. 2002. - № 2. - С. 76 -82.
8. Мусина Е.В., Коган И.Ю. Возможности применения бигуанидов при фиброзно-кистозной болезни у женщин репродуктивного возраста // Журнал акушерства и женских болезней. - 2019. - Т. 68. - № 3. - С. 35 - 40.
9. Татарчук, Т. Ф. Дисгормональные заболевания молочных желез в практике гинеколога-эндокринолога / Т. Ф. Татарчук, О. А. Ефименко, Н. В. Рось // Эндокрин. гинекология.

- Киев: Заповіт, 2003. - С. 147–180.

10. Фивков В.О. Медико-социальные и клинико-диагностические аспекты фиброзно-кистозной мастопатии у женщин с заболеванием щитовидной железы: Автореф. дис. ... канд. мед. наук / В. О. Фивков. - Кемерово, 2006. - 25 с.

11. Чубриева, С. Ю. Метаболический синдром у женщин репродуктивного возраста: автореф. дис. д-ра мед. наук: 14.00.16. / С. Ю. Чубриева. - СПб, 2009. - 42 с.

12. ЭльАкад Е.В. и соавт. Состояние гормонального статуса при доброкачественной дисплазии молочных желез. Сибирский медицинский журнал, 2010, Том 25, № 4, Выпуск 2

13. Boyd DB. Insulin and Cancer. Integr Cancer Ther. 2016;2(4): 315-329

14. Calle EE, Kaaks R. Overweight, obesity and cancer: epidemiological evidence and proposed mechanisms. Nat Rev Cancer. 2004;4(8):579-591.

15. Carle A, Bulow Pedersen I, Knudsen N, et al. Gender differences in symptoms of hypothyroidism: a population-based DanThyr study. Clin Endocrinol (Oxf). 2015.

16. Freer P.E. Mammographic breast density: impact on breast cancer risk and implications for screening // Radiographics 2015;35(2):302-15

17. Garcia-Solis, P. 5'Deiodinase in two breast cancer cell lines: effect of triiodothyronine, isoproterenol and retinoids / P. Garcia-Solis, C. Aceves // Mol. Cell. Endocrinol. - 2003. - Mar. 28. - Vol. 201 (1–2).

18. Gonzalez - Angulo AM, Meric-Bernstam F. Metformin: a therapeutic opportunity in breast cancer. Clin Cancer Res. 2010;16(6):1695-1700.

19. Guray, M. Benign breast diseases: classification, diagnosis and management / M. Guray, A. A. Sahin // Oncologist. - 2006. - Vol. 11. - P. 435 – 449

20. Hamoshina M.B., Parenkova I.A. Do not ignore mastopathy - do not tolerate cancer. New vector of tactics in mastopathy: active cancer prevention: Information letter / Ed. by V.E. Radzinsky, N.I. Rozhkova. Moscow: Editorial Office of the Journal "StatusPraesens", 2016. 24 p.

21. Onstad M, Stuckey A. Benign breast disorders. Obstet Gynecol Clin North Am 2013;40(3):459-73.

22. Parmeggiani D. [et al.] Hormonal therapy in oncologic treatment: pathogenic hypotheses and interactions between thyroid and breast pathologies // Tumori. - 2003 - Jul-Aug. 89 (Suppl. 4). - P. 215–219.

23. Smyth, P. P. Role of iodine in antioxidant defence in thyroid and breast disease / P. P. Smyth // Biofactors. - 2003. - № 19 (3-4). - P. 121–130.

24. Vigneri P, Frasca F, Sciacca L, et al. Diabetes and cancer. Endocr Relat Cancer. 2009;16(4):1103-1123.

25. Wang J, Lv S, Chen G, et al. Meta-analysis of the association between vitamin D and autoimmune thyroid disease. Nutrients. 2015;7(4):2485-2498.

## КОМОРБИДНАЯ ПАТОЛОГИЯ ЩИТОВИДНОЙ И МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗ У ЖЕНЩИН РЕПРОДУКТИВНОГО ВОЗРАСТА

Исмаилов С.И., Юлдашев О.С.

**Аннотация:** Мастопатия - самое распространенное доброкачественное заболевание молочных желез (МЖ) у женщин, составляющее 90 % маммологического потока. Мастопатия чаще встречается у женщин репродуктивного возраста примерно 30-40 лет. С другой стороны, рак груди выявляется чаще в постменопаузальном возрасте. Точная этиология фиброзно-кистозной мастопатии не установлена. Факторы риска включают эндокринные нарушения, в основном изменения гормонального статуса щитовидной железы.

**Ключевые слова:** тиреоидные гормоны, мастопатия, дисплазия молочной железы.

**ПРОБЛЕМЫ ОПТИМИЗАЦИИ СТРУКТУРНОГО СОСТАВА МЯСНЫХ ИЗДЕЛИЙ ПРОИЗВОДИМЫХ В УЗБЕКИСТАНЕ**

Исраилова Г.М.

Республика Узбекистан, Ташкентский институт усовершенствования врачей

**ЎЗБЕКИСТОНДА ИШЛАБ ЧИҚАРИЛГАН ГЎШТ МАҲСУЛОТЛАРИ ТУЗИЛИШ ТАРКИБИНИ ОПТИМАЛЛАШТИРИШ МУАММОЛАРИ**

Исраилова Г.М.

Ўзбекистон Республикаси, Тошкент врачлар малакасини ошириш институти.

**PROBLEMS OF OPTIMIZING THE STRUCTURAL COMPOSITION OF MEAT PRODUCTS PRODUCED IN UZBEKISTAN**

Israilova G.M.

Republic of Uzbekistan, Tashkent Institute of Advanced Medical Studies.

e-mail: [gulida1968@mail.ru](mailto:gulida1968@mail.ru)

***Annotation:** The inclusion in the diet of non-traditional sources of protein, which contain almost all vitamins and minerals necessary for a person, positively affects the body as a whole. We have developed a method for enriching meat products with useful nutrients from non-traditional protein sources in the form of morel mushroom flour, flour from earthworms, in the form of a dietary supplement for food "Little Dragon", fiber, increasing the biological value of products and achieving their functional effects on the body. It is recommended to use champignons in the production of meat products. Champignons are not only a source of nutrition, but also have a preventive and even therapeutic effect, which opens up prospects for its use for the production of functional products with desired properties.*

***Keywords:** Unconventional sources of protein, enrichment of meat products, healing properties of mushrooms, nutrients*

***Аннотация:** Инсон учун зарур бўлган деярли барча витаминлар ва минерал моддаларни ўз ичига олган ноанъанавий оқсил манбаъларининг рационига киритилиши умуман организмга ижобий таъсир кўрсатади. Биз гўшт маҳсулотларини анъанавий бўлмаган оқсил манбаларидан фойдали озуқалар билан сморчок кўзиқоринидан ун, ёмғир қуртларидан ун шаклида, “Кичик аждаҳо” озиқ-овқат учун биологик актив моддалар шаклида, тола билан бойитиши, маҳсулотларнинг биологик қийматини ошириши ва уларнинг организмга функционал таъсирига эришиши усулини ишлаб чиқдик. Гўшт маҳсулотларини ишлаб чиқаришида шампиньон кўзиқоринлардан фойдаланиши тавсия этилади. Шампиньонлар нафакат овқатланиши манбаи, балки профилактик ва хатто терапевтик таъсирига эга, бу эса керакли хусусиятларга эга функционал маҳсулотларни ишлаб чиқариши учун уни ишлатиши истиқболларини очади.*

***Калит сўзлар:** Ноанъанавий оқсил манбалари, гўшт маҳсулотларини бойитиши, кўзиқоринларни шифобахш хусусиятлари, нутриентлар*

Изделия из мяса являются традиционными в питании населения многих стран, в том числе и в Узбекистане, и пользуются повышенным спросом. Мясо и мясопродукты являются важнейшим продуктом, обеспечивающим человека необходимыми полноценными высококачественными белками животного происхождения, усвояемость которых достигает 98%. Как показывают результаты анализов при обогащении мясных изделий полезными нутриентами из нетрадиционных белковых источников в виде муки из грибов, сверчков, производимое по стандарту организации Ts 26979458-01:2019; муки из дождевых червей производимое по Ts 26945703-04:2019 в виде «БАД к пище «Маленький дракон», клетчатки, повышается биологическая ценность изделий и достигается их функциональные воздействия на организм [1, 2, 3].

Актуальность исследований заключается в том, что в мире складываются проблемы неправильного и несбалансированного питания. Также человек потребляет много

жирной пищи в связи, с чем складывается тенденция к увеличению массы тела, что приводит к различным болезням. Включение в рацион питания нетрадиционных источников белка, которые содержат практически все необходимые для человека витамины и минеральные вещества положительно влияет на организм в целом.

На сегодняшний день известно более 14000 видов грибов, около 3000 из них являются съедобными, около 700 обладают целебными свойствами и не менее 1% признаны ядовитыми [4].

**Шампиньоны** используют в пищу даже в тех странах, где грибы не едят вообще, например, в Скандинавии и на Британских островах. Считается, что шампиньоны могут помочь в борьбе с лишним холестерином в крови, понижая его уровень. В шампиньонах очень много белка, большая часть из которого является легко усваиваемой пищей [5,6]. Также в этих грибах присутствуют необходимые для здоровья человека незаменимые аминокислоты. **В составе шампиньонов** находится линолевая кислота, в них содержится маннит, а также натрий, калий и фосфор. Помимо всего прочего, шампиньоны рекомендуются, есть во время диеты, поскольку в них нет так много калорий по сравнению с другими продуктами [7].

Фолиевая кислота, которая содержится в шампиньонах, необходима для человеческого организма, ее содержание в этих грибах ценно еще тем, что в овощах фолиевой кислоты практически нет. В этих грибах содержится целый комплекс витаминов, который включает в себя группу В, D, С и Н.

Считается, что шампиньоны, на уровне с вешенками содержат в себе лизин и аргинин, отвечающие за умственную деятельность человека, а также его память. Шампиньоны быстро утоляют голод, они сытные и способны регулировать аппетит человека. Пользу приносят не только свежие грибы, но и засушенные. В частности, в сухом виде грибы рекомендуется употреблять при язвах желудка и гепатите.

Данные химического состава шампиньонов свидетельствуют о перспективности их использования для производства мясных продуктов благодаря высокому содержанию витаминов и минеральных веществ (табл. 1).

Из углеводов в шампиньонах содержатся сахара, триголазагрибный сахар, глюкоза. Из полисахаридов - гликоген (животный крахмал), грибная клетчатка (фунгин) и гемицеллюлоза. Более половины азотистых веществ представлено белком (в том числе фибрином); из углеводов преобладает маннит. Кроме того, в шампиньонах имеются специфические ароматические вещества, придающие им неповторимый вкус и аромат. В шампиньонах обнаружена мочевины (до 13%), которая при наличии углеводов может синтезироваться в аминокислоты. В состав жиров входит лецитин. Также содержатся кислоты - щавелевая, яблочная, винная. Своеобразный аромат шампиньонам придают алкалоиды и кетоны. Белок шампиньона содержит более 18 видов аминокислот, необходимых для человека [8].

Также шампиньоны обладают некоторыми лечебными свойствами:

- низкое содержание натрия позволяет использовать шампиньоны в бессолевых диетах;
- калорийность шампиньонов 27,4 ккал на 100 г, что позволяет использовать их в разнообразных диетах при ожирении для похудения и не лишать себя необходимых белков, микроэлементов и витаминов (шампиньоны богаче других овощей по содержанию водорастворимых витаминов);
- диабетики также могут употреблять эти грибы – ведь в них совсем не содержится сахара и жиров;
- содержание диетической клетчатки в шампиньонах - 1 г на 100 г;
- очищают организм, выводя из него соли тяжелых металлов.

Таким образом, шампиньоны являются не только источником питания, но и способны оказывать профилактическое и даже лечебное действие, что открывает перспективы в её использовании для производства функциональных продуктов с заданными свой-

ствами.

**Таблица 1** Химический состав шампиньонов.

Питательные вещества	Содержание на 100 гр
Белки, гр	
Жиры, гр	0,5
Углеводы, гр	0,1
Вода, гр	
Пищевые волокна, гр	
Зола, гр	
Витамин РР, мг	4,8
Бэта-каротин, мг	0,01
Витамин А, мкг	
Витамин В <sub>1</sub> (тиамин), мг	0,1
Витамин В <sub>2</sub> (рибофлавин), мг	0,45
Витамин В <sub>5</sub> (пантотеновая кислота), мг	2,1
Витамин В <sub>6</sub> (пиридоксин), мг	0,05
Витамин В <sub>9</sub> (фолиевая кислота), мкг	
Витамин С, мг	
Витамин Е, мг	0,1
Витамин РР, мг	5,6
Кальций, мг	
Магний, мг	
Натрий, мг	
Калий, мг	
Фосфор, мг	
Хлор, мг	
Йод, мкг	
Хром, мкг	
Фтор, мкг	
Рубидий, мкг	

По результатам исследований составлены СанПиН Р Уз «Гигиенические требования к производству, обороту и применению продукции функционального, лечебного и диетического питания.

**Выводы:**

1. Имеется достаточная технологическая и научная основа для разработки мясной продукции функционального питания с включением грибов, муки из сверчков и дождевых червей.

2. Необходимо дальнейшие аналитические и медико-биологические исследования по оценке функциональных свойств мясных изделий с использованием не традиционных продуктов питания.

**Список использованной литературы**

1. Антипова, Л. В. Продукты функционального питания на основе биомодифицированного сырья [Текст] / Л. В. Антипова, Л. А. Зубаирова, А. Я. Гизатов, М. М. Даньилив // Известия высших учебных заведений. Пищевая технология. – 2005. – № 4. – С. 31-34.
2. Казанцева И.Л. Ирина Леонидовна.; Тырсин Ю.А. Юрий Александрович. ЗГЛ: Нут. Перспективы применения в производстве функциональных продуктов питания. Саратов: Саратов. гос. техн. ун-т, 2013. – 163.
3. Александрова, Е. Г. Влияние органических добавок на химический состав грибов шампиньона двуспорового [Текст]/Е. Г. Александрова, М. И. Дулов // Известия Самар-



- ской государственной сельскохозяйственной академии. – 2015. – № 4. – С. 61-65.
4. Закутнова, В. И. Химический состав шляпок и ножек различных видов съедобных грибов долины нижней Волги [Текст] / В. И. Закутнова, А. В. Левченко, Е. Б. Закутнова // Астраханский вестник экологического образования. – 2015. – № 1 (31). – С. 72-75.
5. Наумова Н. Л., Ребезов М. Б., Варганова Е. Я. Функциональные продукты. Спрос и предложение (монография) Челябинск: ИЦ ЮУрГУ, 2012. 78 с.
6. Ребезов М. Б., Зинина О. В., Максимюк Н. Н., Соловьева А. А. Использование животных белков в производстве мясопродуктов. Вестник Новгородского государственного университета имени Ярослава Мудрого. 2014. № 76. С. 51–53.
7. Сергеева, М. К. Грибы. 250 видов съедобных, ядовитых и лечебных грибов [Текст] / М. К. Сергеева. – М.: Культура и традиции, 2000. – 264 с.
8. Скороходов Д. А., Якупов Ф. Ф., Догарева Н. Г., Ребезов Я. М. Функциональные мясные продукты // Молодой ученый. - 2017. - №9. - С. 88-91. - URL <https://moluch.ru/archive/143/40353/> (дата обращения: 17.04.2019).

## **ПРОБЛЕМЫ ОПТИМИЗАЦИИ СТРУКТУРНОГО СОСТАВА МЯСНЫХ ИЗДЕЛИЙ ПРОИЗВОДИМЫХ В УЗБЕКИСТАНЕ**

Исраилова Г. М.

**Аннотация:** Включение в рацион питания нетрадиционных источников белка, которые содержат практически все необходимые для человека витамины и минеральные вещества, положительно влияет на организм в целом. Нами разработана методика обогащения мясных изделий полезными нутриентами из нетрадиционных белковых источников в виде муки из грибов сморчков, муки из дождевых червей, в виде БАД к пище «Маленький дракон», клетчатки, повышается биологическая ценность изделий и достигается их функциональные воздействия на организм. Рекомендуются использовать шампиньоны в производстве мясных продуктов. Шампиньоны являются не только источником питания, но и способны оказывать профилактическое и даже лечебное действие, что открывает перспективы в её использовании для производства функциональных продуктов с заданными свойствами.

**Ключевые слова:** Нетрадиционные источники белка, обогащение мясных изделий, целебные свойства грибов, функциональные продукты питания, нутриенты

УДК: 626.811/816

### **ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ И ОСОБЕННОСТИ ГИДРОХИМИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ РЕКИ КАШКАДАРЬЯ**

Камилова Р.Т., Сагдуллаева Б.О.

Научно-исследовательский институт санитарии, гигиены и профзаболеваний Министерства здравоохранения Республики Узбекистан.

### **ҚАШҚАДАРЁ ДАРЁСИНИНГ ЭКОЛОГИК ЖИҲАТЛАРИ ВА ГИДРОКИМЁВИЙ КЎРСАТКИЛАРИНИНГ ЎЗИГА ХОСЛИГИ**

Камилова Р.Т., Сагдуллаева Б.О.

Ўзбекистон Республикаси Соғлиқни сақлаш вазирлигининг Санитария, гигиена ва касб касалликлари илмий-тадқиқот институти.

### **ECOLOGICAL ASPECTS AND HYDROCHEMICAL FEATURES OF THE KASHKADARYA RIVER**

Kamilova R.T., Sagdullaeva B.O.

Scientific Research Institute of Sanitation, Hygiene and Occupational Diseases of the Ministry of Health of the Republic of Uzbekistan.

e-mail: [barno89@inbox.ru](mailto:barno89@inbox.ru).

**Аннотация** Мақсад: Қашқадарё дарёси сувининг гидрохимёвий режими ва кимёвий таркиби кўрсаткичларининг рекреацион сув ҳавзалари меъёрий кўрсаткичларига мувофиқлигини баҳолаш. Материал ва усуллар: Қашқадарё дарёси сувининг гидрохимёвий кўрсаткичлари 2012-2016 йилларда учта станцияда ва 2019 йилда саккизта станцияда ўрганилди. Натижалар: Узоқ муддатли динамикада, минераллик ва сульфатларнинг кўпайиши тенденцияси билан кўрсаткичларнинг тўлқинли ўзгариши аниқланди. Дарёнинг рекреацион зонасидан олинган намуналарда минераллик, сульфатлар, хлоридлар ва умумий қаттиқлик нормадан бир неча баравар юқори эканлиги аниқланди. Хулоса: Дам олиш маскани ҳудудида ва дарёнинг қуйи оқимида олинган намуналар норматив талабларга жавоб бермайди ва дам олувчиларнинг соғлиги учун хавф туғдириши мумкин.

**Калим сўзлар:** Қашқадарё дарёси, антропоген таъсир, гидрохимёвий кўрсаткичлар, рекреация зонаси.

**Abstract. Purpose:** assessment of the accordance of the hydrochemical regime and indicators of the chemical composition of the water of the Kashkadarya River with the requirements of the standards for recreational reservoirs. **Materials and methods:** The hydrochemical indicators of the water of the Kashkadarya River were investigated at three stations for 2012-2016 and at eight stations in 2019. **Results:** When studying long-term dynamics, a wave-like change in indicators with a tendency to an increase in mineralization and sulfates was revealed. In the samples obtained in the recreational zone of the river, mineralization, sulfates, chlorides and total hardness are several times higher than the standard values. **Conclusions:** Samples obtained on the territory of the recreation area and in the lower reaches of the river do not meet regulatory requirements and may pose a hazard to the health of vacationers.

**Key words:** Kashkadarya river, anthropogenic impact, hydrochemical indicators, recreation area.

**Актуальность.** Река Кашкадарья является основной водообразующей рекой Кашкадарьинской области и четвертой по водности рекой Узбекистана. Она берет свое начало на высоте 2960 м над уровнем моря – с Зарафшанского и Гиссарского хребтов и имеет протяженность 378 км. В год 64,14 млн. м<sup>3</sup> речной воды используется для орошения, около 20 млн. м<sup>3</sup> – для хозяйственно-питьевых нужд. Также река используется для рекреации: в прибрежной зоне построены парки, зоны отдыха, пляжи и санатории. В 2016 году мост Амира Темура, пересекающий реку Кашкадарья, построенный в 1583 году был капитально реконструирован и вокруг него на территории парка «Кашкадарья сохили» была создана зона отдыха [5]. В то же время, влияние антропогенных факторов и природных явлений (опустывание, засуха) с каждым годом ухудшает качество речной воды. В связи с этим, важной и актуальной задачей является изучение в динамике качества воды и гидрохимических характеристик.

**Цель исследования.** Оценка соответствия гидрохимического режима и показателей химического состава воды реки Кашкадарья требованиям нормативов для рекреационных водоемов.

**Материалы и методы.** Изучены гидрохимические показатели воды реки Кашкадарья с 2012 по 2016 годы с 3-х станций: 1 - на расстоянии 2,5 км выше кишлака Варганза; 2 - в черте кишлака Чиракчи; 3 - 1 км ниже плотины Чимкурганского водохранилища. В качестве объектов исследования в 2019 г. были отобраны пробы воды реки Кашкадарья с 8-ми следующих станций: 1 - после выхода из Чимкурганского водохранилища; 2 - после слияния с коллектором Корабогсай; 3 - после впадения коллекторов Жомбусай, Кирлисай и реки Гузар; 4 - после слияния с рекой Амударья на гидропосте (г/п) Карши; 5 - в черте парка «Кашкадарья сохили»; 6 - в черте кишлака Кучкак; 7 - после слияния с Каршинским магистральным каналом (КМК); 8 - канал

Ширинбулак – конечный створ реки. В течение 2019 года для изучения минерализация и химического состава воды были отобраны пробы в результате 2-х выездов (май и сентябрь месяцы). Температура воды в мае была 22,8 °С, в сентябре – 22,4 °С.

Статистическая обработка полученных результатов (вычисление средних величин и относительных показателей с определением статистических различий) проводилась с помощью стандартного пакета программ Excel-2013 для Windows.

**Результаты и обсуждение.** Гидрохимические характеристики воды водных объектов для хозяйственно-бытового, рекреационного водопользования, а также находящиеся в черте населенных пунктов нормируются по СанПиН №0172-04 [4]. По химическому составу вода реки Кашкадарья относится к гидрокарбонатному классу, т.е. содержание ионов гидрокарбоната превышает сумму ионов кальция и магния. Также вода относится к группе кальциевых вод.

**Минерализация и жесткость.** Известно, что изменение минерализации реки зависит от водного режима, сезона и характера питания. Река Кашкадарья имеет снегодождевое питание, но в бассейн реки выбрасываются коллекторно-дренажные воды с высоким уровнем минерализации.

При исследовании минерализации и химического состава проб воды реки Кашкадарья показатели сухого остатка и сульфатов периодически превышали нормативные значения на г/п Чимкурман (табл. 1).

**Таблица 1.** Динамика средних показателей минерализации и сульфатов воды реки Кашкадарья за 2012-2016 годы, мг/л

Годы	Минерализация, мг/л			Сульфаты, мг/л		
	наименование гидропоста					
	Варганза	Чиракчи	Чимкурман	Варганза	Чиракчи	Чимкурман
2012	297,3	505,8	846,8	19,3	114,8	380,7
2013	282,4	459,6	898,4	12,5	98,3	389,0
2014	228,8	450,9	921,6	13,5	108,4	415,8
2015	249,4	466,4	833,9	15,5	137,9	347,5
2016	290,0	535,4	874,0	28,3	126,5	382,0

При изучении многолетней динамики изменения химического состава проб выявлено волнообразное изменение показателей с тенденцией к увеличению минерализации и сульфатов. На гидропостах изменение минерализации коррелирует с показателем сульфатов, особенно - в пробах из г/п Чимкурман (коэффициент корреляции – 0,9). Минерализация и значения основных гидрохимических показателей на объектах изученных станций плавно увеличиваются от г/п Варганза к г/п Чимкурман, т.е. по течению реки. По-нашему мнению, это объясняется нахождением станции Варганза в горной местности, а на станциях Чиракчи и Чимкурман река пересекает населенные пункты и принимает высокоминерализованные коллекторные воды от сельскохозяйственных полей.

Полученные в результате полевых работ в 2019 году данные были сгруппированы и отражены в таблице 2.

Известно, что воды, содержащие большое количество солей, отрицательно влияют на растительные и животные организмы, приводят к засолению почв. Необходимо отметить, что во всех пробах минерализация достоверно превышала нормативные значения ( $p < 0,05$ ). В сентябре минерализация постепенно повышалась от станции 1 к станции 8, в мае – максимальное значение выявлено в пробах воды, полученных из парка «Кашкадарья сохили». Средние показатели минерализации в мае месяце достоверно превышали осенние параметры в 2 раза ( $p < 0,01$ ). Данные изменения можно связать с уменьшением расхода воды в результате интенсивных процессов орошения в период вегетации и увеличением коллекторно-дренажного стока в реку.

**Таблица 2.** Показатель минерализации, общей жесткости, хлоридов и сульфатов в 8 станциях реки Кашкадарья (мг/л, мг-экв/л)

Номера станций	Минерализация, мг/л		Общая жесткость, мг-экв/л		Хлориды, мг/л		Сульфаты, мг/л	
	месяц года							
	V	IX	V	IX	V	IX	V	IX
1	4,9775**	1,075*	6,4	13,4	32,5	82,5	333,6	280,8*
2	4,9175**	1,497*	8,4	13,8	61	118,8	422,4	324*
3	4,895**	2,73*	10,4	21,1	94	340	453,6	804*
4	5,065**	2,597*	10	21,6	91	310	530,4	760*
5	5,25**	2,702*	9,6	28,8	100	360	530,4	760*
6	4,8875**	2,655*	10,4	22,4	109	340	554,4	760*
7	4,5875**	2,415*	15,2	21,2	190	310	760,8	520,8*
8	4,955**	5,07*	40	46	590	697,5	1785,6	1329,6*

**Примечание.** \* - показатель достоверно выше нормативных значений ( $p < 0,05$ ); \*\* - показатель весеннего сезона достоверно выше показателя осеннего сезона ( $p < 0,01$ ).

Кальций и его соли определяют жесткость воды, поэтому избыток или недостаток этого элемента в воде может быть причиной некоторых заболеваний. Вода с высокой жесткостью не пригодна для использования в промышленно-хозяйственных и бытовых целях, также является одним из факторов развития заболеваний неинфекционной этиологии. Согласно ГОСТ 950:2011 «Вода питьевая. Гигиенические требования и контроль за качеством» нормативный показатель жесткости составляет 7 мг-экв/л [3]. В нашем исследовании, общая жесткость на всех станциях превышала нормативные показатели до 5,7 и 6,5 раз – соответственно, в мае и сентябре месяцах. Показатель достигает максимальных значений в канале Ширинбулок, который является конечной точкой реки. В мае месяце, по течению реки, общая жесткость постепенно повышается. Средний показатель жесткости весной превышал осенний показатель в 1,7 раза. Это объясняется вымыванием подвижных форм химических элементов из почвы и горных пород во время осенних дождей.

Хлориды и сульфаты. На содержание сульфат-ионов в природных водах оказывают влияние процессы распада и окисления органических веществ растительного и животного происхождения, содержащих серу. Вблизи населенных пунктов присутствие сульфат-ионов в воде часто оказывается результатом загрязнения ее бытовыми и промышленными сточными водами [1]. Анализ внутригодового изменения сульфатов указывает на сложный механизм формирования химического состава воды реки Кашкадарья. Содержание сульфатов весной постепенно увеличивается по течению реки, а в нижних течениях реки превышает нормативные значения, в том числе и в зоне отдыха «Кашкадарья сохили». В сентябре показатель увеличивался в 2,5 раза после впадения коллекторов Жомбусай, Кирлисай и реки Гузар. Это объясняется загрязнением коллекторов хозяйственно-бытовыми стоками. Во всех пробах, полученных осенью, показатели сульфатов достоверно превышают нормативные значения ( $p < 0,05$ ). Повышенное содержание сульфатов ухудшает органолептические свойства воды и может оказать воздействие на моторику желудочно-кишечного тракта при случайном заглатывании во время купания.

Источники хлорид-ионов в воде – продукты выветривания магматических пород, в которых хлор присутствует в рассеянном состоянии. Широкому распространению хлоридов в природных водах суши в значительной мере способствует деятельность человека, т.к. большое промышленное и физиолого-биологическое значение поваренной

соли способствует его рассеянию по почве и воде. В мае содержание хлоридов не превышало нормативные значения, в сентябре – в пробах, полученных в парке «Кашкадарья сохили» и канале Ширинбулак обнаружены высокие значения. Высокое содержание хлоридов ухудшает вкусовые качества воды, делает ее малопригодной для питьевого водоснабжения и ограничивает применение для других целей.

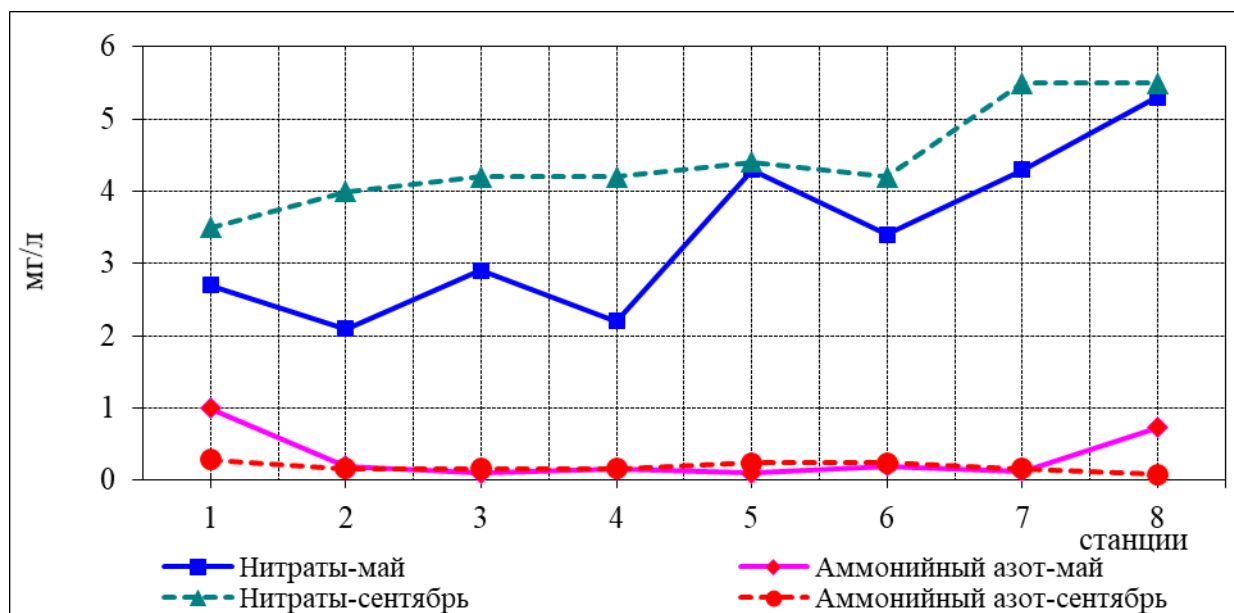
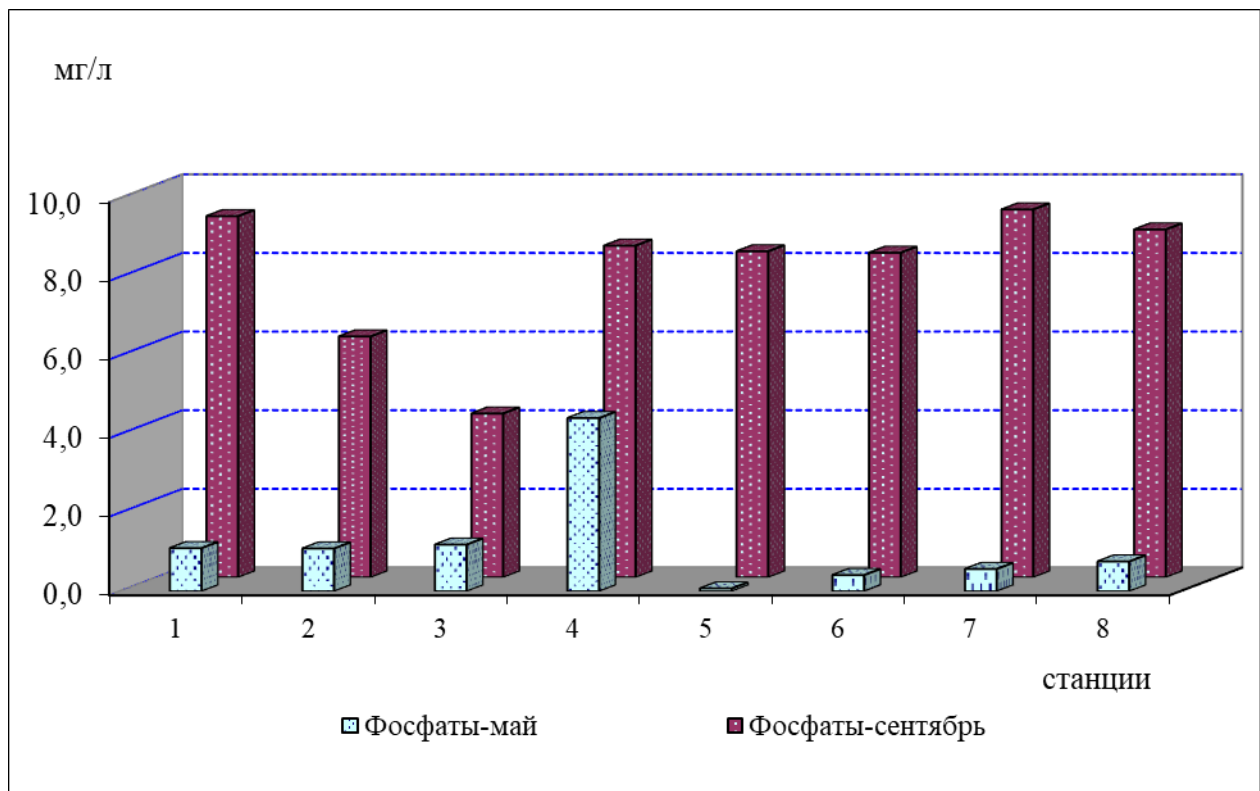


Рис. 1. Динамика изменения содержания нитратов и аммонийного азота на 8 станциях реки Кашкадарья, мг/л

Нитраты и фосфаты. Содержание биогенных элементов в воде зависят от активности процессов их потребления растениями, минерализации органических веществ и антропогенного влияния (смыв с сельскохозяйственных угодий и др.). Установлено, что минимальные концентрации нитратного азота приходятся на вегетационный период (апрель-июнь), а максимальные концентрации нитратов, суммы минеральных соединений азота  $\Sigma N$  ( $\text{NO}_3^- + \text{NO}_2^- + \text{NH}_4^+$ ) характерны для осенне-зимних паводков, когда поверхностно-стоковый смыв максимален, а также в меженьный период при окислении автохтонных органических веществ и относительном увеличении доли сточных вод за счет уменьшения естественного стока. В нашем случае, минимальные показатели нитратов и суммарного минерального азота наблюдались в весенний период, а максимальная концентрация – в осенний сезон года (рис. 1). Более высокое содержание нитратов с низкими концентрациями аммонийного азота в осенний период указывает на интенсивные процессы самоочищения и нитрификации, по сравнению с весенним сезоном. Но концентрации нитратов выше 40 мг/л стимулируют массовое развитие водной растительности, особенно сине-зеленых водорослей [2].

Минимальное содержание фосфатов приходится на весенний период, т.к. оптимальная температура воды и высокое содержание неорганических веществ способствуют активному потреблению фосфора водными организмами для синтеза ими необходимых органических веществ. Содержание фосфатов в осенний период превышает весенний в среднем 6,5 раз, это является результатом поверхностного смыва с суши и поступления фосфора из донных отложений во время дождей (рис. 2). Соединения фосфора имеют исключительно важное значение для развития растительной жизни, являясь зачастую одним из факторов, лимитирующих и определяющих развитие растительных организмов и, следовательно, продуктивность водоемов. Именно увеличение содержания фосфора в пресных водоемах обычно становится причиной их эвтрофирования.



**Рис. 2.** Динамика изменения содержания фосфатов на 8 станциях реки Кашкадарья, мг/л

**Выводы.** 1. По показателю минерализации и общей жесткости, пробы воды реки Кашкадарья не отвечают требованиям нормативов. Минерализация воды увеличивается осенью, а жесткость – уменьшается. Увеличение сухого остатка воды до 5,2 раз в пробах из действующей зоны отдыха, указывает на необходимость проведения постоянного мониторинга.

2. Содержание хлоридов и сульфатов также превышает нормативы для рекреационных зон. В результате антропогенного влияния происходят изменения в минерализации, ионном составе и содержании биогенных элементов, особенно в нижнем течении реки.

3. Увеличение нитратов в динамике по местам отбора проб свидетельствует об антропогенном загрязнении реки в среднем и нижнем течениях. Высокое содержание фосфатов в осенний период может быть причиной эвтрофирования водоема.

4. Рекомендуется проводить постоянный мониторинг минерализации и химического состава воды в зонах отдыха и выше по течению реки, особенно в коллекторах Жомбусай, Кирлисай, Корабогсай и реки Гузар, впадающих в реку Кашкадарья, с целью выявления источников загрязнения и предотвращения негативного влияния качества воды на здоровье населения, в том числе отдыхающего.

### Литература

1. Кулик И.В., Чураков А.А. Основные черты гидрохимического режима некоторых озер северной части Челябинской области // Вестник рыбохозяйственной науки. – 2016. - № 4(12). – С. 81-90.
2. Наблюдение рек: пособие для проведения общественного экологического мониторинга. - Санкт-Петербург.: Изд-во Друзья Балтики / Коалиция Чистая Балтика; 2015. - 32 с.
3. ГОСТ 950:2011. Вода питьевая. Гигиенические требования и контроль за качеством. - Ташкент: Изд-во Узбекского агентства стандартизации, метрологии и сертификации, 2011. – 17 с.

4. Санитарные правила, нормы и гигиенические нормативы Республики Узбекистан: СанПиН №0172-06. Гигиенические требования к охране поверхностных вод на территории Узбекистан. – Ташкент: Изд-во НИИ Санитарии, гигиены и профзаболеваний, 2006. – 32 с.
5. Новые символы древнего города [Электронный ресурс] / Официальный веб-сайт газеты «Новости Кашкадарьи». – Электрон. издан. – Карши.: 2016. – Режим доступа: <http://nkgz.uz/read/novye-simvoly-drevnego-goroda>.

### **ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ И ОСОБЕННОСТИ ГИДРОХИМИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ РЕКИ КАШКАДАРЬЯ**

Камилова Р.Т., Сагдуллаева Б.О.

**Аннотация.** Цель: оценка соответствия гидрохимического режима и показателей химического состава воды реки Кашкадарья требованиям нормативов для рекреационных водоемов. Материалы и методы: Были исследованы гидрохимические показатели воды реки Кашкадарья на трех станциях за 2012-2016 годы и на восьми станциях в 2019 году. Результаты: При изучении многолетней динамики выявлено волнообразное изменение показателей с тенденцией к увеличению минерализации и сульфатов. В пробах, полученных в рекреационной зоне реки, минерализация, сульфаты, хлориды и общая жесткость в несколько раз превышает нормативные значения. Выводы: Пробы, полученные на территории зоны отдыха и в нижних течениях реки не отвечают нормативным требованиям и могут представлять опасность здоровью отдыхающих.

**Ключевые слова:** река Кашкадарья, антропогенное воздействие, гидрохимические показатели, зона рекреации.

УДК: 613.95

### **ОЦЕНКА КАЧЕСТВА МЕДИЦИНСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ УЧАЩИХСЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ШКОЛ**

<sup>1</sup>Камилова Р.Т., <sup>1</sup>Исакова Л.И., <sup>2</sup>Камилов Ж.А., <sup>1</sup>Ибрагимова Л.И.

<sup>1</sup>НИИ санитарии, гигиены и профзаболеваний, Республика Узбекистан, г. Ташкент

<sup>2</sup>Ташкентский Государственный стоматологический институт, Республика Узбекистан, г. Ташкент

### **УМУМИЙ ЎРТА ТАЪЛИМ МАКТАБЛАРИ ЎҚУВЧИЛАРИНИНГ ТИББИЙ ТАЪМИНОТИ СИФАТИНИ БАҲОЛАШ**

<sup>1</sup>Камилова Р.Т., <sup>1</sup>Исакова Л.И., <sup>2</sup>Камилов Ж.А., <sup>1</sup>Ибрагимова Л.И.

<sup>1</sup>Санитария, гигиена ва касбий касалликлар илмий-тадқиқот институти, Ўзбекистон Республикаси. Тошкент ш.

<sup>2</sup>Тошкент давлат стоматология институти, Ўзбекистон Республикаси. Тошкент ш.

### **QUALITY ASSESSMENT OF HEALTH CARE FOR PUPILS IN GENERAL EDUCATION SCHOOLS**

<sup>1</sup>Kamilova R.T., <sup>1</sup>Isakova L.I., <sup>2</sup>Kamilov J.A., <sup>1</sup>Ibragimova L.A.

<sup>1</sup>Research Institute of Sanitation, Hygiene and Occupational Diseases, Republic of Uzbekistan, Tashkent

<sup>2</sup>Tashkent State Dental Institute, Republic of Uzbekistan, Tashkent

e-mail: [rozakamilova@mail.ru](mailto:rozakamilova@mail.ru)

---

*Аннотация.* Мақсад: умумий ўрта таълим мактабларидаги тиббиёт пунктларининг ишлаш шароитларини гигиеник баҳолаш асосида ўқувчилар учун тиббий хизматни таъкил этилганлик сифатини таҳлил қилиш ва мактаблардаги тиббиёт ходимларида сўров-интервью ўтказиш. Материал ва усуллар: Тадқиқот Тошкент

шаҳрининг 4 туманида жойлашган тасодифий танланган тўққизта умумтаълим мактабларда махсус тузилган хариталар ва анкета-сўровномалар асосида олиб борилди. **Натижалар:** Тадқиқот ўтказилган мактабларнинг тиббиёт пунктларида тиббий ёрдамни таъмин қилиш шароитлари 70 дан 100 баллгача баҳоланди. Ўрганилган 9 та мактабнинг бирида тиббий ёрдам зарур даражада таъмин этилган; ўқувчиларларни тиббий кўриқдан ўтказиш, эпидемияга қарши кураш ишлари ва ҳисобга олиш формаларини тўлдириш тўлиқ амалга оширилмаган. Тиббиёт ходимларида ўтказилган сўровнома натижалари шуни кўрсатдики, жорий йилда 54,1% ходимлар тиббий кўриқдан ўтган бўлиб, улар тўлиқ ҳажмда лаборатор ва функционал текширувлардан ўтмаган. **Хулоса:** Болаларни тиббий ёрдам билан таъминланганлик сифатини гигиеник баҳолаш натижасида тадқиқот ўтказилган 9 та мактабнинг 8 тасида хизмат кўрсатиш имкониятларини яхшилаш ва сифатини ошириш учун комплекс оптималлаштириш чора-тадбирлари зарур эканлиги аниқланди. Ўрганилган мактабларда даврий тиббий кўриқларнинг ўтказилган вақти ва тиббий ходимларнинг қамраб олиниши даражасини ўрганиш натижалари тўғрисидаги келтирилган маълумотлар жиддий қонунбузарликлар мавжудлигидан далolat беради.

**Калим сўзлар:** умумтаълим мактаблар, тиббий ёрдам билан таъминланганлик, сифатни гигиеник баҳолаш.

**Abstract.** *Objective: assess quality of medical care organization for schoolchildren based on hygienic assessment of medical facilities operation conditions and survey-interviewing of medical workers in general education schools. Material and methods: research was conducted in nine randomly selected general education schools in Tashkent, located in four districts, using specially designed forms and questionnaires. Results: assessment of medical care organization conditions in health units of the surveyed schools ranged from 70 to 100 scores. In one of the 9 surveyed schools, an organization of medical care was adequate; medical examinations of schoolchildren, sanitary and epidemic activity, full filled registration forms were incomplete. Survey results of medical workers had been indicated that only 54.1 per cent of persons had undergone medical examinations in current year, with incomplete laboratory and functional examinations. Conclusions: hygienic assessment of health care quality for schoolchildren was showed that 8 out of 9 surveyed schools require a range of optimization measures to increase capacity and improve quality services. The data provided on frequency of periodic medical examinations and coverage of medical personnel in surveyed schools were showed significant irregularities.*

**Keywords:** *general education schools, medical care, hygienic quality assessment.*

**Актуальность.** Одной из приоритетных задач в области обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия среди подрастающего поколения является реализация комплекса медико-профилактических мероприятий, направленных на сохранение и укрепление их здоровья, которые включают формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннее выявление с учетом определения и прогнозирования факторов риска возникновения и развития патологии, снижение их вредного влияния на здоровье на основе проведения профилактических медицинских осмотров для выявления ранних и скрытых форм хронических заболеваний и функциональных отклонений, комплексной оценки состояния здоровья, комплексной гигиенической оценки организации учебного процесса, питания, физического воспитания, трудового обучения и др. [4].

Исследования в различных странах свидетельствуют о том, что успех широкого внедрения различных оздоровительных программ в образовательных учреждениях и их эффективность во многом зависит от многих факторов, включая наличие благоприятных условий организации медицинского сопровождения, квалификации медицинского персонала, технического оснащения медицинских пунктов, активная взаимосвязь медицинского персонала с учениками, родителями, администрацией школы и учреждением здраво-



охранения, а также др. [2, 3, 5, 6, 7, 9]. Кроме того, отмечается особая роль школьной медсестры в координации помощи при различных заболеваниях, улучшении медицинского обслуживания, приверженности лечению и качества жизни учащихся [10].

В настоящее время учеными разных стран предлагаются стандартные (эталонные) критерии оценки качества предоставления медицинской помощи в образовательных учреждениях, целью которых является улучшение здоровья и обеспечение благополучия детей и подростков на местном, региональном, государственном и национальном уровнях [8]. Но в то же время, отмечается, что предлагаемые критерии не могут в полной мере дать характеристику качества, оказываемых услуг, сосредотачивают внимание на ограниченном наборе вопросов здравоохранения, что в конечном итоге может отвлекать ресурсы от других областей медицинской помощи [3].

В этой связи, обеспечение повышение качества и доступности оказания медицинской помощи детям в общеобразовательных учреждениях является актуальным аспектом службы практического здравоохранения, требующий адекватного подхода к оценке эффективности реализации медицинских услуг в общеобразовательных учреждениях [1].

**Цель исследования.** Проведение анализа качества организации медицинской помощи учащимся на основе гигиенической оценки условий обеспечения деятельности медицинских пунктов и опроса-интервьюирования медицинских работников общеобразовательных школ.

**Материал и методы.** Исследования проведены в девяти случайно выбранных общеобразовательных школах города Ташкента, расположенных в Мирзо-Улугбекском, Шайхантахурском и Юнусабадском районах с использованием «Карты санитарно-гигиенического обследования школ», включающая общие индикаторы организации условий медицинского обеспечения в образовательных учреждениях, которые оценивались в баллах по методике Азизовой Ф.Л. (Ташкент, 2015) и специально разработанной «Карте опроса-интервьюирования медицинских работников общеобразовательных школ». В опросе-интервьюировании участвовали 27 медицинских работников (врачи и средний медицинский персонал обследованных школ, врачи по гигиене детей и подростков территориальных Центров Госсанэпиднадзора). Статистическую обработку полученных данных проводили с использованием пакета статистических программ Statistica 6.0 и прикладной программы Microsoft Excel. Характеристика качественных показателей представлена средним, минимальным и максимальным значениями; для количественных показателей вычисляли среднюю величину и % случаев.

**Результаты и обсуждение.** Основная цель медицинского обслуживания в школе – это контроль состояния здоровья учащихся, предупреждение и снижение заболеваемости, оказание первой медицинской и врачебной помощи и согласно СанПиН №0341-16 «... Для вновь строящихся зданий общеобразовательных школ должны оборудоваться следующие помещения для медицинского обслуживания: кабинет врача длиной не менее 7,0 м (для определения остроты слуха и зрения учащихся) площадью не менее 21,0 м<sup>2</sup>». В связи с тем, что в медицинском кабинете, помимо обеззараживания помещения и предметов обстановки, необходимо дезинфицировать и медицинские инструменты, поэтому предусматривается помещение для приготовления дезинфицирующих растворов и хранения уборочного инвентаря, предназначенных для помещений медицинского назначения, площадью не менее 4,0 м<sup>2</sup>. Все помещения медицинского назначения должны быть сгруппированы в одном блоке и размещены на 1-ом этаже здания, кабинет врача и процедурные комнаты должны иметь удобную связь с учебными и общешкольными помещениями, снабжены шлюзом с умывальником, иметь самостоятельный выход на участок, обеспечены санузелом; к умывальнику требуется подведение горячей и холодной воды; оборудование и инструментарий должны быть в достаточном количестве, исправны, а приборы должны быть поверены в Агентстве «Узстандарт». Образовательная организация должна оснастить медицинский блок мебелью, необходимой оргтехникой, а также медицинскими изделиями, руководствуясь стандартом оснащения. В помещениях меди-

цинского назначения поверхности потолка, стен и пола должны быть гладкими, допускающими их уборку влажным способом и устойчивыми к действию моющих и дезинфицирующих средств, разрешенных к применению в помещениях медицинского назначения. Рекомендуется покраска стен высотой от пола не менее 1,8 м.

Изучение качества медицинских пунктов (состав, площадь, оборудование помещений, их расположение, связи) показало, что в лишь одной школе медпункт соответствовал нормативным требованиям: кабинет врача площадью 14 м<sup>2</sup> и длиной - 7 м; кабинет стоматолога - 12 м<sup>2</sup> (оборудован вытяжным шкафом); процедурный кабинет - 14 м<sup>2</sup>; кабинет психолога - 10 м<sup>2</sup>. Кабинет врача и процедурные комнаты имели удобную связь с учебно-жилыми и общешкольными помещениями. Изолятор отделяется от остальных помещений медицинского пункта шлюзом с умывальником, имеет самостоятельный выход на участок, обеспечен санузелом; к умывальнику подведена горячая и холодная вода; оборудование и инструментарий в достаточном количестве, исправны, приборы поверены (100 баллов). В остальных обследованных школах кабинет врача также имел длину 7 м и площадь - 14 м<sup>2</sup>; кабинет стоматолога отсутствовал или был совмещен с процедурным кабинетом; площадь кабинета психолога составляла 10 м<sup>2</sup>. Врачебные и процедурные комнаты имели удобную связь с учебно-жилыми и общешкольными помещениями. Изолятор отделяется от остальных помещений медицинского пункта шлюзом с умывальником, имеет самостоятельный выход на участок, но самостоятельный санузел отсутствует; к умывальнику подведена лишь холодная вода; количество оборудования и инструментария недостаточно или неисправны, срок поверки приборов истек или поверка не проводилась (70-80 баллов).

**Организация медицинского обеспечения** предполагает укомплектованность кадрами, способными обеспечить в полном объеме все элементы медицинского обслуживания: медицинский контроль за состоянием здоровья детей (оценка и контроль за состоянием здоровья и физического развития, включая учащихся, имеющих хронические заболевания, распределение детей по группам здоровья для занятий физической культурой и спортом); улучшение здоровья и благополучия учащихся (контроль за показателями среды обитания, формирование навыков и положительной мотивации к здоровому образу жизни); предупреждение болезней (организация и проведение периодических медицинских осмотров, профилактика сердечно-сосудистых заболеваний, нарушений осанки и болезней опорно-двигательного аппарата, нарушений зрения, нарушений пищевого поведения, профилактика кариеса и инфекционных заболеваний); оказание первой медицинской помощи при травмах и повреждениях, приступах хронических заболеваний; контроль за организацией питания детей; диспансерный учет; плановая вакцинация; санитарное просвещение учащихся, их родителей и учителей по вопросам сохранения и укрепления здоровья детей. Оценка **медицинского обеспечения** включает правильное и полное ведение документации медицинскими работниками образовательных учреждений.

Выявлено, что лишь в одной из 9-ти обследованных школ организация медицинского обеспечения была поставлена на должном уровне. Так, данная школа характеризовалась полной укомплектованностью медицинскими кадрами; медицинский контроль за физкультурным и трудовым обучением, занятиями информатики, учебным процессом (расписание уроков, контрольных работ) проводится в полном объеме; учащиеся обеспечиваются проведением медицинских осмотров в полном объеме; организовано комплексное (без психолого-педагогической коррекции) оздоровление школьников; учет по диспансерным группам ведется, плановая вакцинация проводится, противоэпидемическая работа ведется в необходимом объеме, учетные формы заполнялись в полном объеме; все работники школы в текущем году прошли медицинские осмотры в установленном порядке (100 баллов). Остальные школы также характеризовались теми же показателями медицинского обеспечения, но отличались тем, что контроль за занятиями информатики, учебным процессом (расписание уроков, контрольных работ) не проводился;

учащиеся обеспечиваются проведением медицинских осмотров не в полном объеме; противоэпидемическая работа также ведется не в полном объеме, учетные формы были заполнены частично (70-80 баллов).

Суммарный критерий оценки организации медицинского обеспечения 8-ми из 9-ти обследованных школ варьировался от 150 до 190 баллов, при этом самый низкий - 150 баллов (75% от максимального балла) и лишь в одной школе выявлен самый высокий балл по организации медицинского обеспечения – 200 баллов из 200 возможных. Проведенный анализ результатов изучения организации медицинского обеспечения учащихся обследованных школ показал, что деятельность школ по данному вопросу требует доработок. Таким образом, гигиеническая оценка качества медицинского обеспечения детей в обследованных школах свидетельствует о том, что подавляющее большинство из них нуждаются в проведении комплекса мероприятий по оптимизации. Результаты суммарной комплексной оценки, выраженной в баллах, показывают определенные моменты, требующие корректировки.

Данные проведенного опроса свидетельствуют о том, что из общего количества опрошенных медицинских работников школ 97% были с высшим и незаконченным высшим образованием; тогда как со средним профессиональным образованием таковых было лишь 3,1%. Необходимо отметить, что общий стаж работы по специальности среди 76,6% медицинских работников лиц был свыше 10 лет.

В соответствии с приказом Министерства здравоохранения Республики Узбекистан №200 «Об утверждении положения о проведении медицинских осмотров работников», медицинские работники общеобразовательных школ проходят профилактические медицинские осмотры 1 раз в год с участием врачей таких специальностей, как терапевт, гинеколог, дерматовенеролог, отоларинголог, стоматолог и обследование психического статуса психиатром; лабораторные и функциональные исследования включают флюорографию, кровь и кал на кишечную группу инфекций, анализ кала на яйца гельминтов, мазок на гонококки, кровь на RW. К тому же, согласно статьи 214 (Медицинский осмотр) части первой Трудового кодекса Республики Узбекистан «Работодатель обязан организовать проведение периодических (в процессе работы) медицинских осмотров работников общеобразовательных школ, дошкольных и иных учреждений, непосредственно занятых обучением или воспитанием детей; работники, указанные в части первой настоящей статьи, не вправе уклоняться от прохождения медицинских осмотров». Также в пункте 11.7 СанПиН №0341-16 указано, что «... все работники общеобразовательной школы проходят предварительные и периодические медицинские осмотры».

Результаты анкетирования медицинских работников свидетельствует, что 54,1% лиц проходили медицинский осмотр в текущем году, 39,8% - в прошлом году, 3,1% не проходили медицинский осмотр в последние годы и такое же число лиц (3,1%) затруднились ответить на поставленный вопрос. Медицинские работники во время прохождения медицинского осмотра в 87,8% случаев сдавали на анализ капиллярную кровь и в 60,2% - венозную, в 71,4% случаев сдавали анализ мочи, в 34,7% - анализ кала и лишь в 66,3% случаев прошли флюорографическое обследование. Дополнительно в 6,1% случаев медицинские работники сдавали анализ мокроты, а в 4,1% - мазки из зева и носа на наличие патогенного стафилококка и стрептококков, 5,1% - соскоб с кожи (для проведения микроскопических исследований на наличие грибов). Таким образом, медицинские работники нарушают порядок и правила прохождения медицинских осмотров, в частности – по вопросам периодичности и охвата, полноты и объема проведения лабораторных и функциональных анализов.

На вопрос анкеты «Как Вы думаете, для чего Вы проходите периодический медицинский осмотр?» в 98,9% случаев медицинскими работниками были даны ответы «проверить состояние своего здоровья и своевременно выявить у себя наличие какого-либо заболевания»; в 11,2% случаев - «чтобы не заразить учащихся школы и/или коллег по работе»; в 8,2% случаев - «чтобы не быть источником инфекционных заболеваний»; в 7,1%

случаев - «необходимо для продолжения работы»; в 4,1% случаев - «чтобы не заразить своих детей и других членов своей семьи»; в 3,1% случаев - «требует работодатель»; в 3,1% случаев - «не знаю или затрудняюсь ответить». Таким образом, причинами выявленного положения, в отношении нарушений порядка прохождения периодических медицинских осмотров, являются: низкий уровень организации проведения медицинских осмотров со стороны работодателя; не соблюдение работодателем статьи 113 Трудового кодекса Республики Узбекистан «Отстранение от работы» лиц, уклонившихся от прохождения обязательного медицинского осмотра; а также недостаточный уровень знаний медицинских работников школ по вопросам профилактики развития заболеваний.

#### **Выводы**

1. Анализ суммарных оценок условий организации медицинского обеспечения детей в образовательных учреждениях по основным индикаторам позволяет заключить, что в большинстве обследованных школ гигиенические условия обеспечения медицинской помощи являются неблагоприятными и не отвечают в полной мере гигиеническим требованиям к условиям обеспечения медицинского обслуживания, предъявляемым Сан-ПиН №0341-16.

2. Результаты суммарной комплексной оценки, выраженной в баллах, показывают определенные структурные элементы, требующие корректировки.

3. Результаты опроса-интервьюирования свидетельствуют о нарушениях порядка проведения периодических медицинских осмотров среди медицинского персонала, обслуживающего учащихся обследованных общеобразовательных школ.

4. Причинами нарушения сроков, порядка и правил прохождения периодических медицинских осмотров среди медицинских работников общеобразовательных школ являются низкий уровень организации их проведения со стороны работодателя.

#### **Литература:**

1. Баранов А.А., Кучма В.Р., Ануфриева Е.В., Соколова С.Б., Скоблина Н.А. и др. Оценка качества оказания медицинской помощи обучающимся в образовательных организациях //Вестник РАМН. - 2017. - №3. – С. 180-194.
2. Кучма В.Р. Медико-профилактические основы здоровьесбережения обучающихся в десятилетие детства в России (2018-2027 гг.) //Российский педиатрический журнал. - 2018. №1. – С. 31-37.
3. Кучма В.Р., Соколова С.Б. Гармонизация европейских и российских стандартов оценки качества медицинской помощи в образовательных учреждениях //Российский педиатрический журнал. - 2016. - №19 (3). – С. 157-162.
4. Мельников К.В. Современные подходы организации медицинской помощи детям и подросткам в образовательных учреждениях //Международный журнал Актуальные проблемы медицины и биологии. - 2018. - №3. – С. 38-42.
5. Cangiarella J., Fancher T., Jones B., Dodson L., Leong S.L., Hunsaker M., Pallay R., Whyte R., Holthouser A., Abramson S.B. Three-Year MD Programs: Perspectives from the Consortium of Accelerated Medical Pathway Programs (CAMPP) //Academic medicine. – 2020. - №92 (4). – P. 483-490. PubMed ID: 27805950
6. Finning K., Ukoumunne C O., Ford T., Danielsson-Waters E., Shaw L., Romero De Jager I., Stentiford L., and Moore AD. The association between child and adolescent depression and poor attendance at school: A systematic review and meta-analysis //Journal of Affective Disorders. – 2019. - №245. – P. 928-938.
7. Gronholm P.C., Nye E. and Michelson D. Stigma related to targeted school-based mental health interventions: A systematic review of qualitative evidence //Journal of Affective Disorders. – 2018. - №240. – P. 17-26.
8. Heuer B., Rankin A., Reyes I. and Dihigo Sh. A Primer on Understanding Pediatric Health Care Quality Measurement //Journal of Pediatric Health Care. – 2019. - №33 (5). – P. 589-594.
9. Kathleen G. D. Integrating Pediatric Palliative Care into the School and Community //Pediatric Clinics of North America. - 2016. – №63 (5). – P. 899-911.

10. Lemanske R.F., Kakumanu S., Shanovich K., Antos N., Cloutier M.M. et al. Creation and implementation of SAMPRO™: A school-based asthma management program //Journal of Allergy and Clinical Immunology. – 2016. - №3. P. 711-723.

**ОЦЕНКА КАЧЕСТВА МЕДИЦИНСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ УЧАЩИХСЯ  
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ШКОЛ**

Камилова Р.Т., Исакова Л.И., Камилов Ж.А., Ибрагимова Л.И.

**Аннотация.** Цель: проведение анализа качества организации медицинской помощи учащимся на основе гигиенической оценки условий деятельности медицинских пунктов и опроса-интервьюирования медицинских работников общеобразовательных школ. Материал и методы: Исследования проведены в девяти случайно выбранных общеобразовательных школах г. Ташкента, расположенных в 4-х районах с использованием специально разработанных карт и анкет-опроса. Результаты: Оценка условий организации медицинской помощи в медпунктах обследованных школ варьировалась от 70 до 100 баллов. В одной из 9 обследованных школ организация медицинского обеспечения была поставлена на должном уровне; медицинский осмотр учащихся, противоэпидемическая работа и заполнение учетных форм проводились не в полном объеме. Результаты анкетирования медицинских работников свидетельствует, что лишь 54,1% лиц проходили медицинский осмотр за текущий год, причем с проведением неполного объема лабораторных и функциональных исследований. Выводы: Гигиеническая оценка качества медицинского обеспечения детей свидетельствует о том, что 8 из 9-ти обследованных школ нуждаются в проведении комплекса мероприятий по оптимизации с целью наращивания потенциала и повышения качества услуг. Приведенные данные о результатах частоты проведения периодических медицинских осмотров и охвата медицинского персонала обследованных школ, свидетельствуют о значительных нарушениях.

**Ключевые слова:** общеобразовательные школы, медицинское обеспечение, гигиеническая оценка качества.

**ИНДЕКС СУБЪЕКТИВНОГО ЗДОРОВЬЯ КАК КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ УРОВНЯ  
ДОНОЗОЛОГИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ ОРГАНИЗМА И ЕГО ФАКТОРОВ  
РИСКА**

Карабаев М., Гасанова Н.М., Ботиров М.Т.

Ферганский филиал Ташкентской медицинской академии, Республика Узбекистан, г. Фергана.

**САЛОМАТЛИКНИНГ СУБЪЕКТИВ ИНДЕКСИ - ОРГАНИЗМНИНГ  
ДОНОЗОЛОГИК ҲОЛАТИ ДАРАЖАСИ ВА УНИНГ ХАВФ ОМИЛЛАРИНИ  
БАҲОЛАШ МЕЗОНИ СИФАТИДА**

Карабаев М., Гасанова Н.М., Ботиров М.Т.

Тошкент тиббиёт академиясининг Фарғона филиали, Ўзбекистон Республикаси, Фарғона.

**SUBJECTIVE HEALTH INDEX AS A CRITERIA FOR ASSESSING THE LEVEL OF  
PRONOSOLOGICAL STATE OF THE BODY AND ITS RISK FACTORS**

Karabaev M., Hasanova N.M., Botirov M.T.

Fergana branch of the Tashkent Medical Academy, Republic of Uzbekistan, Fergana.

e-mail: [externet@inbox.ru](mailto:externet@inbox.ru)

---

*Аннотация:* Мақолада инсон организмнинг саломатлик даражасини донозолик ҳолати, саломатликнинг субъектив индекси, хавф омилларини баҳолаш мезонлари каби масалаларга тўхталган. Тошкент тиббиёт академияси Фарғона филиалидаги 43 нафар 2 в 3 курс талабалари орасида олиб борилган тадқиқот натижалари бўйича хулосалар қилинган.

---

*Калим сўзлар:* субъектив саломатлик, саломатлик индекси, донозология, организмнинг донозологик ҳолати

*Abstract:* The article discusses such issues as the state of health of the human body, subjective health index, criteria for assessing risk factors. According to the results of a survey conducted among 43 students of the 2nd and 3rd courses of the Fergana branch of the Tashkent Medical Academy.

*Keyword:* subjective health, health index, prenosology, prenosological state of the body

**Актуальность.** Проблема формирования здорового образа жизни и укрепления здоровья населения, создание условий и формирование мотивации для ведения здорового образа жизни являются одним из приоритетных задач общественного здравоохранения. Решение этих задач требует оценки состояния индивидуального здоровья населения и контроль за изменениями их уровней. В связи с этим, последние годы все шире стали использоваться представления о градуальном изменении состояния здоровья человека, о его количестве и качестве. Такой подход к оценке здоровья соответствуют принятые сегодня классификации состояний организма [1], обоснованные еще Авиценной [2], которые включают:

- состояния с достаточным функциональным (адаптационным) резервом организма (физиологическая норма);
- донозологические состояния, при которых неблагоприятные сдвиги в работе организма компенсируются за счет более высокого, чем в норме, напряжения регуляторных систем организма;
- преморбидные состояния, которые характеризуются снижением функциональных резервов организма (перенапряжение и истощение регуляторных механизмов);
- состояния срыва адаптации, декомпенсации, развития заболеваний (поломка механизмов регуляции).

Своевременно выявленное состояние “напряжения” систем регуляции позволяет распознать причины дисфункций, создать организму условия для компенсации результатов, травмирующих воздействий и повышения его резервных возможностей. Следует отметить, что отклонения от нормы, характерные для донозологических состояний, не влияют существенно на объективное самочувствие и работоспособность человека, однако являются потенциальным фактором риска развития заболеваний. Таким образом, выявление изменений в организме, в состоянии донозологической дисфункции, позволяет получение обоснованного ответа на вопрос о том, как далеко от возможной развития заболевания находится человек и выбрать систему или орган, требующие первоочередного воздействия. В связи с этим, ранняя диагностика донозологических состояний и профилактика социально значимых заболеваний и ориентация на усиление первичной профилактики, оздоровление и охрана здоровья граждан, в том числе здоровых и практически здоровых людей, что составляют не менее 70-75% от общей численности населения республики, обуславливает его актуальности в профилактической медицине.

**Целью** настоящей работы является разработка неинвазивного экспресс- метода оценки донозологического уровня индивидуального здоровья и на их основе создание технологии дистанционной донозологической диагностики и мониторинга здоровья здорового контингента населения.

**Методы и объекты исследования.** Выделяют три типа диагностических моделей индивидуального здоровья: нозологическая, донозологическая и диагностика здоровья по прямым показателям. Нозологическая диагностика ставит своей задачей установление характера заболевания в соответствии с Международной классификацией болезней. Донозологическая диагностика представляет собой определение стадий адаптационного процесса на пути от здоровья к болезни. К настоящему времени наиболее распространены две модели диагностики уровня здоровья по прямым показателям. Первая из них - определение биологического возраста. Вторая - оценка энергopotенциала (резервов био-

энергетики) на организменном уровне.

Известно, что в процессе исследования индивидуального здоровья используют методы субъективных или объективных оценок здоровья, либо методы, сочетающие в себе оба варианта. Субъективные методы оценки здоровья основываются на информации о состоянии здоровья, которая собрана в результате опроса самого индивидуума. Состояние здоровья зависит от многих факторов, в числе которых, несомненно, значим фактор отношения человека к своему здоровью, при этом характер поведения индивида в отношении своего здоровья, определяются самооценкой собственного здоровья (СОЗ), который формируется по результатам анкетирования по опросникам, содержащие вопросы, отражающие главные компоненты понятия здоровья.

Таким образом, стало очевидно большой эвристический потенциал метода субъективной самооценки здоровья в донозологической диагностике. Однако, к сожалению, в настоящее время в профилактической медицине он недостаточно востребован. Причиной этому является, отсутствие единого информативного интегрального маркера субъективного здоровья, методики его определения, а так же не разработанности его критерии и шкалы, для оценки по ним, уровня соматического здоровья. Для успешной реализации этой задачи необходимо, разработки, соответствующие технологий, методы обследований и интерпретации их результатов, которые были бы достаточно достоверным и информативным в отношении диагностики донозологических состояний и выявление факторов риска. Кроме этого, учитывая, что донозологическая диагностика должна охватить широких слоев практически здорового контингента населения, требуется обеспечение неинвазивный и массовый характер обследования и не требует больших затрат средств, времени и главное позволила дистанционной реализации.

Отметим, что реализация в профилактической медицине неинвазивной технологии самооценки здоровья позволить с одной стороны, обеспечить автоматизацию и дистанционность получения, приема, передачи, хранение, анализ и оценки формализованной медицинской информации об уровне здоровья конкретных лиц, а с другой- активно мобилизовать самого населения в процесс оценки своего здоровья и его оздоровление. Кроме этого, в случае использования современных информационно-коммуникационных технологий, создание компьютерных экспертных систем и соответствующие баз данных, он позволит осуществить автоматизированный мониторинг уровня здоровья населения и выявление факторов риска, что позволит своевременной реализация профилактических мероприятий.

Имеющая место связь между субъективной оценкой здоровья и многими объективными показателями состояния организма позволило В.П. Войтенко предложить [3], для субъективной оценки здоровья (СОЗ) анкету, состоящих из 29 вопросов, сформированные по дихотомическим принципам, т.е. предусматривающие два ответа («да» или «нет»). Дихотомический вопрос интересен тем, что позволяет, хотя бы грубо, но достаточно четко, выявить крайние позиции респондентов по отношению к изучаемому явлению, т.е. выяснить, насколько категорично принимаются или отвергаются респондентами предлагаемые позиции, характеристики, оценки. Анкета сформирована как многопараметрический субъективный показатель уровня соматического здоровья и содержит вопросы, отражающие главные компоненты понятия здоровья: образ жизни, физическое, психическое, социальное благополучие, самооценку здоровья, ценность здоровья, удовлетворенность здоровьем, заботу о здоровье, формы заботы о здоровье, изменения в психосоматическом статусе. Таким образом, понятие субъективного здоровья может включать все эти измерения и количественный подход к оценке здоровья делает актуальным вопрос о критериях и показателях его оценки. Методика работы с анкетой формализована и удобна для компьютерной обработки. Определяется количество неблагоприятных ответов и каждому из них присвоится 1 балл. При этом, идеальному ощущению собственного здоровья соответствует величина самооценки, равная «0» баллов (нет неблагоприятных ответов); По мере ухудшения донозологического состояния организма СОЗ

резко ухудшается и проявляется в виде увеличения количества неблагоприятных ответов и величина этого показателя может возрастать до 29 баллов (очень плохое здоровья). Однако, анализ биофизических основ вопросов анкеты и этиопатогенеза процессов, предусматривающий варианты ответов на них и обуславливающие их выбора свидетельствуют, что имеет место разные степени веса вопросов в соматическом здоровье, и приведённый подход-оценка всех вопросов одинаковым баллом, не учитывает отражение в неблагоприятных ответах различные степени этиопатогенеза субъективных ощущений, что соответственно, приводят к систематическим ошибкам в оценке уровня здоровья.

Все эти особенности позволили нам принять содержание данной анкеты, как основа для определения индекса субъективной оценки индивидуального здоровья и разработать авторские методики оценки донозологического состояния обследуемых, на основе дифференцированной оценки их ответов и классификации результатов опроса.

Проблема оценки состояния индивидуального здоровья человека и контроль за изменениями его уровней приобретают все более важное значение, особенно для лиц, подверженных высоким психоэмоциональным и физическим нагрузкам.

В этом отношении и наиболее однородной и по возрасту, и по социальным характеристикам частью молодежи являются студенты, основным видом деятельности которых, определяющим все существующие черты их образа жизни, является учеба, подготовка к будущей трудовой жизни. Студенты высших учебных заведений - лица юношеского и первых лет зрелого возраста (18-30 лет), характеризуется особой ранимостью и восприимчивостью организма к неблагоприятным воздействиям социальной и окружающей среды. Это наиболее значимый возрастной этап в определении конкретных морфологических маркеров нормы и патологии и первичной профилактики различных заболеваний, что и обусловило нам выбрать их как объекты наших исследований. Методом анкетирования обследовано 43 (19 юноши и 24 девушек) в возрасте от 18 до 26 лет – студенты 1-3 курсов Ферганского филиала Ташкентской медицинской академии.

**Результаты и их обсуждение.** Достижение, поставленные нами цели, т.е. оценки применимости метода СОЗ в диагностике уровня донозологического состояния организма, прежде всего, как уже отмечали требуют, чтобы на основе результатов ответов на отдельные вопросы анкеты, были разработаны обобщённый интегральный маркер субъективного здоровья, ранжированный в шкалах донозологической диагностики (физиологическая норма; донозологическое; преморбидное и патологическое состояния;). В литературе имеются подходы, к определению уровня субъективного здоровья, исходя из количества неблагоприятных ответов не зависимо их содержания. Однако, необходимо учесть имеющееся место неоднозначности, связи этиопатогенеза процессов, предусмотренных в содержании различных вопросов анкеты, с уровнем соматического здоровья обследуемых. В связи с этим очевидно, что интегральный маркер (показатель) субъективной составляющей соматического здоровья, должен учитывать различные весовые коэффициенты учета ответов на вопросы анкеты, в зависимости от этиопатогенеза факторов, предусмотренных в их содержаниях.

Кроме этого, сравнение ответов на вопросы анкеты, предусматривающие выбор только одного из двух (да или нет), т.е. являющихся бинарными маркерами состояния, с 4 уровнями донозологического состояния является некорректными. С математической точки зрения, построение решающих правил на основе бинарных данных требует привлечения специальных статистических методов, что усложняет процедуру оценки здоровья.

Таким образом, вопрос отыскания оптимального маркера самооценки состояния здоровья является актуальной задачей профилактической медицины. Перспективным в этом аспекте является использование индекс субъективного здоровья (ИСЗ), в условных баллах, ранжированные по шкале, с необходимым числом градаций. Показатели такого типа доказали высокую эффективность в качестве индикаторов состояния для практически здорового контингента лиц [4].



Для приведения качественной характеристики здоровья обследуемых к количественному значению, нами была разработана методика определения формализованного индекса субъективного здоровья (ИСЗ). В нашем случае ИСЗ - это интегральный маркер уровня субъективного соматического здоровья организма, выраженный в процентах (%) и изменяющийся, в зависимости от его уровня здоровья - от 0 до 100.

В связи с этим нами предпринята попытка на основе формализованных результатов опроса, создать модели интегрального маркера уровня здоровья, подобно многофакторному модели Альтмана. Нами предложен подход, предусматривающий прежде всего, сгруппировать вопросов анкеты в блоки формирующие, по функционально-системному принципу, основные аспекты соматического здоровья. Количественная оценка уровня здоровья целесообразна с помощью разработки интегральных показателей для каждой из компонентов соматического статуса организма. Учитывая эти обстоятельства, все вопросы вышеупомянутой анкеты, по их этиопатогенеза предмета, предусматривающие их содержанием, нами сгруппировано по четырём составляющим компонентам интегрального (соматического) здоровья, а именно: по физическим и физиологическим компонентам-15 вопросов; психоэмоциональным и психофизиологическим компонентам-7; по образу жизни-5; а также интеллектуального компонента -2 вопроса.

Известно, что формализация изучаемых показателей позволяет использование языков математики и логики для отображения какого-либо знания в знаково-символьном виде, переноса словесного рассуждения об объектах в плоскость оперирования со знаками-формулами и способствуют обобщению различных по содержанию форм процессов, необходимые для получения новых соотношений, отражающих их свойства. Учитывая этих аспектов нами определено количество логических переменных, позволяющих формализовать (записать в виде формулы) логическое рассуждение:

$A = \{ \text{каждый неблагоприятный ответ обследуемого является показателем его субъективной самооценки своего здоровья и выражает фактора риска здоровье с определенным этиопатогенезом и степенью влияния} \};$

$V = \{ \text{отсутствие неблагоприятных ответов отражает высокий уровень индекса субъективного здоровья, их максимальное количества соответственно - плохой уровень} \}.$  Все последующие утверждения в рассуждении можно записать при помощи высказываний этих логических переменных.

Отметим, что для оценки уровня здоровья на основе данных СОЗ нами использован подход детерминированный факторный анализ, где связь результирующего показателя с изучаемыми факторами носить функциональный характер. Эта функция выражается в различных интенсивностях влияния изучаемых факторов различного статуса на результат оценки. Данной особенности взаимосвязи ИСЗ с теми или иными факторами, относящихся к различным компонентам соматического здоровья организма, нами учтены при подборе значений специальных коэффициентов, связанные с интенсивностью влияния изучаемых факторов различного статуса на результат оценки. На основе анализа этих особенностей, для вычисления ИСЗ нами выбрана аддитивная модель взаимосвязи факторов с выявляемым результатом. Данная модель используется в тех случаях, когда искомый результат представляет собой алгебраическую сумму нескольких факторных показателей, в нашем случае это количество неблагоприятных ответов в каждом выделенном компоненте опросника. В результате нами получена четырехфакторная аддитивная детерминированная интегральная модель, имеющая формулы следующего вида:

$$\text{ИСЗ} = 100 - (4x_a + 3,5x_b + 2,5x_c + 1,5x_d),$$

где  $a, b, c, d$  – количество неблагоприятных ответов опрошенных лиц, по определенным компонентам опросника, именно:  $a$ - по физическим и физиологическим;  $b$ - психоэмоциональным и психофизиологическим;  $c$ - образа жизни; а также  $d$  – интеллектуальным; 4; 3, 5; 2, 5; и 1,5 – рекомендованные нами коэффициенты, учитывающие весовой статус вопросов, рассматриваемых в опроснике компонентов в общем состоянии здоровья организма; 100-константа уравнения.

В данном случае колебания значения индекса субъективного здоровья составляют от 0 до 100. На основе этой модели, и с учетом необходимостью измерения показателей, оценки которых носят заведомо субъективный характер, нами использован особый тип порядковых шкал - вербально-числовые шкалы. В состав таких шкал входят словесное описание выделенных градаций и соответствующие им числовые значения. На подобие наиболее известная и широко применяемая на практике шкала Харрингтона [5] была разработана шкала интерпретаций данных ИСЗ, которая состоит из 5 градаций оценки, а именно: значение ИСЗ=91-100- соответствует высокой; 72-90 – хороший; 40-71 – удовлетворительный; 21-39- плохой и 0-20 – очень плохая самооценка здоровья. В дальнейшем, на основе результатов анкетирования, по предложенной нами формулы были вычислены индексом ИСЗ каждого обследованного и в соответствии с рекомендуемой шкалой оценены уровни их здоровья, которые представлены в таблице 1.

**Таблица 1 Индекс субъективного здоровья обследованных.**

Показатели здоровья обследовано	Субъективная оценка уровня здоровья									
	Самим обследуемым (по ответу на 29- ый вопрос)					По расчетам ИСЗ				
	Хорошая и отличная		Удовлетворительная		Хорошая и отличная		Удовлетворительная		плохая	
	n	В, %	n	В, %	n	В, %	n	В, %	n	В, %
Всего, (n=43)	35	79,08	8	20,92	27	62,79	14	32,56	2	4,65
Из них:										
Юноши( n=19)	14	73,68	5	26,32	13	68,42	5	26,32	1	5,26
Девушки(n=24)	21	87,5	3	12,5	14	58,33	9	37,5	1	4,17

Путем индивидуального анализа, проведенного нами опроса получены следующие результаты: Прежде всего отметим, что на 29-главный вопрос анкеты- как вы оцениваете свое здоровья? все опрошенные ответили положительно, при этом 2 из них оценили свое здоровья на «отлично», 33- на «хорошо», 8 – на «удовлетворительно». При этом, у 55,8% обследованных их СОЗ соответствовали с оценкой уровня здоровья установленных по результатам ИСЗ, а у 30,2%-наблюдаются переоценка, 14,0 % -недооценка уровня своего здоровья. Установлены некоторые гендерные особенности субъективной самооценки своего здоровья, а именно, у девушек превалирует переоценки, у юношей –недооценки.

В то же время, ответы некоторых из них на отдельные вопросы анкеты, явно не соответствовали с их интегральными оценками уровня своего здоровья, так например: 70 % опрошенных отмечают, что при волнении не могут уснуть, и просыпаются от любого шума; 44 % - отмечают наличие у них проблемы в пищеварительной системе; 37 % - указывают наличие у них головные боли, головокружение, одышка при быстрой ходьбе и имеют нездоровый вид; 30% студентов замечают ухудшения внимание, памяти, неприятные ощущения в теле и стали легко плакать от незначительных неблагоприятных факторов; 25 %- констатируют ухудшение зрения и работоспособности; 15% опрошенных отмечают наличие у них болевых ощущений в различных областях тела(в области сердца, печени, спине, суставах и др.). Несмотря на это многие из этих лиц оценили свое здоровья как хорошее. В связи с этим, отметим, что совершенствование процедур разработки субъективных тестов не снимает принципиальной односторонности получаемой с их помощью информации-оценки состояния с точки зрения самого субъекта. Вместе с тем, необходимо помнить о возможном (до 15%) несовпадении между субъективной оценкой состояния здоровья и реальной ситуацией. При необходимости ее достоверность должна подкрепляться собираемыми параллельно объективными данными. В связи с этим, и в целях оптимизации предлагаемой нами критерии оценки ИСЗ по градациям шкалы доно-

зологической диагностики, нами произведена экспресс-оценка уровня адаптационного потенциала (АП) функционального состояния организма обследуемых по методике [4], с последующим анализом соответствия и при необходимости коррекции, предлагаемых нами критерии оценки с этими объективными критериями оценки уровня донозологических состояний. Расчеты АП производились по следующей формуле:

$$АП = 0,011 \cdot ЧП + 0,014 \cdot A_c + 0,008 \cdot A_d + 0,014 \cdot B + 0,009 \cdot MT - (0,009 \cdot P + 0,27)$$

где: В – возраст в годах; МТ – масса тела (в кг); Р – рост (в см)

$A_c$  и  $A_d$  – систолическое и диастолическое артериальное давление (мм. рт. ст.)

ЧП – частота пульса (удар в минуте.).

Результаты классификации функциональных состояний организма обследованных, осуществленных на основе вычисленных значений АП их организма по этой формулой и представленной в таблице 2 критерии, приведены ниже:

**Таблица 2.** Критерии оценки.

Баллы АП	Состояние механизмов адаптации	Функциональное состояние организма	Количество обследованных
Менее 1,8	Хорошая адаптация	Физиологическая норма	11 (2-юноши, 9-девушки)
1,8-2,1	Удовлетворительная адаптация	Донозологическое состояние	21 (8-юноши, 13-девушки)
2,11-3,2	Напряженные механизмы адаптации		11 (9-юноши, 2-девушки)
3,21-4,3	Неудовлетворительная адаптация	Преморбидное состояние	нет
Более 4,3	Срыв механизмов адаптации	Патологическое состояние	нет

В результате этих объективных исследований нами установлены, что среда обследованного контингента, лиц в преморбидном и патологическом состояниях не имеются. У 25,6% обследованных - функциональное состояния организма соответствуют физиологическим нормам, а у 74,4% - находятся в донозологическом состоянии.

**Таблица 3.** Градация диагностики донозологических состояний по значению ИСЗ и общепринятыми критериями по значениям адаптационного потенциала.

Функциональное состояние организма	Состояние механизмов адаптации	уровня здоровья по ИСЗ	Значение ИСЗ в условных единицах
Физиологическая норма	Хорошая адаптация	отлично	91-100
Донозологическое состояние	Удовлетворительная адаптация	Хорошо удовлетворительно	72-90
	Напряженные механизмы адаптации		40-71
Преморбидное состояние	Неудовлетворительная адаптация	плохо	21-39
Патологическое состояние	Срыв механизмов адаптации	Очень плохо	0-20

В дальнейшем, используя метода таблиц сопряженности, который позволяет проводить анализ связей между переменными, отражающий совместное распределение двух или более переменных, нами были изучены степени соответствия предложенных нами критерии и шкалы оценки уровня донозологического состояния, с общепринятыми. В результате этого анализа установлено наличие, с точностью не менее 85%, соответствие градации диагностики уровней донозологических состояний по значению ИСЗ и общепринятыми критериями по значениям адаптационного потенциала (таблица 3).

Таким образом, на основании проведенных исследований и анализа их результатов можно сформулировать следующие

**Выводы.** Многофакторные субъективные самооценки здоровья могут быть применены, как инструмент определения индекса субъективного здоровья и оценки уровня донозологического состояния организма. Он также позволяет, индикации уровня и характера, имеющихся факторов риска здоровья и их вектора направленности по физическим, физиологическим и психофизиологическим системам организма, благодаря чему могут быть рекомендован, как неинвазивный, формализованный, дистанционный и автоматизированный, удобный в использовании, скрининговый метод контроля здоровья здоровых.

### Литература

1. Баевский Р.М. Введение в донозологическую диагностику / Баевский Р. М., Берсенева А.П. - М.: Фирма «Слово», 2008. 217 с.
2. Абу Али Ибн Сина (Авиценна). Канон врачебной науки, т.1–5. Пер. с араб. М.А. Салье и др. / 2-е изд., Ташкент, «Фан», 1979 -1982.
3. Войтенко В.П. Здоровье здоровых. Введение в санологию. - К.: Здоровье, 1991. - 246 с.
4. Большаков А.М., Крутько Н., Смирнова Т.М., Черепов Т.М., Скворцова Е.Л., Власова Л.Н. Методические подходы к разработке системы социально-гигиенического мониторинга отдельных групп населения. " Человек и окружающая среда". Материалы межрегиональной конференции. Рязань, 1997, стр.194- 196.
5. Пичкалев А. В. Применение кривой желательности Харрингтона для сравнительного анализа автоматизированных систем контроля // Вестник КГТУ. Красноярск: КГТУ, 1997. С. 128–132.
6. Баевский Р.М., Берсенева А.П. Оценка адаптационных возможностей организма и риск развития заболеваний. – М.: Медицина, 1997. – 236 с.
7. Сухинин А.А., Горбов Л.В., Богрова М.И., Фомина Я.В. Субъективная оценка состояния здоровья студентами // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. – 2017. – № 9. – С. 79-82;

### ИНДЕКС СУБЪЕКТИВНОГО ЗДОРОВЬЯ КАК КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ УРОВНЯ ДОНОЗОЛОГИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ ОРГАНИЗМА И ЕГО ФАКТОРОВ РИСКА

Карабаев М., Гасанова Н.М., Ботиров М.Т.

**Резюме:** В статье рассматриваются такие вопросы, как состояние здоровья организма человека, субъективный индекс здоровья, критерии оценки факторов риска. По результатам опроса, проведенного среди 43 студентов 2 и 3 курсов Ферганского филиала Ташкентской медицинской академии.

**Ключевые слова:** субъективное здоровье, Индекс здоровья, донология, донозологическое состояние организма

УДК 612.67:613.94

**БИОЛОГИК ЁШ, ЎСМИРЛАРНИНГ АДАПТАЦИЯСИ ВА ЖИСМОНИЙ САЛОМАТЛИК ДАРАЖАСИ УЛАР САЛОМАТЛИК ПОТЕНЦИАЛИНИНГ КЎРСАТКИЧИ СИФАТИДА**

Карабаев М., Ботиров М.Т., Гасанова Н.М.

Тошкент тиббиёт академияси Фарғона филиали, Ўзбекистон Республикаси, Фарғона ш.

**БИОЛОГИЧЕСКИЙ ВОЗРАСТ, УРОВЕНЬ АДАПТАЦИИ И ФИЗИЧЕСКОГО ЗДОРОВЬЯ МОЛОДЕЖИ КАК ПОКАЗАТЕЛЬ ПОТЕНЦИАЛА ИХ ЗДОРОВЬЯ**

Карабаев М., Ботиров М.Т., Гасанова Н.М.

Ферганский филиал Ташкентской медицинской академии, Республики Узбекистан, г. Фергана.

**BIOLOGICAL AGE, LEVELS OF ADAPTATION AND PHYSICAL HEALTH OF YOUTH AS AN INDICATOR OF THEIR HEALTH POTENTIAL**

Karabaev M., Botirov M.T., Hasanova G.M.

Fergana branch of the Tashkent Medical Academy, Republic of Uzbekistan, Fergana.

e-mail: [externet@inbox.ru](mailto:externet@inbox.ru)

***Аннотация.** Талаба ёшларнинг соғлиғини биологик ёш кўрсаткичлари, адаптив салоҳият ва жисмоний саломатлик даражасини баҳолаш натижалари бўйича баҳолаш натижалари келтирилган. Материал: Тадқиқотда иккала жинсдаги 42 киши - тиббиёт университетининг ИИ ва ИИИ курс талабалари, соғлиғи сабабли деярли соғлом деб таснифланган талабалар. Натижалар: сўровнома натижасида олинган маълумотлар талабаларни уч гуруҳга тақсимлашга имкон берди: талабаларнинг 2,38% "хавфсиз" даражадаги гуруҳга бириктирилган; преносологик ҳолатга ега гуруҳда - 45,25%; соғлиғи "хавфли" даражадаги гуруҳда - 52,37%. Аниқланишича, саломатликнинг хавфли даражаси ўртача ва паст даражадаги энергия салоҳияти билан тавсифланади ва организмдаги ёшга боғлиқ ўзгаришлар жараёнларининг одатдаги ставкалари, мослашиш механизмларининг кескинлиги ва саломатлик салоҳиятининг пасайиши билан бирга келади.*

***Калит сўзлар:** қариш тезлиги, биологик ёш, адаптация потенциал. Жисмоний саломатлик даражаси, донозологик ҳолат, саломатлик потенциали.*

***Abstract.** The results of assessing the level of health of student youth by indicators of biological age, adaptive potential, and assessing the level of physical health are presented. Material: 42 persons of both sexes took part in the research - students of the II and III courses of a medical university, who, for health reasons, were classified as practically healthy. Results: the data obtained as a result of the survey made it possible to distribute students into three groups: 2.38% of students were assigned to the group with a "safe" level of health; in the group with a prenosological condition - 45.25%; in the group with a "dangerous" level of health - 52.37%. It has been established that a dangerous level of health is characterized by a lower than average and low level of energy potential and is accompanied by different from normal rates of processes of age-related changes in the body, tension of adaptation mechanisms and a decrease in health potential.*

***Key words:** aging rate, biological age, adaptive potential. Physical health levels, prenosological conditions. Health potential.*

**Введение.** Проблема здоровья входит в число приоритетных задач общественного и социального развития любого государства, что обуславливает актуальность теоретической и практической разработки этой проблемы и выработку методических и организационных подходов к сохранению, формированию и развитию здоровья. Известно, что для того, чтобы сохранять и укреплять здоровье здоровых, необходима информация об условиях формирования здоровья и о конечном результате их реализации: конкретных

показателях, характеризующих состояние здоровья индивида или популяции. При этом главным будет не симптоматика, а толкование и объединение в одно целое диагностических результатов при окончательном формировании заключительных выводов о состоянии организма, в период, когда еще отсутствуют явные признаки заболеваний. Наиболее продуктивным определением меры здоровья является уровень «адаптационных ресурсов организма». Функциональное состояние организма в интервале между нормой и патологией определяет риск возникновения и развития болезни. Вместе с тем известно, что болезнь не возникает внезапно. Она является результатом снижения приспособительных (адаптационных) возможностей организма и развивается постепенно через стадии донологических и преморбидных состояний. Снижение адаптационных возможностей организма служит прогностически неблагоприятным признаком и одной из ведущих причин возникновения и развития заболеваний.

К сожалению, медицина, взявшая на себя ответственность за здоровье человека, в познании этого состояния и методов укрепления здоровья издавна занимала пассивно-оборонительную позицию, борясь, в основном, с болезнями, то есть, пытаясь успешно исправлять последствия уже нарушенного состояния организма. Кроме этого очевидно, что здоровье, традиционно оцениваемое показателями смертности и заболеваемости, дает лишь относительное представление о складывающейся ситуации, характеризуя скорее нездоровье, чем здоровье. Однако весьма важным является оценка запаса здоровья, которым обладает общество. Ведь индивидуальное, как, впрочем, и общественное здоровье отражает способность человека или человеческой популяции (страны, региона, области) адаптироваться к изменениям (сегодня чрезвычайно интенсивным) условий жизни, воздействующих на организм. Это аккумулированная потенциальная мощность организма. Количественную оценку состояния здоровья, по нашему мнению, может представить формализованный показатель – потенциал здоровья. Потенциал здоровья – это совокупность способностей индивидуума адекватно реагировать на воздействие внешних факторов. Адекватность реакций определяется состоянием компенсаторно-приспособительных систем (нервной, эндокринной и т.д.) и механизмом психической саморегуляции (психологическая защита и т.д.). Резервный потенциал здоровья связан с подсистемами организма, имеющими запас средств или вещества для своевременного использования организмом в момент напряжения. Потенциал здоровья – это уровень достигнутого или сохранившегося здоровья индивида к определенному возрасту и является одной из составляющих человеческого потенциала, причем основным источником реализации его других потенциалов, таких как – трудовой, интеллектуальный, творческий и др. [1]. Таким образом, выявление и систематическое рассмотрение факторов, создающих условия для сохранения, развития и реализации потенциала здоровья как составной части человеческого потенциала, выступает важной мерой обеспечения поступательного социально-экономического развития страны. Естественно полагать, что наличие патологии снижает не только уровень его функционального состояния, но и зависимый от него уровень потенциала здоровья. В связи с этим, оценка, формирование, и развитие потенциала здоровья здорового человека, то есть оценка и улучшение функционального состояния организма и его адаптационных возможностей на различных стадиях его жизненного цикла, особенно в его молодом возрасте, является актуальной и сложной задачей профилактической медицины. Это становится очевидным если учесть, что назначение адаптации-сохранение биологического гомеостаза, т. е. совокупности устойчивых состояний, поддерживаемых в организме.

На сегодняшний день остается актуальным стремление охарактеризовать состояние организма практически здорового человека одной величиной. В поисках такой интегральной величины многие исследователи пришли к мысли о том, что в наилучшей мере этой задаче отвечает показатель скорости старения организма и связанный с ним, биологический (функциональный) возраст человека (БВ) [2]. Он определяется совокупностью обменных, структурных, функциональных, регуляторных и приспособительных особен-

ностей организма. Таким образом, оценка БВ человека - есть оценка его здоровья в тех понятиях, которые основываются на представлении о сущности старения. Фактический биологический возраст - это не нозологический, а общебиологический диагноз. Биологический и календарный возраст не всегда совпадают. Процессы старения могут протекать ускоренно, и тогда мы говорим о преждевременном старении. Определение биологического возраста дает возможность диагностировать данный процесс. Соотнесение значений этого возраста с календарным (КВ) (паспортным) позволяет определить темп старения организма, который зависит как от наследственных особенностей и образа жизни, так и от воздействия на него всего комплекса факторов окружающей среды. Превышение биологического возраста над календарным свидетельствует о снижении уровня здоровья человека. Оценка биологического возраста, таким образом, позволяет составить обобщенное представление о состоянии индивидуального уровня здоровья и его потенциала.

**Цель работы** – на основании комплексного подхода провести оценку уровня потенциала здоровья студенческой молодежи по показателям их скорости старения, биологического возраста, адаптационного потенциала, и уровня физического здоровья.

**Материал и методы.** Объектами наших исследований являлись лица, достигшие возраста «онтогенетической нормы», в котором в процессе онтогенеза завершается развитие и становление функций всех систем организма человека, то есть- 21 год у мужчин и 18 лет у женщин [3]. Основным критерием при выборе контингента являлась оценка уровня здоровья, но ни в коем случае ни диагностика заболеваний. В связи с этим, среди предполагаемой для изучения группы лиц, проведен опрос по специально составленным нами анкетам, и по результатам их анализа осуществлялся предварительный отбор контингента обследуемых – практически здоровых лиц, достигших возраста «онтогенетической нормы».

Диагностика здоровья требует комплексной оценки субъективного состояния человека и объективного состояния жизнеспособности его организма, т.е. объективного динамического состояния, в основе которого лежит гармоничное соотношение взаимосвязанных функций и структур. Поэтому для объективности желательно использовать несколько оценочных методик. При этом, как уже отмечалось, главными являются не совокупность используемых признаков, а логика их интерпретации и интеграции при выработке конечного диагностического заключения. В сущности, речь идет о разных логических моделях, с помощью которых может быть описано положение индивида в системе координат «здоровье – болезнь» [9].

В результате обобщения теоретических знаний и практического опыта специалистов были подобраны простые и доступные методы оценки уровня здоровья. Их использование не создает каких-либо организационных и материально-технических сложностей в процессе массовых исследований, в их числе - методика определения адаптационного потенциала по Р.М. Баевскому [4]; методика определения биологического возраста А.Г. Горелкина и Б.Б. Пинхасова [5] и оценка уровня физического здоровья по методике Г.Апанасенко [6].

Отметим, что из многочисленного количества показателей и тестов, описанных в литературе и предлагаемых для оценки уровня здоровья, наиболее приемлемым для практического использования является индекс функциональных изменений системы кровообращения или адаптационный потенциал (АП), предложенный Р.М.Баевским [4]. По этой методике, значения АП позволяет дать предварительную количественную оценку уровня здоровья обследуемых и рассчитать его без проведения нагрузочных тестов по формуле:

$$АП=0,011xЧССп+0,014xАДс+0,008xАДд + 0,009xМ-0,009 xР +0,014xВ-0,273,$$

где: АП - адаптационный потенциал системы кровообращения; ЧССп - частота сердечных сокращений в покое; АДс – систолическое и АДд. –диастолическое артериальное давление; М- масса тела в кг; Р-рост в см.; В- календарный возраст.

Значение АП находится в пределах от 1,50 до 4,50 условных единиц. Чем выше

величины АП, тем более значительны изменения функционального состояния системы кровообращения. По бальной оценке, АП всех обследуемых нами разделены на пять групп. Первая группа: АП в пределах до 1,8 усл.ед. эти лица с высокими функциональными возможностями системы кровообращения; адаптация и состояние здоровья высокое. Вторая группа: АП- 1,8- 2,10 усл. ед. включительно. В нее входят лица с достаточными функциональными возможностями системы кровообращения; адаптация и состояние здоровья удовлетворительные. Третья группа: АП - 2,11 - 3,20 усл. ед. Сюда входят лица с функциональным напряжением адаптационных механизмов; состояние здоровья ниже среднего. Четвертая группа: АП - 3,21 - 4,30 усл. ед. В нее входят лица с неудовлетворительными адаптационными возможностями. Такое состояние расценивается как предболезнь. Лицам этой группы показано дополнительное обследование. Пятая группа: АП более 4,31 усл. ед., где имеет место срыв механизмов адаптации и развитие болезни, требующая лечебных мероприятий.

Для экспресс оценки уровня физического здоровья, характеризующего функциональное состояние организма, нами использован метод разработанный Г.Л. Апанасенко [6]. Он основан на суммарной оценке физического развития и функционального состояния кардио-респираторной системы обследуемых лиц и, наряду с результатами их оценки учитывает скорость восстановления частоты пульса после физической нагрузки. Предложенная система оценки состоит из ряда простейших показателей, которые ранжированы и каждому рангу присвоен соответствующий балл. Общая оценка здоровья определяется суммой баллов и позволяет распределить всех практически здоровых лиц на 5 уровней здоровья, соответствующих определенному уровню аэробного энергетического потенциала. Для оценки уровня здоровья, измеряются в состоянии покоя: жизненная емкость легких-ЖЕЛ; частота сердечных сокращений-ЧСС; артериальное давление-АД; вес; рост стоя; динамометрия кисти. Затем выполняется стандартная функциональная проба с приседаниями (Мартине- Кушелевского). На основании полученных данных рассчитываются: индекс массы тела (масса тела, кг/рост, м<sup>2</sup>); жизненный индекс (ЖЕЛ, мл/масса тела, кг); силовой индекс (сила кисти, кг/ масса тела, кг) x100%; индекс Робинсона (ЧСС пок., уд/мин) x (АД сист.)/ 100). При нагрузочной пробе определяется время восстановления пульса к исходному уровню. Уровень физического здоровья определяется по итоговой сумме баллов, в соответствии с рекомендуемыми критериями [6], как низкий, ниже среднего, средний, выше среднего, высокий.

В нашем исследовании мы использовали метод Горелкина А.Г. и Пинхасова Б.Б. [5], оценивающий коэффициент скорости старения (КСС) для каждого индивида и вычисление БВ на их основе. В основу метода положена идея расчета уравнения, описывающего связь между маркерами телосложения и возрастом. Согласно этой методике, основными параметрами, необходимыми для расчета являются: масса тела (кг), длина тела стоя (м), окружность талии и бедер (см). Для расчета также необходимо знать календарный возраст испытуемого с точностью до 0,1 года.

На основании полученных данных вычисляется коэффициент скорости старения (КСС), по формулам, для мужчин:

$$KCC_{\text{м}} = \frac{OT \cdot MT}{OB \cdot P^2 \cdot (17,2 + 0,31 \cdot PL_{\text{м}} + 0,0012 \cdot PL_{\text{м}}^2)}$$

И для женщин:

$$KCC_{\text{ж}} = \frac{OT \cdot MT}{OB \cdot P^2 \cdot (14,7 + 0,26 \cdot PL_{\text{ж}} + 0,0012 \cdot PL_{\text{ж}}^2)}$$

где OT – окружность талии в см, MT – масса тела в кг, OB – окружность бедер в см, P – рост в м, PL(ж) и PL(м) - разница лет между календарным возрастом и возрастом онтогенетической (физиологической) нормы для женщин и мужчин.

**Результаты и их обсуждение.** Для установления региональных границ темпов старения обследованных нами молодых лиц был применен, с некоторым допущением, относительно количества выборки, центильный анализ, позволяющий рассмотреть веро-



ятность распределения коэффициента скорости старения в долевым выражении. Согласно А.А. Ушакову [7] если индивидуально наблюдаемый признак находится в пределах центиля P<sub>50</sub>, то величина его соответствует норме (за норму принимается интервал значений, в который укладываются показатели 50% обследованных лиц). Соответственно центили P<sub>25</sub> и P<sub>75</sub> приняты как категории «ниже среднего» и «выше среднего» соответственно, центили P<sub>10</sub> и P<sub>90</sub> расцениваются как низкие и высокие.

Рассчитанный КСС по формуле, и ранжированный в результате центильного анализа полученных данных по Ушакову внесен в таблицу 1. Здесь за основу взято также оценка результатов КСС по критериям, предложенным Синдеевой Л.В., Николаевым В.Г с соавт. [8].

**Таблица 1.** Рассчитанный КСС по формуле, и ранжированный в результате центильного анализа полученных данных по Ушакову.

Пол и показатели	Уровень КСС, в условных единицах						
	Очень низкие	низкий	Ниже среднего	средний	Выше среднего	высокий	Очень высокий
Ж	<0,559	0,560 - 0,849	0,850 - 0,979	0,980 - 1,199	1,200 - 1,579	1,580 - 1,859	1,860 <
М	<0,490	0,491 - 0,819	0,820 - 0,959	0,960 - 1,222	1,223 - 1,639	1,640 - 1,919	1,920 <
Степень старения	3 степень	2 степень	1 степень	норма	1 степень	2 степень	3 степень
Вариант старения	Замедленное старение				Ускоренное старение		
Результаты исследование авторов, в % от количества обследованных							
Из всех обследованных (n=42)	-	14,29 (n=6)	6,19 (n=11)	50,0 (n=21)	9,52 (n=4)	-	-
В том числе: Девушки (n=24)	-	20,8 (n=5)	20,8 (n=5)	50,0 (n=12)	8,4 (n=2)	-	-
Юноши (n=18)	-	5,6 (n=1)	33,3 (n=6)	50,0 (n=9)	11,1 (n=2)	-	-

На основании вычисленного КСС, нами производилось определение биологического возраста обследованных по формулам [5]:

для мужчин:  $BV_m = (KCC_m (KB - 21)) + 21$ , и

для женщин:  $BV_{ж} = (KCC_{ж} (KB - 18)) + 18$

**Таблица 2.** Значения БВ каждого обследованного лица, сравнивались с его календарным возрастом (КВ).

Пол	Всего обследовано лиц(n)	Биологический возраст					
		БВ<КВ		БВ= КВ		БВ>КВ	
		n	в, %	n	в, %	n	в, %
Всего	42	17	40,48	21	50	4	9,52
в том числе: юноши	18	7	38,89	9	50	2	11,11
девушки	24	10	41,67	12	50	2	8,33

Полученные при этом значения БВ каждого обследованного лица, сравнивались с его календарным возрастом (КВ), и классифицировались (табл.2) по значениям и характеристам этих сравнений (одинаково, или меньше, или больше).

Полученные нами оценки уровня физического здоровья (УФЗ) и адаптационного потенциала (АП) обследованных лиц представлены в таблицах 3 и 4.

**Таблица 3.** Распределение обследованных

Уровни здоровья УФЗ	Количество обследованных					
	всего		В том числе:			
			юноши		девушки	
	N	%	N	%, от юноши	N	%, от девуш.
Высокий	не выявлено					
Выше среднего	1	2,38	-	-	1	4,2
Средний	19	45,25	11	61,11	8	33,3
Ниже среднего	9	21,42	2	11,11	7	29,2
Низкий	13	30,95	5	27,78	8	33,3
Всего	42	100	18	100	24	100

**Таблица 4.** Распределение обследованных по уровням физического здоровья по уровням адаптационного потенциала

Уровни адаптации АП	Количество обследованных					
	всего		В том числе:			
			юноши		девушки	
	N	%	N	%, от юнош	N	%, от девуш
Высокий	11	26,19	2	11,11	9	37,5
Удовлет-воритель.	22	52,38	11	61,11	11	45,8
Напряж-енный.	9	21,43	5	27,78	4	16,7
Неудовл.	не выявлено					
Срыв	не выявлено					
ВСЕГО	42	100	18	100	24	100

Многофакторный анализ, представленных в этих таблицах данных, позволяет сформулировать следующие заключения:

По результатам определения АП:

- первая группа – высокий уровни механизма адаптация выявлена у 26,19% (n=11) студентов;

- вторая группа – удовлетворительный механизм адаптации – у 52,38% (n=22).

- Третья группа- напряжение механизмов адаптации –у 21,43% (n=9)

Отметим, что студентов с неудовлетворительной адаптацией или же с ее срывом не выявлено.

По результатам определения биологического возраста (БВ) установлено:

- первый уровень здоровья – медленные темпы старения организма отмечено у 14,28% (n=6) студентов;

- второй уровень здоровья – средние темпы старения организма – у 26,19% (n=11);

- третий уровень здоровья – соответствие биологического возраста календарному возрасту зарегистрировано у 50,0% (n=21);

- четвертый уровень здоровья – ускоренные темпы старения организма – у 9,52% (n=4);

- пятый уровень здоровья – быстрые темпы старения организма не установлено.

По результатам экспресс-оценки УФЗ установлено:

- высокий уровень физического здоровья у обследованных не выявлен,

- выше среднего уровень физического здоровья установлен – у 2,38% (n=1),

- средний уровень физического здоровья установлен – у 45,25% (n=19),

- ниже среднего уровень физического здоровья установлен – у 21,42% (n=9),
- низкий уровень физического здоровья установлен – у 30,95% (n=13) обследованных.

Далее мы провели количественное распределение студентов на группы по показателям адаптационного потенциала, биологического возраста и по экспресс-оценке уровня физического здоровья в зависимости от степени старения (табл.5)

Данные табл.5 свидетельствуют, что снижение биоэнергетических ресурсов организма сопровождается ускорением темпа старения организма и напряжением механизмов адаптации, что приводит к снижению потенциала здоровья.

**Таблица 5.** Показатели адаптационного потенциала, биологического возраста и экспресс-оценки уровня физического здоровья в зависимости от степени старения.

темпы старения / показатели организма	Медленный темп старения БВ<<КВ	Средний темп Старения БВ <КВ	Физиологический (нормальный) темп старения БВ=КВ	Ускоренный темп старения БВ> КВ
Количество лиц	n= 6 (14,28%)	n=11(26,19%)	n=21 (50,0%)	n=4 (9,52%)
Высокий АП	n=2 (4,76%)	n=5 (11,95%)	n=4 (9,52%)	-
Удовлет. АП	n=1 (2,38%)	n=5 (11,95%)	n=14 (33,34%)	n=2 (4,76%)
Напряжен. АП	n=3 (7,14%)	n=1 (2,38%)	n=3 (7,14%)	n=2 (4,76%)
Высокий УФЗ	-	-	-	-
Высшее сред. УФЗ	-	-	n=1(2,38%)	-
Средний УФЗ	n=3(7,14%)	n=6 (14,29%)	n=10 (23,81%)	-
Ниже средний УФЗ	n= 1(2,38%)	n=2 (4,76%)	n=4 (9,52%)	n=2 (4,76%)
Низкий УФЗ	n=2 (4,76%)	n=3 (7,14%)	n=6 (14,29%)	n=2 (4,76%)

Придерживаясь «энергетической» концепции Г.Л. Апанасенко [6] и критериями донозологического состояния Р. Баевского [4] на заключительном этапе исследований по полученным результатам, студенты были распределены на три группы [8] (табл. 3).

В группу с «безопасным» уровнем здоровья вошло незначительное количество студентов – 2,38% (n=1) с высоким и выше среднего УФЗ. К группе с донозологическим состоянием отнесено 45,25% (n=19) студентов со средним УФЗ. В группу с «рискованным» уровнем здоровья включены значительное количество обследованных – 52,37% (n=22) с ниже средним и низким УФЗ.

Известно, что определение биологического возраста и оценка энергетического потенциала организма (резервов биоэнергетики) характеризуют биологическую функцию выживания, как одно из основных проявлений здоровья. В этом аспекте мы распределили лиц со средним УФЗ в группу, которую обозначили как донозологическое состояние. Согласно среднестатистическим показателям эта группа характеризуется средним уровнем резервов биоэнергетики организма, соответствием биологического возраста календарному возрасту. Однако в этой группе отмечено напряжение адаптации. Таким образом, можно предположить, что эта категория студентов находится на границе перехода от состояния здоровья к состоянию предболезни [4]. Это указывает на то, что адаптационные нарушения в состоянии здоровья уже могут быть выявлены в донозологических состояниях, и его характерной особенностью будет являться повышенное функциональное напряжения механизмов адаптации.

Следующий - «опасный»- уровень риска здоровья, характеризуется ниже средним и низким уровнем физического здоровья и сопровождается ускоренными процессами

возрастного разрушения организма. Данный уровень риска здоровью характеризуется низким уровнем энергетического потенциала т.е. - потенциала здоровья и сопровождается, отклонениями от нормы, процессами возрастного изменения организма и напряжением механизмов регуляции, сопровождающихся соответствующим уменьшением потенциала здоровья. Таким образом, можно утверждать, что - чем выше уровень потенциала здоровья, тем стабильнее адаптация и тем ниже показатели биологического возраста и темпы старения.

**Выводы.** Используемые в настоящем исследовании методы и полученная с их помощью информация позволяет, по показателям адаптационного потенциала, биологического возраста, темпов старения и уровня физического здоровья, оценить индивидуальные потенциалы здоровья здоровой молодежи и выявлять контингент лиц, нуждающихся в медико-профилактических мерах по коррекции образа жизни и оздоровления организма, направленные на сохранение их здоровья.

#### Литература:

1. Артюхов И.П., Новиков О.М., Капитонов В.Ф., Банников А.В. Здоровье и функциональное состояние организма человека с позиций общей теории систем. Бюллетень со РАМН, 2011; № 6, 135–140.
2. Донцов В.И., Крутько В.Н. Биологический возраст как метод системной оценки возрастных изменений состояния организма. Материалы XI междунар. Науч. Конфер. «Системный анализ в медицине» (САМ 2017) / под общ. ред. В.П. Колосова. Благовещенск, 2017. 23-26.
3. Синдеева, В.Г. Николаев, М.М. Петрова, Д.С. Каскаева, Н.Н. Медведева. коэффициент скорости старения – один из маркеров в оценке физического здоровья населения. Сибирское медицинское обозрение, 2016; 6; 52-59.
4. Баевский Р.М. Введение в донозологическую диагностику/ Баевский Р. М., Берсенева А.П. - М.: Фирма «Слово», 2008. 217 с.
5. Горелкин А.Г., Пинхасов Б.Б. «способ определения биологического возраста человека», Патент на изобретение РФ № 2302198. мПК а61В 5/0476, дата публикации 07.10. 2007.
6. Апанасенко Г.Л. Избранные статьи о здоровье/Г.Л. Апанасенко. Киев.–2005.48с.
7. Ушаков А.А. Использование центильного метода статистики в практике научных исследований //Успехи современ. естествознания. –2008.–№5.–С.150-151.
8. Мартынюк О.В., Вилянский В.Н. Оценка уровня здоровья студенческой молодежи по показателям адаптационного потенциала, биологического возраста и по резервам биоэнергетики организма // Физическое воспитание студентов. – 2015. – № 3 – С. 20-28.
9. Апанасенко Г.Л., Медицинская валеология / Г.Л. Апанасенко, Л.А. Попова. – Ростов н/Д. : Феникс, 2000. – 248 с.

### БИОЛОГИЧЕСКИЙ ВОЗРАСТ, УРОВЕНЬ АДАПТАЦИИ И ФИЗИЧЕСКОГО ЗДОРОВЬЯ МОЛОДЕЖИ КАК ПОКАЗАТЕЛЬ ПОТЕНЦИАЛА ИХ ЗДОРОВЬЯ

Карабаев М., Ботиров М.Т., Гасанова Н.М.

**Резюме:** представлены результаты оценки уровня здоровья студенческой молодежи по показателям биологического возраста, адаптационного потенциала, и оценки уровня физического здоровья. Материал: в исследованиях приняли участие 42 лица обоих полов -студенты II и III курсов медицинского вуза, которые по состоянию здоровья отнесены к практически здоровым. Результаты: полученные в результате обследования данные позволили проведение распределения студентов на три группы: в группу с «безопасным» уровнем здоровья отнесено 2,38% студентов; в группу с донозологическим состоянием – 45,25%; в группу с «опасным» уровнем здоровья – 52,37%. Установлено, что опасный уровень здоровья характеризуется ниже среднего и низким уровнем энергопо-

тенциала и сопровождается отличающимися от нормального скоростями процессов возрастного изменения организма, напряжением механизмов адаптации и уменьшением потенциала здоровья.

**Ключевые слова:** скорость старения, биологический возраст, адаптационный потенциал, уровень физического здоровья, донозологическое состояние, потенциал здоровья.

УДК: 618.5:618.439:616.053

**2019-2020 ЙИЛЛАРДА ХОРАЗМ ВИЛОЯТИ ПЕРИНАТАЛ МАРКАЗИДА ПНЕВМОПАТИЯ ВА СДР КАСАЛЛИГИДА ПЕРИНАТАЛ ЎЛИМНИНГ СОЛИШТИРМА СТАТИСТИК ТАХЛИЛИ.**

Каримов Р.Х., Турсунов Х.З.

Тошкент тиббиёт академияси Урганч филиали, Ўзбекистон Республикаси, Урганч ш. Тошкент тиббиёт академияси. Ўзбекистон Республикаси. Тошкент ш

**В 2019-2020 ГОДАХ В ПЕРИНАТАЛЬНОМ ЦЕНТРЕ ХОРЕЗМСКОЙ ОБЛАСТИ СРАВНИТЕЛЬНЫЙ СТАТИСТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ПЕРИНАТАЛЬНОЙ СМЕРТНОСТИ ПРИ ПНЕВМОПАТИИ И СДР-ЗАБОЛЕВАНИИ.**

Каримов Р.Х., Турсунов Х.З.

Ургенчский филиал Ташкентской медицинской академии, Республика Узбекистан, г. Ургенч

Ташкентская медицинская академия. Республика Узбекистан, г. Ташкент

**IN 2019-2020 IN THE PERINATAL CENTER OF KHOREZM REGION COMPARATIVE STATISTICAL ANALYSIS OF PERINATAL MORTALITY IN PNEUMOPATHY AND SDR DISEASE.**

Karimov R.X., Tursunov X.Z.

Urgench branch of the Tashkent Medical Academy, Republic of Uzbekistan, Urgench Tashkent Medical Academy. Republic of Uzbekistan, Tashkent

e-mail: [r.karimov.86@mail.ru](mailto:r.karimov.86@mail.ru)

---

***Аннотация.** Ушбу мақолада перинатал ўлимнинг йиллар ўртасида охиб бориши, асосан хомилдорликнинг 22 ҳафталигида тугилиб 7 кунлигида чақалоқларнинг нима сабабдан нобуд бўлиши, ўлим кўрсаткичлари ўртасида айнан қайси касалликлар билан яъни организмдаги қайси аъзонинг етишмовчилиги сабаб бўлаётганилиги ўрганилган. Қолаверса чақалоқларнинг вазни, жинси, ёши, назологик жихатдан ёндашилган.*

***Калит сўзлари:** янги тугилганлик, неонатал давр, етилмаганлик, перинатал ўлим, пневмопатия, янги тугилган чақалоқлар асфиксияси.*

***Abstract.** This article examines the increase in perinatal mortality in the middle of the year, especially the causes of infant deaths at the age of 22 weeks and 7 days of pregnancy, and what diseases are the causes of death, among which organs are deficiencies. In addition, infants' weight, sex, age, and nosologically approach.*

***Keywords:** new birth, neonatal period, immaturity, perinatal death, pneumopathy, neonatal asphyxia*

---

**Муаммонинг долзарблиги:** Сўнгги йилларда замонамиз XXI-асрга келиб замон талабига асосан кўпчилик соҳаларда катта ўзгаришлар ичида Тиббиёт соҳасида ҳам ўзгаришлар кузатилаётганлиги яққол кўриняпти. Жумладан, тиббиёт соҳасига оид асбоб-ускуналар, лаборатор жихозлар, тиббиёт ходимларнинг малака оширишлари натижасида билим савиясининг ошиши, Оилавий поликлиникаларда, Қишлоқ оилавий

поликлиникаларда патронаж хизмати, Даволаш-профилактика муассасаларида ҳомиладор аёллар маслаҳатхоналари ташкил қилинганлиги ва халқнинг онги маданий жихатдан ўсиб бориши натижасида юзага келадиган касалликлар ёшариб бориши кузатишмоқда [1,6].

Перинатал ўлим демографик кўрсаткич бўлиб, мамлакатда юзага келган ривожланиш, ижтимоий ва иқтисодий ўзгаришларни аниқ кўрсатади ва соғлиқни сақлаш тизимини ривожлантириш даражасини белгилайди [4,9]. Перинатал ўлим - перинатал даврда ҳомила ёки чақалоқнинг ўлимидир. 28 ҳафталик ҳомиладорликдан 7 кунгача бўлган даврда. Ушбу даврда ривожланаётган ҳар қандай патология ҳам перинатал сифатида белгиланади [3,8]. Ушбу патологиянинг таснифи Соғлиқни Сақлаш ИСДнинг 10-чи версиясида (ХВИ синф) тақдим этилган. Бу она шароитида, ҳомиладорлик, туғруқ ва туғилишнинг асоратлари билан боғлиқ. Янги туғилган чақалоқларнинг ҳаётнинг 7-кунидан 28-кунгача вафот этган тақдирда, у туғма неонатал деб номланади [7,10].

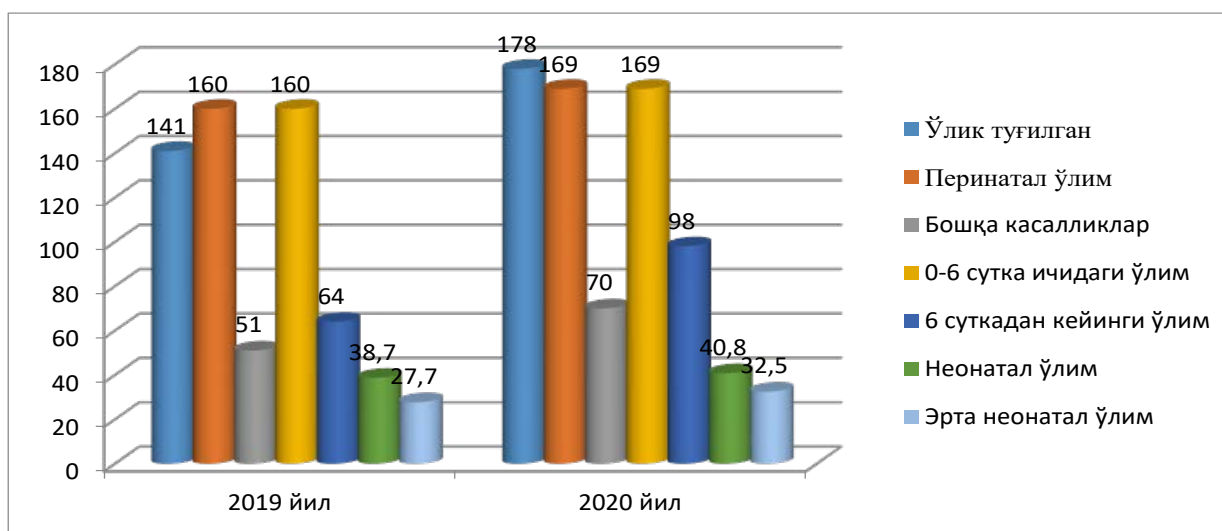
**Ишнинг мақсади.** Хоразм вилояти Перинатал марказида 2019-2020 йиллар давомида перинатал ўлим (Пневмопатия ва СДР касаллиги билан касалланган) нинг 9 ойлик статистик тахлили.

**Текшириш методи ва материаллари:** Биз ўз текширишимизга Хоразм вилоят перинатал марказида 2019-2020 йилларда перинатал ўлим ҳолатларини ретроспектив тарзда архив маълумотлари асосида ўргандик. Текширишларимизни ўрганишда ҳомиладорликнинг муддати, ёши, жинси, вазни ва перинатал ўлимга олиб келувчи ҳолатларга нисбий тарзда ажратган ҳолда ёндашдик.

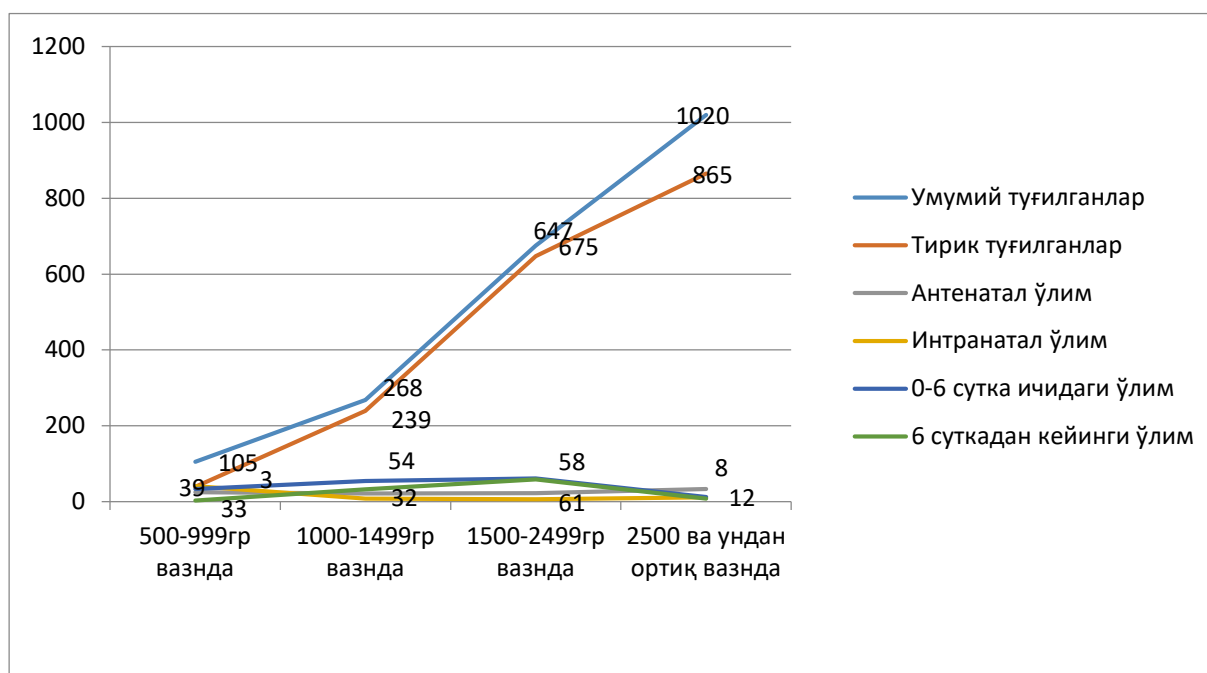
**Текширув натижалари:** 2019-2020 йилларда туғруқ комплекси бўйича 5903 нафар янги туғилган чақалоқларни 2019 йилда ташкил этган бўлса, бу кўрсаткич 2020 йилда 6013 нафарга етган ва йиллар орасида 110 та чақалоқга ошган.

Пневмопатия касаллиги билан туғилган чақалоқлар жинсга нисбатан таққослаб кўрилганда 3013 нафар янги туғилган чақалоқлардан 1312 нафари қиз жинсли, 1701 нафари ўғил жинсли туғилганлиги маълум бўлди. Бу дегани 50% чақалоқ пневмопатия касаллиги билан туғилганидан дарак беради.

**1 – расм.** 2019-2020 йилларда Туғруқ комплексида туғилган чақалоқлар тўғрисида.



Янги туғилган чақалоқлар 2019 йилда 5762 нафари тирик, 141 нафари ўлик, 160 нафари перинатал ўлим, бошқа касалликлар 51 нафар, умумий ўлганлар, шу жумладан: 0-6 сутка ичида 160 нафар, 6 суткадан кейин 64 нафар, неонатал ўлим кўрсаткичлари фоиз (%) ҳисобида 38,7%ни, эрта неонатал ўлим кўрсаткичлари 27,7%ни ташкил қилган бўлса, 2020 йилга келиб бу кўрсаткичлар кескин ошган.



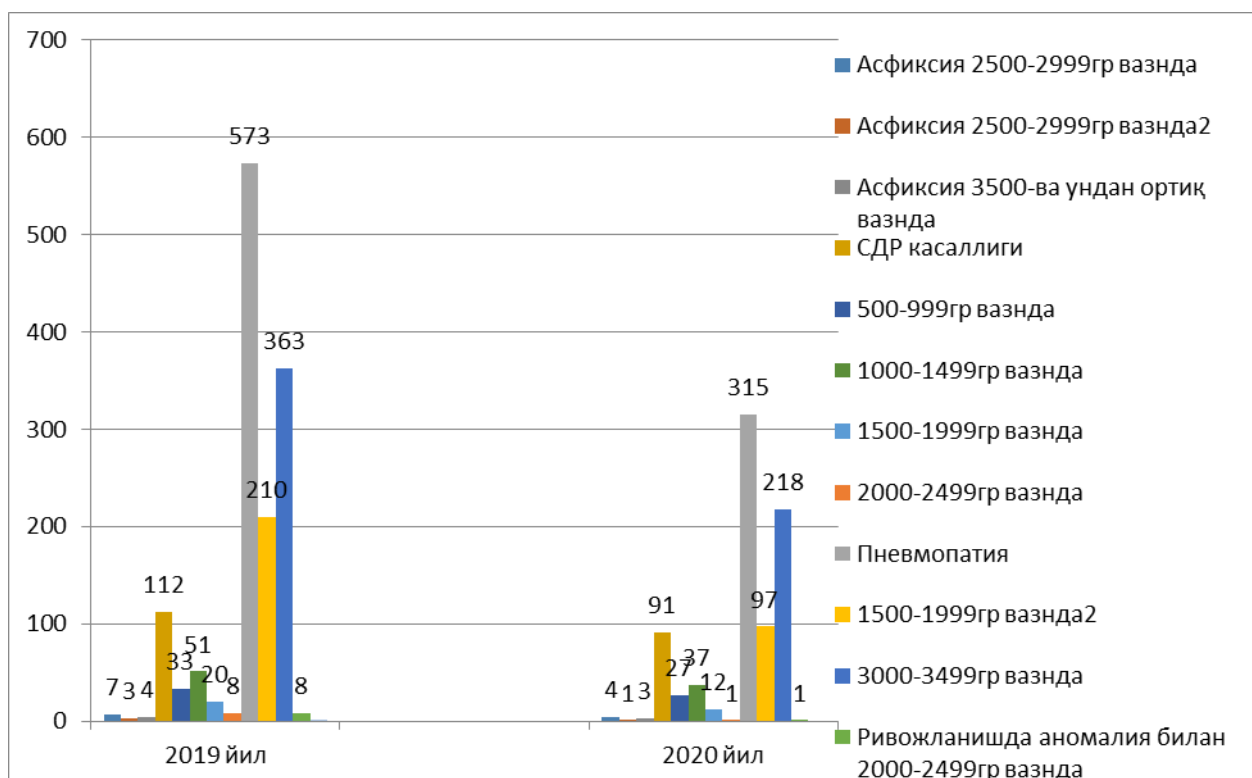
3 - расм. Назологик жихатдан ёндашилиши.

Янги туғилган чақалоқларнинг туғилгандаги вазни ўлим кўрсаткичга нисбатан таққосланганидан бўлса, 500-999гр вазнда антенатал ўлим 25 нафар, интранатал ўлим 41 нафар, 0-6 сутка ичидаги ўлим 54 нафар, 6 суткадан кейин ўлим 32 нафар, тирик туғилганлар 239 нафар, умумий туғилганлар 268 нафар. 1500-2499гр вазнда антенатал ўлим 22 нафар, интранатал ўлим 6 нафар, 0-6 сутка ичидаги ўлим 61 нафар, 6 суткадан кейин ўлим 58 нафар, тирик туғилганлар 647 нафар, умумий туғилганлар 675 нафар. 2500 ва ундан ортиқ вазндаги антенатал ўлим 33 нафар, интранатал ўлим 11 нафар, 0-6 сутка ичидаги ўлим 11 нафар, 6 суткадан кейинги ўлим 8 нафар, тирик туғилган 4921 нафар, умумий туғилганлар сони 4965 нафарни ташкил қилган. Жами ҳисобда олинган бўлса антенатал ўлим 101 нафарни, интранатал ўлим 66 нафарни, 0-6 сутка ичидаги ўлим 159 нафарни, 6 суткадан кейинги ўлим 94 нафарни ташкил этган (2) Жадвалда қуйидагича кўрсатилган.

Назологик жихатдан ёндошганда 2019 йил 9 ой мабойнида 6013 нафар чақалоқдан Асфиксия касаллиги билан 7 нафар чақалоқ, 2500-2999гр вазнда 3 нафар чақалоқ, 3500 ва ундан ортиқ вазнда 4 нафар чақалоқ туғилган. СДР касаллиги билан жами 112 нафар бўлиб, 500-999гр вазнда 33 нафар, 1000-1499гр вазнда 51 нафар, 1500-1999гр вазнда 20 нафар, 2000-2499гр вазнда 8 нафар чақалоқ туғилган. Пневмопатия касаллиги билан 1500-1999гр вазнда 210 нафар, 3000-3499гр вазнда 363 нафар чақалоқ аниқланган. Ривожланишда аномалия билан 2000-2499гр вазнда 8 нафар, 3000-3499гр вазнда 1 нафар чақалоқ туғилган. 2019 йилдаги кўрсаткичлар ўтган йилга қараганда бироз ошганлиги аниқланган.

**Хулоса ўрнида шунни айтиш мумкинки:** хомилдорликнинг 22 ҳафталигида туғилган чақалоқлар асосан пневмопатия касаллиги билан касалланган чақалоқлар сони йилдан-йилга ошган. Бунинг сабаби шундаки, ҳозирги замон талабига кўра янги замонавий тиббиёт асбобларининг Ўзбекистонга кириб келиши ҳамда тиббиёт ходимларининг малака оширишлари ўз исботини топишидир. Қолаверса, Хоразм вилоятида иқлимнинг хомилдорлик пайтида она организмга таъсир қилиши ва хомилдорлик ораллигидаги туғиш интервалнинг қисқа бўлиши натижасида чақалоқларда ўпканинг маълум бир қисмида ўзгаришлар кузатилишидир.

2 -расм. Янги туғилган чақалоқларнинг туғилгандаги вазни ўлим кўрсаткичга нисбатан таққосланиши.



#### Фойдаланилган адабиётлар рўйхати.

1. Аганезов, С. С. Возможности снижения риска преждевременных родов с позиции доказательной медицины / С. С. Аганезов, Н. В. Аганезова // Акушерство и гинекология. – 2015. – № 4. – С. 62-69.
2. Анализ летальных исходов новорожденных с экстремально низкой массой тела / Т. Н. Углева, И. В. Колмаков, Е. Д. Хадиева // Материалы VII Ежегодного конгресса специалистов перинатальной медицины. – Москва, 2012. – С. 45.
3. Анализ перинатальных исходов при очень ранних преждевременных родах / О. Ф. Серова [и др.] // Акушерство и гинекология. – 2015. – № 4. – С. 32-37.
4. Андриянычева, Н. В. Современные медико-социальные аспекты младенческой смертности в условиях мегаполиса (на примере Санкт-Петербурга) :дис. ... канд. мед. наук / Н. В. Андриянычева. – Санкт-Петербург, 2010. – 169 с.
5. Антонов, О. В. Реализация программы профилактики врожденных пороков развития в крупном промышленном центре: метод. рекомендации для врачей / О. В. Антонов, С. И. Артюкова, Н. В. Антонова. – Омск: Изд-во ОмГМА, 2008. – 58 с.
6. Байбарина, Е. Н. Переход на новые правила регистрации рождения детей в соответствии с критериями, рекомендованными Всемирной организацией здравоохранения: исторические, медико-экономические и организационные аспекты / Е. Н. Байбарина, Д. Н. Дегтярев // Российский вестник перинатологии и педиатрии. – 2011. – Т. 56, № 6. – С. 6-9.
7. Баранов, А. А. Смертность детского населения в России (тенденции, причины и пути снижения) / А. А. Баранов, В. Ю. Альбицкий. – Москва: Изд-во Союза педиатров России, 2009. – 387 с.
8. Башмакова, Н. В. Анализ ведения преждевременных родов, закончившихся рождением детей с ЭНМТ: первый опыт в эру новых критериев живорождения / Н. В. Башмакова, А. В. Каюмова, О. А. Мелкозерова // Акушерство и гинекология. – 2013. – № 6. – С. 41-45.
9. Башмакова, Н. В. Выживаемость и актуальные перинатальные технологии при выживании новорожденных с экстремально низкой массой тела / Н. В. Башмакова, В. В.



Ковалев // Российский вестник акушера-гинеколога. – 2012. – № 1. – С. 4-7.

10. Белова, Н. В. Совершенствование системы прогнозирования и профилактики рождения детей с врожденными пороками развития (по материалам Чувашской республики): автореф. дис. ... канд. мед. наук / Н. В. Белова. – Казань, 2008. – 22 с.

**В 2019-2020 ГОДАХ В ПЕРИНАТАЛЬНОМ ЦЕНТРЕ ХОРЕЗМСКОЙ ОБЛАСТИ  
СРАВНИТЕЛЬНЫЙ СТАТИСТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ПЕРИНАТАЛЬНОЙ  
СМЕРТНОСТИ ПРИ ПНЕВМОПАТИИ И СДР-ЗАБОЛЕВАНИИ.**

Каримов Р.Х., Турсунов Х.З.

**Аннотация.** В этой статье исследуется увеличение перинатальной смертности между годами, в основном это причина детской смертности на 7 неделе беременности на 22 неделе беременности, а также какие заболевания являются одними из основных причин смертности. Кроме того, учитывались вес, пол, возраст и нозологический подход новорожденных.

**Ключевые слова:** новорожденный, неонатальный период, недоношенность, перинатальная смертность, пневмопатия, асфиксия новорожденных.,

УДК: 616.366-002-058.087+611.367.013

**БОШ МИЯ ЖАРОҲАТЛАРИНИНГ ТАРҚАЛГАНЛИК ДАРАЖАСИ**

Машарипов А.С., Машарипов С.М.

Тошкент тиббиёт академияси. Ўзбекистон Республикаси. Тошкент ш.

**РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ПОВРЕЖДЕНИЙ ГОЛОВНОГО МОЗГА**

Машарипов А.С., Машарипов С.М.

Ташкентская медицинская академия. Республика Узбекистан, г. Ташкент

**DISTRIBUTION OF BRAIN INJURIES**

Masharipov A.S., Masharipov S.M.

Tashkent Medical Academy. Republic of Uzbekistan, Tashkent

e-mail: [shoxista1987urgench@mail.ru](mailto:shoxista1987urgench@mail.ru)

---

**Аннотация.** Бош мия жароҳатидан кейин, турли даврларда бош мия тўқимаси ва ички аъзоларда босқичма-босқич ривожланиб борадиган патоморфологик ўзгаришлар тўғрисидаги маълумотлар - бош мия фаолиятидаги функционал ўзгаришлар, организмнинг барча аъзолари бошқарилишини тизимли ишдан чиқиши тўғрисида тахминий фикр юритиш имконини беради.

**Калим сўзлар:** Бош мия, церебрал, экстрацеребрал, танатогенез, инсульт, церебрал геморрагия

**Abstract.** Data on the gradual development of pathomorphological changes in the brain tissue and internal organs at different stages after traumatic brain injury - functional changes in brain activity, suggest a systemic failure in the control of all organs of the body.

**Key words:** brain, cerebral, extracerebral, thanatogenesis, stroke, cerebral hemorrhage.

---

Бош мия жароҳатлари ўзининг тарқалиши, оқибатининг оғирлиги ва ўзининг ижтимоий аҳамиятининг кучи бўйича анъанавий равишда замонавий тиббиётнинг муҳим муаммолари қаторида туради [7, 9]. Сўнгги йиллардаги адабиётлар мазкур жароҳатлар клиникаси хилма-хиллиги ва ўзига хослигидан гувоҳлик беради [2]. Бу бир томондан жароҳатловчи таъсирларда миянинг шикастланувчанлиги ва сезувчанлигини ортиши, бошқа томондан эса – ҳатто оғир БМЖ шароитларида ҳам функционал компенсатор аҳамиятини кенглигини акс эттирувчи ўзига хос бўлган реакцияларида намоён бўлади

[10].

БМЖ ни ўрганишда эришилган маълум муваффақиятлар билан бир қаторда, ушбу муаммо билан боғлиқ бўлган кўплаб масалалар нейрожарроҳликнинг кам ўрганилган бўлими сифатида сақланиб келмоқда. БМЖ нинг ташхисланиши, оқибатлари, асоратлари ва даволашга алоқадор бўлган муаммолар ечими, хозирги кунга қадар, ҳал бўлишдан анча йироқдир [1, 11]. Кўпинча нохуш ва ҳатто ногиронликка олиб келувчи, БМЖ нинг ўткир даври оғирлиги ва унинг оқибатларини солиштириш бўйича ўтказилаётган изланишларда кескин ифодаланган қарама-қаршиликлар учрайди [5, 8]. Айрим вақтларда БМЖ да функционал бузилишлар яққол намоён бўлмаслиги мумкин [9]. Баъзан эса, асосан, жароҳат олинган вақтдан бошлаб доим ҳам мос бўлган ташхислаш усулларининг қўлланилмаслиги ва шикастланиш жараёни яқунларини баҳолашдаги тамойилларнинг турли-туманлиги аҳамият касб этади.

Тинчлик даврида механик шикастланишлар орасида бош мия жароҳатлари (БМЖ) етакчи ўринни эгаллайди. Улар клиник-морфологик кўринишлари турли-туманлиги, ташхислашнинг мураккаблиги ва ўлим кўрсаткичларининг юқорилиги билан тавсифланади. БМЖ лар сонининг йилдан йилга ортиб бориши ва асоратларининг оғирлиги мазкур муаммога муҳим тиббий, ҳамда ижтимоий аҳамият касб этади [3, 6]. Мазкур ҳолат бош мия жароҳатларининг турли аспектларини ўрганишга нафақат турли йўналишдаги даволовчи тиббиёт ходимларининг, балки суд-тиббиёти мутахассислари ва патологоанатомларнинг ҳам эътиборини доимий равишда қаратилганлигини тушунтиради.

**Мақсад:** Бош мия жароҳатларида ва соматик касалликлар натижасида ривожланадиган мияга қон қуйилишларининг церебрал ва экстрацеребрал танатогенезни баҳолаш учун аҳамиятга эга бўлган бош мия тўқимаси ва ички аъзолардаги патоморфологик ўзгаришларни ўрганиш, церебровисцерал механизмларини босқичма-босқич ривожланиши ҳақидаги билимларни такомиллаштиришдан иборат.

**Материал ва усуллар:** Оғир бош мия жароҳати натижасида вафот этган шахсларнинг 74 мурдаси ва соматик касалликлар натижасидаги мияга қон қуйилишлар оқибатида вафот этган шахсларнинг 40 мурдаси хизмат қилган. Улар бош мияга қон қуйилиши сабабларидан келиб чиққан ҳолда 2 гуруҳга ажратилиб ўрганилди.

Жароҳатланишда бош мия шикастланишларининг спектри ҳақиқатдан ҳам жуда кенг кўринишда бўлади ва синаптик аппарат мембраналарини ҳатто микроскопияда кўринмайдиган синаптик аппарат мембраналарини шишидан (классик бош мия чайқалиши) то бир ёки бир неча бўлақларни қўпол эзилиши ва юмшашигача ўзгаради [2, 8, 10]. Шу билан бирга мия шикастланишининг эксперт баҳоланиши мавжуд бўлган маълумотларни унифицирланган интерпритацияли тамойил ва ягона услубий ёндошувларда қурилиши лозим [8]. Бунинг асоси бўлиб, В.Л.Попов томонидан (1988) таклиф этилган ЧМЖ механизмини интеграцияланган назарияси хизмат қилиши мумкин, уни маълум такомиллаштиришлардан сўнг суд тиббиётчиларининг кундалик амалиётида учрайдиган кўплаб эксперт масалаларини ҳал этиш учун база сифатида таклиф этиш мумкин.

Ҳозирги кунга қадар адабиётларда мавжуд бўлган БМЖ ни суд-тиббий баҳолашнинг турли аспектларига бағишланган изланишларни кам сонли деб ҳисоблаб булмайди. Бироқ уларда кўпроқ урғу суяк шикастланишларини механизми ва морфологиясини ўрганишга қаратилган [3, 6]. Бош жароҳатларидаги калла қутиси ичи ўзгаришлари патоморфологиясини тадқиқ қилишга, гарчи пухта ёндашилган бўлсада, эътибор муаммони фақат маълум томонларинигина ўрганишга қаратилган ва ўзининг мажмуасида ҳам масаланинг барча томонларини қамраб олмаган [4, 7] Бундан фақат В.Л.Поповнинг “Бош-мия жароҳатлари: Суд-тиббий аспекти” (1988) монографиясини мустасно деб ҳисоблаш мумкин.

**Оғир бош мия жароҳатларининг таснифи.**

Ҳозирги вақтда БМЖ ларнинг қуйидаги асосий шакллари ажратилади:

- Бош миянинг чайқалиши
- Бош миянинг енгил, ўрта ва оғир даражада лат ейиши
- Бош миянинг эзилиши [6, 9].

Оғирлик даражаси бўйича БМЖ лар енгил, ўрта ва оғир даражали турларга бўлинади.

Бош мия жароҳатлари оғирлик даражаси бўйича қуйидагиларга бўлинади:

1. Оғир даражада мияни лат ейиши (эзилиш ўчоқлари):
2. Миянинг эзилиши билан кечувчи мия ичи гематомалари (эпидурал, субдурал, мия ичи, қоринчалар ичи, кўп сонли).
3. Миянинг эзилиши билан кечувчи мия ичи гидромлари.
4. Калла суякларининг мияга ботиб кирувчи синишлари.
5. Миянинг диффуз аксонал шикастланиши.

БМЖ таснифига мос ҳолда миянинг бирламчи шикастланишларига кўра ўчоқли лат ейишлар ва миянинг мажақланиши, диффуз аксонал шикастланишлар, бирламчи мия ичи гематомалари каби турларга ажратилади [7, 10].

**Мияга қон қуйилиши.** Инсулт деб, мияда қон айланишининг ўткир бузилиши натижасида бош миядаги мия тузилмаларини шикастланишига айтилади. Церебрал геморрагия (мияга қон қуйилиши, инсулт) жами инсултларнинг 10-15%ини ташкил этади ва ҳар йили ушбу касалликдан ўлим 60% га етади. Бош мия қон томирларини ёрилиши натижасида мияга қон қуйилишидан (плазма ва қоннинг шакли элементларининг мия тузилмалари билан такти) геморрагик инсулт ривожланади [9]. Бош мия қон томирларини тикилиб қолиши ёки сиқилишидан - ишемик инсулт (мия инфаркти) ривожланади [3, 5]. Аксарият ҳолатларда инсулт МНС да, ногиронликка олиб келувчи турғун, қайтмас ўзгаришларни чақиради. Шунингдек ёш эркеклар ва аёлларда ҳам геморрагик инсулт кам учрайдиган ҳолат деб ҳисобланмайди. Бундан ташқари, баъзан соғлом одамлар ҳам, айниқса, 50-60 ёшдан кейин, бир неча дақиқадан бир неча соатгача давом этувчи ва функцияларнинг тўлиқ тикланиши билан тугайдиган мияда қон айланишининг ўтувчи бузилиши (транзитор инсулт) ни бошдан ўтказадилар [10].

Церебрал инсултда нейронларнинг шикастланиши, бирламчи тўқима жароҳатларини ҳам уз ичига олган бирламчи омиллар туфайли, ҳамда яллиғланиш, шиш, қон кетишининг интравентрикуляр тарқалиши ва гидроцефалия (мия шиши) билан шартланган иккиламчи омиллар туфайли ҳам юзага келиши мумкин [4]. Бирламчи хуруждан сўнг тахминан учдан бир ҳолатларда, қон кетишининг давом этаётганлигини ёки такрорий қон кетиши натижасида, гематомани катталашиши кузатилади [6, 7]. Такрорий қон кетишлар купинча симптомлар пайдо бўлгандан сўнг дастлабки соатларда руй беради, бу эса неврологик статусни ёмонлашиши билан боғлиқдир [5, 7].

Интрацеребрал қон кетишни даволашнинг кардинал усулларида бири бўлиб, гематомани жарроҳлик усули билан олиб ташлаш ҳисобланади. Бироқ хатто оптимал жарроҳлик техникаси мавжуд бўлганда гематомани олиб ташлашдан иборат бўлган [3, 10] нейрожарроҳлик амалиётлари ҳам, тўлиқ соғайишга олиб келмайди, чунки жароҳатловчи жарроҳлик аралашувларидан сўнг, айниқса чуқур жойлашган гематомаларни олиб ташлашда такрорий инсултларнинг эҳтимоллиги ортади, неврологик бузилишлар сони кўпаяди [9, 10]. Шунинг учун инсултларни даволаш учун янги дори воситаларини ишлаб чиқиш мазкур касалликни даволашдаги асосий йўналишлардан бири бўлиб қолишда давом этмоқда.

Геморрагик инсулт, худди церебрал ишемия каби - томирли, глиал хужайралар ва нейронларнинг мураккаб ва динамик ўзаро таъсиридан иборат бўлиб, у кейинги шикастланишлар даражасини белгилаб беради. Ишемиядаги мия қон айланишининг ўткир бузилиши, мияда бир қанча молекуляр шикастланиш, яъни нейронал улиш соҳаси - инфаркт ядросининг ва ишемик ярим соя (пенумбрлар) соҳаларининг юзага келиши билан тавсифланади [10, 11]. Бу соҳа оқсиллар денатурацияси, ҳамда қон айланиши ва кислороднинг етказилишини бузилиши натижасида юзага келадиган гипоксияни

чакирувчи омиллар билан тавсифланади. Бу ерда тузилмавий эмас, балки функционал ўзгаришлар юзага келади. Бундан ташқари, ишемия томонидан чакирилган депрессия тарқатувчи соҳа ҳам мавжуд бўлиб, миянинг турли бўлимларидаги ва ҳатто ишемияга алоқадор бўлмаган соҳалардаги ҳам кўплаб эрта генларни индукцияси кузатилади [8, 10], уларда асаб хужайраларининг шикастланиш даражаси бир хилда бўлмайди. Шу нарса ўта муҳимки, пенумбрдаги хужайралар функциясининг бузилиши қайтмас жараён бўлиб ҳисобланмайди. Пенумбранинг мавжуд бўлиш давомийлиги ҳар бир беморда индивидуал бўлади [10].

Инфарктнинг шаклланиши инсультнинг биринчи белгилари пайдо бўлган вақтдан бошлаб дастлабки 3-6 соат ичида тугайди, ўчоқни “деформацияланиш”и эса ўртача 2-3 кун давом этади (кам ҳолларда 7 кунгача). Вақтнинг бу даври яна “терапевтик дарча” номини ҳам олган бўлиб, бу даврда фаол даволаш ўтказилса, максимал самарага эришиш мумкин [1, 9], яъни агарда вақтида зарур чоралар қўлланилса, асаб хужайраларининг нобуд бўлишини олдини олиш мумкин. Геморрагик инсультда ҳам худди шу ҳолат кузатилади. Миянинг турли тузилмаларида бактериал коллагенезлар ёки аутологик қон инфузияларида *in vivo* тажрибалардаги геморрагик инсульт моделларида аниқланишича, тажриба инсультдан бир суткадан кейин ҳам мияда функцияси меъёрда бўлган хужайралар сақланиб қолади ва шикастланиши қайтар бўлган хужайралар аниқланади [6]. Шикастланган хужайралар вазифасини қайта тиклаш жуда муҳим вазифа бўлиб ҳисобланади.

Оғир инсультдан кейин ва транзитор инсульт хужумларидан кейин ўтказиладиган муваффақиятли реабилитация стратегияси, геморрагик инсульт вақтида ва ундан сўнг юзага келувчи ўзгаришлар каскади механизмларини ва бунда асаб хужайраларини қайтмас ҳолда нобуд бўлишига олиб келувчи жараёнларни билишга асосланиши ўта муҳимдир [8].

Аневризмани ёрилиши ҳисобига субарахноидал бўшлиққа қон қуйилиши сабабли субарахноидал қон кетишида, кўпинча мия ичи гипертензияси, такрорий қон кетиши ва вазоспазм кузатилади. Субарахноидал қон қуйилишидаги сурункали вазоспазм кўпинча такрорий қон қуйилиши, шунингдек, миядаги қон оқими аутобошқарилишининг бузилиши сабабли узоклашган ишемия [10] кузатилиши мумкин [7]. Субарахноидал қон қуйилиши артериялар девори юзасини (адвентит - преваскуляр нейрон аксонларини сақловчи ташқи қават) қоннинг барча компонентлари билан нормал бўлмаган кўпол мулоқатини чакиради. Эритроцитларда секин ҳосил бўлувчи оксигемоглобин артерия девори орқали эндотелийга диффузия қилинади (артериянинг ички қақати), бунда янги диффуз агентлар ва энзимларни ишга туширувчи реакциялар каскади иницирланади, бу эса церебрал артерияларда морфологик ва функционал модификацияларга олиб келади. Турли вазофаол ва яллиғланиш олди омилларини ажралиши томир деворидаги яллиғланишлар ҳисобига шикастланишларга олиб келади, бу ўз навбатида рецептор нейропептидларини ажралиб чиқиши билан боғлиқдир [4, 8]. ГЭТ нинг бузилиш жараёнига кўплаб омиллар кўшилади. Ажралиб чикувчи эндотелин-1 яллиғланиш олди агенти каби таъсир кўрсатади; серотонин ва брадикинин жалб этилади; эритроцитлар лизисида ажралиб чикувчи гемоглобин токсик таъсир кўрсатади [3, 4]. Тромбин ва иммун комплементнинг эндотелийга протромболитик ва яллиғланиш олди таъсири кузатилади, тромбоцитар ўсиш омилли (ТРФ, platelet derived growth factor) қўшилган ҳолда тромбоцитларнинг кўплаб таъсири кузатилади, преваскуляр ва интрамурал макрофаглар ва гранулоцитларнинг фаоллигининг ортиши ҳамда адгезив молекулалар билан ўзаро таъсирининг ортиши кузатилади. Бундан ташқари яллиғланиш олди цитокинлари, айниқса IL-1, TNF- $\alpha$  ва IL- $\delta$  ларининг фаоллашиши аниқланган. Субарахноидал қон қуйилишида ГЭТ нинг бузилиш жараёнига ўз хиссасини қўшувчи липоксигеназа, циклооксигеназа ва NO - синтаза фаолиятининг метаболик маҳсулотларини фаоллашиши ва экспрессияси амалга ошади [5].

Геморрагик инсультда паренхимал қон қуйилиши (гематома) ўз ўрнига эга бўлиб,

унда қоннинг турли элементлари мия пренхимасини емиради. Геморрагиянинг иккиламчи намоён бўлиши асаб ҳужайраларида ҳам, томир ҳосилаларида ҳам юзага келади, бу эса унинг таъсирини субарахноидал қон қуйилиш самарасига ўхшатиб қўяди. Геморрагик инсульт, томирларнинг торайиши билан чақириладиган худди шу ўлчамдаги ишемик инсультга нисбатан, янада яққол намоён бўлган кучли шикастловчи таъсир кўрсатади [7]. Субарахноидал қон қуйилиши ва мия ичи геморрагик инсультида шикастловчи ва химоя каскадини шакллантириш қобилиятига эга бўлган омиллардан бири бўлиб, кейинчалик сўрилишга учрайдиган гематоманинг мавжудлиги ҳисобланади. Гематомадаги эритроцитларни парчаланиши комплементар каскадни юзага келтиради, сўнгра у паренхимани шикастлайди ва интрацеребрал қон қуйилишида миянинг стрессор жавобида махсус роль ўйнайди, бунда гематоманинг жойлашган ўрни ўта муҳим омиллардан бири бўлиб ҳисобланади. Тахмин қилинишича, клиник шароитларда қоннинг қизил ҳужайраларини парчаланишида ажралиб чиқувчи моддалар қон қуйилишида шишни кечиккан ривожланишини чақиради, бу эса шикастланиш ҳолатини оғирлаштиради [4, 10]. Демак чўктирилган эритроцитлар инфузиясидаги мия ичи геморрагик инсулти моделида кечиккан шишнинг ҳосил бўлиши, ҳамда ГЭТ ўтказувчанлигини ортиши (3- суткада) аниқланди, лизисга учраган эритроцитлар эса бир суткадаёқ сезиларли шишни юзага келтиради, шунингдек ГЭТ нинг ўтказувчанлигини ортишига сабаб бўлди [9]. Гемоглобиннинг парчаланиш маҳсулотларини геморрагик инсултида шишни ривожланишидаги асосий роль ўйнашининг тасдиғи бўлиб, тажрибаларда гемоглобин лизиси маҳсулотларини алоҳида қўллашдаги кузатиладиган, худди шунга ўхшаш самаралар ҳисобланади [6]. Кўрсатилишича, гемин оксигеназа1 ингибитори (НО-1)-тин-протопорфин (tinprotoporphyrin) ёки темир хелатори – дефероксамин (deferoxamine) ёрдамида гемоглобин парчаланишини тормозлаш шишнинг ривожланишига сезиларли даражада қаршилик кўрсатади [3].

Республика суд-тиббий экспертиза илмий-амалий маркази Хоразм филиалида 1 ёшдан 71 ёшгача ва ундан катта бўлган, бош мия жароҳатлари натижасида вафот этган 74 та шахс мурдаси секцион текширишлари ўтказилди, улардан 68 таси (91,89%) эркак ва 6 таси (8,11%) аёл жинсига мансуб (1 жадвалга қаранг).

**1 – жадвал.** Бош мия жароҳати оқибатида вафот этган шахсларнинг жинси ва ёши бўйича тақсимланиши.

Жинси	Вафот этган шахсларнинг ёши								Жами
	10 ёшгача	11-20 ёш	21-30 ёш	31-40 ёш	41-50 ёш	51-60 ёш	61-70 ёш	71 ёш ва ундан катталар	
Эркаklar	8	2	18	13	8	11	6	2	68
Аёллар	2	0	0	0	0	2	2	0	6
<b>Жами</b>	<b>10</b>	<b>2</b>	<b>18</b>	<b>13</b>	<b>8</b>	<b>13</b>	<b>8</b>	<b>2</b>	<b>74</b>

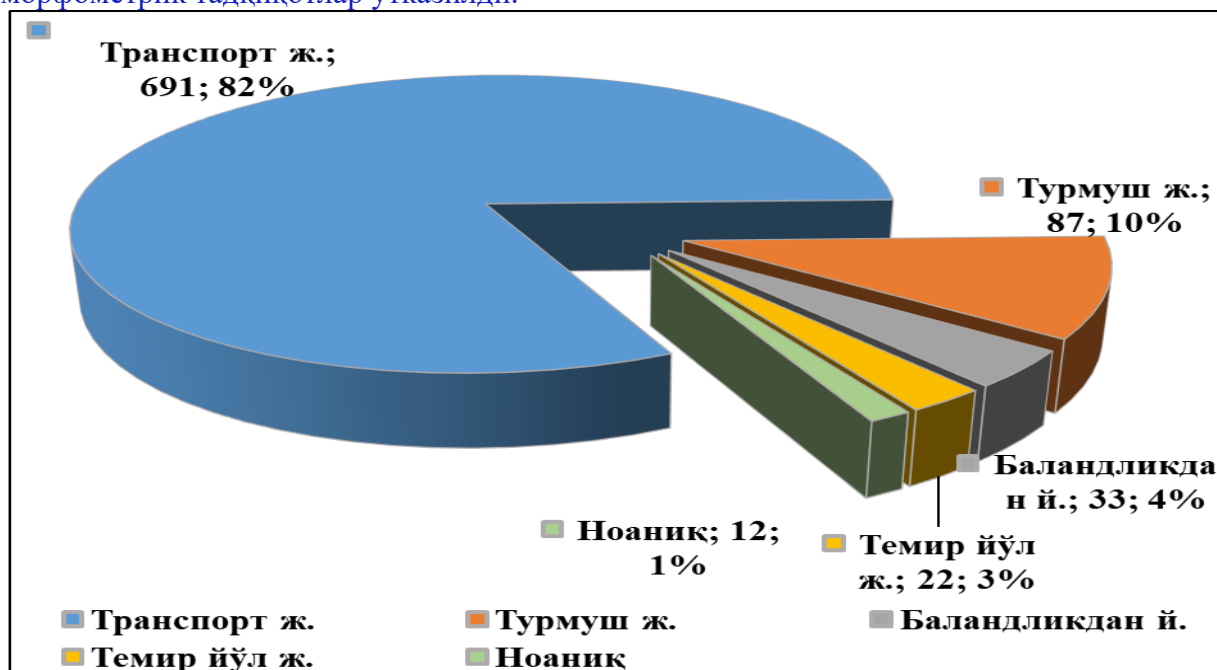
Айрим ҳолатларда оғир БМЖ натижасида вафот этганларнинг клиник белгилари тўғрисида тўлиқ маълумотларга эга бўлинмади, аммо бу маълумотлар шифохонада вафот этган шахслар бўйича юритилган тиббий ҳужжатлари асосида ўрганиб чиқилди.

Бош мия жароҳати натижасидаги ретроспектив маълумотларни ўрганишда 75,6% ҳолатларда ўлимнинг бевосита сабаби бўлиб, оғир БМЖ натижасидаги бош миянинг тотал контузия ва компрессияси, 14,3% ҳолатларда мия қоринчаларига қон қуйилиши ва 10% ҳолатларда травматик шок ҳисобланган.

Барча ҳолатларда мурдаларни суд-тиббий текшириш ўлим содир бўлгандан сўнг дастлабки биринчи суткасида амалга оширилди.

74 та суд – тиббий ва 40 та патологоанатомик мурдаларни текшириш жараёнида гистологик тадқиқотлар учун бош мия ва ички аъзолардан намуналар олинди. Ички аъзолар (бош мия, юрак, ўпкалар, жигар, буйраклар, буйрак усти безлари, ичаклар) нинг бўлакчалари формалиннинг 10% ли нейтрал эритмасида фиксация қилинди. Аъзолардан

олинган гистологик кесмалар гематоксилин ва эозин билан, Ван Гизон усули, ШИК реакция усули, Ниссл усуллари бўйича бўялди. Г.Г. Автандилов усули бўйича морфометрик тадқиқотлар ўтказилди.



1.2-расм. Жабрланувчиларни жароҳат турига кўра тақсимланиши.

**Хулоса:** Жойлашишидан қатъий назар БМЖ ларидан кейин бош миёда шиш, ўткир обструктив гидроцефалия, миё стволининг зарарланиши, қоннинг қоринчаларга ёриб кириши ва бошқалар каби неврологик асоратларнинг ривожланиши ҳисобига церебрал танатогенез ривожланиши исботланди. Аниқланишича, оғир бош миё жароҳатларида танатогенез типи фақатгина жароҳат оғирлиги ва турига боғлиқ бўлиб қолмай, асосан жароҳат олгандан кейинги яшаган давр давомийлиги билан ҳам узвий боғлиқдир.

#### Адабиётлар:

1. Акмалов А.С., Куддусов У.М. Жировая эмболия у больных сочетанной черепно-мозговой травмой // Хирургия Узбекистана. - Ташкент, 2003. - №3. - С. 101-102.
2. Акмалов А.С. Оптимизация защиты мозга у больных тяжёлой черепно-мозговой травмой: автореф. дис. ... д-ра мед. наук; Ташкентская медицинская академия. - Ташкент, 2007. – 32 с.
3. Акмалов А.С., Кариев М.Х., Куддусов У.М., Шоматов А.Ш. Сочетанная черепно-мозговая травма // Хирургия Узбекистана. - Ташкент, 2003. - №3. - С. 101.
4. Александрович Ю.С., Аруцова И.Ю., Львов С.Н., Казиахмедов В.А. Особенности свободнорадикального окисления при тяжёлой черепно-мозговой травме у детей: научное издание // Анестезиология и реаниматология. - М., 2007. - №1. - С. 49-51.
5. Александрович Ю.С., Казиахмедов В.А., Аруцова И.Ю., Пшенисов К.В., Корчагин И.В. Динамика концентрации селена в плазме крови, эритроцитах и моче у детей с тяжёлой черепно-мозговой травмой // Анестезиология и реаниматология. - М., 2008. - №1. - С. 23-26.
6. Алексеева Е.В. Танатология и танатогенез: исторические факты, проблемы и перспективы изучения // Медицинские новости. – 2018. - № 2. – С. 10-17.
7. Алиев М.А., Мамадалиев А.М., Мамадалиева С.А. Динамические изменения состава макро- и микроэлементов в сыворотке крови у больных с различными последствиями краниоцеребральной травмы //Universum: медицина и фармакология. - 2015. - №.12 (23). – С. 2.

8. Альбокринов А.А., Лейдерман И.Н., Левит А.Л. Влияние ранней нутритивной поддержки на некоторые маркеры церебрального метаболизма у больных с тяжёлой черепно-мозговой травмой: научное издание // Вестник интенсивной терапии. - М., 2002. - №3. - С. 19-23.
9. Амчеславский В.Г. Интенсивная терапия вторичных повреждений головного мозга в остром периоде черепно-мозговой травмы: автореф. дис. ... д-ра мед. наук. - М., 2002. – 49 с.
10. Ахмедиев М.М. Тяжелая сочетанная черепно-мозговая травма у детей. // Хирургия Узбекистана. - Ташкент, 2003. - №3. - С. 103-104.
11. Ахмедиев М.М. Тяжелая черепно-мозговая травма у детей (клиника, диагностика, лечение, исходы): автореф. дис. ... д-ра мед. наук. - Ташкентская медицинская академия. - Ташкент, 2006. – 32 с.

## РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ПОВРЕЖДЕНИЙ ГОЛОВНОГО МОЗГА

Машарипов А.С., Машарипов С.М.

Данные о постепенном развитии патоморфологических изменений мозговой ткани и внутренних органов на разных стадиях после черепно-мозговой травмы - функциональных изменений мозговой деятельности, позволяют предполагать системный сбой в управлении всеми органами тела.

**Ключевые слова:** Головной мозг, церебральный, экстрацеребральный, танатогенез, инсульт, церебрал геморрагия

УДК 616.33-002.44:616.33.342

**ИЗУЧЕНИЕ ПРИМЕНЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОТИВОВИРУСНУЮ ТЕРАПИЮ И ПРОФИЛАКТИКИ БОЛЬНЫХ С ХРОНИЧЕСКИМ ГЕПАТИТОМ С**  
Машарипова И.Ю

**SURUNKALI GEPATIT C BILAN OG`RIGAN BEMORLARDA VIRUSGA QARSHI TERAPIYANI QO`LLASHNI VA PROFILAKTIKASINI SAMARADORLIGINI O`RGANISH**

Masharipova.I.Y

**STUDY OF THE EFFECTIVENESS OF ANTIVIRAL THERAPY AND PREVENTION OF PATIENTS WITH CHRONIC HEPATITIS C.**

Masharipova I.Y.

e-mail: [intizor.1984@mail.ru](mailto:intizor.1984@mail.ru)

---

**Аннотация.** Мақсад: Вирусга қарши препаратларни гепатопротекторларни билан қўллашнинг самарадорлигини ўрганиши. Материаллар ва усуллар: Изланиши 70 нафар сурункали гепатит С билан касалланган беморларда ўрганилди. Натижалар: Вирусга қарши препаратларни гепатопротекторлар билан бирга қўллаш ва тўғри профилактика қилиши беморларда ижобий натижа берди. Хулоса: Олинган маълумотлар шундан далолат берадики, вирусга қарши препаратларни гепатопротекторлар билан бирга қўллаш ва тўғри профилактика қилиши гепатит С билан озриган беморларда касалликнинг узоқ вақт ремиссиясига, беморларнинг ахволи яхшиланишига олиб келади. Буни ўрганиши нафақат назарий балки амалий ахамият касб этади.

**Калит сўзлар:** Даволаш услублари, вирусга қарши препаратлар, организм, вирус, гепатит.

---

***Abstract.** Objective: to Study the effectiveness of antiviral drugs with hepatoprotectors. Material and methods: the Study was conducted in 70 patients with hepatitis C. Results: The use of antiviral drugs in combination with hepatoprotectors and proper prophylaxis gave positive results in patients. Conclusion: the data obtained show that the administration and maintenance prophylaxis of antiviral drugs in combination with hepatitis C leads to a long remission of the disease in patients with hepatitis C, improvement of the stool of patients. Learning to do this is not only theoretical but also practical.*

***Key words:** treatment methods, antiviral, organism, virus, hepatitis*

**Лечения гепатита С:** современные методы и лекарственные препараты. Патогенетическое лечения гепатита С оправдано только при невозможности удаления вируса из организма [1]. Узнать основные причины и симптомы заболевания. Восстановить здоровое состояние клеток печени и ликвидировать воспаление помогают препараты, содержащие глицирризиновую кислоту и эссенциальные фосфолипиды. [2] Лечение народными средствами не гарантирует должного результата. Гепатит С-болезнь века. Начальный период (2-3 недели) может сопровождаться признаками, сходными с простудными инфекциями: слабость, суставные боли, расстройство пищеварения. Хронический гепатит С приводит к развитию целого букета сопутствующих заболеваний, связанных с мочеполовой и сосудистой системой [3]. В хроническом виде гепатит С нередко переходит в цирроз и рак печени (50-90% случаев). Однако следует понимать, что на сегодняшний день гепатит С признан излечимым заболеванием, главное-вовремя обнаружить присутствия вируса и правильно лечиться. Инфицирования также возможно во время нанесения тату или пирсинга. Основная цель лечение гепатита С-эрадикация вируса (удаления вируса из организма). При невозможности эрадикации целями лечения могут быть: прекращение или замедление воспалительных процессов в печени, предотвращение перехода заболевания в цирроз или рак. Одним из путей преодоления устойчивости к ИФН, развивающейся при хроническом ГС, является сочетание интерферона с противовирусными препаратами иного механизма действия [4].

Выбор лечения зависит от многих факторов: пола, возраста, вирусной нагрузки, состояния печени, характера и течения заболевания (острый, хронический). Если риск развития цирроза высокий, то лечение должно быть назначено как можно скорее. Сбалансированное питание и здоровый образ жизни. При лечении гепатита С обязательным условием является изменение образа жизни и режима питания. В частности, следует отказаться от вредных привычек –курения и употребления алкоголя.

**Основным методом лечения гепатита С** – настоящая время является противовирусная терапия с помощью препаратов прямого действия, основными мишенями которых являются вирусные белки, необходимые для его размножения (эффективность более 90-95%). Являвшееся до недавнего времени «Золотым стандартом» применение интерферонов в сочетании с рибавирином на сегодняшний день не представляет оптимальный выбор по причине низкой эффективности (50%) и недостаточно хорошей безопасности. В некоторых случаях противовирусная терапия не может быть назначена по ряду причин: наличие противопоказаний для назначения, непереносимость противовирусных препаратов, высокая стоимость противовирусной терапии. Гепатопротекторы- средства, которые повышают устойчивость печени к патогенным факторам восстанавливают гепатоциты и их нормальное функционирование, например высокой действенностью обладают препараты на основе глицирризиновой кислоты, которая является основным активным компонентом корня солодки, восстановить здоровое состояние клеток. Гепатит С-серьезное вирусное заболевание, которое многими воспринимается как приговор. Однако новейшие методы лечения, медицинские препараты позволяют существенно замедлить или приостановить течение этой коварной болезни. До настоящего времени «стандартом» лечения больных с хроническим гепатитом считалась схема, при которой альфа-интерферон использовался в дозе 3 млн МЕ трижды в неделю на протяжении 12 меся-



цев [5]. Однако стабильные положительные результаты монотерапия интерфероном при хроническом гепатите С удается достичь не более, чем 25% больных. Поэтому сейчас проводятся исследования, направленные на поиск сочетаний интерферона, альфа с другими препаратами для усиления терапевтического эффекта. В настоящее время оценка эффективности противовирусной терапии хронического гепатита С осуществляется в соответствии с рекомендациями консенсуса Европейской группы по изучению гепатита включает четыре группы критериев (4) и включает четыре группы критериев [6].

**Материалы и методы.** Нами было обследовано 70 больных в гастроэнтерологической отделении ОМППЦ г. Ургенча Хорезмской области с гепатитом С. 35 больных из всех принимали стандартная противовирусная лечения, а 25 больным из всех назначена следующая терапия: противовирусная лечения +препарат, содержащий извлечения из расторопши -**Гепабене**, в качестве действующего вещества имеет флавоноид силимарин, представляющий собой смесь трех основных изомерных соединений: силибинина, силикристина и силидианина. Силибинин является основным компонентом не только по содержанию, но и по клиническому действию. [7] Учитывая, что семена расторопши отличаются по накоплению основных биологически активных веществ в зависимости от условий произрастания и принадлежности к одной из хеморас (силибиновый или силидианиновой), в клинике целесообразно применять только стандартизированные по силибинину препараты [8]. Основные КИ по силибинину проводились с использованием его лекарственной формы для внутреннего введения (дигидросукцинат натрия соль). Наиболее эффективно был данный препарат был при лечении хронического вирусного гепатита С (ХГС) у пациентов, не ответивших на стандартную терапию интерфероном рибавирином [9]. В этом случае он оказывал антицитолитический эффект и позволял снизить вирусную нагрузку [10].

**Результаты исследования.** По данным контрольной больным рекомендована следующие клинические исследования: 1. Клинические критерии (уменьшение размеров печени, при желтушных формах-исчезновение желтухи, отсутствие обострений. 2. Биохимические критерии (уровень трансаминаз). 3. Вирусологические критерии (наличие и концентрация). 4. Гистологические критерии (положительная динамика, отмеченная при биопсии печени, оцениваемая по ИГА).

**Вывод.** КИ, проводившейся через 4 недели от начала терапии, эффект было отмечено у 21 больных, а у 4 больных в КИ динамика к улучшению не наблюдалось.

#### Литература:

1. Гайдаренко А.Д. Прогнозирование проявлений эпидемиологического процесса гепатита С на основе компьютерного моделирования: Автореф. дис. к.б.н. - М., 2009. - 24 с.
2. Потапова А.А., Редченко Е.Б., Богущ П.Г. и др. Эффективность использования массового скрининга крови для определения распространенности и динамики распространения антител к ВГС среди различных групп пациентов ЛПУ г. Москвы / Иммунодиагностика вирусного гепатита С в скрининговой лаборатории при массовых исследованиях. - М., 2008. С. 62 - 76.
3. Шляхтенко Л.И. Системный подход к изучению эпидемического процесса гепатитов В и С // Эпидемиология и Вакцинопрофилактика. 2003. № 11. С. 15 - 19.
4. Alter M.J. Epidemiology of hepatitis C virus infection // World J. Gastroenterol. 2007. V. 13. P 2436 - 2441.
5. Alvarez-Lajonchere L., Shoukry N.H., Gra B. et al. Immunogenicity of CIGB-230, a therapeutic DNA vaccine preparation, in HCV-chronically infected individuals in Phase I clinical trial // J. Viral. Hepatol. 2009. V. 26. P 156 - 167.
6. Bartosch B., Bukh J., Meunier J.C. et al. In vitro assay for neutralizing antibody to hepatitis C virus: evidence for broadly conserved neutralization epitopes // PNAS USA. 2003. V. 100. P. 14199 - 14204.
7. Batdelger D., Dandii D., Jirathitikal V. et al. Open-label trial of therapeutic immunization

with oral V-5 Immunitor (V5) vaccine in patients with chronic hepatitis C // Vaccine. 2008. V. 26. P. 2733 - 2737.

8. Baumert T.F., Wellnitz S., Aono S. et al. Antibodies against hepatitis C virus-like particles and viral clearance in acute and chronic hepatitis C // Hepatology. 2000. V. 32. P. 610 - 617.

9. Bukh J., Miller R.H., Purcell R.H. et al. Genetic heterogeneity of hepatitis C virus: quasispecies and genotypes // Semin. Liver. 1995. V. 15. P. 41 - 63.

10. Choo Q-L., Kuo G., Weiner A.L. et al. Isolation of a cDNA clone from blood-borne non-A, non-B viral hepatitis genome // Science. 1989. V. 244. P. 359 - 362.

## ИЗУЧЕНИЕ ПРИМЕНЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОТИВОВИРУСНУЮ ТЕРАПИЮ И ПРОФИЛАКТИКИ БОЛЬНЫХ С ХРОНИЧЕСКИМ ГЕПАТИТОМ С

Машарипова И.Ю

**Аннотация.** Цель: Изучение применения эффективности противовирусных препаратов с гепатопротекторами. Материал и методы. Исследование проведено у 70 больных с гепатитом С. Результаты. Применения противовирусных препаратов с гепатопротекторами и профилактика больных с хроническим гепатитом С дали положительные результаты. Выводы. Полученные данные свидетельствуют о том, что от применения противовирусных препаратов с гепатопротекторами и профилактика больных с хроническим гепатитом С у больных наблюдали ремиссия и улучшения состояния больных. Профилактика данного заболевания является актуальным направлением в медицине.

**Ключевые слова:** методы лечения, противовирусные, организм, вирус, гепатит.

## ЗНАЧИМОСТЬ ОПРЕДЕЛЕНИЯ СЫВОРОТОЧНЫХ ОНКОМАРКЕРОВ В ДИАГНОСТИКЕ РАКА МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ.

Менглиева Б.Б., Самандарова Б.С., Закиров Ш.Ю., Аллаберганова З.С.

Ургенчский филиал Ташкентской медицинской академии,

Республика Узбекистан, г. Ургенч.

## СУТ БЕЗЛАРИ САРАТОНИНИ ТАШХИСЛАШДА ОНКОМАРКЕРЛАРИНИ АНИҚЛАШНИНГ АҲАМИЯТИ.

Менглиева Б.Б., Самандарова Б.С., Закиров Ш.Ю., Аллаберганова З.С.

Тошкент тиббиёт академияси Урганч филиали, Ўзбекистон Республикаси, Урганч ш.

## THE SIGNIFICANCE OF DETERMINING SERUM CANCER MARKERS IN THE DIAGNOSIS OF BREAST CANCER.

Menglieva B.B., Samandarova B.S., Zakirov Sh. Yu., Allaberganova Z.S.

Urgench branch of the Tashkent Medical Academy, Republic of Uzbekistan, Urgench.

e-mail: doc\_zakirov@mail.ru

---

**Аннотация.** Мақолада ўсимта белгиларининг кўкрак беги саратонини аниқлашдаги ўрни ва касалликнинг қайталанишини назорат қилишдаги аҳамияти тасвирланган. Шишлар маркерлари прогностик аҳамиятга ега бўлмаган ҳолатлар ва натижалар нотўғри бўлган ҳолатлар тавсифланади.

**Калим сўзлар:** Кўкрак, саратон, бенигн, малигн, онсомаркер, сезгирлик, ўзига хо-слик.

**Abstract.** The article describes the role of cancer markers in determining breast Cancer and their significance in controlling the disease recurrence. We describe cases when cancer markers did not have a predictive value, and cases when the results were erroneous.

**Key words:** Breast, Cancer, Benign, Malignant, Oncomarker, sensitivity, specificity.

---

**Введение.** Согласно данным многих авторов достаточно периодически сдавать анализ крови на онкомаркеры, чтобы диагностировать рак на ранней стадии, или опреде-

лять наличие рецидива. Но, так ли это на самом деле? Можно ли онкомаркеры рекомендовать для первичной диагностики онкологических заболеваний? Рассмотрим на примере рака молочной железы. В диагностике, основанной на онкомаркерах, есть два критерия – это чувствительность и специфичность. Маркеры бывают высокочувствительными, и в то же время низкоспецифичными. То есть, онкомаркеры не всегда повышаются при опухолевых заболеваниях, если нет чувствительности, и в то же время могут быть достаточно высокими при простых воспалительных процессах, так как низкоспецифичны.

Онкомаркерами рака молочной железы, чаще всего используемыми на практике являются опухолевые маркеры: **раково-эмбриональный антиген (РЭА)** и **СА15.3**. согласно данным литературы, СА15.3 имеет чувствительность примерно – 60-70%, специфичность – 80-90%. РЭА (СЕА) Чувствительность – 50-60%, специфичность – до 90%, но он чаще применяется при диссеминированном типе рака, для контроля качества лечения.

**Цель исследования.** Определить значение онкомаркеров при ранней диагностике рака молочной железы, или своевременного определения наличия рецидива. Можно ли полагаться данным литературы, так как чувствительность онкомаркеров у пациентов с ранним РМЖ низкая. В то же время следует отметить, что даже при явной клинике и даже наличии отдалённых метастазов результаты анализов крови на онкомаркеры остаются в пределах нормы. И в таких случаях возникает ряд вопросов о тактике лечения и определения эффективности её.

**Материалы и методы исследования.** Было изучено 48 амбулаторных карт женщин с диагнозом рака молочной железы, где были изучены количества уровня сывороточного онкомаркера Са15-3. Были сопоставлены данные анализов крови на онкомаркеры, с данными УЗИ, Рентгеноскопии, КТ и даже ПЭТ (5%).

**Результаты и обсуждения.** У 16 женщин уровень Са15-3 был увеличен при первичной диагностике рака, и это составило 33%, у 11 женщин из них при рецидиве опухоли отмечалось повышение уровня Са15-3. Во всех остальных случаях уровень Са15-3 не имел никакого прогностического значения.

**Вывод.** Считалось, что уровни онкомаркеров Са 15-3 зависят от стадии заболевания. Сейчас же напротив, в случае увеличения регионарных лимфоузлов, когда на практике сложно определить характер воспалительного или неопластического генеза данной клиники, онкомаркеры в ряде случаев выходят в пределах нормы, а врач решает придерживаться выжидательной тактики. По истечению нескольких месяцев у больных чаще всего лимфоузлы продолжают увеличиваться в размерах, увеличиваются не пораженные на тот момент лимфоузлы, и даже не исключаются случаи поражения отдаленных органов, таких как кости, печень, лёгкие и даже головной мозг. Только в тех случаях, когда изначально онкомаркеры были высокими при первичной диагностике рака, регрессию опухоли можно оценивать по уровню онкомаркеров. Рассмотрим ещё несколько методов использования показателей онкомаркеров Са15-3, например, когда есть образование, но точно не известно о доброкачественности или злокачественности данного процесса. Можно ли использовать данный метод для дифференциальной диагностики, когда уровни онкомаркера были высокими, даже при наличии воспалительного процесса, когда исходя из анализов, больные проходили полное обследование до ПЭТ диагностики, где специалисты исключали рак. Для скрининга рака молочной железы лучше всего для женщин, не входящих в группу риска, маммография после 50 лет раз в два года. А если женщина входит в группу риска, то необходимо дополнительно к маммографии проводить УЗИ молочных желез раз в год.

### Литература:

1. ВОЗ | Рак молочной железы: профилактика и борьба. WHO. Дата обращения 10 июня 2019.
2. Пак Д. Д., Усов Ф. Н., Фетисова Е. Ю., Волченко А. А., Ефанов В. В. Современные подходы к лечению больных с карциномой in situ молочной железы // Онкология. - 2013.

- № 4. - С. 34-39.

3. Муллабаева М., Понкротова Т. С. Онкомаркеры, их характеристика и некоторые аспекты клинико-диагностического использования (обзор литературы) (недоступная ссылка) // Проблемы репродукции. – 2005. – С. 3.

4. Пешков М.Н., Шарова Е.И., Клабуков И.Д. Использование постгеномных технологий для диагностики онкологических заболеваний на примере рака предстательной железы (рус.) // Российский онкологический журнал. - 2015. - Т. 20, № 2. - С. 29-32.

### ЗНАЧИМОСТЬ ОПРЕДЕЛЕНИЯ СЫВОРОТОЧНЫХ ОНКОМАРКЕРОВ В ДИАГНОСТИКЕ РАКА МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ.

Менглиева Б.Б., Самандарова Б.С., Закиров Ш.Ю., Аллаберганова З.С.

**Аннотация.** В статье описана роль онкомаркеров в определении Рака молочной железы и значимость их в контроле рецидивности болезни. Описаны случаи, когда онкомаркеры прогностического значения не имели, и случаи, когда результаты выходили ошибочными.

**Ключевые слова:** Молочная железа, Рак, Доброкачественный, Злокачественный, Онкомаркер, чувствительность, специфичность.

УДК: 616.611-002+616.988]-053.32- 07-037

### ОСОБЕННОСТИ ЧАСТОТЫ РАСПРОСТРАНЕННОСТИ И ФАКТОРЫ РИСКА ФОРМИРОВАНИЯ ГЛОМЕРУЛОНЕФРИТА У ДЕТЕЙ

Наврузова Ш.И., Тураева Н.К., Орзиева М.С.

Бухарский государственный медицинский институт, Республика Узбекистан, г. Бухара.

### FEATURES OF THE FREQUENCY PREVALENCE AND RISK FACTORS FOR THE FORMATION OF GLOMERULONEPHRITIS IN CHILDREN

Navruzova Sh. I., Turaeva N. K., Orziyeva M. S.

Bukhara state medical Institute, Republic of Uzbekistan, Bukhara.

### БОЛАЛАРДА ГЛОМЕРУЛОНЕФРИТНИ ТАРҚАЛИШИ ВА ХАВФ ОМИЛЛАРИНИНГ ХУСУСИЯТЛАРИ

Наврузова Ш.И., Тураева Н.К., Орзиева М.С.

Бухоро давлат тиббиёт институти, Ўзбекистон Республикаси. Бухоро ш.

e-mail: [shakar.navruzova@gmail.com](mailto:shakar.navruzova@gmail.com)

**Аннотация.** Муаллифлар болаларда гломерулонефритнинг хавф омилларини ўрганиши бўйича тадқиқотлар олиб бордилар. Болаларда гломерулонефритнинг айрим минтақавий хусусиятлари аниқланди: қишлоқ аҳолисининг фарзандлари орасида частоталар сезиларли даражада юқори; клиник кўринишида коморбид шакллари устунлик қилади; сурункали гломерулонефрит буйрак касалликлари таркибида устунлик қилади; агрессив хавф омиллари сифатида вирусга боғлиқ гломерулонефрит билан ҳомиладорликнинг патологик жараёни (ИН-2,45; ИМ 99%, П<0,001), оператив тузруқ (ИН-1,33; ИМ 95%, П < 0,01), ота-оналарда ТОРСХ- инфекцияси (ИН-1,93; ИМ 95%, П<0,01), болада ЕКД ва атопик дерматит (ИН-1,43; ИМ 95%, П<0,01), анамнезда тез-тез ЎРВИ (ИН-1,09; ИМ 95%, П<0,01), геморрагик васкулит (охирги 3 ой давомида) (ИН -1,17; ИМ 95%, П<0,01), инсектал аллергияси (ИН-1,27; ИМ 95%, П<0,01), сувчечак (ИН -1,01; ИМ 95%, п<0,01), сувчечак (ўтган 3 ой давомида) (ИН-1,06; ИМ 95%, п<0,01), ҳипотермия (ИН-1,24; ИМ 95%, п<0,01) ва оғир ирсий анамнез (ИН-1,36; ИМ 95%, П < 0,01).

**Калит сўзлар:** гломерулонефрит, хавф омиллари, аллергия, вирус билан боғлиқ гломерулонефрит.

**Abstract.** *The authors conducted a study on the risk factors for glomerulonephritis in children. Some regional features of glomerulonephritis in children have been established: the frequency is significantly higher among rural children; comorbid forms predominate in the clinical picture; chronic glomerulonephritis prevails in the structure of renal diseases; in virus-associated glomerulonephritis, the role of aggressive risk factors is the pathological course of pregnancy (OR-2.45, CI 99%, P<0.001), operative delivery (OR-1.33, CI 95%, P<0.01), TORCH infection of parents (OR-1.93; DI 95%, P<0.01), ECD and atopic dermatitis in the child (OR-1.43; DI 95%, P<0.01), frequent SARS in the anamnesis (OR-1.09; DI 95%, P<0.01), hemorrhagic vasculitis (within the last 3 months) (OSH-1.17; CI 95%, P<0.01), insect Allergy (OSH-1.27; CI 95%, P<0.01), chickenpox (within the last 3 months) (OSH-1.06; CI 95%, P<0.01), hypothermia (OSH-1.24; CI 95%, P<0.01) and a severe history (OSH-1.36; CI 95%, P<0.01).*

**Keywords:** *glomerulonephritis, risk factors, Allergy, virus associated glomerulonephritis.*

В последние годы среди гломерулонефритов (ГН), манифестирующих в детском возрасте, отмечается существенное увеличение частоты развития хронических форм. В науке и практике окончательно не решен вопрос, трансформируется ли острый гломерулонефрит (ОГН) в хронический (ХГН) или иммунопатологический процесс имеет первично хроническое течение [6].

Этиологическим фактором манифестации нефритической формы ОГН наиболее часто является  $\beta$ -гемолитический стрептококк [4].

Распространенность ХГН по данным обращаемости невелика -13-50 случаев на 10 000 населения, однако ввиду прогрессирующего течения больные ХГН составляют основной контингент отделений нефрологии и гемодиализа, а на стадии терминальной почечной недостаточности становятся инвалидами, что является трагедией для семьи и ложится тяжелым бременем на государство [1, 3].

Медленно прогрессирующее естественное течение многих вариантов ГН является причиной того, что исследования, направленные на получение данных касающихся исходов (т.е. использующие в качестве конечных точек ХПН или смертность), должны быть очень продолжительными. Это значительно повышает их стоимость, и требует больших усилий как от врачей, так и от пациентов. Для увеличения числа «событий» в исследованиях часто используются «композитные конечные точки». Кроме того, имеется два конкурирующих обстоятельства в дизайне исследований при ГН. С одной стороны, считается что большинство вариантов ГН встречаются редко, с другой стороны нужно включить адекватное количество пациентов в приемлемое время (что является необходимым элементом успешности исследования) [10].

Единого мнения о роли отдельных факторов риска, влияющих на течение ГН, нет. Т.М. Eison et al. [9] придают большое значение персистенции бактериальной или вирусной инфекций в прогрессировании гломерулонефрита. Подобного мнения придерживаются Л.С. Приходина с соавт. [5]. F.C. Lechon et al [11] рассматривают малую массу тела при рождении в качестве фактора риска прогрессирования ГН с быстрым снижением почечных функций и высокой степенью резистентности к иммуносупрессивной терапии. Сочетание нескольких факторов риска способствует хроническому течению различных клинических форм ГН у детей. У больных ХГН можно выделить 5 вариантов сочетания факторов риска, которые определяют хронизацию почечного процесса при различных клинических формах ГН [7].

I вариант характеризовался сочетанием следующих факторов риска: патологические отклонения в течении беременности, предшествовавшие ГН изменения в анализах мочи, заболевания желудочно-кишечного тракта (ЖКТ), лекарственная или пищевая аллергия. Он выявлялся у 40,9% с нефритической формой ХГН, что достоверно чаще, чем при гематурической (P>0,05).

II вариант включал сочетание иных факторов риска: недоношенность, малые аномалии развития органов, лекарственная или пищевая аллергия, хронические очаги инфекции - встречался у больных с различными клиническими формами ХГН почти с одинаковой частотой ( $P > 0,05$ ).

При III варианте сочетания факторов риска наблюдались лекарственная или пищевая аллергии, заболевания ЖКТ, носительство HBS или других маркеров гепатита, отягощенная по почечной патологии или артериальной гипертензии наследственность. Этот вариант выявлялся статистически достоверно чаще ( $P < 0,001$ ) у детей при смешанной форме ХГН, чем при гематурической и нефротической формах.

IV вариант представлял сочетание патологических отклонений в течение беременности, перинатальной энцефалопатии, заболеваний центральной нервной системы (ЦНС), хронических очагов инфекции, частых острых респираторных вирусных инфекций (ОРВИ), сопутствующих заболеваний органов мочевой системы. Сочетание данных факторов риска достоверно чаще встречалось у детей с гематурической формой ХГН, чем при нефротической ( $P > 0,05$ ) и статистически достоверно реже при гематурической форме ( $P < 0,01$ ).

V вариант - сочетание факторов риска: лекарственная или пищевая аллергия, заболевания ЖКТ, отягощенная по почечной патологии и артериальной гипертензии наследственность, малые аномалии развития органов, предшествовавшие гломерулонефриту изменения в анализах мочи, хронические очаги инфекции - наблюдался с одинаковой частотой при смешанной и нефротической формах ХГН ( $P > 0,05$ ) и статистически достоверно реже при гематурической форме ( $P < 0,01$ ) [2].

**Цель исследования:** изучение региональной особенности частоты ГН и факторов риска у детей, проживающих в Бухарской области республики Узбекистан.

**Материалы и методы.** Под наблюдением находились 249 больных детей с ГН, получивших стационарное обследование и лечение на базе БОДМПМЦ. Все больные обследованы на общие анализы крови, мочи, анализы мочи по Нечипоренко и Зимницкому, проведены функциональные, биохимические методы исследования.

Среди обследованных мальчиков было несколько больше - 161 (64,6%), чем девочек - 88 (35,4%). Обследованные больные дети были в возрасте 1 год- 18 лет, из них детей в возрасте до 5 лет - 70 (28,1 %), 6-10 лет - 92 (36,9%), 11-15 лет- 64 (25,7%), 16-18 лет- 23 (9,3%). Для сравнительного изучения влияния факторов риска больных разделили на 2 группы:

1-группа: больные дети с вирус ассоциированным ГН- 138 (55,5%);

2-группа: больные дети с ГН без вирусной ассоциации- 111 (44,5%).

Ретроспективно изучены данные официальной медицинской статистики областно-го отдела здравоохранения Бухарской области за 2017-2019 годы.

Оценка факторов риска развития ГН рассчитывали по типу «случай-контроль». Значение отношение шансов (ОШ) оценивали следующим: если ОШ превышает 1, это означает, что шансы обнаружить фактор риска больше в группе с наличием исхода и фактор имеет прямую связь с вероятностью наступления исхода. ОШ имеющее значение меньше 1, свидетельствует, что шансы обнаружить фактор риска больше во второй группе и фактор имеет обратную связь с вероятностью наступления исхода [8].

**Обсуждение.** Результаты ретроспективного изучения данных за 3-х лет показали, что из всего контингента детей за изученный период были госпитализированы в стационар с заболеваниями мочевыделительной системы (ЗМС) 43293 (76%) детей.

Статистический анализ полученных данных свидетельствует об учащении случаев детской почечной патологии.

Общая заболеваемость (частота распространенности) ГН на изученный период составляет 17,3%. Установлено, что частота госпитализации детей с патологиями мочевыделительной системы в среднем составляет 7,61% общей детской госпитализации.

Анализ заболеваемости и госпитализации по месту жительства показывал, что

чаще госпитализированы дети, проживающие в условиях сельской местности - 204 (81,9%). При этом частота госпитализации детей с ЗМС в период 2017 - 2019 годов увеличилась почти в 1,6 раза.

Нозологическая структура показала преобладание хронического ГН у детей. Так, в наших исследованиях установлен ХГН- 137 (55,0%), ОГН-75 (30,2%) и первичный нефротический синдром (НС)-37 (14,8%).

В ходе обследования установлена коморбидная патология у детей данной категории. При этом при ХГН установлены такие сопутствующие заболевания как, железодефицитная анемия I-Пстепени-88 (64,3%), частые ОРВИ- 122 (89,0%), отставание в физическом развитии- 69 (50,4%), кариес зубов- 68 (49,6%), синусит- 18 (13,2%), стоматит- 78 (56,9%), герпес инфекция- 55 (40,2%), диарея-28 (20,4%), судорожный синдром-1 (0,73%), геморрагический васкулит- 1 (0,73%).

При ОГН частота встречаемости коморбидной патологии составила: рецидивирующие респираторные вирусные инфекции (РРВИ)- 46 (61,4%), железодефицитная анемия I-Пстепени-- 21 (28,0%), пищевая аллергия- 2 (2,7%), инсектная аллергия- 1 (1,4%), геморрагический васкулит-1 (1,4%), ветряная оспа -1 (1,4%), диарея-1 (1,4%), корь-1 (1,4%).

Первичный НС встречается в коморбидности с РРВИ-23 (62,2%), железодефицитной анемией I-Пстепени-5 (13,5%), отеком синдромом- 6 (16,2%), герпес инфекцией 1 (2,7%), пищевой аллергией-1 (2,7%), кариесом зубов-1 (2,7%),

Сравнительная характеристика семейного анамнеза и анамнеза жизни позволила определить роль факторов риска развития ГН детей.

На основании полученных результатов оценки частоты встречаемости факторов риска при формировании ГН у детей установлено:

-при вирус ассоциированном гломерулонефрите в роли агрессивных факторов риска выступают патологическое течение беременности (ОШ-2,45, ДИ 99%,  $P<0,001$ ), оперативные роды (ОШ-1,33, ДИ 95%,  $P<0,01$ ), TORCH-инфицирование родителей (ОШ-1,93; ДИ 95%,  $P<0,01$ ), ЭКД и атопический дерматит у ребенка (ОШ-1,43; ДИ 95%,  $P<0,01$ ), частые ОРВИ в анамнезе (ОШ-1,09; ДИ 95%,  $P<0,01$ ), перенесенный геморрагический васкулит ( в течении последних 3 месяцев) (ОШ-1,17; ДИ 95%,  $P<0,01$ ), инсектная аллергия (ОШ-1,27; ДИ 95%,  $P<0,01$ ), перенесенная ветряная оспа (в течении последних 3 месяцев) (ОШ-1,06; ДИ 95%,  $P<0,01$ ), переохлаждение (ОШ-1,24; ДИ 95%,  $P<0,01$ ) и тяжелый отягощенный анамнез (ОШ-1,36; ДИ 95%,  $P<0,01$ ).

Сравнительной оценкой частоты факторов риска у детей установлены предикторы формирования вирус неассоциированного ГН у детей. При этом триггер факторами являются: наличие аллергических заболеваний в семье (ОШ-1,80; ДИ 95%,  $P<0,01$ ), реакция на вакцинации (ОШ-1,81; ДИ 95%,  $P<0,01$ ), такие перенесенные заболевания как диарея (ОШ-1,06; ДИ 95%,  $P<0,01$ ) и судорожный синдром (ОШ-1,52; ДИ 95%,  $P<0,01$ ) у больного ребенка.

Следовательно, коморбидная патология и факторы риска выступают в роли предикторов формирования ГН у детей и перехода процесса в хронизации.

**Заключение.** в результате научных исследований удалось определять некоторые региональные особенности ГН у детей: частота ГН достоверно выше среди детей сельского населения; в клинической картине преобладают коморбидные формы ГН; в структуре почечных заболеваний преобладает ХГН; факторами риска развития вирус ассоциированного ГН у детей являются патологическое течение беременности и родов, перенесенные вирусные и аллергические заболевания ребенка и неспецифический фактор переохлаждения организма ( $P<0,01$ ); факторами риска развития вирус неассоциированного ГН у детей являются аллергические заболевания в семье, перенесенные реакции на вакцинации, диарея и судорожный синдром у ребенка ( $P<0,01$ ).

Следовательно, концептуальное значение приобретает выделение информативных факторов риска развития ГН у детей, особенно в периоде раннего детства. Улучшением

превентивных мероприятий на этапах дородового ведения беременности и родов можно достичь снижения почечной патологии, в частности вирус ассоциированного ГН у детей.

#### Литература:

1. Гломерулонефриты // Нефрология: руководство для врачей / под ред. И.Е. Тареевой. -М.: Медицина, 2000. - С.188-279.
2. Еникеева З.М., Ахмадеева Э.Н., Имаева Л.Р. Прогнозирование риска хронизации гломерулонефрита у детей // Журнал Практическая медицина '6 (45) ноябрь 2010 г.- с/102-105.
3. Нефрология: национальное руководство / под ред. Н.А. Мухина. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009. - С.45.
4. Острый гломерулонефрит у детей: факторы риска, течение, исходы З.М. Еникеева, Э.Н. Ахмадеева, Л.Р. Имаева, Р.Ф. Агзамова. Педиатрия/2012/Том 91/№ 6 -с. 17-21.
5. Приходина, Л.С. Гломерулонефрит первичный /Л.С. Приходина, В.В. Длин, М.С. Игнатова //Детская нефрология: руководство для врачей. – М.: МИА, 2011.– С. 263-268.
6. Состояние гуморального иммунитета у детей при гломерулонефрите Жизневская И.И., Хмелевская И.Г., Разинькова Н.С., Миненкова Т.А., Яковлева А.В. // Современные проблемы науки и образования. -2016. -№ 3.; URL: [http:// www. scienceducation.ru/ru/article/view?id=24787](http://www.scienceducation.ru/ru/article/view?id=24787)
7. Факторы риска хронизации гломерулонефрита у детей. Имаева Л.Р., Еникеева З.М., Ахмадеева Э.Н., Сираева Т.А.: Журнал Медицинский вестник Башкортостана.Раздел Клиническая медицина-2011 с.67-70.
8. Эпидемиология и статистика как инструменты доказательной медицины Е.А. Корнышева, Д.Ю. Платонов, А.А. Родионов, А.Е. ШабашовТверь, 2009 .80с
9. Eison T.M. Poststreptococcal acute glomerulonephritis in children: clinical features and pathogenesis /Т.М.Eison, В.Н. Ault, D.P. Jones, R.W. Cheshey //Am. J. Nephrol. - 2011. - v. 26.- P.165-180.
10. KDIGO Clinical Practice Guideline for Glomerulonephritis Kidney International supplements Volume 2/ issue 2/ June 2012 <http://www.kidney-international.org>].
11. Lechon F.C. Acute glomerulonephritis associated with pneumonia: review of three cases / F.C. Lechon, M.T. Espi, R.P. Abal, J.L.E. Peiro //Ped. Nephrol.-2010.-V.25.- P.161-164.

#### ОСОБЕННОСТИ ЧАСТОТЫ РАСПРОСТРАНЕННОСТИ И ФАКТОРЫ РИСКА ФОРМИРОВАНИЯ ГЛОМЕРУЛОНЕФРИТА У ДЕТЕЙ

Наврузова Ш.И., Тураева Н.К., Орзиева М.С.

Авторами проведено исследование по изучению факторов риска развития гломерулонефрита у детей. Установлены некоторые региональные особенности гломерулонефрита у детей: частота достоверно выше среди детей сельского населения; в клинической картине преобладают коморбидные формы; в структуре почечных заболеваний преобладает хронический гломерулонефрит; при вирус ассоциированном гломерулонефрите в роли агрессивных факторов риска выступают патологическое течение беременности (ОШ-2,45, ДИ 99%,  $P<0,001$ ), оперативные роды (ОШ-1,33, ДИ 95%,  $P<0,01$ ), TORCH-инфицирование родителей (ОШ-1,93; ДИ 95%,  $P<0,01$ ), ЭКД и атопический дерматит у ребенка (ОШ-1,43; ДИ 95%,  $P<0,01$ ), частые ОРВИ в анамнезе (ОШ-1,09; ДИ 95%,  $P<0,01$ ), перенесенный геморрагический васкулит (в течении последних 3 месяцев) (ОШ-1,17; ДИ 95%,  $P<0,01$ ), инсектная аллергия (ОШ-1,27; ДИ 95%,  $P<0,01$ ), перенесенная ветряная оспа (в течении последних 3 месяцев) (ОШ-1,06; ДИ 95%,  $P<0,01$ ), переохлаждение (ОШ-1,24; ДИ 95%,  $P<0,01$ ) и тяжелый отягощенный анамнез (ОШ-1,36; ДИ 95%,  $P<0,01$ ).

**Ключевые слова:** гломерулонефрит, факторы риска, аллергия, вирус ассоциированный гломерулонефрит.



УДК 614.2:614.44:614.45:614.46

**О ЗАРУБЕЖНОМ ОПЫТЕ МОБИЛИЗАЦИИ СИСТЕМ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ В ПЕРИОД ПАНДЕМИИ КОРОНАВИРУСА**

Искандарова Ш.Т., Назарова С.К.

Ташкентский педиатрический медицинский институт,  
Республика Узбекистан, г. Ташкент.

**КОРОНАВИРУС ПАНДЕМИЯСИ ВАҚТИДА СОҒЛИҚНИ САҚЛАШ ТИЗИМЛАРИНИ САФАРБАР ЕТИШ БЎЙИЧА ХОРИЖИЙ ТАЖРИБА**

Искандарова Ш.Т., Назарова С.К.

Тошкент педиатрия тиббиёт институти, Ўзбекистон Республикаси, Тошкент ш.

**FOREIGN EXPERIENCE IN MOBILIZING HEALTH SYSTEMS DURING THE CORONAVIRUS PANDEMIC**

Iskandarova Sh.T., Nazarova S.K.

Tashkent Pediatric Medical Institute, Republic of Uzbekistan, Tashkent.

e-mail: [S.Nazarova.1979@mail.ru](mailto:S.Nazarova.1979@mail.ru)

**Аннотация.** Мақсад: Изланишда мавжуд маълумотларнинг таҳлилини ўрганиш ва COVID-19 пандемияси билан боғлиқ ҳолда турли мамлакатлар соғлиқни сақлаш тизимлари томонидан олиб борилаётган чора-тадбирларнинг статистик таҳлил қилинди. Натижалар: Хорижий тажрибалар тўғрисидаги маълумотларни таҳлил қилиш мамлакатлар томонидан коронавирус билан курашиш ва соғлиқни сақлаш тизимини пандемияда сафарбар етиш бўйича олиб борилаётган асосий чора-тадбирларни ёритишга имкон беради. 1. Ижтимоий ажратилиш ва карантин. пандемияга қарши курашнинг энг самарали усули бу давлат даражасида мумкин бўлган энг карантин чоралари принциpidир. Шу муносабат билан тадқиқотчилар таъкидлашича, карантинни ерта босқичда жорий етган Хитой фақатгина 22-кундан бошлаб эпидемиологик вазиятни барқарорлаштира олди ва COVID-19 билан касалланганларнинг сонини фақатгина пандемиянинг 45-кунда камайтирди. Шу билан бирга, Италия, Германия, Франция ва АҚШда карантин чоралари фақат пандемиянинг 40-60-кунларида амалга оширилди. Натижада ушбу давлатлар энг юқори чўққиларни қайд етишди. Карантин киритилишининг кечикиши пандемия 45 дан 61 кунгача бўлган даврда беморларнинг максимал касалхонага ётқизишига олиб келди, ва миллий соғлиқни сақлаш тизимига тушадиган юки янада оширилди. Шунингек, Жаҳон соғлиқни сақлаш ташкилоти маълумотларига кўра, беморларнинг 40% энгил коронавирус мавжуд ва касалхонага ётқизишни талаб қилмайди, 40% касалхонага ётқизишни талаб қиладиган ўртача аломатлар мавжуд, 15% кислород терапиясини талаб қиладиган касалликнинг оғир тури мавжуд. Касалхонада даволаниш жараёнда, 5% беморларда ўпкаларни сунъий шамоллатишни (ИВЛ) талаб қиладиган ўта оғир патологияларни ривожлантиради. 2. Тиббий ходимларни сафарбар қилиш. Таҳлиллар шуни кўрсатадики, ушбу чоралар амалда мамлакатлар томонидан турли хил йўллар билан амалга оширилади. Масалан, COVID-19 га қарши курашиш учун кўплаб мамлакатларда тиббиёт ходимларининг бир қисмини тегишли соҳалардан жалб қилиш чоралари кўрилди, бу уларга мавжуд инқирозга қарши туриш учун катта имконият яратди. АҚШ, Бразилия, Буюк Британия ва Франция нафақага чиққан тиббиёт ходимларини жалб қилиш йўлини тутдилар. Олинган маълумотлар шундан далолат берадики коронавирус пандемияси даврида соғлиқни сақлаш тизимларини сафарбар қилиш бўйича таҳлил қилинган хорижий тажрибалар ўрганилди. Таҳлил натижаларига кўра пандемияга қарши курашнинг энг самарали усули: давлат миқёсида карантин тадбирларини ерта қабул қилиш, ижтимоий ажратилиш, карантинни жорий етиш, тиббий ходимларни сафарбар етиш, тиббий ёрдам, диагностика ва даволаш воситаларидан самарали фойдаланиш, етарли жой, тиббий жиҳозлар, реактивлар билан таъминлаш деган хулосага келишга имкон беради. Тиббий

ёрдам учун дори-дармонлар, амбулатор ва стационар даражада коронавирусли беморларга ташиқил этилган тиббий ёрдам сифатини бошқаришии ўрганиши на фақат назарий балки амалий аҳамият касб этади.

**Калим сўзлар:** пандемия, коронавирус, ижтимоий дистансия, карантин, соғлиқни сақлашни сафарбар қилиши, тиббий ходимлар, диагностика, даволаш воситалари.

**Abstract.** *The study examined the analysis of available data and provided a statistical analysis of the measures taken by health systems in different countries in connection with the COVID-19 pandemic. Analysis of data from foreign experience allows to highlight the main measures taken by countries to combat the coronavirus and mobilize the health system in a pandemic. 1. Social segregation and quarantine. the most effective way to combat the pandemic is the principle of the most possible quarantine measures at the state level. In this regard, the researchers note that China, which introduced quarantine at an early stage, was able to stabilize the epidemiological situation only from day 22 and reduce the number of cases of COVID-19 only on day 45 of the pandemic. However, in Italy, Germany, France and the United States, quarantine measures were carried out only on days 40-60 of the pandemic. As a result, these states recorded the highest peaks. Delays in the introduction of quarantine led to a maximum hospitalization of patients during the pandemic period of 45 to 61 days, and the burden on the national health system was further increased. Also, according to the World Health Organization, 40% of patients have mild coronavirus and do not require hospitalization, 40% have moderate symptoms that require hospitalization, and 15% have a severe form of the disease that requires oxygen therapy. there is. In the process of hospitalization, 5% of patients develop very severe pathologies that require artificial ventilation of the lungs (IVL). 2. Mobilization of medical staff. Analyzes show that these measures are implemented in practice by countries in different ways. For example, in the fight against COVID-19, many countries have taken steps to attract a portion of health workers from relevant sectors, which has given them a great opportunity to cope with the current crisis. The United States, Brazil, the United Kingdom, and France have taken the path of attracting retired medical personnel. The data obtained indicate that the analyzed foreign experiences on the mobilization of health systems during the coronavirus pandemic were studied. According to the results of the analysis, the fight against the pandemic*

**Keywords:** *pandemic, coronavirus, social distance, quarantine, health mobilization, medical staff, diagnostics, treatment.*

Пандемия COVID-19 охватила весь мир и оказывает большую нагрузку на системы здравоохранения, поскольку, вспышка заболевания резко увеличивает спрос на услуги медицинских учреждений и медико-санитарных работников, превышающий фактические возможности системы здравоохранения. По данным Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ) у 40% пациентов коронавирус протекает в легкой форме и не требует госпитализации, у 40% – отмечаются симптомы средней тяжести, которые могут требовать госпитализации, у 15% – отмечается тяжелое течение болезни, требующее кислородной терапии и других лечебных мероприятий в стационаре, у 5% – развиваются крайне тяжелые патологии, требующие ИВЛ [1,3,5]. По заявлению генерального директора ВОЗ Т. Гебрейесуса наилучшим орудием защиты от вспышки любой болезни является сильная система здравоохранения. «COVID-19 показывает, насколько непрочными являются системы здравоохранения многих стран мира, что заставляет страны принимать трудные решения относительно того, как наиболее эффективно удовлетворить потребности населения» [7]. Однако в большинстве стран, в которых вспышка была объявлена и признана, особенно в Китае, северных регионах Италии, Иране и Испании, ситуация была очень сложной, и необходимость госпитализации привела национальные системы здравоохранения к пределу их возможностей [6, 9]

**Цель исследования.** Изучение особенностей мероприятий, проводимых по пере-

распределению ограниченных ресурсов здравоохранения, ознакомление с эпидемиологическими особенностями COVID-19 в различных странах, с методами координированности действий между государственными органами и медицинскими учреждениями по обеспечению соблюдения жестких нормативов в отношении мер предосторожности, а также изучение обеспечения прозрачной коммуникации с общественностью и активного вовлечения населения в пропаганде надлежащего соблюдения личной гигиены, самоизоляции и использования средств индивидуальной защиты.

**Материалы и методы.** Аналитическое изучение имеющейся информации и статистический анализ проводимой работы системами здравоохранения различных стран в связи с пандемией COVID-19 и эффективности проводимых мер.

**Результаты и обсуждение.** Анализ информации по зарубежному опыту позволяет выделить основные мероприятия, принимаемые странами для борьбы с коронавирусом и мобилизации системы здравоохранения в условиях пандемии.

**1. Социальное дистанцирование и карантин.** Группа зарубежных специалистов, проведя анализ скорости реакции и эффективности реагирования систем здравоохранения некоторых государств, пришли к выводу, что наиболее эффективным способом борьбы с пандемией является принцип наиболее раннего принятия карантинных мер на государственном уровне [3]. В этой связи исследователи подчеркивают, что Китай, который ввел карантин на ранних этапах, смог стабилизировать эпидемиологическую ситуацию лишь на 22-й день, а количество пациентов с COVID-19 снизить только на 45-й день пандемии. В то же время, в Италии, Германии, Франции и США карантинные меры были предприняты только на 40-60 сутки пандемии. В результате в этих странах был зафиксирован наибольший пик заболеваемости. Задержка введения карантина также спровоцировала максимальное количество госпитализации пациентов в период с 45-х по 61-е сутки пандемии, что привело к увеличению нагрузки на национальные системы здравоохранения [3, 4, 7, 8].

**2. Мобилизация медперсонала.** Анализ показывает, что эти меры на практике реализуются странами по-разному. К примеру, большинство стран для борьбы с COVID-19 приняли меры по привлечению части медперсонала из смежных областей, что дало им большой потенциал по противодействию текущему кризису. США, Бразилия, Великобритания и Франция пошли по пути привлечения вышедших на пенсию медработников. Однако эксперты подчеркивают, что такой подход опасен тем, что привлеченные лица входят в группу риска. Италия, КНР и Беларусь привлекли военных специалистов в области медицины [2, 4, 6]. В Испании, России и Украине для оказания медицинских услуг или консультирования по телефонам горячей линии были привлечены студенты последних курсов медицинских вузов [7, 9].

**3. Обеспечение доступа к медицинской помощи, к средствам диагностики и лечения.** В этом контексте, специалисты отмечают следующие основные моменты:

а) данные государственные меры должны рассматриваться, как с финансовой точки зрения, ценообразования, так и необходимости того или иного средства (медикаменты, реактивы, оборудование, аппараты и приборы, средства защиты) в количественном и качественном порядке. К примеру, Еврокомиссия приняла решение на время освободить от таможенных пошлин и налогов импорт из третьих стран медицинского оборудования для снижения цен на средства противовирусной защиты.

б) должно быть обеспечено отслеживание производства, распространения и продажи средств индивидуальной защиты (маски, защитные халаты, очки, антисептики и др.) [1, 6].

По данным ВОЗ ежемесячно в мире медработникам первичного звена для индивидуальной защиты от коронавирусной инфекции требуется 2,3 млн. респираторов типа №95, 89 млн. масок, 30 млн. халатов, 1,59 млн. пар очков, 76 млн. пар перчаток, 2,9 млн. литров антисептика для рук и другие расходные материалы.

в) необходимо наладить тесное сотрудничество между медучреждениями страны для

оперативной передислокации ресурсов в «горячие точки очагов инфекции» [5].

**4. Обеспечение достаточных площадей для медицинского обслуживания.** Примеры Китая, Италии и ряда других стран свидетельствуют о крайней необходимости обеспечения достаточного количества больничных коек, в особенности в отделениях интенсивной терапии, для решения проблемы резкого увеличения числа пациентов с тяжелыми симптомами. Тем не менее, в стране должен быть достаточный резерв коек для экстренных и плановых больных с неинфекционными заболеваниями [3, 6]. При этом специалисты подчеркивают, что особую важность в этом контексте имеет эпидемиологический анализ и прогнозирование краткосрочного спроса на медицинские услуги на 1-2 недели вперед, что позволит лучше подготовиться к потоку пациентов, освободить необходимые площади, закупить оборудование и расходные материалы. По оценкам экспертов, Япония и Южная Корея обладают наибольшим числом мест в отделениях интенсивной терапии – более 7 на 1 тыс. чел., Германия – 6 на 1 тыс. чел. Для большинства стран ОЭСР этот показатель варьирует от 2,5 до 5 [3, 5]. Как известно, COVID-19 является совершенно новой нозологической единицей заболеваемости, в мировом сообществе еще идет процесс изучения, поиск и введение апробированных рекомендаций. В целях оказания помощи странам ВОЗ обновила и опубликовала рекомендации по оперативному планированию для сбалансирования потребности в мерах реагирования непосредственно на COVID-19 с обеспечением основных услуг здравоохранения при уменьшении риска коллапса системы. Согласно вышеуказанного документа, странам рекомендуется: первое, определить основные медицинские услуги (услуги в области репродуктивного здоровья; уход за престарелыми; лечение психических расстройств, неинфекционные и инфекционные заболевания - ВИЧ, малярия, контроль, плановая вакцинация; наблюдение за беременными), которым будет отдаваться приоритет в рамках усилий для обеспечения непрерывности и преемственности. Принять стратегические решения по перераспределению ограниченных ресурсов для обеспечения максимальной пользы населению; второе, принять скоординированные действия между государственными органами и медицинскими учреждениями по обеспечению соблюдения жестких нормативов в отношении эпидемиологических мер предосторожности, а также, надлежащему снабжению средствами индивидуальной защиты; третье, это позволит: а) сохранить доверие граждан к системе здравоохранения для безопасного удовлетворения основных потребностей;

б) обеспечить эпидемиологический контроль инфекционного риска в медицинских учреждениях [6]. В документе подчеркивается, что применение обновленных рекомендаций, в том числе комплекс адресных немедленных действий, должны рассматриваться государствами на национальном и региональном уровнях для реорганизации высококачественных основных медицинских услуг и обеспечения доступа к ним всего населения, что является актуальным и имеет большое теоретическое и практическое значение.

**Выводы.** Проведенный анализ и изучение зарубежного опыта мобилизации систем здравоохранения в период пандемии коронавируса позволяет сделать вывод, что наиболее эффективным способом борьбы с пандемией является раннее принятие карантинных мероприятий на государственном уровне.

1. Статистика ВОЗ показывает, что у 40% пациентов коронавирус протекает в легкой форме и не требует госпитализации, у 40% – отмечаются симптомы средней тяжести, которые могут требовать госпитализации, у 15% – отмечается тяжелое течение болезни, требующее кислородную терапию и другие лечебные мероприятия в стационаре, у 5% пациентов – развиваются крайне тяжелые патологии, требующие ИВЛ. Однако, в различных странах эпидемиологическое развитие и течение болезни имеет различный сценарий и свои особенности.

2. Основными мерами, принимаемыми странами для борьбы с коронавирусом и мобилизации системы здравоохранения в условиях пандемии являются:

– Социальное дистанцирование, карантин, самоизоляция.

– Мобилизация медперсонала и обучение особенностям работы с коронавирусными больными.

– Обеспечение доступа к медицинской помощи, средствам диагностики и лечения.

– Обеспечение достаточных площадей и медицинской техники для медицинского обслуживания.

– Выполнение стандартных процедур, указанных в протоколах ведения коронавирусных больных на амбулаторном и стационарном уровнях.

3. Важное значение для повышения эффективности государственных мер по поддержке системы здравоохранения имеют:

а) проведение мониторинга и оценка практической реализации выполнения мер по борьбе с коронавирусом;

б) ускоренное внедрение ИКТ, и развитие «цифрового здравоохранения», в том числе телемедицины;

в) применение современных методов аналитики и прогнозирования в области здравоохранения;

г) усиление сотрудничества с международными организациями, ведущими медицинскими клиниками и бизнес-сообществом, проведение мастер классов, привлечение высококвалифицированных специалистов для обмена опытом имеет не только теоретическое, но и практическое значение. Профилактика и неукоснительное выполнение требуемых норм и правил, противоэпидемических, карантинных, лечебных и других организационных мер является актуальным направлением организации здравоохранения и других заинтересованных сторон и имеет большое значение для практического здравоохранения.

#### **Литература:**

1. Clinical management of severe acute respiratory infection when novel coronavirus (nCoV) infection is suspected Interim guidance 28 January 2020, WHO/nCoV/Clinical/2020.2
2. A Case Series of children with 2019 novel coronavirus infection: clinical and epidemiological features. Clin Infect Dis. 2020 Feb 28.
3. CDC, 2019 Novel Coronavirus, Wuhan, China, Guidelines for Clinical Specimens, 2020.1.17. ver.
4. <https://analysis.covid19healthsystem.org>
5. <https://www.who.int/ru/news-room/detail/30-03-2020-who-releases-guidelines-to-help-countries-maintain-essential-health-services-during-the-covid-19-pandemic>
6. <https://www.covid19healthsystem.org/countries/germany>
7. <http://jsnhd.or.jp/pdf/20200228COVID-19%202nd.pdf>. Updated 2020. Accessed March 2, 2020
8. <https://www.pharm.reviews/novosti/zarubezhnye-novosti/item/4923-rekomendatsii-vozpo-sokhraneniyu-osnovnykh-uslug-zdravookhraneniya-v-period-covid-19>

#### **О ЗАРУБЕЖНОМ ОПЫТЕ МОБИЛИЗАЦИИ СИСТЕМ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ В ПЕРИОД ПАНДЕМИИ КОРОНАВИРУСА**

Искандарова Ш.Т., Назарова С.К.

**Аннотация.** В рамках исследования был изучен анализ имеющихся данных и статистический анализ мер, принимаемых системами здравоохранения разных стран в связи с пандемией COVID-19. Анализ данных зарубежного опыта позволяет выделить основные мероприятия, принимаемые странами для борьбы с коронавирусом и мобилизации системы здравоохранения в условиях пандемии. Это социальная изоляция и карантин. Самый эффективный способ борьбы с пандемией - принцип максимально возможных ка-

рантинных мер на государственном уровне. В этой связи исследователи отмечают, что Китай, который ввел карантин на ранней стадии, смог стабилизировать эпидемиологическую ситуацию только с 22 дня и снизить количество случаев COVID-19 только на 45 день пандемии. Однако в Италии, Германии, Франции и США карантинные меры проводились только на 40-60 дни пандемии. Полученные данные свидетельствуют о том, что наиболее эффективный способ борьбы с пандемией является раннее принятие карантинных мер на национальном уровне, социальная изоляция, введение карантина, мобилизация медицинского персонала, эффективное использование медицинской помощи, диагностики и лечения, достаточное пространство, медицинское оборудование, реагенты. Вместе с тем, контроль и управление качеством медицинской помощи пациентам с коронавирусом на амбулаторном и стационарном уровнях является актуальным не только в теоретическом, но и в практическом здравоохранении.

**Ключевые слова:** пандемия, коронавирус, социальная дистанция, карантин, мобилизация здоровья, медицинский персонал, диагностика, лечение.

УДК: 616.146.2-036.12+616.89

## ОЦЕНКА ПСИХОЛОГИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ БОЛЬНЫХ С ХРОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ ПОЧЕК

Оттажонов И.О.

Ташкентская медицинская академия. Республика Узбекистан, г. Ташкент

## СУРУНКАЛИ БУЙРАК КАСАЛЛИГИГА ЧАЛИНГАН БЕМОРЛАРНИНГ РУҲИЙ ҲОЛАТИНИ БАҲОЛАШ

Оттажонов И.О.

Тошкент тиббиёт академияси. Ўзбекистон Республикаси. Тошкент ш.

## ASSESSMENT OF PSYCHOLOGICAL STATUS OF PATIENTS WITH CHRONIC KIDNEY DISEASE

Otazhonov I.O.

Tashkent Medical Academy. Republic of Uzbekistan, Tashkent

e-mail: [ilhom1802@mail.ru](mailto:ilhom1802@mail.ru)

---

**Аннотация.** Сурункали буйрак касаллиги бўлган 105 нафар беморларнинг ақлий иш қобилияти ўрганиши шуни кўрсатдики, назорат остидагиларнинг 10,5% альцгеймер туридаги когнитив, 18,1 % субкортикал бузилишга эга бўлиб, 71,4 % беморларда ҳеч қандай жисдий ўзгаришлар кузатилмагди. Шундай қилиб, когнитив бузилишларни умумий ҳолатини баҳолаш учун тестлар ўтказишда аёлларда энг юқори кўрсаткич – 26,39±0,34; эркекларда – 24,45±0,81 эканлиги аниқланди, бу эса бизга мавжуд функционал ва органик сабаларни назарда тутишга имкон беради.

**Калит сўзлар:** беморлар, сурункали буйрак касаллиги, ақлий иш қобилияти, когнитив бузилишлар, руҳий ҳолат.

**Abstract.** Studies of mental performance in 105 patients with chronic kidney disease found that 10,5% of those examined showed cognitive impairment of the Alzheimer's type, 18,1% - subcortical impairment in 71,4% - the indicators corresponded to healthy people. So, when conducting tests to assess the overall state of cognitive functions, the highest score in women was 26,39±0,34; in men – 24,45±0,81, which allows us to imply the available functional or organic causes.

**Key words:** patients, chronic kidney disease, mental performance, cognitive disorders, psychological condition.

---

Общеизвестно, что когнитивные способности – это высшие мозговые функции человека, такие как память, внимание, речь, интеллект, целенаправленная двигательная активность (праксис), целостное восприятие (гнозис) [3, 4]. Отстраненностью врачей-терапевтов от проблем пациентов с нарушенными когнитивными способностями обусловлено представлением о том, что выявление нарушенных высших мозговых функций под силу только неврологу или психиатру [1]. Это устаревшее представление, поскольку каждый врач должен иметь информацию о наиболее характерных признаках, свидетельствующих о снижении когнитивных способностей пациента или об отсутствии таких изменений. Известно, что снижение когнитивных способностей может проявляться синдромом субъективной забывчивости, легких когнитивных нарушений и деменцией, т.е. слабоумием. В зависимости от причин возникновения, слабоумие подразделяется на врожденное недоразвитие психики (олигофрения) и приобретенное (деменция). Различают тотальную деменцию, т.е. нарушение всех видов психической деятельности с потерей критичности, деградацией, и парциальную деменцию, при которой личность в какой-то степени сохраняется. Если речь идет о забывчивости как о болезни, то важно наличие жалоб пациента на снижение памяти и умственной работоспособности, т. к. подобного рода проблемы всегда являютсястораживающим моментом, поскольку в их основе могут лежать функциональные или органические причины. Вначале забывчивость касается малозначимых проблем, так, например, возникают трудности в запоминании имен новых знакомых и подборе слов в разговоре, или пересказе содержания только что прочитанной книги или просмотренной телепередачи. В дальнейшем забывчивость приобретает прогрессирующий характер и постепенно распространяется на все события жизни, при этом память на недавние события страдает в большей степени, чем на события молодости и детства [2, 5].

**Целью исследования** явилось исследование умственной работоспособности у больных хронической болезнью почек.

**Материалы и методы.** В исследования включены 105 больных с хронической болезнью почек в возрасте от 21 до 76 лет (возраст женщин – 22-76, мужчин – 21-76), средний возраст –  $53,8 \pm 1,31$  (у женщин –  $54,7 \pm 1,48$ , у мужчин –  $51,6 \pm 2,70$ ). Для изучения умственной работоспособности использованы тесты для оценки общего состояния когнитивных функций (см. рис. 1).

Тесты для оценки общего состояния когнитивных функций

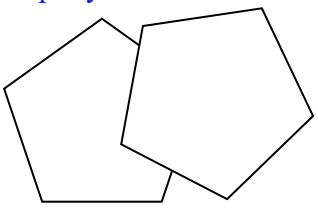
**1. Ориентировка во времени.** Попросите больного полностью назвать сегодняшнее число, месяц, год, время года и день недели. Вопрос необходимо задавать медленно и четко, темп речи – не более одного слова в 1 с. Максимальный балл (5) дается, если больной самостоятельно и правильно дает полный ответ.

**2. Ориентировка в месте.** Задается вопрос: «Где мы находимся?». Больной должен назвать страну, область (для областных центров необходимо назвать район города), город, учреждение, в котором происходит обследование, этаж (или номер комнаты). Каждая ошибка или отсутствие ответа снижает оценку на 1 балл.

**3. Запоминание.** Дается инструкция: «Повторите и постарайтесь запомнить 3 слова: карандаш, дом, копейка». Слова должны произноситься максимально разборчиво со скоростью 1 слово в 1 с. Правильное повторение слова больным оценивается в 1 балл для каждого из слов. Следует предъявлять слова столько раз, сколько это необходимо, чтобы испытуемый правильно их повторил. Однако оценивается в баллах лишь первое повторение.

**4. Внимание и счет.** Просят последовательно вычитать из 100 по 7. Инструкция может быть приблизительно следующей: «Пожалуйста, от 100 отнимите 7, от того, что получится, - еще раз 7 и так несколько раз». Исследуется 5 вычитаний. Каждое правильное вычитание оценивается в 1 балл.

**5. Воспроизведение.** Просят больного вспомнить слова, которые заучивались в п. 3- Каждое правильно названное слово оценивается в 1 балл.

<b>Проба</b>	<b>Оценка (баллы)</b>
Ориентировка во времени:	
Назовите дату (число, месяц, год, время года, день недели) _____	0-5
Ориентировка в месте:	
Где мы находимся (страна, область, город, клиника, этаж)? _____	0-5
Запоминание:	
Повторите три слова: карандаш, дом, копейка	0-3
Внимание и счет:	
Серийный счет («от 100 отнять 7») 5 раз: 93; 86; 79; 72; 65	0-5
Воспроизведение:	
Припомните 3 слова (см. п. «Восприятие»)	0-3
Речь	
Называние (показать ручку и часы и спросить, как это называется)	0-2
Попросить повторить предложение «Одно нынче лучше двух завтра»	0-1
Выполнение 3-этапной команды:	
«Возьмите правой рукой лист бумаги, сложите его вдвое и положите на соседний стул» Прочтите и выполните:	0-3
Закройте глаза	0-1
Напишите предложение	0-1
Конструктивный праксис	
Скопируйте рисунок 	0-1
Общий балл	0-30

**Рисунок 1.** Образец для оценки когнитивных функций пациента.

**6. Речь.** Показывают ручку и спрашивают: «Что это такое?», аналогично – часы. Каждый правильный ответ оценивается в 1 балл. Просят больного повторить сложную фразу. Правильное повторение оценивается в 1 балл. Устно дается команда, которая предусматривает последовательное совершение 3-х действий. Каждое действие оценивается в 1 балл. Дается письменная команда; больного просят прочитать ее и выполнить. Команда должна быть написана достаточно крупными печатными буквами на чистом листе бумаги. Затем дается устная команда: «Напишите предложение». Правильное выполнение команды предусматривает, что больной должен самостоятельно написать осмысленное и грамматически законченное предложение.

**7. Конструктивный праксис.** За правильное выполнение каждой из команд дается 1 балл. За правильное выполнение рисунка дается 1 балл. Больному дается образец (2 пересекающихся пятиугольника с равными углами). Если при перерисовке возникают пространственные искажения или не соединение линий, выполнение команды считается неправильным.

Результат теста определяется путем суммирования баллов по каждому из пунктов. Максимально в этом тесте надо набрать 30 баллов, что соответствует наиболее высоким когнитивным способностям. Чем меньше результат теста, тем более выражен когнитивный дефицит. Пациенты с деменцией альцгеймеровского типа набирают менее 24 баллов, с подкорковой деменцией – менее 26 баллов.



**Результаты исследований.** Нами, совместно с сотрудниками нефрологами с помощью тестов для оценки показателей умственной работоспособности больных с хронической болезнью почек, определены когнитивные функции, которые показаны в таблице 1.

По результатам исследований больных (105 обследованных), осуществленные в зимне-весеннем периоде больные получили  $4,2\pm 0,07$  балла; при ориентировке в месте –  $4,2\pm 0,08$  и  $4,3\pm 0,07$  баллов; при изучении запоминания –  $2,7\pm 0,05$  и  $2,8\pm 0,05$  балла; при анализе внимания и счета –  $1,8\pm 0,09$  и  $1,4\pm 0,09$  баллов; воспроизведения –  $1,5\pm 0,07$  и  $1,9\pm 0,09$  баллов.

**Таблица 1.** Показатели умственной работоспособности (когнитивные расстройства) больных с ХПН.

№	Пробы	Женщины (74)	Мужчины (31)	Всего (105)
1.	Ориентировка во времени	$4,85\pm 0,05$	$4,87\pm 0,06$	$4,86\pm 0,04$
2.	Ориентировка в месте	$4,42\pm 0,07$	$4,45\pm 0,13$	$4,43\pm 0,06$
3.	Запоминание	$2,99\pm 0,01$	$2,87\pm 0,09$	$2,95\pm 0,03$
4.	Внимание и счет	$2,96\pm 0,13$	$2,77\pm 0,24$	$2,90\pm 0,12$
5.	Воспроизведение	$2,68\pm 0,05$	$2,29\pm 0,14$	$2,56\pm 0,06$
	Речь:			
6.	Называние	$1,97\pm 0,02$	$1,94\pm 0,04$	$1,96\pm 0,02$
7.	Повторить предложение	$0,95\pm 0,03$	$0,87\pm 0,06$	$0,92\pm 0,03$
8.	Прочитать и выполнить	$2,97\pm 0,02$	$2,90\pm 0,07$	$2,95\pm 0,02$
9.	Закрытие глаз	$0,99\pm 0,01$	$0,97\pm 0,03$	$0,98\pm 0,01$
10.	Напишите предложение	$0,74\pm 0,05$	$0,68\pm 0,09$	$0,72\pm 0,04$
11.	Конструктивный праксис	$0,88\pm 0,04$	$0,84\pm 0,07$	$0,87\pm 0,03$
12.	Общий	$26,39\pm 0,34$	$25,45\pm 0,81$	$26,11\pm 0,34$
13.	Цифровая последовательность	$68,9\pm 3,44$	$82,4\pm 5,97$	$72,9\pm 3,04$

При изучении речи: называние  $2,0\pm 0,03$  и  $1,9\pm 0,03$  баллов; повторить предложение –  $1,0\pm 0,03$  и  $1,0\pm 0,01$ ; прочитать и выполнить –  $2,4\pm 0,09$  и  $1,0\pm 0,01$  баллов; закрытие глаз –  $1,0\pm 0,03$  и  $1,0\pm 0,02$ ; напишите предложение –  $0,9\pm 0,05$  и  $0,9\pm 0,03$  баллов. Конструктивный праксис соответствовал на –  $1,0\pm 0,02$  и  $0,9\pm 0,03$  баллов. При изучении цифровой последовательности полученные следующие баллы:  $72,9\pm 3,04$  и  $72,7\pm 2,78$ .

Изучение когнитивных функций у 105 обследованных показал, что у 11 (10,5%) больных выявлены когнитивные нарушения альцгеймеровского типа; у 19 (18,1%) – подкорковые нарушения; 75 (71,4%) обследованные показали результаты, соответствующие показателям здоровых людей. Анализ полученных результатов по полам выявил что когнитивные нарушения альцгеймеровского типа часто встречается у мужчин (12,9%) чем у женщин (9,5%). При этом подкорковые нарушения выявлены в 19,4% случаев у мужчин (у женщин в 17,6% случаях).

Таким образом, при изучении и оценки полученных баллов, нами выявлены легкие когнитивные расстройства больных с хронической болезнью почек, при котором имеющиеся нарушения высших мозговых функций выходят за пределы нормы, свидетельствующих о снижении когнитивных способностей пациента. Данные изменения являютсястораживающим моментом, поскольку в их основе лежат функциональные или органические причины.

**Вывод.** При определении умственной работоспособности, у больных с хронической болезнью почек, выявлены легкие когнитивные расстройства, при котором имеющиеся нарушения высших мозговых функций выходят за пределы нормы, свидетельствующих о снижении когнитивных способностей пациента. Данные изменения являютсястораживающим моментом, поскольку в их основе лежат функциональные или органические причины.

**Литература:**

1. Дамулин И.В., Яхно Н.Н. Дегенеративные заболевания с когнитивными расстройствами. Кн. «Болезни нервной системы. Руководство для врачей». Под ред. Н.Н.Яхно. – 2003. – Т.2. – С. 189-207.
2. Захаров, В.В. Когнитивные нарушения. Возрастные нарушения памяти и внимания / В.В. Захаров // Consilium medicum. 2005. - Т.7, № 8. -С. 34-46.
3. Хорошина Л.П. Когнитивные способности и старость (мифы и реальность). / Пожилой человек в современном мире. – Сборник работ. СПб. 2008 г. 175-193 с.
4. Burns, A. Mild cognitive impairment in older people. // Lancet. -2002.-V. 360. P. 1963-1965
5. Golomb J., Kluger A., P.Garrard, Ferris S. Clinician’s manual on mild cognitive impairment // London: Science Press Ltd. 2001. P. 56.

**ОЦЕНКА ПСИХОЛОГИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ БОЛЬНЫХ С ХРОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ ПОЧЕК**

Отажонов И.О.

**Аннотация.** Исследования умственной работоспособности у 105 пациентов с хроническим заболеванием почек выявили, что у 10,5% обследованных выявлены когнитивные нарушения по типу Альцгеймера, у 18,1% - подкорковые нарушения, у 71,4% - показатели соответствовали здоровым людям. Так, при проведении тестов по оценке общего состояния когнитивных функций наивысший балл у женщин составил  $26,39 \pm 0,34$ ; у мужчин -  $24,45 \pm 0,81$ , что позволяет предполагать наличие функциональных или органических причин.

**Ключевые слова:** пациенты, хроническая болезнь почек, умственная работоспособность, когнитивные расстройства, психологическое состояние.

УДК:616.01.008.9-009.1.22-009.12.8-009.12.

**ЭРТА ЁШДАГИ БОЛАЛАР ШАЙТОНЛАШ ХОЛАТЛАРИНИНГ КЛИНИК ТАСНИФИ**

Расулов С.К.

Самарқанд давлат тиббиёт институти, Ўзбекистон Республикаси, Самарқанд ш.

**КЛАССИФИКАЦИЯ СУДОРОЖНЫХ СОСТОЯНИЙ У ДЕТЕЙ РАННЕГО ВОЗРАСТА**

Расулов С.К.

Самаркандский государственный медицинский институт, Республика Узбекистан, г. Самарканд.

**CLASSIFICATION OF CONVULSIVE CONDITIONS IN YOUNG CHILDREN**

Rasulov S.K.

Samarkand state Medical Institute, Republic of Uzbekistan, Samarkand.

e-mail. [rasulovsaydullo@mail.ru](mailto:rasulovsaydullo@mail.ru)

---

**Аннотация:** Ҳозирги вақтда шайтонлаш ҳолатлари ягона номланиши каби қаторида таснифи ҳам ишлаб чиқилмаган. Шундан келиб чиқиб, бизлар томондан педиатрик амалиётда қўллаш учун мўлжалланган “шайтонлаш ҳолатлари” терминологиясини қўллаш ва симптоматик шайтонлаш ҳолатлар таснифи таклиф этилди. Патогенетик: I. Инфекцион (интоксикацион) касалликларда; II. Модда алмашинуви ва метаболик бузилишлар; III. Гипоксик (аноксик); IV. Структурали нуксонлар. Этиологик: Бирламчи (наслий); Иккиламчи (симптоматик). Клиник: А) Хуружга мойиллик (яширин); Б). Хуружли; В) Шайтонлаш турғун ҳолати (статуси); Г) Хуруждан кейинги

---

*Калим сўзлар:* болалар, шайтонлаш, хуруж, таснифи,

*Abstract.* At present, a unified terminology and classification of convulsive conditions have not been developed. Based on the total for use in pediatric practice, we propose a uniform terminology in the Uzbek language “shaytonlash holatlari” - classification of paroxysmal conditions. Symptomatic classification is built on three principles: 1. in infectious disease; 2. metabolic and metabolic disorders; 3. hypoxic(anoxic); 4. structural anomalies; Etiologically: primary(hereditary); secondary(latent); B) parkismal; C) parkismal status; D) postparoxymal.

*Key words:* children, paroxysms, convulsions classification

Мақоланинг асосий матни. Шайтонлаш ҳолатларининг келиб чиқиши кўп факторли бўлганлиги боисдан, уни диагностикаси ва даволаши билан турли йўналишдаги мутахассислар: неонатологлар, педиатрлар, болалар неврологлари, болалар травматологлари, болалар офтальмологлари, болалар эндокринологлари, реаниматологлар, токсикологлар шуғулланиб келишади.

Ҳозирги вақтгача шайтонлашлар асосан клиницистлар томонидан турлича кўринишда таснифланиб невропатологлар, педиатрлар, реаниматологлар ва бошқа йўналишдаги мутахассислар томонидан соғлиқни сақлаш амалиётида қўлланилишига қарамасдан ягона таснифи ишлаб чиқилмаган.

Касалликларнинг Халқаро таснифига (МКБ) асосан аниқланган ва аниқланмаган шайтонлашлар ўзининг кодига эга (R56.8). Шайтонлашларнинг халқаро таснифи бўйича болаларда махсус синдромлар гуруҳчаси ажратилган. Унга вазиятга боғлиқ шайтонлашлар ( G 40.5) – ўткир метаболик шайтонлашлар киради.

Шайтонлаш турлари иккита гуруҳга ажратилади: биринчиси - эпилептик(ҳақиқий) ва иккинчиси - ноэпилептик (носпецифик, иккиламчи, симптоматик).

А.А. Баранов (2015) бўйича болаларда шайтонлаш ҳолатлари қуйидагича таснифланади[1].

1. Ноэпилептик ва бошқа пароксизмал ҳолатлар

1.1. Шайтонлашлар бош миyaning турли зарарловчи факторларга носпецифик реакцияси яъни ўткир симптоматик журужлар:

➤ фебрил (ҳарорат ошганда);

➤ интоксикацион;

➤ гипоксик (нафас системаси касалликларида, асфиксия ва б.);

➤ аффектив-респиратор пароксизмлар;

➤ модда алмашилиши ва метаболик синдроми ( спазмофилия ва рахитда, витамин D гипервитаминози, гипогликемия, гипо- и гиперкалиемия ва б.);

➤ вегетатив бузилишларда;

➤ кардиал синкопалар (юрак ритми бузилиши ва б.) ;

1.2. Бош мия касалликларида симптоматик шайтонлашлар:

➤ ўсмалар;

➤ абсцесслар;

➤ қон қуйилишлар;

➤ ишемик инсультлар;

➤ бош мия томирлари аневризмаси ва б.

2. Эпилептик шайтонлаш ҳолатлари.

Ҳозирги вақтда шайтонлаш ҳолатлари ягона номланиши каби қаторида таснифи ҳам ишлаб чиқилмаган. Шу қаторда мавжуд таснифлар бу хасталиқни неонатология, педиатрия, неврология ва бошқа йўналишлар бўйича ягона ва тўлиқ таърифлаш имконини бермайди. Шундан келиб чиққан ҳолда, шайтонлашларнинг асосий принципларини ҳисобга олиб таснифлаш мақсадга мувофиқ деб ҳисоблаймиз.

Ишнинг мақсади - педиатрик амалиётда қўллаш учун “Шайтонлаш ҳолатлари” терминини киритиш ва клиник таснифини ишлаб чиқиш ва тавсия этиш.

Бирламчи шайтонлаш ёки бошқача эпилепсия номи билан аталувчи алоҳида неврологик касаллик бўлиб, ушбу китобга киритилмади ва таснифланмади.

Бизлар томондан таклиф этилаётган қуйидаги тасниф педиатрик амалиётда қўллаш учун мўлжалланган бўлиб, асосан симптоматик (иккиламчи, ноэпилептик шайтонлаш ҳолатларни ўз ичига олади (жадвал 1).

**Жадвал 1.** Эрта ёшли болаларда симптоматик шайтонлаш ва бошқа пароксизмал ҳолатларининг клиник таснифи

<b>Патогенетик характеристикаси</b>	<b>Этиологияси</b>	<b>Клиник даврлари</b>
<b>I. Инфекцион (интоксикацион) касалликларда</b> <b>II. Модда алмашинуви ва метаболик бузилишлар:</b> <b>1. Моддалар (оқсил, ёғ, углевод) алмашинуви бузилишлари</b> <b>2. Витамин етишмовчилиги</b> <b>3. Минераллар алмашинуви бузилишлари</b> <b>4. Токсик-метаболик бузилишлар</b> III. Гипоксик (аноксик) IV. Структурали нуксонлар (асаб, эндокрин ва б. системалар) 1. функционал 2. органик 3. туғма (наслий) 4. генетик 5. митохондриял	Бирламчи (наслий) Иккиламчи (симптоматик) Аниқланган Аниқланмаган Таснифланмайдиган	А) Хуружга мойиллик (яширин) Б) Хуружли 1. Локал(парциал, фокал) 2. Генерализациялан-ган, таркок 3. Қайталанувчи В) Шайтонлаш турғун ҳолати (статуси) Г) Хуруждан кейинги

Ушбу таснифдан эрта ёшли болаларда симптоматик шайтонлаш патогенетик характеристикаси, келиб чиқиш сабаблари ва клиник даврларини ўз ичига олади.

❖ Патогенетик характеристикаси 4 қисмдан иборат:

**I.Инфекцион(интоксикацион) касалликларда**

**II. Модда алмашинуви ва метаболик бузилишлар**

III. Гипоксик(аноксик)

IV. Структурали.

**I. Инфекцион касалликларда интоксикация оқибатида келиб чиқадиган шайтонлашлар асосан хомилалик даврида ва туғилгандан кейин орттирилган инфекцияларда кузатилади:**

А) Р 35 - Р 37 **Хомила ичи инфекциялари:** TORCH-синдром), Энцефалит

Б) **Орттирилган инфекцияларда: (фебрил): ЎРВИ, нейротоксикоз, Пневмония, Йирингли ўпка касалликлари, Менингит,Менинго-энцефалит, Вентрикулит, Энцефалит, Инфекцион диареялар**

**II. G 40.5. Модда алмашинуви ва метаболик бузилишлар қуйидаги гуруҳларга бўлинади:**

**1). Р 70 - Р 71 Модда алмашинувининг вақтинча бузилиши ва ферментопатиялар**

-Аминокислота касалликлари (алкаптонурия, альбинизм, гистидинемия, гомоцистинурия, лейциноз, фенилкетонурия, целиакия)

-Углеводлар касалликлари (гипогликемия, галактоземия, гликогенозлар, мукополисахаридозлар, фруктоза қабул қила олмаслик);

-Липид касалликлари (ганглиозидозлар, гиперлипидемия, гиперхолестеринемия, муколипидозлар, сфинголипидозлар, цереброзидозлар);

-Менкеса касаллиги

- Даврий оилавий паралич
- Билирубинли энцефалопатия
- Гипераммониемия
- Мальабсорбция
- Лактаза етишмаслиги
- Функционал диареялар

**2) Витамин етишмовчилиги**

- Пиридоксин етишмаслиги
- гипо- ва гипervитаминоз Д

**3) Минераллар алмашинуви бузилиши (гипо- ва гипермикроэлементоз):**

- Гипокальциемия
- Гипомагнеземия
- Гипонатриемия
- Гипернатриемиялар
- Гипокалиемия
- Рух танқислик
- Туғма хлорид диарея
- Мис билан боғлиқ касалликлар (Вильсон-Коновалов) ва б.

**4) Р 04 Токсико-метаболик бузилишлар**

-Хомила даврида наркотиклар, токсинлар дорилар кабул килиш ва хомила касалликлари оқибатида

- Ятроген - болаларга доривор препаратлар қўллаш
- Эмлашдан кейинги
- Гелминтозлар

III. Гипоксик ёки аноксик шайтонлашлар қуйидаги нозологик формалар учун хос:

**1) Р 91.0 Гипоксик церебрал ишемия (асфиксия)**

**2) Р 52 Гипоксик генезли мия ичига қон қуйилиш (туғруқ жароҳати, гемолитик касаллик)**

**3) МНС қўшма ишемик ва геморрагик зарарланиши (жароҳатсиз)**

- 4) энцефалопатиялар
- 5). оғир нафас етишмовчилиги
- 6) оғир юрак етишмовчилиги;
- 7) турли коматоз ҳолатларда;

IV. Структурали (асаб ва эндокрин система функционал ва органик зарарланиши, туғма, генетик, митохондриал нуқсонлар) касалликлар қуйидаги гуруҳларга ажратилди:

4.1. Функционал бузилишлар

- Аффектив респиратор хуружлар
- Вегетатив бузилишлар
- Юрак ритмининг бузилишлари

4.2. МНС органик касалликлари:

- Болалар цебрал параличи
- Бош мия ўсмаси, абсцесси
- Бош мия жароҳатлари
- Гидроцефалия ва б.

4.3. Наслий касалликлар

- Гипопаратиреоз (тетания)
- Хромосом аномалиялар
- Туғма кистоз
- Қипикланган тана агенезияси
- Микрополигириялар
- Заранг (Клён дарахти) сиропи синдроми
- Фенилкетонурия

- Мочевина цикли бузилиши
- Ретта синдроми
- Тея-Сакса касаллиги ва б.

4.4. Митохондриял нуқсонлар:

- Синдром Ди-Джорджи,
- MELAS синдромида,
- MERRF синдроми
- Лея некротик энцефалопатияси
- Альперс полиодистрофияси
- Менкес трихополидистрофияси ва б.

❖ Келиб чиқиш сабабларига (этиологик) кўра шайтонлашлар асосий 3 гуруҳга бўлинди:

1. Бирламчи – наслий касалликлар билан бирга кечувчи шайтонлаш ҳолатлари:

- А) Аниқланган бирламчи молекуляр (биокимёвий) нуқсонли касалликлар
- Б) Аниқланмаган бирламчи молекуляр (биокимёвий) нуқсонли касалликлар.

2. Иккиламчи(симптоматик) – орттирилган, турли касалликлар оқибатида ривожланувчи шайтонлашлар.

3. Таснифланмайдиган

❖ Шайтонлашлар куйидаги клиник даврларга ажратилди:

А) Хуружга мойиллик (яширин)

Б). Хуружли

1.Локал (парциал, фокал)

- Тетаник.
- Тоник.
- Клоники.

2.Генерализацияланган, таркок

- Клоники.
- Тоник-клоники
- Миоклоники
- Атоники.
- Фрагментар
- Офтальмик
- Абсанслар.
- Гипоксик-ишемик энцефалопатиялар,
- Аффектив респиратор хуружлар
- Комалар

3.Қайталанувчи

В) Шайтонлаш турғун ҳолати (статуси) - қаторасига устма–уст такрорланувчи шайтонлаш хуружлари, хуруж оралиғида хуши тикланмайди.

Г). Хуруждан кейинги даври, бунда хуруж давомийлиги ва сабабларига қараб антиконвулсив даво ўтказишга кўрсатмалар, ҳамда қайталанишини олдини олишга қаратилган чоралар ва асаб тизими фаолиятини яхшилайдиган воситалар қўллаш ҳал этилади.

Хулоса. Кўплаб ва турли хил адабиётларда ва турли соҳа мутахассислари - педиатрлар, реаниматологлар ва невропатологлар томонидан узоқ йиллар мобайнида турлича номланиб келинаётган талваса, тутқаноқ, тиришиш, тортишиш, титроқ, чангак бўлиш (акашак), ҳаракатларнинг ғайри-ихтиёрийлиги, кўёнчиқ каби кўпгина мунозараларга сабаб бўлиб келаётган терминлар ўрнига профессор Ш.Ш.Шомансуров [5] таклиф қилган “шайтонлаш” деб юритишларини бизлар ҳам мақсадга мувофиқ деб ҳисоблаймиз, ҳамда республикада ягона бир хил ном билан юритиш ва педиатрик амалиётда қўллаш учун мўлжалланган “шайтонлаш ҳолатлари” терминологиясини

қўллашни таклиф этамиз.

Иккинчи таклифимиз шундан иборатки, ҳозирги вақтда шайтонлаш ҳолатлари ягона таснифи ҳам ишлаб чиқилмаганлигини инобатга олиб, бизлар томондан педиатрик амалиётда қўллаш учун мўлжалланган симптоматик шайтонлаш ҳолатлар таснифи мутахассислар эътиборига ҳавола этилмоқда. Иккала таклифлар бўйича амалиётдаги врачлар учун амалий қўлланмалар ССВ томонидан тасдиқланди ва катта нашрда чоп этилди [7,8].

Ушбу тавсия этилган икки таклифлар юзасидан мутахассислар томонидан билдирилган фикр-мулоҳазалар ва таклифларни муаллифлар мамнуният билан қабул қиладилар.

#### **Адабиётлар:**

1. Баранов А.А., Багненко С.Ф. Федеральные клинические рекомендации по оказанию скорой медицинской помощи при судорогах у детей. М. 2015. 143 с.
2. Барашнев Ю.И. Перинатальная неврология. – Москва.: Триада-Х, 2001 г. – С. 497-518.
3. Лазарева В.В. Неотложная помощь и интенсивная терапия в педиатрии. Москва. 2014. С.299-307..
4. Шамансуров Ш.Ш., Гулямова Д.Н. Болаларда шайтонлаш хуружлари. Тошкент. 2005. 103 б.
5. Расулов С.К. Шамсиев Ф.М. Эрта ёшдаги болалар “Шайтонлаш ҳолатлари”га изоҳ ва клиник таснифи. Ўқув қўлланма. Тошкент. 2019 й.
6. Расулов С.К. Шамсиев Ф.М., Шарипов Р.Ҳ. Эрта ёшдаги болаларда шайтонлаш ҳолатлари. Амалий қўлланма. Тошкент. “MASHHUR-PRESS” 2019 й. 220 б.
7. Sada N. Lee S. Katsu T. Orsuki T. Innue T. Epilepsy treatment targeting LDH enzyн with a stfriрental analog to treat epilepsy. Science. 2015;347;1362

### **КЛАССИФИКАЦИЯ СУДОРОЖНЫХ СОСТОЯНИЙ У ДЕТЕЙ РАННЕГО ВОЗРАСТА**

Расулов С.К.

**Аннотация.** В настоящее время не разработаны единая терминология и классификация судорожных состояний. Исходя из этого нами для использования в педиатрической практике предлагается единая терминология на узбекском языке “шайтонлаш ҳолатлари”и классификация пароксизмальных состояний. Симптоматическая классификация построена по трём принципам: Патогенетически: I. При инфекционных заболеваниях; II нарушение обмена веществ и метаболизма; III. Гипоксические(аноксические); IV. Структурные аномалии; Этиологически: первичные (наследственные); вторичные (приобретенные). Клинически: А) Предрасположенность к пароксизмам(латентный); Б). Пароксизмальный; В) Пароксизмальный статус; Г) постпароксизмальный.

**Ключевые слова:** дети, пароксизмы, судороги, классификация

УДК: 576.8.097:616.61-036.12:616.428-085.355-078.73-053.2

**ОСОБЕННОСТИ C3, C4 КОМПОНЕНТОВ КОМПЛЕМЕНТА И ЭФФЕКТИВНОСТЬ СИСТЕМНОЙ ЭНЗИМОТЕРАПИИ ПРИ ХРОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ ПОЧЕК У ДЕТЕЙ С ЛИМФАТИЧЕСКИМ ДИАТЕЗОМ**

Рахманова Л.К., Искандарова И.Р.

Ургенчский филиал Ташкентской медицинской академии,  
Республика Узбекистан, г. Ургенч.

**ЛИМФАТИК ДИАТЕЗЛИ БОЛАЛАРДАГИ СУРУНКАЛИ БУЙРАК КАСАЛЛИГИДА C3, C4 КОМПЛЕМЕНТ КОМПОНЕНТЛАРИ ХУСУСИЯТЛАРИ ВА ТИЗИМЛИ ЭНЗИМОТЕРАПИЯ САМАРАСИ** Рахманова Л.К., Искандарова И.Р.  
Тошкент тиббиёт академияси Урганч филиали, Ўзбекистон Республикаси, Урганч ш.

**PECULIARITIES OF C3, C4 COMPONENTS OF THE COMPLEMENT AND EFFICIENCY OF SYSTEM ENZYMOOTHERAPY IN CHRONIC KIDNEY DISEASE IN CHILDREN WITH LYMPHATIC DIATHESIS** Raxmanova L.K., Iskandarova I.R.  
Urgench branch of the Tashkent Medical Academy, Republic of Uzbekistan, Urgench.

e-mail: [lola.rahmanova61@mail.ru](mailto:lola.rahmanova61@mail.ru)

***Аннотация.** Лимфатик диатезли (ЛД) болалардаги сурункали буйрак касаллигида (СБК) C3, C4 комплемент компонентлари хусусиятлари ва тизимли энзимотерапия самарасини ўрганиш мақсадида 60 нафар 7-11 ёшдаги сурункали гломерулонефрит (СГН) нефротик шакли ва ЛДли болалар текширилди. Бундан: 35-СГН+ЛД-1-гурух; 25- ЛД- 2-гурух. Аниқландики, ЛДли болаларда СГН нефротик шакли иммун бузилишлари: Т-лимфоцит, Т- супрессор, Т- хелпер, ИФФ, IgA, ИЛ-2, ва C3, C4 комплемент компоненти кўрсаткичи камаяди, буйрак АБЛ, ўпка АБЛ ва АИК концентрацияси ортади ва ремиссия даврида ҳам сақланиб қолади. Бундай беморларда комплемент бошқарувининг альтернатив йўли бузилиши муҳим бўлиб, қон зардобиди C3, C4 комплемент компоненти даражасининг пасайиши ва C3-гломерулопатия билан уйғунлашуви оқибатида мембранопротрофиератив ГН шаклланади. Вобэнзимнинг иммункорригик ва яллиғланишига қарши самарали таъсири ЛДли болалардаги СБК (СГН нефротик шакли)ни комплекс даволашда кенг қўллаш имконини беради.*

***Калит сўзлар:** гломерулонефрит, лимфатик диатез, комплемент, вобэнзим.*

***Abstract.** In order to study the peculiarities of C3, C4 complement components and the effectiveness of systemic enzyme therapy in chronic kidney disease (CKD) in children with lymphatic diathesis (LD), 60 children aged 7 to 11 years old with nephrotic form of chronic glomerulonephritis (CGN) and LD were examined. Of these: 35 - CGN with LD-1 - group; 25- LD- 2-group. It has been determined that in children with nephrotic form of CGN with LD, immune disorders are characterized by a decrease in T-lymphocytes, T-suppressors, T-helpers, FAN, IgA, IL-2 production and indicators of C3, C4 complement components; an increase in kidney ACL, pulmonary ACL and CIC concentration that persist during remission. In such patients, disorders of the alternative pathway of complement regulation play an important role, membrane proliferative GN is formed within the framework of C3 glomerulopathy, in combination with a low level of serum C3, C4 component of complement. The effectiveness of immunocorrective and anti-inflammatory actions of wobenzym can be recommended for widespread use in the complex therapy of children with CKD (nephrotic form of CGN) with LD.*

***Key words:** glomerulonephritis, lymphatic diathesis, complement, wobenzym.*

**Введение.** Известно, что в структуре хронической болезни почек (ХБП) особое место принадлежит хроническому гломерулонефриту (ХГН) с нефротическим синдромом (НС), в связи с тяжестью его течения, сложностью лечения и неуклонным прогрес-



сированием в сторону хронической почечной недостаточности (ХПН), приводящим к увеличению инвалидизации и летальности среди больных [1,2]. Увеличение показателей стероид-зависимой и стероид-резистентной формы НС у детей являются одним из актуальных вопросов в педиатрической нефрологии, что определяется с высокой частотой неблагоприятного прогноза заболеваний, отмечаемой у 50% пациентов в течение 5-10 лет [3, 4].

Ассоциация между гломерулонефритом и низким сывороточным уровнем белков комплемента впервые была отмечена более 100 лет назад [5]. Система комплемента-комплекс защитных белков, постоянно присутствующих в крови, предназначенная для гуморальной защиты организма от действия чужеродных агентов [6]. В организме регуляция активации системы комплемента тонко сбалансирована, в таких случаях гломерулярные поражения характеризуются плотными интрамембранозными депозитами, которые диагностируются только электронно-микроскопически.

Аномалия альтернативного пути комплемента может привести к С3-гломерулонефриту (С3GN), который характеризуется отложением С3 (но не иммуноглобулина) в клубочках почек [7, 8]. В этом плане уделяет серьезное внимание течение ХБП у детей, страдающих с фоновой патологией, в том числе лимфатическим диатезом (ЛД).

ЛД характеризуется различными фенотипическими признаками, которые проявляются следующими синдромами: лимфопролиферативный синдром: диффузная гиперплазия лимфоидной ткани, генерализованное, стойкое увеличение периферических лимфатических узлов и вилочковой железы (даже при отсутствии признаков инфекции), со своеобразным хабитусом ребенка (бледность, вялость, «аденоидный вид», признаки паратрофии); эндокринопатический синдром: гипоплазия внутренних и наружных половых органов (влагалища, матки, фимоз, крипторхизм); дизонтогенетический синдром: гипоплазия сердца и крупных сосудов, почек; синдром симпато-адреналовой и глюкокортикоидной недостаточности: гипо- и дисфункции вилочковой железы, надпочечников, «status thymico-lymphaticus», дисплазия щитовидной железы, мраморность кожных покровов, артериальная гипотония, гипергидроз, коллаптоидное состояние со сниженной адаптацией к воздействиям окружающей среды. Для детей с ЛД часто характерны высокий инфекционный индекс, недостаточность местного иммунитета дыхательного и желудочно-кишечного тракта, анемия, лимфоцитоз, диспротеинемия, гормональный дисбаланс и в дальнейшем формирование и развитие синдрома вторичной иммунной недостаточности организма [9,10].

Учитывая вышеизложенного, с клинических позиций важным является совершенствование методов терапии ХБП на фоне ЛД, позволяющих раннему предупреждению риска развития различных осложнений, в том числе ХПН.

**Цель исследования** - изучить особенности С3, С4 компонентов комплемента и эффективность системной энзимотерапии при нефротической форме ХГН у детей с ЛД

**Материалы и методы.** Под нашим наблюдением находились 60 детей в возрасте от 7 до 11 лет, страдающих ХБП (нефротическая форма ХГН) и ЛД. Из них: 35- ХГН с ЛД- 1- группа; 25- ЛД- 2-группа. Контрольную группу составили 25 практически здоровых детей того же возраста. Клинический диагноз был поставлен на основании анамнеза, клинико-лабораторных и функциональных методов исследований по классификации МКБ-10, а также клинико-лабораторных маркеров ЛД [9]. Изучили состояние клеточного и гуморального звена иммунитета, антигенсвязывающих лимфоцитов (АСЛ) почек и легких по методу Гариба Ф.Ю. и соавторов [11,12]. Фагоцитарную активность нейтрофилов (ФАН) изучили с помощью теста нитросиним тетразолием с использованием частиц латекса [13]. Концентрацию циркулирующих иммунных комплексов (ЦИК) определили по методу преципитации [14], продукцию интерлейкина-2 (IL-2) изучили методом ИФА [15]. Концентрация С3 и С4 компонентов комплемента определялась методом иммунотурбидиметрии [16]. СКФ определили по формуле Щварца [17] и использовали для определения стадий ХБП. Материалом для исследования послужила венозная кровь, взя-

тая в утреннее время натошак. Статистическую обработку полученных результатов провели с помощью метода вариационной статистики с вычислением достоверности численных различий по Стьюденту на персональном компьютере.

В период обострения заболеваний в комплексную лечение включили системную энзимотерапию (СЭТ) - препарат Вобэнзим (Мукус Фарма, Германия, в таблетках, номер государственной регистрации Б-250-95 №1999) из расчета на 6 кг массы тела по 1 таблетке в сутки, в течение 1 мес [18].

Перед начала терапии больные были разделены на две группы: I-группа- ХГН+ЛД (15 детей) - с традиционной терапией, 2-группа- ХГН+ЛД (20 детей) - с традиционной терапией+вобэнзим.

**Результаты и их обсуждение.** По результатам проведенных исследований было выявлено (табл.1), что ЛД больше встречается у детей мужского пола (в 2-2,5 раза чаще), которые совпадают с данными литературы.

**Таблица -1.** Распределение обследованных детей по полу и возрасту

Пол	Всего, n=60			
	ХГН с ЛД, n=35 1-группа		ЛД, n=25 2-группа	
	Кол-во	%	Кол-во	%
Мальчики	26	74,3	17	68,0
Девочки	9	25,7	8	32,0
Возраст: 7-11 лет	35	100	25	100

Все обследованные дети были младшего школьного возраста, то есть до пубертатного периода. Выбор данной возрастной группы обусловлен особенностями физиологических сдвигов в иммунной системе у детей, то есть 7-11 лет относится к IV-критическому периоду роста, имеющий важное значение в манифестации симптомов ЛД и в усилении риска хронизации различных патологических процессов.

Основному заболеванию у больных при ХГН с ЛД сопутствовали хронический тонзиллит (85,6%), анемия (78,2%), аденоиды (48,7%), гельминтоз (28,7%), рецидивирующий бронхит (58,6%), ГЦЖ (44,6%), гастродуоденит (12,7%).

При изучении скорости клубочковой фильтрации (СКФ) было выявлено, что для нефротической формы ХГН на фоне ЛД характерна меньшая частота I и II стадий ХБП при относительном увеличении числа детей с III стадией (1,5 раза чаще). Среднее значение СКФ составило  $58,3 \pm 3,34$  мл/мин.

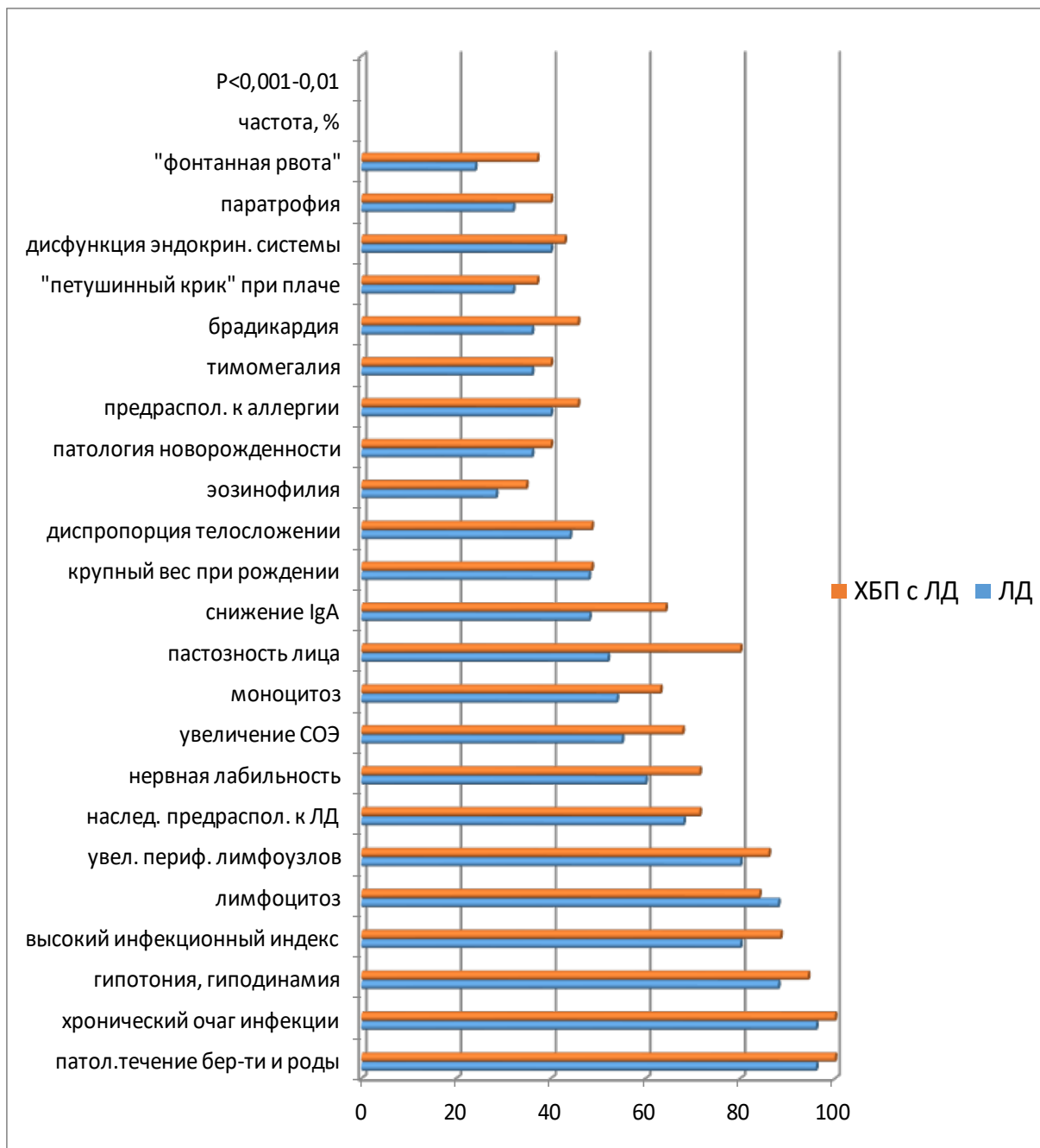
Анализ результатов с позиции чувствительности к глюкокортикоидной терапии показал, что при нефротической форме ХГН на фоне ЛД статистически достоверно выявлена гормоночувствительность - 24 (68,6%), гормонорезистентность- 4 (11,4%), в тоже время у 7 больных (20,0%) была выявлена гормонозависимая форма ХГН.

При оценке клинико-лабораторных маркеров ЛД у обследованных детей обнаружены статистически достоверная большая частота: высокий инфекционный индекс, диспропорция телосложения, пастозность лица, гипотония и гиподинамия, нервная лабильность, тимомегалия, брадикардия, «фонтанная рвота», лимфоцитоз, увеличение СОЭ, снижение сывороточного IgA и моноцитоз ( $p < 0,001-0,01$ ), которые более выражены у детей 1-группы по сравнению с детьми 2-группы (рис.1).

При оценке клинических проявлений нефротического синдрома у детей при ХГН с ЛД обнаружена тенденция к статистически достоверной более высокой частоте следующих симптомов: «меловая» бледность кожных покровов (70,8%), снижение аппетита (44,0%), олигоурия (93,7%), утомляемость (74,9%), положительный симптом поколачивания (34,5%), распространенные отеки (85,7%), асцит (64,8%), гепатомегалия (29,4%) ( $p < 0,001-0,01$ ).

По результатам биохимических исследований при ХГН с ЛД было выявлено до-

стoverно уменьшение суточного диуреза ( $0,4 \pm 0,17$ ), повышение суточной протеинурии



( $2,73 \pm 0,14$ ), общего холестерина ( $9,5 \pm 0,39$ ), фибриногена ( $589 \pm 24,1$ ), гипоальбуминемии ( $19,5 \pm 0,87$ ), гипергаммаглобулинемии ( $28,5 \pm 0,46$ ), повышение содержания мочевины ( $9,9 \pm 0,76$ ) и креатинина ( $0,12 \pm 0,015$ ) ( $p < 0,001-0,01$ ).

**Рис. 1.** Выявление клинико-лабораторных маркеров ЛД у обследованных детей.

Сравнительная оценка результатов иммунологических исследований с контрольной группой показала достоверное снижение Т-лимфоцитов (СД3), Т-супрессоров (СД8), Т-хелперов (СД4), ФАН, IgA, продукции ИЛ-2 и показатели С3, С4 компонентов ( $p < 0,001-0,01$ ); достоверное увеличение АСЛ почек, АСЛ легких и концентрации ЦИК, которые в 1-й группе были выше (1,5-2 раза), чем во 2-й группы детей ( $p < 0,001-0,01$ ).

Полученные результаты иммунологических исследований показывают то, что иммунная система организма имеет морфологический синоним-это лимфоидная система, как совокупность всех лимфоидных органов и скоплений лимфоидных клеток, которые

играют важную роль в механизме иммунной защиты, проявляющиеся в виде антигенно-структурного гомеостаза (АСГ), осуществляющие специфические процессы иммунологической реактивности.

Известно, что компонент системы комплемента С3 - это белок острой фазы воспаления, являющаяся важнейшей частью защитной системы против инфекций, который образуется в коже, печени, макрофагах, фибробластах, лимфоидной ткани и составляет около 70% всех белков системы комплемента. С3 компонент комплемента участвует в классическом пути (образование его активируется IgG и IgM) и в альтернативном пути (образование его активируется токсинами, эндотоксинами, IgA) активации системы комплемента. Вследствие активации С3 выделяется гистамин из тучных клеток и тромбоцитов, хемотаксис лейкоцитов и соединение антител с антигеном, поддерживается фагоцитоз, усиливается проницаемость стенок сосудов и сокращение гладкой мускулатуры.

Компонент системы комплемента С4 – это гликопротеин, который синтезируется в легких и в костях. Он участвует только в классическом пути активации системы комплемента. С4, поддерживает фагоцитоз, увеличивает проницаемость стенки сосудов, участвует в нейтрализации вирусов.

Результаты наших исследований подтверждая данных источников показывают, что в патогенезе С3-гломерулопатии, так и при иммуннокомплексных гломерулярных болезнях играют важную роль нарушения альтернативного пути регуляции комплемента. Так, при затяжной и хронической форме острого постинфекционного ГН, в том числе при ХГН с ЛД может формироваться мембранопролиферативный ГН в рамках С3-гломерулопатии, в сочетании с низким уровнем сывороточного С3, С4 компонента комплемента [19].

После проведенной терапии было выявлено, что у больных, получавших **вобэнзим** (2-группа), после окончания курса лечения наблюдалось уменьшение клинических проявлений НС, ХГН и ЛД (сокращение сроков интоксикации, нормализация показателей периферической крови и мочи (гемоглобин, эритроциты, лейкоциты, СОЭ, протеинурия, суточный диурез), удлинение периода клинической ремиссии, а также уменьшение частоты заболеваемости с интеркуррентными патологиями по сравнению с детьми получавших традиционная терапия (1-группа). Вместе с тем у 89,0% больных отмечалась достоверная нормализация коагулограммы, снижение уровня  $\gamma$ -глобулинов ( $p < 0,001-0,01$ ), уменьшение диспротеинемии и увеличение показателя альбумина в крови, что свидетельствует об улучшении окислительно-восстановительных процессов в организме.

По результатам исследований (табл.2) можно сказать, что СЭТ положительно влияет на нормализацию клинико-иммунологических сдвигов у детей при нефротической формы ХГН с ЛД.

Так как у 85,8% наблюдаемых больных, получавших в комплексной терапии препарата вобэнзим, было выявлено достоверное повышение по сравнению со здоровой и между 1 и 2 группой содержания Т-лимфоцитов (СД3), Т-хелперов (СД4), Т-супрессоров (СД8), IgA, ФАН, IL-2, С3, С4 компонентов, ( $p < 0,001-0,01-0,05$ ); уменьшение АСЛ почек, АСЛ легких и ЦИК в крови ( $p < 0,001$ ), причем более частое и существенное улучшение наблюдалось уже через 1 месяц в отличие от традиционной базисной терапии. Содержание В-лимфоцитов (СД19) достоверно мало отличалось от показателя здоровых детей.

Высокая терапевтическая эффективность вобэнзима объясняется тем, что препарат способствует нормализации агрегационной активности тромбоцитов, снижает коагуляционный потенциал и активирует систему фибринолиза. Модулирующее влияние протеолитических энзимов, включенных в препараты СЭТ, заключается в оптимизации уровня активности разных участников иммунологических реакций, такие как: сосудистый эндотелий, моноциты-макрофаги, тромбоциты, иммунокомпетентные клетки и др. Иммуномодулирующие свойства энзимов проявляются в их влиянии на экспрессию и элиминацию цитокинов, то есть СЭТ контролирует генерацию цитокинов, что обеспечивает адекватность воспалительной реакции [18].

На основании полученных результатов исследований можно подтвердить, что СЭТ патогенетически играет важную роль в нормализации иммуногемеостаза, оптимизации воспаления, оказывает выраженное противоотечное действие, повышает цитотоксической активности макрофагов, индуцирует или ингибирует цитокинов, в том числе ИЛ-2, удаляет циркулирующих в крови и фиксированных в тканях иммунных комплексов, ингибирует их образования, а также положительно влияет на функцию С3, С4 компонентов комплемента.

**Таблица 2.** Показатели иммунного статуса у обследованных детей на фоне системной энзимотерапии (M±m).

Всего-35, ХГН+ЛД					
Показатели	Здоровые дети (n=25)	Традиционная терапия, (n=15) (1-группа) P <sup>1</sup>	Традиционная терапия+вобэнзим, (n=20), (2-группа), P <sup>2</sup>	P <sup>1</sup>	P <sup>2</sup>
СД3, %	54,67±0,94	38,31±1,3	52,61±1,2	p<0,001	p<0,001
СД4 %	33,13±0,83	22,32±1,4	28,85±1,2	p<0,001	p<0,001
СД8, %	19,90±0,72	12,51±1,2	18,16±1,5	p<0,001	p<0,01
СД19, %	11,60±0,89	14,34±0,72	13,53±0,67	-	-
АСЛ крови, % АСЛ почек	-	6,0±0,62	2,0±0,54	-	p<0,001
АСЛ легких, %	-	7,5±0,54	3,6±0,42	-	p<0,001
IgA, г/л	1,45±0,16	0,62±0,15	0,91±0,16	p<0,01	p<0,05
ЦИК, ед. опт. пл.	0,002±0,003	0,085±0,001	0,021±0,004	p<0,001	p<0,001
ФАН, %	50,50±1,11	34,09±0,36	48,54±0,23	p<0,001	p<0,001
IL-2	2,8±0,09	2,3±0,07	2,6±0,09	p<0,01	p<0,01
С3 компонент, г/л	1,8±0,12	0,92±0,16	1,4±0,11	p<0,001	p<0,01
С4 компонент, г/л	0,4±0,13	0,2±0,18	0,37±0,19	p<0,01	p<0,05

Примечание: P<sup>1</sup>-достоверность различий по сравнению с группой здоровых детей. P<sup>2</sup>- достоверность различий по сравнению между 1 и 2 группой.

В 1-группе детей получающих традиционное лечение, несмотря на улучшение самочувствия, биохимические, функциональные параметры и симптомы ренального воспаления незначительно снижаясь к концу лечения в динамике наблюдения вновь возрастали, а у 6 (40,0%) больных сохранялась умеренная протеинурия, периодическое появление отеков, что обусловлено рецидивирующим течением ренальных процессов. Нормализация клинических проявлений НС при ХГН с ЛД, такие как «меловая» бледность, вялость, отеки, гепатомегалия и головная боль выявлена только у 9 (60,0%) больных.

**Выводы.** 1. У детей при хронической болезни почек (нефротическая форма ХГН) с лимфатическим диатезом иммунные нарушения характеризуется снижением Т-лимфоцитов (СД3), Т- супрессоров (СД8), Т- хелперов (СД4), ФАН, IgA, продукции ИЛ-2 и показателей С3, С4 компонентов комплемента; увеличением АСЛ почек, АСЛ легких и концентрации ЦИК которые сохраняются и в период ремиссии.

2. При хронической болезни почек (нефротическая форма ХГН) с лимфатическим диатезом играют важную роль нарушения альтернативного пути регуляции комплемента и формируется мембранопротрофирующий гломерулонефрит в рамках С3-гломерулопатии, в сочетании с низким уровнем сывороточного С3, С4 компонента комплемента.

3. Иммунокорректирующие и противовоспалительные действия вобэнзима позволяют рекомендовать к широкому применению в комплексной терапии детей при хронической болезни почек (нефротическая форма ХГН) с лимфатическим диатезом.

**Литература:**

1. Glasscock R.J. The pathogenesis of membranous nephropathy: Evolution and revolution. *Curr. Opin. Nephrol. Hypertens.* 2012; 21: 235-242.
2. Рахманова Л.К., Даминов Б.Т., Каримова У.Н. Хронический гломерулонефрит у детей. Научно-методическое пособие. Ташкент: 2017. 52с.
3. Механизмы резистентности к иммуносупрессивной терапии у пациентов с нефротическим синдромом / С.Л. Морозов, В.В. Длин, А.Р. Садыков, А.С. Воронкова, В.С. Сухоруков. *Российский вестник перинатологии и педиатрии.* 2017; 62 (4):19-24.
4. Rakhmanova L.K., Karimova U.N. Peculiarities of immunopathological shifts with nephrotic syndrome in children with atopic dermatitis. *European Science Review*, 2018; 5-6: 186-188.
5. Gunn W.C. The variation in the amount of complement in the blood in some acute infectious diseases and its relation to the clinical features. *J. Pathol Bacteriol* 1915; 19:155-181.
6. Naesens M., Li L., Ying L., Sansanwal P., Sigdel T. K., Hsieh S. C., Kambham N., Lerut E., Salvatierra O., Butte A. J., Sarwal M. M. Expression of complement components differs between kidney allografts from living and deceased donors. (англ.) // *Journal of The American Society of Nephrology: JASN.* - 2009. - August (vol. 20, no. 8). - P. 1839-1851.
7. Sefi S., Fervenza P.C., Zhang E. et al. C3 glomerulonephritis: clinicopathological findings complement abnormalities, glomerular proteomic profile, treatment, and follow-up. *Kidney Int* 2012; 82:4: 465-473.
8. Длин В.В., Игнатова М.С. Нефропатии, связанные с патологией комплемента. *Российский вестник перинатологии и педиатрии*, 2016; 61: 6. 21-31.
9. Шабалов Н.П., Арсентьев В.Г., Иванова Н.А. Возрастно-специфические аномалии конституции и диатезы. *Consilium Medicum. Педиатрия (Прил.)*. 2016; 2: 82-85.
10. Phyllis W.S., Wiebke A., Richard J.A. Congenital Adrenal Hyperplasia Due to Steroid 21-Hydroxylase Deficiency: an Endocrine Society Clinical Practice Guideline. *J Clin Endocrinol Metab* 2018; 103(11):4043–4088. DOI: 10.1210/je.2018-01865.
11. Гариб Ф.Ю. и др. Способ определения лимфоцитов // *Расмий ахборотнома -1995-№1.* - С.90.
12. Гариб Ф.Ю. и др. Клиническая ценность определения АСЛ у больных брюшным тифом и другими заболеваниями. *Метод. Рек.* Ташкент. 1983.
13. Бумагина Т.К. Определение фагоцитарной активности нейтрофилов при помощи латекса. *Иммунология.* 1981; 2: 44-45.
14. Белокриницкий Д.Б. Методы клинической иммунологии. В кн: *Лабораторные методы исследования в клинике.* Под ред. Меньшикова В.В.-М: Медицина, 1987. –С.277-310.
15. Арипова Т.У., Умарова А.А., Петрова Т.А. Нормативные показатели основных параметров иммунной системы у детей в возрастном аспекте: *Методические рекомендации.* Ташкент: 2004. 25с.
16. Jacobs D., De Mott W., Oxley D. *Laboratory test handbook, Lexi-comp.* 2004, pp. 328-329.
17. Schwartz CJ, Work DF. Measurement and estimation of GFR in children and adolescents. *Clin J Am Soc Nephrol.* 2009 Nov; 4 (11): 1832 -43.
18. Стернин Ю.И., Михайлов И.Б. Системная энзимотерапия у детей и подростков. *Педиатр.* 2013; 4:2. 37-44.
19. Zhang Y., Meyer N.C., Wang K et al. Causes of alternative pathway dysregulation in dense deposit disease. *Clin. Am. Soc. Nephrol.* 2012; 7: 265-274.

**ОСОБЕННОСТИ С3, С4 КОМПОНЕНТОВ КОМПЛЕМЕНТА И ЭФФЕКТИВНОСТЬ СИСТЕМНОЙ ЭНЗИМОТЕРАПИИ ПРИ ХРОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ ПОЧЕК У ДЕТЕЙ С ЛИМФАТИЧЕСКИМ ДИАТЕЗОМ**

Рахманова Л.К., Искандарова И.Р.

**Аннотация.** С целью изучения особенности С3, С4 компонентов комплемента и эффективности системной энзимотерапии при хронической болезни почек (ХБП) у детей

с лимфатическим диатезом (ЛД) были обследованы 60 детей в возрасте от 7 до 11 лет, страдающих нефротической формой хронического гломерулонефрита (ХГН) и ЛД. Из них: 35- ХГН с ЛД-1- группа; 25- ЛД- 2-группа. Определено, что у детей при нефротической форме ХГН с ЛД иммунные нарушения характеризуется снижением Т-лимфоцитов, Т- супрессоров, Т- хелперов, ФАН, IgA, продукции IL-2 и показателей С3, С4 компонентов комплемента; увеличением АСЛ почек, АСЛ легких и концентрации ЦИК которые сохраняются и в период ремиссии. У таких больных играют важную роль нарушения альтернативного пути регуляции комплемента, формируется мембранопротрофиеративный ГН в рамках С3-гломерулопатии, в сочетании с низким уровнем сывороточного С3, С4 компонента комплемента. Эффективность иммунокорректирующих и противовоспалительных действий вобэнзима позволяют рекомендовать к широкому применению в комплексной терапии детей при ХБП (нефротическая форма ХГН) с ЛД.

**Ключевые слова:** гломерулонефрит, лимфатический диатез, комплемент, вобэнзим.

### **БЛИЖАЙШИЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ РУБЦОВЫХ СТРИКТУР ЖЕЛЧНЫХ ПРОТОКОВ.**

Рустамов И.М., Рустамов М.И., Аскарлов П.А.

Самаркандский Государственный медицинский институт, Республика Узбекистан, г. Самарканд.

### **ЎТ ЙЎЛЛАРИ ЧАНДИҚЛИ СТРИКТУРАЛАРИДА ХИРУРГИК ДАВОЛАШНИНГ ЯҚИН НАТИЖАЛАРИ.**

Рустамов И.М., Рустамов М.И., Аскарлов П.А.

Самарканд Давлат тиббиёт институти, Ўзбекистон Республикаси, Самарканд ш.

### **IMMEDIATE RESULTS OF SURGICAL TREATMENT OF SCAR STRICTURES OF THE GALLERY DUCT.**

Rustamov I.M., Rustamov M.I., Askarov P.A.

Samarkand State Medical Institute, Republic of Uzbekistan, Samarkand.

e-mail: [dr.inoyat.rustamov@gmail.com](mailto:dr.inoyat.rustamov@gmail.com)

---

**Аннотация.** Ўт йўллари шикастланган 131 беморни жарроҳлик даволаш натижалари таҳлил қилинди. Жигардан ташқари ўт йўлларини тўлиқ трансекция қилиш ва эксизацияси бўйича асосий операция HepEA Ру бўйича бўлиб, у 64 та беморда узоқ муддатли натижа 95,3% ни ташиқил етди. Реконструктив жарроҳлик фақат канал қисман зарарланганда кўрсатилади. Каналнинг тўлиқ кесишиши билан ББА ҳосил бўлиши барча ҳолатларда қатъийлик билан тугади. HepDA даволаш натижаларига ҳам салбий таъсир кўрсатди. Операциядан кейинги даврда асоратлар 20,3%, узоқ муддатли - 36,4%. Қайта операциялар беморларнинг 33,9 фоизиди, ўлим даражаси 5,8 фоизиди амалга оширилди.

**Калим сўзлар:** ўт йўлларининг шикастланиши, ресторатив ва реконструктив операциялар.

**Abstract.** The results of surgical treatment of 131 patients with intraoperative bile ducts injuries have been analysed. The main operation in complete extrahepatic bile ducts transaction and excision is HepJA according to Roux that had been performed in 64 patients with a good follow – up result making 95,3%. Restorative operation is only indicated in partial injury of the duct. BBA formation in complete transaction of the duct in all cases resulted in stricture. HepDA also produced negative results of treatment. Complications in the near –

*by postoperative period made 20,3% and in the follow – up period 36,4%. Repeated operative interventions were performed in 33,9% of patients, lethal outcome made 5,8%.*

**Key words:** *damage to the bile duct, the restorative and reconstructive surgery.*

Лечение травмы желчных протоков исключительно сложно, требует дорогостоящих лечебно–диагностических манипуляций, приводит к серьезной инвалидизации больных. Летальность составляет 8-17%, осложнения при операциях возникают до 47% случаев, развитие посттравматических стриктур желчных протоков - до 35-55%.

Характер повреждения имеет большое значение в определении показаний к различным операциям. М.Е. Нечитайло и соавт. (2008) представили анализ результатов хирургического лечения полного пересечения протока путем восстановления протока анастомозом по типу "конец-в-конец". Авторы наблюдали высокую частоту рубцевания соустья и необходимость повторной операции в сроки от 6 месяцев до четырех лет у 91% больных.

Несомненно, локализация полного пересечения играет большую роль в определении методики реконструктивной операции. Н.Н. Артемьева и соавт. (2006) приводят результаты лечения 54 больных, с повреждениями ВЖП после ЛХЭ. Для определения уровня повреждения авторы используют классификацию S.M. Strasberg – H. Bismuth. По их данным, чем выше уровень повреждения, тем более целесообразно использование каркасных дренажей в различных модификациях.

Э.И. Гальперин и А.Ю. Чевокин (2009) считают, что основным положительным фактором в лечении ранений протоков является присутствие хирурга, который имеет опыт в реконструктивной хирургии желчных путей. Он может успешно провести операцию при узком протоке и тонкой стенке, при бифуркационном и долевым повреждении печеночных протоков в условиях перитонита и при наличии желчных затеков.

L. Stewart и L.W. Way сообщают об успехе вмешательства лишь у 17% больных при продолжении операции хирургом, который пересек проток. G. Nuzzo et al. приводят данные о 27 больных с пересечением печеночного протока, которым операцию продолжал хирург, выполняющий холецистэктомию, у 26 из них результат был плохой и потребовалась повторная операция.

**Материал и методы исследования.** Проведен анализ результатов хирургического лечения 164 больного повреждениями желчных протоков в период 2012 – 2020 гг. Из них у 61 больных выявлены «малые» повреждения желчных протоков, причем у 19 несостоятельность культи пузырного протока, у 42 повреждения желчных протоков в ложе желчного пузыря. У всех этих больных клиника «малых» повреждений желчных протоков проявилось клиникой желчеистечения в раннем послеоперационном периоде.

Повреждения магистральных желчных протоков в наших собственных наблюдениях отмечены у 38 (0,58%) больных на 6521 холецистэктомий, 65 пациентов поступили из других стационаров повреждениями МЖП.

У 78 больных было пересечение (9), иссечение (38) и иссечение с лигированием проксимальной культи гепатикохоледоха (31), у 11 – пристеночное краевое ранение, у 14 - клипирование или лигирование без пересечения протока. Локализация повреждения: общий желчный проток (ОЖП) – у 14 больных, общий печеночный проток (ОПП) – у 48, ОПП и область бифуркации – у 31, ОПП с разрушением конfluence – у 10.

У 28 (27,2%) больных повреждения МЖП выявлены интраоперационно. У подавляющего большинства - 75 (72,8%) больных повреждения выявлены в раннем послеоперационном периоде: нарастающую механическую желтуху наблюдали у 34 больных, желчный перитонит - у 20, желчеистечение - у 10 и сочетание двух и более осложнений у 11 больных.

Так как «малые» повреждения желчных протоков проявились клиникой желчеистечения, **тактические подходы** в первую очередь заключались в выявлении источника желчеистечений и возможных внутрибрюшных осложнений (билиарный перитонит, би-



лома, подпеченочный абсцесс). С этой целью применялся комплекс диагностических исследований, основой которых служили инструментальные методы исследования - УЗИ и КТ.

Патогенетически обоснованным методом лечения послеоперационного желчеистечения является декомпрессия билиарной системы.

При истечении желчи I степени (по L. Morgenstern) по дренажу или отграниченных скоплениях жидкости в проекции ложа желчного пузыря не более 5 см по данным УЗИ, а также при удовлетворительном состоянии больного, отсутствии симптомов раздражения брюшины и изменений в анализе крови у 34 больных придерживались тактики активного динамического наблюдения с обязательным ультразвуковым контролем. Инвазивных вмешательств в таких ситуациях, как правило, не требовалось. Желчеистечение прекращалось самостоятельно на 2-5 сутки после операции. У 6 больных по данным УЗИ отмечалось наличие биломы в подпеченочной области более 5 см, боли в правом подреберье, отсутствие признаков разлитого перитонита производили пункцию под контролем УЗИ с аспирацией содержимого.

Желчеистечение вследствие частичного соскальзывания клипс с широкой культы пузырного протока после ЛХЭ отмечено у 6 больных, которым потребовалось релапароскопия санация подпеченочной области и дополнительное клипирование культы пузырного протока.

При истечении желчи по дренажу II степени, появление боли в животе, симптомов интоксикации и раздражения брюшины выполняли лапароскопию, при которой у 12 пациентов источником желчеистечения были дополнительные протоки ложа желчного пузыря. Во всех наблюдениях клипировали добавочные протоки 1-2 клипсами, санировали брюшную полость, к ложу пузыря устанавливали дренаж.

Несостоятельность культы пузырного протока во время релапароскопии была обнаружена у 5 больных. У 1 пациента причиной явился острый панкреатит. Произведена лапаротомия дренирование холедоха по Вишневному.

Пересечение и иссечение желчных протоков.

Этот вид повреждения наблюдали у 18 из 28 больных (64,3%), причем пересечение было у 6 (21,4%) и иссечение у 12 (42,8%) больных. По терминологии стриктур ЖП повреждение «+2» (длина сохранившегося проксимального отдела ОПП более 2 см) было у 3 больных, «+1» (длина ОПП 1 см) – 6 больных, «0» - бифуркационное ранение – у 2 больных, «-1» (сохранение свода конfluence ПП) – у 3 больных и «-2» (конfluence ПП разрушен) – у 4 больных (табл. 1). Таким образом, у подавляющего большинства больных имелись высокие повреждения. Повреждения были выявлены интраоперационно по появлению желчи в операционной ране и дополнительных трубчатых структур в желчном пузыре.

11 больным из этой группы выполнены реконструктивные операции. Из них 9 – гепатикоюноанастомоз (ГепЕА) с выключенной по Ру петлей тонкой кишки и 2 больным наложен ГепДА.

При повреждениях на уровне «+1», «0» площадку для наложения анастомоза создавали за счет рассечения левого печеночного протока обнажая ее под хилиарной пластинкой (метод Нерр-Сюинауд).

В 4 случаях, когда повреждение происходило с разрушением конfluence (уровень «-2»), чтобы сформировать единый анастомоз с тощей кишкой, площадку создавали за счет параллельно сшивания остатков долевых протоков по их медиальным стенкам, рассекая перегородку между ними (метод Cattell). После того как неоконfluence был сформирован, дополнительно рассекали оба долевых протока, что значительно увеличивало диаметр будущего соустья.

Таким образом, применение приемов, отработанных при операциях по поводу стриктур ЖП, позволило наложить относительно широкие прецизионные анастомозы.

Восстановительная операция (ББА) с пересечением (4) и иссечением (3) ОЖП и

ОПП была произведена 7 больным.

Краевое ранение гепатикохоледоха.

Краевое ранение наблюдали у 10 (35,7%) больных. У 2 был поврежден ОПП и у 8 – ОЖП. Всем больным произведены восстановительные операции. На стенку протока наложено 2-3 шва (пролен 5/0) на дренаже Кера.

Виды выполненных операций больным со «свежими» повреждениями МЖП выявленных интраоперационно представлен в таблице 3.

В раннем послеоперационном периоде повреждения МЖП выявлено у 75 (72,8%) больных, причем пересечение и иссечение у 60 (80%) больных, клипирование или лигирование без пересечения у 14 (18,7%) и краевое повреждение у 1 (1,3%) пациента. По терминологии стриктур ЖП повреждение «+2» было у 13 больных, «+1» – 31 больного, «0» - у 15 больных, «-1» – у 9 больных и «-2» – у 7 больных.

При обнаружении повреждений без воспалительно-инфильтративных изменений в подпеченочном пространстве и печеночно-почечной недостаточности (ППН) операции выполнены одноэтапно.

Из 14 больных с клипированием или лигированием протока 12 больным выполнено снятие клипс или лигатуры и 2 больным наложен ББА. При иссечении ГХ 8-ми больным наложен ГепЕА, 2 – ГепДА и 10 больным наложен ББА одномоментно. При краевом ранении 1 пациентке произведено ушивание дефекта протока на дренаже Кера.

При наличии перитонита, воспалительно-инфильтративного процесса и ППН вследствие механической желтухи и холангита 40 пациентам первым этапом наружно дренированы желчные протоки.

После коррекции воспалительно-инфильтративного процесса в брюшной полости и клиники ППН 6 больным на втором этапе был наложен ГепДА и 30 больным наложен ГепЕА, из них 27 больным анастомоз был наложен на ТПКД: по Прадери-Смиту (2), Сейпол-Куриану (21) и Гальперину (4) (рис. 4,5). Показанием ТПКД было высокое поражение желчных протоков, узкий диаметр протока.

**Результаты исследования.** Эффективность проводимого лечения «малых» повреждений желчных протоков оценивалась нами на основании прекращения поступления желчи дренажу брюшной полости. Состояние брюшной полости оценивали при контрольных ультразвуковых исследованиях. Отсутствие жидкости в правом подпеченочном пространстве служили признаками закрытия отверстия в желчных протоках, через которое осуществлялось желчеистечение. В 26 из 28 случаев у пациентов с желчеистечением отмечен положительный эффект, т.е. эффективность выполненных консервативных и оперативных вмешательств составил 92,8%. В 1 (3,6%) случае выполнить декомпрессию желчных протоков эндоскопическими методами осуществить не удалось, что было связано с воспалительно – инфильтративными изменениями устья Фатерова соска из-за острого панкреатита. Больной был оперирован с удовлетворительным результатом в ближайшем и отдаленном послеоперационном периоде. У 1 (3,6%) больной после ЭПСТ наблюдали кровотечения из слизистой двенадцатиперстной кишки, которая была купирована коагуляцией слизистой. В отдаленном послеоперационном периоде стриктуры БДС у этой больной не наблюдали.

В отдаленном послеоперационном периоде 6 (21,4% из 28) больных в течении 5 лет находились под нашим наблюдением, явлений постхолецистэктомического синдрома не отмечали.

После коррекции **интраоперационно обнаруженных повреждений МЖП** в ближайшем послеоперационном периоде специфические осложнения выявлено у 3 больных. У 2 больных отмечали частичную несостоятельность анастомоза после наложения ГепЕА и ГепДА (соответственно по 1 больному). Желчеистечение наблюдали по страховочному дренажу, которая самостоятельно прекратилась на 8 и на 10 сутки. У 1 пациентки после наложения ГепЕА на ТПКД в послеоперационном периоде по каркасному дренажу наблюдали желчь с примесью крови, которая не причинила катастрофических угроз

жизни больной. Гемобилия купировалась после консервативного лечения (табл. 5).

В отдаленном послеоперационном периоде в 10 случаях (35,7%) выявлено рубцовые стриктуры желчных протоков и БДА (табл. 6).

У 7 больных после наложения ББА было выявлено рубцовая стриктура желчных протоков. Этим больным потребовались повторные вмешательства: 5 больным наложен ГепЕА; 1 – ГепДА (в анамнезе перенесла резекцию желудка по Б-II); 1 – стентирование желчного протока с удовлетворительным результатом лечения.

У больных после наложения ГепДА в отдаленном послеоперационном периоде периодически наблюдали атаки холангита и стриктуру БДА из них 1 больной наложен ГепЕА и 1 пациентка периодически принимает сеансы баллонной дилатации и диатермо-расширения области анастомоза.

После наложения ГепЕА из 9 больных у 1-го наблюдали стриктуру анастомоза. Ему выполнено антеградное бужирование с удовлетворительным результатом лечения.

Больным с повреждениями МЖП обнаруженных **в раннем послеоперационном периоде** осложнения наблюдали в 24 % случаев в ранние сроки после повторных операций. Летальный исход наблюдали у 6 (8%) больных: у 2 больных вследствие ОППН, 1 – вследствие острой сердечно-сосудистой недостаточности, 3 из-за запущенного перитонита и полиорганной недостаточности.

В ближайшем послеоперационном периоде у 5 больных после наложения ГепЕА (3 больных) и ГепДА (2 больных) наблюдали частичную несостоятельность БДА, которая в 4 случаях проявилось наружным желчеистечением по страховочному дренажу и 1 билемой подпеченочной области. Желчеистечение самостоятельно остановилось на 7-15 сутки после операции, а билема была дренирована под контролем УЗИ.

У 1 больной после наложения ГепЕА в ближайшем послеоперационном периоде наблюдали гемобилию, которая не поддавалась консервативной терапии и потребовала релапаротомию.

Во второй группе больных у 43 (63,2%) пациентов отмечен удовлетворительный результат из 68 больных прослеженных в отдаленном периоде. В 25 (36,8%) наблюдениях выявлены рубцовые стриктуры желчных протоков и БДА.

У 15 больных после восстановительных операций развилась рубцовая стриктура желчного протока и им потребовались повторные вмешательства: 12 больным наложен ГепЕА; 1 пациенту ГепДА, 2 – стентирование желчного протока. Из этой группы больной после наложения ГепДА, периодически принимает курсы рентгенэндобилирного вмешательства (РЭБВ) из-за рецидивирующего холангита и стеноза БДА.

Все 7 больных с ГепДА подверглись повторным операциям или эндоскопической коррекции: 2 больным выполнено разобщение БДА и наложен ГепЕА. 5 больных периодически получают сеансы РЭБВ.

У 3 больных после наложения ГепЕА наблюдали стеноз БДА. 1 больному повторно выполнено ГепЕА, а 2 периодически получают консервативную терапию по поводу рецидивирующего холангита.

Всего в ближайшем послеоперационном периоде осложнения развились у 24 (20,4%) больных. В отдаленном периоде неудовлетворительный результат (развитие стеноза) наблюдали у 35 (33,9%) больных: у 13 (37,14%) и 22 (62,86%), соответственно после реконструктивных и восстановительных операций. Повторные оперативные вмешательства потребовались 33 (32,03%) больным.

**Обсуждения.** При обсуждении мы посчитали целесообразно остановиться на нескольких факторах, которые могли повлиять на выбор операции при «свежих» повреждениях МЖП. Факторами, влияющими на выбор операции при «свежих» повреждениях МЖП, по нашему мнению, являются:

1. Характер повреждения;
2. Локализация повреждения;
3. Сроки выявления повреждения (интраоперационно или в раннем послеопе-

районном периоде);

4. Наличие или отсутствие хирурга владеющий опытом реконструктивной хирургией в билиарном тракте и адекватного технологического обеспечения.

**Характер повреждения** – это один из важных факторов, влияющих на результаты хирургического лечения больных «свежими» повреждениями МЖП. Анализ результатов хирургического лечения полного пересечения протока путем восстановления протока анастомозом по типу "конец-в-конец" показывают высокую частоту рубцевания соустья, которая требует повторные оперативные вмешательства в сроки от 6 месяцев до четырех лет у 89,5% больных. В то время ушивание протока на дренаже Кера при краевом ранении протока выполненные во время холецистэктомии или в раннем послеоперационном периоде даже у больной с воспалительными изменениями в гепатодуоденальной связки, сопровождались хорошими результатами.

Несомненно, **локализация повреждения** играет большую роль в определении методики реконструктивной операции, что тем и является основным фактором, который влияет на результаты хирургического лечения «свежих» повреждений МЖП.

Бифуркационные повреждения (типа "0") и повреждения "+1" и "-1" требуют применения специальной техники - рассечения долевых протоков - для увеличения площади и создания широкого гепатикоеюноанастомоза. Особенно это относится к повреждениям долевых и сегментарных печеночных протоков (повреждения типа "-2" и "-3"), когда для реконструкции площадки должны применяться специальные приемы.

При повреждениях на уровне «+1», «0» площадку для наложения анастомоза создавали за счет рассечения левого печеночного протока обнажая ее под хилиарной пластиной (метод Нерр-Сюинауд).

В случаях, когда повреждение происходило с разрушением конfluence (уровень «-2»), чтобы сформировать единый анастомоз с тощей кишкой, площадку создавали за счет параллельного сшивания остатков долевых протоков по их медиальным стенкам, рассекая перегородку между ними (метод Cattell). После того как неоконfluence был сформирован, дополнительно рассекали оба долевых протока, что значительно увеличивало диаметр будущего соустья.

На результаты хирургического лечения больных «свежими» повреждениями МЖП влияет и **сроки выявления повреждений** - при оперативном вмешательстве или в послеоперационном периоде.

Наши наблюдения, как и исследования других авторов, свидетельствуют о том, что наилучшие результаты лечения в ближайшем послеоперационном периоде выявлены у тех больных, у которых операции, направленные на восстановление желчеоттока выполнялась сразу после обнаружения ятрогенного повреждения желчных протоков на операционном столе.

Менее удовлетворительные результаты наблюдали у больных, которых повреждения выявлены в раннем послеоперационном периоде из-за склерозирования тканей и присоединения инфекции.

В отдаленном послеоперационном периоде процент неудовлетворительных результатов лечения повреждений выявленных интраоперационно сравнился с результатами лечения повреждений, выявленных в раннем послеоперационном периоде, из-за выполнения в основном восстановительных операций при полных пересечениях.

Наконец, основным положительным фактором в лечении ранений протоков является **присутствие хирурга**, который имеет опыт в реконструктивной хирургии ЖП и который может успешно провести операцию при узком протоке и тонкой стенке, при бифуркационном и долевым повреждении печеночных протоков в условиях перитонита и при наличии желчных затеков. Об этом свидетельствует наш опыт лечения "свежих" повреждений МЖП.

В наших наблюдениях в 79,2% случаев был неудовлетворительный результат после коррекции повреждений МЖП при продолжении операции хирургом, который пере-

сек протоков.

Вышеуказанные факторы влияли на выбор операции. Результаты хирургического лечения «свежих» повреждений МЖП зависели от типа **выбранного оперативного вмешательства**.

Желание хирурга восстановить непрерывность желчного протока по типу «конец-в-конец» вполне объяснима, однако это делать нежелательно: вероятность образования рубцовой стриктуры после билиобилиарного анастомоза очень велика (70-100%, по данным зарубежных авторов). 19 больным нами был наложен ББА на Т-образном дренаже. Рубцовая стриктура образовалась через 6-9 месяцев после удаления Т-образного дренажа у 17 больных. Основные факторы, способствующие рубцеванию билиобилиарного анастомоза: натяжение из-за диастаза концов протока; небольшой диаметр протоков (если не было предшествующей желчной гипертензии); нарушение кровоснабжения в проксимальном сегменте ОЖП, т.к. гепатикохоледох имеет аксиллярный восходящий тип кровоснабжения.

Таким образом, рассматривая факторы, влияющие на выбор операции и ее результаты при повреждениях МЖП, можно констатировать, что главными из них являются: характер повреждения протоков, его локализация и квалификация хирурга.

#### Список литературы:

1. Давлатов С.С., Аскарлов П.А. Результаты лечения больных с желчеистечением после холецистэктомии //Молодой организатор здравоохранения: сб. науч. ст. студентов. – 2013. – С. 68.
2. Давлатов С.С. Новый метод детоксикации плазмы путем плазмафереза в лечении холемического эндотоксикоза //Бюллетень Северного Государственного медицинского университета. – 2013. – Т. 1. – С. 6-7.
3. Курбаниязов З.Б., Рахманов К.Э. Анализ результатов хирургического лечения больных с повреждениями магистральных желчных протоков //Врач-аспирант. – 2012. – Т. 50. – №. 1.1. – С. 215-22.
4. Курбаниязов З. Б. и др. Хирургический подход к лечению больных со «свежими» повреждениями магистральных желчных протоков //Академический журнал Западной Сибири. – 2013. – Т. 9. – №. 2. С. 14-15.
5. Назыров Ф.Г. и др. Повреждения магистральных желчных протоков (частота причины повреждений, классификация, диагностика и лечение) //Хирургия Узбекистана. – 2011. – №. 4. – С. 66-73.
6. Akbarov M.M., Kurbaniyazov Z. B., Rakhmanov K. E. Sovershenstvovaniye khirurgicheskogo lecheniya bolnykh so svezhimi povrezhdeniyami magistralnykh zhelchnykh protokov [Improvement of surgical treatment of patients with “fresh” damage to the main bile ducts] //Shpytalna khirurgiia–Hospital Surgery. – 2014. – Т. 4. – С. 39-44.
7. Askarov P.A. “Свіжі” пошкодження позапечінкових жовчних проток //Шпитальна хірургія. Журнал імені ЛЯ Ковальчука. – 2018. – №. 1.
8. Davlatov S.S. et al. Plasmapheresis in the treatment of cholemic endotoxemia //Академический журнал Западной Сибири. – 2013. – Т. 9. – №. 1. – С. 30-31.
9. Davlatov S.S., Kasimov S. Z. Extracorporeal technologies in the treatment of cholemic intoxication in patients with suppurative cholangitis //The First European Conference on Biology and Medical Sciences. – 2014. – С. 175-179.
10. Kurbaniyazov Z. B., Saidmuradov K. B., Rakhmanov K. E. Rezultaty khirurgicheskogo lecheniya bolnykh s posttravmaticheskimi rubtsovymi strukturami magistralnykh zhelchnykh protokov i biliodigestivnykh anastomozov [The results of surgical treatment of patients with posttraumatic cicatricial strictures of the main bile ducts and biliodigestive anastomoses] //Klinichna anatomii ta operativna khirurgiia–Clinical Anatomy and Operative Surgery. – Т. 13. – №. 4. – С. 39-45.
11. Kurbaniyazov Z.B., Askarov P.A. Аналіз результатів хірургічного лікування хворих з пошкодженнями магистральних жовчних проток //Здобутки клінічної і

экспериментальной медицины. – 2018. – №. 1.

12. Kurbaniyazov Z. et al. Improvement of surgical treatment of intraoperative injuries of magistral bile ducts //Medical and Health Science Journal. – 2012. – Т. 10. – С. 41-47.

13. Shamsiyev A., Davlatov S.A differentiated approach to the treatment of patients with acute cholangitis //International Journal of Medical and Health Research. – 2017. – С. 80-83.

### **БЛИЖАЙШИЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ РУБЦОВЫХ СТРИКТУР ЖЕЛЧНЫХ ПРОТОКОВ**

Рустамов И.М., Рустамов М.И., Аскарлов П.А.

**Аннотация.** Проанализированы результаты хирургического лечения 131 больного с повреждениями желчных протоков. Основной операцией при полном пересечении и иссечении внепеченочных желчных протоков является ГепЕА по Ру, что выполнена 64 больным с хорошим отдаленным результатом в 95,3%. Восстановительная операция показана только при парциальном повреждении протока. Формирование ББА при полном пересечении протока во всех случаях завершилась стриктурой. ГепДА также отрицательно сказалась на результатах лечения. Осложнения в ближайшем послеоперационном периоде 20,3%, в отдаленном – 36,4%. Повторные оперативные вмешательства выполнены 33,9% больным, летальность 5,8%.

**Ключевые слова:** повреждения желчных протоков, восстановительные и реконструктивные операции.

### **ОПТИМАЛЬНЫЕ МЕТОДЫ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ СВЕЖИХ ПОВРЕЖДЕНИЙ МАГИСТРАЛЬНЫХ ЖЕЛЧНЫХ ПРОТОКОВ**

Рустамов И.М., Рустамов М.И., Аскарлов П.А.

Самаркандский Государственный медицинский институт,  
Республика Узбекистан, г. Самарканд.

### **МАГИСТРАЛ ЎТ ЙЎЛЛАРИНИНГ ЭРТА ЖАРОХАТЛАРИДА ОПТИМАЛ ХИРУРГИК ДАВОЛАШ УСУЛЛАРИ**

Рустамов И.М., Рустамов М.И., Аскарлов П.А.

Самарканд Давлат тиббиёт институти, Ўзбекистон Республикаси, Самарканд ш.

### **OPTIMAL METHODS OF SURGICAL TREATMENT OF FRESH DAMAGES OF THE MAIN MAGISTRAL DUCTS**

Rustamov I.M., Rustamov M.I., Askarov P.A.

Samarkand State Medical Institute, Republic of Uzbekistan, Samarkand.

e-mail: [dr.inoyat.rustamov@gmail.com](mailto:dr.inoyat.rustamov@gmail.com)

---

**Аннотация.** *Тадқиқот мақсади.* Магистрал ўт йўлларининг "янги" шикастланишларини жарроҳлик даволаш натижаларини такомиллаштириши. *Тадқиқот материаллари.* 2010 йилдан 2020 йилгача бўлган даврда эрта шикастланган 103 беморни жарроҳлик даволаш натижалари таҳлили ўтказилди. Ўз кузатувларимизга кўра, 6521 та холецистектомияда 38 (0,58%) беморда шикастланишлари кузатилган, бошқа касалхоналардан 65 касал жароҳати билан ётқизилган. *Натижалар.* Операциядан кейинги бевосита даврда операция давомида аниқланган магистрал шикастланишлари тузатилгандан сўнг, 3 беморда ўзига хос асоратлар аниқланди. 2 беморда ГепЕА ва ГепДА (мос равишда 1 бемор) қўлланилгандан сўнг қисман анастомоз оқиши қайд этилди. Сафро оқиши 8 ва 10 кунларда мустақил равишда тўхтаган хавфсизлик дренажида кузатилди. Хулоса. Шундай қилиб, жигардан таиқаридаги сафро йўлларининг "янги" шикастланишига ёки дастлабки босқичда таиқис қўйилган жарроҳлик аралашувининг асосий тури

---

гепатикоюностомия реконструктив операция бўлиши керак.

**Калим сўзлар:** ятроген травма, операциядан кейинги чандиқли торайиши, жигардан ташиқари сафро йўллари, холецистэктомия, реконструктив жарроҳлик

**Abstract.** Purpose of the study. Improvement of the results of surgical treatment of "fresh" injuries of the main bile ducts (IVS). Research material. The analysis of the results of surgical treatment of 103 patients with "fresh" IVS injuries in the period from 2010 to 2020 was carried out. In our own observations, IVS injuries were observed in 38 (0.58%) patients at 6521 cholecystectomies, 65 patients were admitted from other hospitals with IVS injuries. Results. After the correction of intraoperatively detected IVS injuries in the immediate post-operative period, specific complications were revealed in 3 patients. In 2 patients, partial anastomotic leakage was noted after the application of HepEA and HepDA (1 patient, respectively). Bile leakage was observed by the safety drainage, which independently stopped on the 8th and 10th days. Conclusion. Thus, the main type of surgical intervention for "fresh" damage to the extrahepatic bile ducts or diagnosed at an early stage should be a reconstructive operation in the amount of hepaticojejunostomy.

**Key words:** iatrogenic trauma, postoperative cicatricial stricture, extrahepatic bile ducts, cholecystectomy, reconstructive surgery

В последние два десятилетия во многих странах мира, в том числе и в Узбекистане увеличилась частота заболеваний желчевыводящих путей. Вместе с тем, заметно повысилась частота и тяжесть повреждений желчных протоков в 2-4 раза, соответственно 0,2 - 1,9% [2, 4, 7, 8, 9, 11]. Авторы, занимающиеся данной проблемой отмечают, что внедрение лапароскопической холецистэктомии повлекло за собой заметное увеличение частоты и тяжести повреждений желчных протоков. Принимая среднюю частоту травм магистральных желчных протоков за 0,5 - 1% в Узбекистане от подобного осложнения страдают от 50 до 100 человек в год.

Лечение травмы желчных протоков исключительно сложно, требует дорогостоящих лечебно-диагностических манипуляций, приводит к серьезной инвалидизации больных. Летальность составляет 8-17%, осложнения при операциях возникают до 47% случаев, развитие посттравматических стриктур желчных протоков - до 35-55% [1, 3, 6, 10].

Определяющее значение в исходе лечения имеют сроки выявления повреждений внепеченочных желчных протоков (ВЖП). Различают «свежие» повреждения и посттравматические рубцовые стриктуры желчных протоков и билиодигестивных анастомозов. «Свежие» повреждения делятся на диагностированные на операционном столе и выявленные в раннем послеоперационном периоде [3, 5, 8].

Крайне актуален анализ частоты и причин неудовлетворительных результатов оперативных вмешательств на желчевыводящих путях. Кроме того, практическим хирургам чрезвычайно важна разработка алгоритма действий при «свежих» повреждениях желчных протоков.

**Цель исследования** - улучшение результатов хирургического лечения «свежих» повреждений магистральных желчных протоков (МЖП).

**Материал исследования.** Проведен анализ результатов хирургического лечения 103 больных со «свежими» повреждениями МЖП в период 2010 – 2020 гг. В наших собственных наблюдениях повреждения МЖП отмечены у 38 (0,58%) больных на 6521 холецистэктомию, 65 пациентов поступили из других стационаров повреждениями МЖП.

У 78 больных было пересечение (9), иссечение (38) и иссечение с лигированием проксимальной культи гепатикохоледоха (31), у 11 – пристеночное краевое ранение, у 14 - клипирование или лигирование без пересечения протока. Локализация повреждения: общий желчный проток (ОЖП) – у 14 больных, общий печеночный проток (ОПП) – у 48, ОПП и область бифуркации – у 31, ОПП с разрушением конfluence – у 10.

У 28 (27,2%) больных повреждения МЖП выявлены интраоперационно. У подавляющего большинства - 75 (72,8%) больных повреждения выявлены в раннем послеопе-

рациональном периоде: нарастающую механическую желтуху наблюдали у 34 больных, желчный перитонит - у 20, желчеистечение - у 10 и сочетание двух и более осложнений у 11 больных.

При **интраоперационном обнаружении повреждений** МЖП из 28 больных 17 выполнены восстановительные и 11 больным реконструктивные операции.

Пересечение и иссечение желчных протоков.

11 больным из этой группы выполнены реконструктивные операции: из них 9 – гепатикоюноанастомоз (ГепЕА) с выключенной по Ру петлей тонкой кишки и 2 больным наложен ГепДА.

Восстановительная операция (ББА) с пересечением (4) и иссечением (3) ОЖП и ОПП была произведена 7 больным.

Краевое ранение гепатикохоледоха.

Краевое ранение наблюдали у 10 (35,7%) больных. У 2 был поврежден ОПП и у 8 – ОЖП. Всем больным произведены восстановительные операции: на стенку протока наложены 2-3 шва (пролен 5/0) на дренаже Кера.

В **раннем послеоперационном периоде повреждения** МЖП выявлены у 75 (72,8%) больных, причем пересечение и иссечение у 60 (80%) больных, клипирование или лигирование без пересечения у 14 (18,7%) и краевое повреждение у 1 (1,3%) пациента. Повреждение «+2» было у 13 больных, «+1» – 31, «0» - у 15, «-1» – у 9 и «-2» – у 7 больных.

35 больным восстановительно – реконструктивные операции выполнены одноэтапно, при отсутствии воспалительно-инфильтративных изменений в подпеченочном пространстве и печеночно-почечной недостаточности (ППН).

Из 14 больных с клипированием или лигированием протока 12 выполнено снятие клипс или лигатуры и 2 больным наложен ББА. При иссечении с лигированием проксимальной культы ГХ (20 больных) 8 наложен ГепЕА, 2 – ГепДА, 10 наложен ББА. При краевом ранении 1 пациентке произведено ушивание дефекта протока на дренаже Кера.

После коррекции воспалительно-инфильтративного процесса в брюшной полости и клиники ППН 6 больным был наложен ГепДА и 30 больным наложен ГепЕА, из них 27 анастомоз был наложен на ТПКД: по Прадери-Смиту (2), Сейпол-Куриану (21) и Гальперину (4). Показанием ТПКД было высокое поражение желчных протоков, узкий диаметр протока.

**Результаты.** После коррекции **интраоперационно обнаруженных повреждений МЖП** в ближайшем послеоперационном периоде специфические осложнения выявлено у 3 больных. У 2 больных отмечали частичную несостоятельность анастомоза после наложения ГепЕА и ГепДА (соответственно по 1 больному). Желчеистечение наблюдали по страховочному дренажу, которая самостоятельно прекратилась на 8 и на 10 сутки. У 1 пациентки после наложения ГепЕА на ТПКД в послеоперационном периоде по каркасному дренажу наблюдали желчь с примесью крови, которая не причинила катастрофических угроз жизни больной.

В отдаленном послеоперационном периоде в 10 случаях (35,7%) выявлено рубцовые стриктуры желчных протоков и БДА.

У 7 больных после наложения ББА было выявлено рубцовая стриктура желчных протоков. Этим больным потребовались повторные вмешательства: 5 больным наложен ГепЕА; 1 – ГепДА (в анамнезе перенесла резекцию желудка по Б-П); 1 – стентирование желчного протока с удовлетворительным результатом лечения.

У 1 больной после наложения ГепДА в отдаленном послеоперационном периоде периодически наблюдали атаки холангита и стриктуру БДА из них 1 больной наложен ГепЕА и 1 пациентка периодически принимает сеансы баллонной дилатации и диатерморасширения области анастомоза.

После наложения ГепЕА из 9 больных у 1-го наблюдали стриктуру анастомоза. Ему выполнено антеградное бужирование с удовлетворительным результатом лечения.



Больным с повреждениями МЖП обнаруженных в раннем послеоперационном периоде осложнения наблюдали в 24 % случаев в ранние сроки после повторных операций. Летальный исход наблюдали у 6 (8%) больных: у 2 больных вследствие ОППН, 1 – вследствие острой сердечно-сосудистой недостаточности, 3 из-за запущенного перитонита и полиорганной недостаточности.

В ближайшем послеоперационном периоде у 5 больных после наложения ГепЕА (3 больных) и ГепДА (2 больных) наблюдали частичную несостоятельность БДА, которая в 4 случаях проявилась наружным желчеистечением по страховочному дренажу и 1 биломой подпеченочной области. Желчеистечение самостоятельно остановилось на 7-15 сутки после операции, а билема была дренирована под контролем УЗИ.

У 1 больной после наложения ГепЕА в ближайшем послеоперационном периоде наблюдали гемобилию, которая не поддавалась консервативной терапии и потребовала релапаратомию.

Во второй группе больных у 43 (63,2%) пациентов отмечен удовлетворительный результат из 68 больных, прослеженных в отдаленном периоде. В 25 (36,8%) наблюдениях выявлены рубцовые стриктуры желчных протоков и БДА.

У 15 больных после восстановительных операций развилась рубцовая стриктура желчного протока и им потребовались повторные вмешательства: 12 больным наложен ГепЕА; 1 пациенту ГепДА, 2 – стентирование желчного протока. Из этой группы больной после наложения ГепДА, периодически принимает курсы рентгенэндобилирного вмешательства (РЭБВ) из-за рецидивирующего холангита и стеноза БДА.

Все 7 больных с ГепДА подверглись повторным операциям или эндоскопической коррекции: 2 больным выполнено разобщение БДА и наложен ГепЕА. 5 больных периодически получают сеансы РЭБВ.

У 3 больных после наложения ГепЕА наблюдали стеноз БДА. 1 больному повторно выполнено ГепЕА, а 2 периодически получают консервативную терапию по поводу рецидивирующего холангита.

Всего в ближайшем послеоперационном периоде осложнения развились у 24 (20,4%) больных. В отдаленном периоде неудовлетворительный результат (развитие стеноза) наблюдали у 35 (33,9%) больных: у 13 (37,14%) и 22 (62,86%), соответственно после реконструктивных и восстановительных операций. Повторные оперативные вмешательства потребовались 33 (32,03%) больным.

19 больным нами был наложен ББА на Т-образном дренаже. Рубцовая стриктура образовалась через 6-9 месяцев после удаления Т-образного дренажа у 17 больных. Основные факторы, способствующие рубцеванию билиобилиарного анастомоза: натяжение из-за диастаза концов протока; небольшой диаметр протоков (если не было предшествующей желчной гипертензии); нарушение кровоснабжения в проксимальном сегменте ОЖП, т.к. гепатикохоледох имеет аксиллярный восходящий тип кровоснабжения.

Более целесообразно сформировать билиодигестивный анастомоз, причем не с двенадцатиперстной кишкой, а с сегментом тонкой кишки длиной 80 см, выключенным по Ру.

Выполнение билиодуоденоанастомоза считается менее травматичной операцией. Одним из серьезных недостатков гепатикодуоденостомии является постоянный дуоденобилиарный рефлюкс, способствующий поддержанию хронического холангиогепатита и, нередко, возникновению множественных абсцессов печени. Рецидивирующий холангит и стеноз анастомоза явилось причиной наложения ГепЕА и РЭБВ у 33,3% и 66,7% больных соответственно.

Небольшой диаметр поврежденного протока и тонкая его стенка создают большие трудности наложения гепатикоеюноанастомоза. После наложения ГепЕА из 47 больных плохие результаты наблюдали у 13 и 4 больных, соответственно в ближайшем и отдаленном послеоперационном периоде. Причиной неудачи, по нашему мнению являлось малый диаметр протока, формирование узкого соустья и неоправданный отказ от приме-

нения ТПКД.

При небольшом диаметре проксимального сегмента протока и высоком расположении повреждения целесообразно сформировать площадку за счет рассечения левого печеночного протока. Прецизионный желчно-кишечный анастомоз накладывали однорядным узловым швом узелками наружу, используя атравматические иглы с монофиламентной нитью пролен 5-6/0, которое имеет большое значение.

Заключение. При интраоперационной диагностике «свежего» повреждения желчных протоков операционная бригада должна быть усилена опытным хирургом. Восстановительные операции показаны только при боковом ранении протоков. При отсутствии опытного специалиста операцию следует завершить наружным дренированием желчного протока и брюшной полости. После стабилизации состояния больного необходимо направить в специализированное учреждение для радикального хирургического лечения.

Таким образом, основным видом оперативного вмешательства при «свежем» повреждении внепеченочных желчных протоков или диагностированном в ранние сроки, должна быть реконструктивная операция в объеме гепатикоюностомии. При поздних операциях показано длительное каркасное дренирование желчных протоков, что предупреждает развитие стриктуры анастомоза. Бездренажные варианты оперативных вмешательств возможны при наличии определенных благоприятных условий. Результаты лечения повреждения желчных протоков зависят от сроков их диагностики, уровня стриктуры, качества предоперационной подготовки.

#### Список литературы:

14. Акбаров М. М. и др. Совершенствование хирургического лечения больных со «свежими» повреждениями магистральных желчных протоков //Шпитальна хірургія. – 2014. – №. 4. – С. 39-44.
15. Бабажанов А.С. и др. Особенности лечения больных с желчеистечением после холецистэктомии //European Research. 2018. С. 131-135.
16. Бабажанов А. С. и др. Результаты эффективности применения малоинвазивных методов хирургического лечения острого холецистита у больных пожилого возраста //Science and World. – 2013. – С. 82.
17. Давлатов С. С., Аскарлов П. А. Результаты лечения больных с желчеистечением после холецистэктомии //Молодой организатор здравоохранения: сб. науч. ст. студентов. – 2013. – С. 68.
18. Давлатов С. С. Новый метод детоксикации плазмы путем плазмафереза в лечении холемического эндотоксикоза //Бюллетень Северного Государственного медицинского университета. – 2013. – Т. 1. – С. 6-7.
19. Курбаниязов З. Б., Рахманов К. Э. Анализ результатов хирургического лечения больных с повреждениями магистральных желчных протоков //Врач-аспирант. – 2012. – Т. 50. – №. 1.1. – С. 215-22.
20. Курбаниязов З. Б. и др. Хирургический подход к лечению больных со «свежими» повреждениями магистральных желчных протоков //Академический журнал Западной Сибири. – 2013. – Т. 9. – №. 2. С. 14-15.
21. Назыров Ф. Г. и др. Повреждения магистральных желчных протоков (частота причины повреждений, классификация, диагностика и лечение) //Хирургия Узбекистана. – 2011. – №. 4. – С. 66-73.
22. Akbarov M. M., Kurbaniyazov Z. B., Rakhmanov K. E. Sovershenstvovaniye khirurgicheskogo lecheniya bolnykh so svezhimy povrezhdeniyami magistralnykh zhelchnykh protokov [Improvement of surgical treatment of patients with “fresh” damage to the main bile ducts] //Shpytalna khirurhiia–Hospital Surgery. – 2014. – Т. 4. – С. 39-44.
23. Askarov P. A. “Свіжі” пошкодження позапечінкових жовчних проток //Шпитальна хірургія. Журнал імені ЛЯ Ковальчука. – 2018. – №. 1.
24. Davlatov S. S. et al. Plasmapheresis in the treatment of cholemic endotoxemia //Академический журнал Западной Сибири. – 2013. – Т. 9. – №. 1. – С. 30-31.

25. Davlatov S. S., Kasimov S. Z. Extracorporeal technologies in the treatment of cholemic intoxication in patients with suppurative cholangitis //The First European Conference on Biology and Medical Sciences. – 2014. – С. 175-179.
26. Rakhmanov K. E. et al. The treatment of patients with major bile duct injuries //Академический журнал Западной Сибири. – 2013. – Т. 9. – №. 1. – С. 33-34.
27. Kasimov S. et al. Haemosorption In Complex Management Of Hepatargia //The International Journal of Artificial Organs. – 2013. – Т. 36. – №. 8. – С. 548.
28. Kasimov S. Z. et al. Efficacy of modified hemosorbents user for treatment of patients with multi-organ insufficiency //Академический журнал Западной Сибири. – 2013. – Т. 9. – №. 3. – С. 44-46.
29. Kurbaniyazov Z. B., Askarov P. A. Аналіз результатів хірургічного лікування хворих з пошкодженнями магістральних жовчних проток //Здобутки клінічної і експериментальної медицини. – 2018. – №. 1.
30. Kurbaniyazov Z. et al. Improvement of surgical treatment of intraoperative injuries of magistral bile ducts //Medical and Health Science Journal. – 2012. – Т. 10. – С. 41-47.
31. Saidmuradov K. B. et al. Khirurgicheskoye lecheniye bolnykh s posttravmaticheskimi rubtsovymi strikturami magistralnykh zhelchnykh protokov [Surgical treatment of patients with posttraumatic cicatricial strictures of the main bile ducts] //Академический журнал Западной Сибири–Academic Journal of Western Siberia. – 2013. – Т. 9. – №. 1. – С. 27-28.
32. Shamsiyev A., Davlatov S. A differentiated approach to the treatment of patients with acute cholangitis //International Journal of Medical and Health Research. – 2017. – С. 80-83.

### **ОПТИМАЛЬНЫЕ МЕТОДЫ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ СВЕЖИХ ПОВРЕЖДЕНИЙ МАГИСТРАЛЬНЫХ ЖЕЛЧНЫХ ПРОТОКОВ.**

Рустамов И.М., Рустамов М.И., Аскарлов П.А.

**Аннотация.** Цель исследования. Улучшение результатов хирургического лечения «свежих» повреждений магистральных желчных протоков (МЖП). Материал исследования. Проведен анализ результатов хирургического лечения 103 больных со «свежими» повреждениями МЖП в период 2010 – 2020 гг. В наших собственных наблюдениях повреждения МЖП отмечены у 38 (0,58%) больных на 6521 холецистэктомий, 65 пациентов поступили из других стационаров повреждениями МЖП. Результаты. После коррекции интраоперационно обнаруженных повреждений МЖП в ближайшем послеоперационном периоде специфические осложнения выявлено у 3 больных. У 2 больных отмечали частичную несостоятельность анастомоза после наложения ГепЕА и ГепДА (соответственно по 1 больному). Желчеистечение наблюдали по страховочному дренажу, которая самостоятельно прекратилась на 8 и на 10 сутки. Заключение. Таким образом, основным видом оперативного вмешательства при «свежем» повреждении внепеченочных желчных протоков или диагностированном в ранние сроки, должна быть реконструктивная операция в объеме гепатикоеюностомии.

**Ключевые слова:** ятрогенная травма, послеоперационная рубцовая стриктура, внепеченочные желчные протоки, холецистэктомия, реконструктивная операция.

УДК: 616.831-005.1-036.11/.112+577.164.18

### **ИНСУЛЬТ КАК МЕДИКО-СОЦИАЛЬНАЯ ПРОБЛЕМА.**

Садыкова А.А.

Ташкентский педиатрический медицинский институт, Республика Узбекистан, г. Ташкент.

### **ИНСУЛТ ТИББИЙ ВА ИЖТИМОЙ МУАММО СИФАТИДА.**

Садикова А.А.

Тошкент педиатрия тиббиёт институти, Ўзбекистон Республикаси, Тошкент ш.

### **STROKE AS A MEDICAL AND SOCIAL PROBLEM.**

Sadykova A.A.

Tashkent Pediatric Medical Institute, Republic of Uzbekistan, Tashkent.

e-mail: [sadalbina1989@mail.ru](mailto:sadalbina1989@mail.ru)

**Аннотация.** *Мақсад: кон томир касалларининг тиббий-ижтимоий хусусиятларини ва уларнинг саломатлик ҳолатини адабиёт маълумотлари асосида ўрганиши. Материал ва усуллар: Еҳтимоллар назарияси ва математик статистика, эксперт баҳолаш усуллари, шунингдек, адабиёт манбаларидан клиник, лаборатория ва инструментал тадқиқотлар кенг қўлланилди. Натижа: ушбу гуруҳ беморларга тиббий ёрдам кўрсатишни таъкил этишни янада такомиллаштириши, уларнинг тиббий-ижтимоий хусусиятларини ҳисобга олган ҳолда шаҳар миқёсида ўтқир инсулт ва реабилитациянинг олдини олиши бўйича илмий асосланган тавсиялар шакллантирилди. Хулоса: тиббий саводхонлик даражасини оширишида тиббий адабиётларни ўқиши, тиббиёт мутахассислари томонидан ўтказиладиган маъруза ва суҳбатларга қатнашиши муҳим ўрин тутди.*

**Калим сўзлар:** *тарқалганлик, ногиронлик, мамлакатлар, кўрсаткич, усуллар, муваффақият.*

**Abstract.** *Objective: To study the medical and social characteristics of stroke patients and their health status based on literature data. To analyze the relationship between the health status of patients with stroke with the features of their social and hygienic characteristics. Materials and Methods: Methods of probability theory and mathematical statistics, expert evaluation, as well as a wide range of clinical, laboratory and instrumental studies were used from literature sources. Results: scientific-based recommendations for further improvement of the organization of medical care for this group of patients, prevention of acute stroke and rehabilitation at the municipal level, taking into account their medical and social characteristics, were formed. Conclusions. An important place in improving the level of medical literacy is occupied by reading medical literature, attending lectures and conversations conducted by medical professionals.*

**Key words:** *prevalence, disability, countries, indicator, methods, success.*

Инсульт продолжает оставаться важнейшей медико-социальной проблемой, что обусловлено его высокой долей в структуре заболеваемости и смертности населения, значительными показателями временных трудовых потерь и первичной инвалидности [4,6].

Заболеваемость ОНМК составляет 2,5-3 случая на 1000 населения в год, а смертность в остром периоде ОНМК в России достигает 35%, увеличиваясь на 12-15% к концу первого года; в течение 5 лет после инсульта умирают 44% пациентов. Постинсультная инвалидизация занимает 1-е место среди всех причин инвалидности и составляет 3,2 на 10 000 населения [22, 26]. К труду возвращаются лишь 20% лиц, перенесших ОНМК, при том, что 1/3 заболевших - люди трудоспособного возраста [20,9].

Несколько иная ситуация наблюдается в экономически развитых странах Западной Европы, США, Канаде и Японии. В этих странах сложилась устойчивая тенденция к

снижению заболеваемости и смертности от цереброваскулярной патологии, главным образом, за счет активной профилактики ОНМК, проводимой в национальном масштабе и при финансовой поддержке правительства, например в Японии такое снижение произошло на 67%, а в США - на 42% [5-8]. Следует особо подчеркнуть, что в России от цереброваскулярной патологии люди умирают в более молодом возрасте, чем в странах Запада. Так, в США среди всех случаев смерти от болезней системы кровообращения менее 10% приходится на возраст до 65 лет, в то время как в России в этом возрасте умирают 30% больных [9]. Многими исследователями отмечена тенденция к омоложению контингента больных с сосудистыми заболеваниями мозга [4, 10, 11].

**Цель исследования.** Изучить по литературным данным медико-социальные особенности характеристик больных с инсультом и состояние их здоровья. Провести анализ взаимосвязи состояния здоровья больных с о инсульте с особенностями их социально-гигиенических характеристик.

**Материал и методы.** Из литературных источников были использованы методы теории вероятностей и математической статистики, экспертного оценивания, а также широкий спектр клинико-лабораторных и инструментальных исследований.

**Результаты и обсуждение.** Как показывают данные литературы, анализ выраженности неврологических нарушений у пациентов, включённых в исследование, проведённый по полуколичественным шкалам, выявил, что 39,8% пациентов имели лёгкую и 44,9% среднюю степень тяжести неврологических нарушений [12,15]. Додементные когнитивные расстройства выявлены у 41% пациентов с первичным инсультом и у 56% пациентов с повторным инсультом, деменция лёгкой степени - у 8 и 12% соответственно [2, 18, 15]. Установлено, что среди пациентов с деменцией 80% составляли лица, перенёвшие повторный инсульт. Депрессия различной тяжести отмечена у 78,5% пациентов, у 86,6% выявлены тревожные расстройства. Среди обследованных с клинически выраженными нейропсихологическими расстройствами преобладали лица с повторным инсультом ( $p < 0,5$ ) [23, 14].

**Обсуждение.** Анализ литературы показал также, уровень сопутствующей патологии составил 391,5 случая на 100 пациентов и был выше среди женщин и лиц старше 60 лет, а с возрастом увеличивался с 99,7 до 496,3 случая на 100 обследованных [11, 16, 19]. Первое место по частоте встречаемости среди сопутствующих заболеваний принадлежало болезням системы кровообращения. Анализ внутренней структуры рассматриваемого класса болезней показал, что наиболее распространёнными сопутствующими заболеваниями являются ИБС, в том числе с нарушением сердечного ритма, гипертоническая болезнь и атеросклероз [2, 13, 14]. Болезни нервной системы, (2-е место) представлены экстрапирамидными нарушениями, болезнями вегетативной и периферической нервной систем, гидроцефалией. Болезни костно-мышечной системы (3-е место) представлены остеохондрозом, артрозами, остеопорозом [24, 26]. На перечисленные три места приходится 59,8% всей выявленной патологии, причем 44,1% на первые два [25, 12].

Изучение распределения исследуемой группы пациентов по социальному положению показало, что число работающих лиц составило 52,1%, не работающих трудоспособного возраста - 13,4%, пенсионеров - 34,5%. Среди работающих лиц преобладали служащие (76,1%). [6, 21]. Производственная деятельность у 48,3% пациентов сопровождалась наличием неблагоприятных факторов: работа на компьютере, в положении сидя длительное время, гиподинамия, подъём и перенос тяжестей, сменный характер работы и др. На неблагоприятный психологический микроклимат в коллективе указали 41,6% пациентов [11, 13]. Среди причин, способствующих неблагоприятному микроклимату и вызывающих состояние психологического дискомфорта, наиболее часто назывались частые, длительные, трудноразрешимые конфликтные ситуации (32,3%), плохая организация труда (23,7%), несправедливое отношение руководства (16,7%), неблагоприятные условия для выполнения трудовой деятельности (14,3%) [17, 19].

**Выводы.** Важное место в повышении уровня медицинской грамотности занимают

чтение литературы медицинского характера, посещение лекций и бесед, проводимых медицинскими работниками [1, 3]. Полученные данные свидетельствуют, что только 26,7% пациентов получали подобную информацию. Рекомендации врача стремились выполнять 72,4% пациентов, своевременно обращались к врачу при заболевании 46,4% и своевременно проходят профилактические осмотры 52,3% [18, 16].

Таким образом можно отметить на основании литературного анализа, эффективное использование возможностей амбулаторно-поликлинического учреждения повышает уровень физиологической, психологической и социальной адаптации пациентов. Активное внедрение в повседневную клиническую практику амбулаторных учреждений здравоохранения комплекса медико-социальных реабилитационных мероприятий для пациентов, перенёсших инсульт, будет способствовать максимально полному и быстрому восстановлению нарушенных в результате болезни функций, позволит снизить риск повторных инсультов, уменьшить степень их инвалидизации и решить ряд не только медицинских, но и социальных проблем.

#### Литература:

1. Шишкова В.Н. Принципы ведения пациентов после перенесенных инсультов или транзиторных ишемических атак в амбулаторной практике / В.Н. Шишкова // Лечащий врач. – 2016. – № 10. – С. 48-54.
2. Садыкова А.А. Социально-гигиенический аспект артериальной гипертензии на современном этапе // Научно-практический журнал «Педиатрия». – 2018. – №4. – С. 208-211
3. Фоякин А. В. Артериальная гипертония и оптимизация медикаментозной профилактики ишемического инсульта / А. В. Фоякин, Л.А Гераскина // Кардиология. – 2016. – № 2. – С. 73-78.
4. Фоякин А. В. Применение ривароксабана для вторичной профилактики инсульта в реальной клинической практике. Результаты российского проспективного многоцентрового наблюдательного исследования Neuro-Xar / А. В. Фоякин // Кардиология. – 2016. – № 4. – С. 49-53.
5. Хасанова, Д. Р. Комплексная реабилитация пациентов с постинсультными синдромами / Д. Р. Хасанова, Ю. В. Житкова, И. И. Табиев // Медицинский совет. – 2016. – № 8: Неврология / Ревматология. – С. 18-23.
6. Шавловская О.А. Клиническая эффективность нейропептидов при цереброваскулярной патологии / О.А.Шавловская // Журнал неврологии и психиатрии. – 2016. – № 8. – С. 88-93.
7. Екушева Е.В. Инновационные подходы к восстановительному лечению пациентов после ишемического полушарного инсульта / Е. В. Екушева, Е. С. Кипарисова Е.В. Широнова // Клин. практика. - 2017. - № 2 (30). - С. 28-33.
8. Березуцкий В.И. Кинезиотейпирование в реабилитации постинсультных больных / В.И.Березуцкий // Вопросы курортологии, физиотерапии и лечебной физкультуры. – 2018. – № 2. – С. 58-64.
9. Захаров В. В. Лечение когнитивных нарушений после инсульта / В. В. Захаров Н. В. Вахнина // Медицинский совет. – 2018. – № 1: Неврология / Ревматология. – С. 20-24.
10. Ковальчук, В. В. Пациент после инсульта: принципы реабилитации и особенности ведения / В. В. Ковальчук. – М.: АСТ 345, 2016. С– 327.
11. Колоколов О. В. Постинсультное когнитивное расстройство: современный взгляд на проблему / О. В. Колоколов, Е.В. Лукина, О. А. Чернышева // Лечащий врач. – 2017. – № 10. – С. 40-47.
12. Комарова И. Б. Значимость факторов, ассоциированных с тромбозом, для развития и прогноза артериального ишемического инсульта у детей / И. Б. Комарова В.П. Зыков, Л. В. Ушакова // Педиатрия: журнал им. Г.Н. Сперанского. – 2018. – № 4, Т. 97. – С. 100-109.
13. Костенко Е.В. Постинсультные болевые синдромы: клинические аспекты, диагностические критерии, особенности терапии и реабилитационных мероприятий / Е. В. Костенко // Медицинский совет. – 2017. – №17: Неврология / Ревматология. – С. 63-71.

14. Кукушкин М. Л. Постинсультный болевой синдром / М. Л. Кукушкин // Лечащий врач. – 2017. – № 10. – С. 48-52.
15. Кутлубаев М.А. Синдром мании после инсульта [Текст] / М. А. Кутлубаев // Журнал неврологии и психиатрии. – 2016. – № 12, Вып. 2: Инсульт. – С. 21-24.
16. Лопатина Т. Н. Реабилитация больных после ишемического инсульта / Т. Н. Лопатина О. В. Терентьева // Медицинская сестра . – 2018. – № 5. – С. 27-30.
17. Лутохин Г. М. Синдром нарушения дыхания во сне при ишемическом инсульте / Г. М. Лутохин Л.А Гераскина А. В. Фоякин // Журнал неврологии и психиатрии. – 2016. – № 12: Инсульт, Вып. 2. – С. 14-20.
18. Максимова М.Ю. Постинсультная депрессия как частая медико-социальная проблема / М.Ю. Максимова, Т.Ю. Хохлова, Е.Т. Суанова // Журнал неврологии и психиатрии. – 2016. – № 3. – С. 96-103.
19. Мельникова Е.А. Факторы, влияющие на восстановление больных с инсультом в процессе реабилитации / Е. А. Мельникова, А. Н. Разумов // Вопросы курортологии физиотерапии и лечебной физкультуры. – 2015. – №5. – С. 4-11.
20. Никишина В. Б. Восприятие эмоций у больных с ишемическим инсультом / В.Б. Никишина, Е.А. Петраш, И.В. Запесочная // Журнал неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова. – 2015. – №10. – С. 4-9.
21. Парфенов В. А. Ведение пациентов, перенесших ишемический инсульт, с двигательными нарушениями [Текст] / В. А. Парфенов // Медицинский совет. – 2017. – №17: Неврология / Ревматология. – С. 6-10.
22. Парфенов В. А. Вторичная профилактика ишемического инсульта и когнитивных нарушений / В. А. Парфенов, С. В. Вербицкая // Медицинский совет. – 2016. – № 11: Неврология/Ревматология. – С. 18-24.
23. Пизова Н.В. Вопросы реабилитации пациентов после инсульта в амбулаторных условиях / Н. В. Пизова // Медицинский совет. – 2018. – № 12: В поликлинике. – С. 18-20.
24. Пирадов, М. А. Инсульт: пошаговая инструкция: [руководство для врачей] / М. А. Пирадов, М. Ю. Максимова, М. М. Танашян. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2019. – 267 с.: рис. – (Библиотека врача-специалиста: неврология: реаниматология: нейрохирургия).
25. Романов Д. В. Депрессии в неврологической практике / Д. В. Романов, Д. С. Петелин, Б. А. Волель // Медицинский совет. – 2018. – № 1: Неврология / Ревматология. – С. 38-45.
26. Фоякин А. В. Артериальная гипертензия и оптимизация медикаментозной профилактики ишемического инсульта / А. В. Фоякин, Л.А Гераскина // Кардиология. – 2016. – № 2. – С. 73-78.

## ИНСУЛЬТ КАК МЕДИКО-СОЦИАЛЬНАЯ ПРОБЛЕМА.

Садыкова А.А.

**Аннотация.** Цель: изучить медико-социальные характеристики пациентов, перенесших инсульт, и состояние их здоровья на основе данных литературы. Проанализировать взаимосвязь между состоянием здоровья пациентов, перенесших инсульт, с особенностями их социально-гигиенических характеристик. Материалы и методы: Вероятностные методы. использованы теория и математическая статистика, экспертная оценка, а также широкий спектр клинических, лабораторных и инструментальных исследований из литературных источников. Результаты: научно обоснованные рекомендации по дальнейшему совершенствованию организации медицинской помощи данной группе пациентов, профилактике заболеваний. были сформированы острый инсульт и реабилитация на муниципальном уровне с учетом их медико-социальных характеристик. Выводы: Важное место в повышении уровня медицинской грамотности занимает чтение медицинской литературы, посещение лекций и бесед, проводимых медицинскими работниками.

**Ключевые слова:** распространенность, инвалидность, страны, показатель, методы, успех.

УДК 613.955:371.2

**МАКТАБ ЎҚУВЧИЛАРИНИНГ ҲАЁТ ТАРЗИ ВА ЮРАК-ҚОН ТОМИР  
ТИЗИМИНИНГ ФУНКЦИОНАЛ ҲОЛАТИНИНГ ТАВСИФИ**

Саломова Ф.И., Хакимова Д.С., Шеркузиева Г.Ф., Садуллаева Х.А., Ярмухамедова Н.Ф.  
Тошкент тиббиёт академияси. Ўзбекистон Республикаси. Тошкент ш.

**ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗА ЖИЗНИ И ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ  
СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ ШКОЛЬНИКОВ**

Саломова Ф.И., Хакимова Д.С., Шеркузиева Г.Ф., Садуллаева Х.А., Ярмухамедова Н.Ф.  
Ташкентская медицинская академия. Республика Узбекистан, г. Ташкент

**LIFESTYLE CHARACTERISTICS AND FUNCTIONAL STATE OF THE  
CARDIOVASCULAR SYSTEM OF SCHOOLCHILDREN**

Salomova F.I., Khakimova D.S., Sherkuzieva G.F., Sadullaeva Kh.A., Yarmukhamedova N.F.  
Tashkent Medical Academy. Republic of Uzbekistan, Tashkent

e-mail: [fsalomova@mail.ru](mailto:fsalomova@mail.ru)

**Аннотация.** Ишнинг мақсади: болалар ва ўсмирларда юрак-қон томир тизимининг (ЮҚТТ) асосий функционал кўрсаткичларининг турмуш тарзи ва ёшга боғлиқлик динамикасини ўрганиш ва ушбу тизимнинг болалардаги мослашув шароитлари даражасини баҳолашдан иборат. Материал ва усуллари: ЮҚТТ нинг функционал ҳолатини тавсифловчи кўрсаткичлар сифатида тинч ҳолатда ва жисмоний машқлар бажарилаётган вақтида юрак уриши (ЮУ) ва қон босими даражаси (систолик ва диастолик) ўрганилди. Натижалар: дозали жисмоний юкламада иккала гуруҳлардаги болаларда ЮҚТТнинг зўриқиши ва мослашиши деярли бир хил, 16 ёшли ўғил ва қиз болалар бундан мустасно, уларнинг кўрсаткичлари ишончли тарзда, аммо турлича бир-биридан фарқ қилади: ўғил болаларда ЮУТ кўтарилиши ва СҚБ камайиши билан, қизларда эса ЮУТ ва СҚБ пасайиши кузатилди. Хулоса: Таққосланган гуруҳлардаги ўқувчиларининг ЮҚТТ функционал имкониятлари ва жисмоний юкламага берадиган жавоб реакцияси бир-биридан катта фарқ қилмайди, фақат турли ёш ва жинс гуруҳларида айрим кўрсаткичлар бундан мустасно. Мактаб ўқувчиларининг организмида ижтимоий-гигиеник омилларидан бўлган, патологик ўзгаришларни ривожланишида хавф омили бўлиб энг муҳимлари кун тартиби ва овқатланиш сифатининг бузилиши, гиподинамия ҳисобланади.

**Калим сўзлар:** болалар ва ўсмирлар саломатлиги, юрак -қон томир тизимининг функционал ҳолати, жисмоний юклама, ўқувчиларнинг кун тартиби ва турмуш тарзи, ўқувчиларни соғломлаштириши.

**Abstract.** Objective: to study the lifestyle and age dynamics of the leading functional indicators of the cardiovascular system (CVS) of children and adolescents and assess the level of adaptive capabilities that characterize the activity of this system in children. Materials and methods: As indicators characterizing the functional state of CVS, heart rate (HR) and blood pressure level (systolic and diastolic) were used at rest and during dosed physical exercise. Results: with the dosed physical activity of CVS, children of both groups react almost identically, except 16-year-old boys and girls, whose indicators reliably, but in different directions, differ from each other: in boys, an increase in heart rate and a decrease in SBP, in girls, a decrease in heart rate and SBP. Conclusions: Of the socio-hygienic factors, the most significant risk factors for the development of pathological changes in the body of schoolchildren are a violation of the regime and quality of nutrition, lack of exercise.

**Key words:** health of children and adolescents, functional state of the cardiovascular system, physical activity, routine and lifestyle of students, health improvement of schoolchildren

**Долзарблиги.** Профилактика аҳоли, хусусан, ёш авлод саломатлигини муҳофаза қилиш тизимини яратиш ва такомиллаштириш учун асос бўлиб хизмат қилади.



Ўзбекистон Республикасида кўриб чиқилаётган муаммо алоҳида аҳамиятга эга. Сўнгги йилларда расмий статистика маълумотларига кўра, республикада 10,5 млн болалар ва ўсмирлар (0-17 йил) яшайди, бу умумий аҳоли сонининг 30,9% ни ташкил қилади. Соғлом турмуш тарзи қоидаларини бузиш (гиподинамия, нотўғри овқатланиш, юқори ўқув юктамалари, кун тартибига риоя қилмаслик, зарарли одатлар ва бошқалар) тананинг етакчи органлари ва тизимларининг ишлашига салбий таъсир кўрсатади, шунинг учун ҳар қандай соғломлаштириш ва коррексияловчи тадбирларининг самарадорлиги кўпинча уларнинг эрта бошланишига боғлиқ. [1, 2, 4, 5]. Бу мезонларни излаш ва илмий асослаш, болалар организмнинг етакчи органлари ва тизимларининг ишлашида бузилишларни эрта аниқлаш зарурлигини белгилайди.

**Ушбу ишнинг мақсади** болалар ва ўсмирларда юрак-қон томир тизимининг (ЮҚТТ) асосий функционал кўрсаткичларининг турмуш тарзи ва ёшга боғлиқлик динамикасини ўрганиш ва ушбу тизимнинг болалардаги мослашув шароитлари даражасини баҳолашдан иборат.

**Тадқиқот материаллари ва усуллари.** Тадқиқот ишлари Тошкент шаҳридаги 29 ва 249 мактаб ўқувчилари ўртасида ўтказилди. Мактаб ўқувчиларининг турмуш тарзи махсус ишлаб чиқилган анкета сўровномалар асосида ўтказилди. ЮҚТТ нинг функционал ҳолатини тавсифловчи кўрсаткичлар сифатида тинч ҳолатда ва жисмоний машқлар (30 секунд давомида 20 марта ўтириб туриш) бажарилаётган вақтида юрак уриши (ЮУ) ва қон босими даражаси (систолик ва диастолик) анаъанавий усулда ўрганилди. Тинч ҳолатда юрак уриш тезлиги пальпация қилиш йўли билан аниқланиб, 10 сонияда қайд этилди ва 6 га кўпайтирилди. Шундай қилиб, бир дақиқада юрак уриш сони аниқланди. Организмнинг жисмоний юктамаларга мослашишини баҳолаш учун Коротков усули билан қон босими (систолик ва диастолик) 5 мм.сим.уст аниқликдаги Рива-Роччи аппарати ёрдамида ўлчанди. Мослашув даражаси мослашув кўрсаткичи (МК) қиймати билан баҳоланди, уни ҳисоблаш А.П. Берсенева томонидан такомиллаштирилган Р.М. Баевский усули бўйича қуйидаги формула асосида олиб борилди:

$МК (балл) = 0,011 (ЮУТ) + 0,014 (СҚБ) + 0,008 (ДҚБ) + 0,014 (ёши, йили) + 0,009 (тана\text{ вазни, кг}) - 0,009 (тана\text{ узунлиги, см}) - 0,27,$

бу ерда ЮУТ - юрак уриш тезлиги (дақиқада); СҚБ - систолик қон босими (мм.сим.уст.да); ДҚБ - диастолик қон босими (мм.сим.уст.да).

Мослашув ҳолатини баҳолаш учун Н.А. Ананьева томонидан ишлаб чиқилган стандарт МК кўрсаткичларидан фойдаланилди (1-жадвал).

**1-жадвал.** Мослашувнинг турли даражаларига мос келадиган болалар ва ўсмирлар учун мослашув кўрсаткичининг стандарт кўрсаткичлари

Қават	Мослашув кўрсаткичининг қиймати (балл)			
	Қониқарли мослашув	Мослашувни зўриқиши	Қониқарсиз мослашув	Мослашувнинг бузилиши
Ўғил болалар	2,20 ёки ундан кам	2,21-2,43	2,44-2,74	2,75 дан юқори
Қиз болалар	1,96 ёки ундан кам	1,97-2,23	2,24-2,50	2,51 дан юқори

Барча бошланғич маълумотларга “СТАТИСТИКА” тўплами ёрдамида ишлов берилди. Стъудент бўйича фарқларнинг ишончлилиги мезонини ҳисоблаб, умумий қабул қилинган вариацион статистика усулларида фойдаланилди.

**Тадқиқот натижалари ва уларнинг муҳокамаси.** Тадқиқотнинг биринчи босқичида мактаб ўқувчиларининг турмуш тарзини баҳолаш учун мактаб ўқувчилари ва уларнинг ота-оналари билан анкета сўровнома ўтказилди. Тадқиқотларимиз натижалари шуни кўрсатдики, барча замонавий мактаб ўқувчилари учун ҳаракат активлиги етишмовчилиги аниқланди: сўровномада иштирок этган 249-мактабнинг 13,4% оғил болалар ва

5,2% киз болалар мунтазам равишда эрталабки бадантарбия билан шуғуланишади (29-мактабда еса 8,7 ва 18,3% ); 25,3 ва 18,7% и - мунтазам равишда бажармайди, (29-мактаб - 18,5 ва 19,5%); 41,3 ва 41,2% и - баъзан, (29-мактаб-39,6 ва 34,5%); 28,2 ва 26,7% и - умуман шуғулланмайдилар (29-мактаб – 33,2 и 27,7%).

Узоқ муддатли ўқув машғулотларидан сўнг тоза ҳавода фаол дам олиш кучли соғломлаштириш омили ҳисобланади, бу эса қоннинг кислородга тўйинишини яхшилаиди, ўпканинг вентилизациясини оширади ва кортикал нейродинамикани меъёрлаштиради, шу билан ўқувчиларнинг иш фаолиятини тиклайди. [3,6].

Бизнинг тадқиқотларимиз шуни кўрсатдики, ҳар икки гуруҳ ўқувчилари ҳам уйда фаол дам олишни афзал кўришади: бўш вақтнинг асосий қисми телевизорни томоша қилишади ва компьютерда ўтириш билан вақт ўтказишади, 249-мактабида 98,5 ва 40,3%, 29-мактабида еса 97,1 ва 45% (2-жадвал). Бир синфда ўқувчилар томонидан уй вазифаларини бажариш учун сарфланган вақт кенг миқёсда ўзгариб туради. Жумладан, 249-мактабда биринчи синф ўқувчиларининг 28,5 фоизи дарс тайёрлашга ўртача 1 соат (29-мактаб - 43,4%), 1 соатдан 2 соатгача, мос равишда 57,4 ва 36,4%, 3 соат ва ундан ортиқ - 14,1 ва 16,4% ни сарфлайди. 249-мактаб 9-синф ўқувчиларининг 17,6% и 1 соат давомида (29-мактабда – 30,7%), 1 соатдан 2 соатгача – мос равишда 51,3 ва 49,4%, 3 соатгача - 24,7 ва 17,5% дарс тайёрлайдилар.

Юқоридаги маълумотлар шуни кўрсатадики, 249-мактабда турли ёшдаги ўқувчилар уй вазифасини бажариш учун 29-мактабнинг ўқувчиларидан кўпроқ вақт сарфлайдилар. Бу ҳолат ўғил болалар учун кўпроқ характерлидир. Шундай қилиб, 249-мактабда 4 соатдан ортиқ вазифани бажарадиган ўғил болалар, 29-мактабга нисбатан 4 баробар кўп.

**2-жадвал.** Таққосланган гуруҳ ўқувчиларини бўш вақтнинг тақсимланиши, %

Фаолиятлар	29-мактаб	249-мактаб
Кўшимча адабиётларни ўқиш		
1 соатгача	49,5	46,4
1-2 соат	11,2	18,5
3 соат ва ундан кўп	2,3	1,3
Ўқимайди	37,0	33,8
Телевизор кўриш		
1 соатгача	19,4	21,3
1-2 соат	55,6	53,9
3 соат ва ундан кўп	23,5	21,9
Кўрмайди	1,5	2,9
Компютерда шуғулланиш		
1 соатгача	26,3	26,8
1-2 соат	10,8	13,2
3 соат ва ундан кўп	3,2	5,0
Шуғулланмайди	59,7	55,0
Тоза ҳавода сайр қилиш		
1 соатгача	19,9	17,2
1-2 соат	35,4	36,7
3 соат ва ундан кўп	40,2	42,6
Сайр қилмайди	4,5	3,5
Уй ишларини бажариш		
1 соатгача	44,8	43,6
1-2 соат	33,5	32,0
3 соат ва ундан кўп	12,4	16,0
Ёрдам бермайди	9,3	8,4

Маълумки, гигиена талабларига жавоб берадиган иш жойи болаларнинг жисмоний ва руҳий саломатлигига ижобий таъсир кўрсатади. Сўровномада "ўқувчилар

уй вазифасини қаерда бажаради?" деган саволга ҳар иккала гуруҳнинг ота - оналарининг аксарияти (83,7 ва 81,4%) ўқувчилар уй вазифасини белгиланган жойда бажарган деб жавоб беришди.

Юқоридаги маълумотлар шуни кўрсатадики, 249-мактабда турли ёшдаги ўқувчилар уй вазифасини бажариш учун 29-мактабнинг ўқувчиларидан кўпроқ вақт сарфлайдилар. Бу ҳолат ўғил болалар учун кўпроқ характерлидир. Шундай қилиб, 249-мактабда 4 соатдан ортиқ вазифани бажарадиган ўғил болалар, 29-мактабга нисбатан 4 баробар кўп.

Маълумки, гигиена талабларига жавоб берадиган иш жойи болаларнинг жисмоний ва руҳий саломатлигига ижобий таъсир кўрсатади. Сўровномада "ўқувчилар уй вазифасини қаерда бажаради?" деган саволга ҳар иккала гуруҳнинг ота - оналарининг аксарияти (83,7 ва 81,4%) ўқувчилар уй вазифасини белгиланган жойда бажарган деб жавоб беришди.

Нормал уйқу кун тартибининг муҳим таркибий қисми сифатида жисмоний ва ақлий ривожланиш учун зарурдир [7,8,14]. Нормал уйқуга бўлган эҳтиёж ёшга қараб ўзгариб боради. Тадқиқотларимизнинг натижалари шуни кўрсатдики, таққосланган гуруҳлардаги болаларда уйқуни етишмаслиги деярли бир хил (мос равишда 12,7 ва 12,4%). Бу дарсларнинг 1-сменада эрта бошланиши (8:00) ва уйқуга кеч ётиш билан боғлиқ. Бошланғич мактаб ўқувчиларида уйқунинг ўртача давомийлиги 9 соат, ўрта мактаб ўқувчиларида - 8 соат, катта ёшдаги ўқувчиларда - 7 соат.

Маълумки, 1,5-2 соатлик уйқу етишмаслиги эртаси кунни ўқувчиларнинг меҳнат қобилятини сезиларли даражада камайтиради. Бундан ташқари, тўйиб ухламаган болаларда кўзгалувчанлик, паришонхотирлик, жавоб реакцияларининг секинлашиши кузатилади [10].

Биз болаларнинг овқатланишини баҳолаганда уларнинг овқатланиш тартибига ҳам катта эътибор қаратдик, чунки овқатланиш тартиби ўзгарганда овқатга бўлган ижобий рефлекс бузилади, иштаҳа йўқолади [9,12,14]. 3 маҳал овқатланиш 249-мактабда ўқийдиган ўқувчилар оиласида 16,8%, 29-мактаб ўқувчилари оиласида 19,8%. Деярли бир хил мактаб ўқувчилари (ҳар бири 55,7 ва 53,5%) уйда нонушта қиладилар, таққосланган гуруҳлардаги болаларнинг 72,5 ва 86,5% уйда ёки жамоат жойларида тушлик қилишади. Сўровномада қатнашган барча ўқувчилар кечки овқатни уйда истемол қилишади; анъанавий равишда юқори калорияли таомлар кечки овқатга тайёрланади.

Таққосланган гуруҳ ўқувчиларининг овқатланиш тартиби деярли бир хил. Ҳар икки гуруҳдаги мактаб ўқувчиларининг кундалик рационига киритилган маҳсулотларнинг хилма-хиллиги нисбатан кам, озиқ-овқатнинг хилма-хиллиги билан ажралиб туради, гўшт ва сут маҳсулотлари, балиқ, сабзавот ва меваларнинг етишмаслиги қайд этилди. Истеъмол қилинган маҳсулотларнинг таркибида нон ва нон маҳсулотлари, макарон ва ун маҳсулотлари, дон маҳсулотлари энг катта улушга эга.

Таққосланган гуруҳ ўқувчиларининг кунлик овқатланиш таҳлили шуни кўрсатдики, сут ва сут маҳсулотларини (сариг ёғ, пишлоқ, творог), гўшт ва гўшт маҳсулотларини (колбаса, сосиска), балиқ ва балиқ маҳсулотлари, тухумни етарли даражада истеъмол қилмаётганлиги аниқланди. Витаминлар ва минералларга бой озиқ-овқатлар, хусусан янги сабзавот ва мевалар ҳам етарли даражада истеъмол қилинмайди.

Шундай қилиб, таққосланилаётган гуруҳлардаги аксарият ўқувчилар овқатланиш тартибига риоя қилмаётганлиги (овқатланишлар сонининг камайиши, овқат қабул қилиш ўртасидаги вақтнинг чўзилиб кетиши), овқат рационинг сифати пастлиги кузатилди. Ушбу натижалар, яъни замонавий мактаб ўқувчиларининг кунлик овқатланиш рационини гигиеник талабларга жавоб бермаслиги ва ўқувчи организми кальций, темир, витаминлар ва бошқа кўплаб макро ва микроэлементлар етишмаслиги режимида ишлашга мажбурлиги адабиётда келтирилган маълумотларга зид эмас. Кун тартиби ва жисмоний фаоллик ўсаётган организмнинг ривожланиши ва соғлиғига энг катта таъсир кўрсатадиган етакчи омиллардан бири ҳисобланади.

Тадқиқотимизнинг кейинги босқичида биз болалар ва ўсмирларнинг юрак қон-томир тизимининг (ЮҚТТ) асосий функционал кўрсаткичларининг ёш динамикасини ўрганиш ва мослашув шароитларини даражасини баҳолаш бўйича иш олиб бордик. Тадқиқот натижалари шуни кўрсатдики, таққосланган мактаблардаги барча ёшдаги ўғил болаларда юрак уриш тезлиги статистик жиҳатдан катта фарқларга эга эмас, юрак уриш тезлиги аста-секинлик билан 7 ёшда юрак уруш тезлиги сони  $93,0 \pm 0,6$  -  $93,4 \pm 0,7$  дан, 16 ёшда юрак уруш тезлиги сони  $83,4 \pm 0,7$  –  $85,9 \pm 1,3$  гача камайган. (3-жадвал).

Биз текширган 249-мактабидаги ўғил болаларда ЮУТни энг сезиларли даражада камайиши 15-16 ёшидаги ўғил болаларда қайд этилди, 29-мактабда эса 13-14 ёшдагиларда қайд этилди.

Қиз бола ўқувчиларда пульс кўрсаткичлари бўйича олинган маълумотларда ўзига хослик кузатилди. Қизларнинг кўпгина ёш гуруҳларида ўғил болаларга қараганда юрак уриши тезлашиши кузатилади. 249-мактабда 7 ёшдан 16 ёшгача бўлган қизларнинг ЮУТ  $95 \pm 1,3$  дан  $88,1 \pm 2,4$  оралиғида, 29-мактабда  $95 \pm 0,7$  дан  $84,9 \pm 1,0$  эканлиги кузатилди. Ўғил болалардан фарқли ўлароқ, таққосланган гуруҳларнинг қизлари юрак уришининг тўлқин шаклида пасайиши билан ажралиб туради. 249 мактабдаги 7 ёшдан 10 ёшгача бўлган қизларнинг ЮУТ бир дақиқада 95 дан 92 гача, кейин 11-12 ёшда эса ЮУТ бир дақиқада 93,2 гача кўтарилади. 12 ёшдан 16 ёшгача

**3-жадвал.** Таққосланган гуруҳ болаларининг юрак уриш кўрсаткичлари, (1 дақиқада уришлар сони)

Ёши	Ўғил болалар		Қиз болалар	
	29-мактаб	249- мактаб	29- мактаб	249- мактаб
7	$93,0 \pm 0,6$	$93,4 \pm 0,7$	$95,0 \pm 0,7$	$95,0 \pm 1,3$
8	$92,9 \pm 1,3$	$92,7 \pm 1,2$	$94,3 \pm 0,4$	$93,9 \pm 0,7$
9	$93,0 \pm 0,9$	$91,0 \pm 0,9$	$93,0 \pm 0,6$	$92,2 \pm 1,1$
10	$90,9 \pm 1,1$	$91,3 \pm 1,0$	$90,3 \pm 1,0$	$92,0 \pm 1,0$
11	$90,9 \pm 1,6$	$91,0 \pm 1,4$	$93,7 \pm 1,0$	$92,8 \pm 1,1$
12	$91,1 \pm 1,4$	$89,4 \pm 1,4$	$92,0 \pm 0,9$	$93,2 \pm 0,7$
13	$87,4 \pm 0,6$	$87,2 \pm 0,9$	$88,9 \pm 1,0$	$88,7 \pm 1,5$
14	$86,9 \pm 0,8$	$87,1 \pm 0,7$	$89,6 \pm 0,6$	$89,3 \pm 0,8$
15	$87,1 \pm 0,9$	$84,8 \pm 0,8$	$87,6 \pm 0,9$	$88,4 \pm 1,4$
16	$85,9 \pm 1,3$	$83,4 \pm 0,7$	$84,9 \pm 1,0$	$88,1 \pm 2,4$

Пульс аста-секин 88,1 уришгача пасаяди ва ёш чегарасида қолади. 29-мактаб қизларида бошқа манзара кузатилади: бошида юрак уришининг бироз пасайиши кузатилади (7 ёшдагиларда бир дақиқада юрак уриш тезлиги 95 та, 9 ёшда эса 93 ни ташкил этади). 11 ёшгача ЮУТ шу даражада сақланиб туради. 12 ёшдан 16 ёшгача бўлган 249 ҳамда 29 мактабдаги қизларда, тенгдошлари сингари, юрак уриш тезлиги бир дақиқада 84,9 та ва бу кўрсаткич ёш чегараларида сақланиб қолади.

Тадқиқот натижалари шуни кўрсатдики, таққосланган гуруҳларда ўқиш даврида АБ кўрсаткичлари сезиларли даражада ошган ва бу бошқа муаллифларнинг маълумотларига мос келади [16]. Ўғил болаларда систолик қон босими (СҚБ), шунингдек ЮУТ 249-мактаб ўқувчиларида 29-мактаб ўқувчиларига нисбатан кескин фарқ қилмайди, 16 ёшдаги йигитлар бундан мустасно (2-жадвал), бунда 249-мактабда СҚБ  $110,0 \pm 1,0$ , 29-мактабдаги ўғил болалар орасида эса -  $112,7 \pm 0,9$  мм.сим.уст.

249-мактабда 9 ёшдаги қизларда СҚБ ишончли тарзда юқори қийматларга яни  $96,8 \pm 1,1$  эканлиги аниқланди (29-мактабда -  $89,1 \pm 0,8$ ,  $p < 0,01$ ). 249-мактабнинг ўғил ва қиз болаларининг барча ёш гуруҳларида диастолик қон босими (ДҚБ) даражаси 29-мактаб ўқувчиларининг кўрсаткичларидан жиддий фарқ қилмади, қонунуятга асосланган равишда 7 ёшда  $59,5 \pm 0,7$  -  $57 \pm 1,1$  мм.сим.уст га, 16 ёшда  $71,3 \pm 1,0$  -  $68,6 \pm 1,8$  мм.сим.уст гача кўтарилди (4-жадвал).

## РЕСПУБЛИКАНСКАЯ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ

Ўқувчиларнинг ўқув машғулоти даврида СҚБ 249-мактабининг ўғил болаларида 16,8 мм.сим.уст.га (18%), шу гуруҳдаги қизларда эса 20,8 мм.сим.уст.га (24,2%) кўтарилди. СҚБ 29-мактаб ўқувчиларида эса 22,8 мм.сим.уст.га (25,4%), ўқувчи қизларда эса 22,7 мм.сим.уст.га (26,8%) кўтарилди.

**4-жадвал.** Таққосланган гуруҳлардаги мактаб ўқувчиларининг систолик қон босими кўрсаткичлари, (мм.сим.уст.)

Ёши, йил	Ўғил болалар		Қиз болалар	
	29- мактаб	249- мактаб	29-мактаб	249-мактаб
7	89,9±1,5	93,2±1,9	84,6±0,9	86,0±1,8
8	94,0±1,3	94,1±1,7	88,8±1,3	86,2±1,3
9	94,8±0,6	96,5±0,9	89,1±0,8	96,8±1,1*
10	98,4±0,9	98,7±1,1	98,7±1,0	96,6±0,9
11	103,0±0,9	101,9±1,0	98,4±0,9	96,1±1,1
12	103,5±0,9	104,0±1,1	100,7±1,0	101,3±1,4
13	102,9±1,0	104,0±0,7	102,9±1,2	103,4±0,8
14	108,5±1,1	106,9±0,9	105,1±1,0	105,7±1,2
15	111,4±1,4	108,7±0,9	106,8±1,1	107,2±1,0
16	112,7±0,9	110,0±1,0*	107,3±0,9	106,8±1,0

Шунингдек, ДҚБ ва СҚБ даражаси ёшга қараб ортди. 7 ёшдан 16 ёшгача ўғил ва қиз болаларда 11,8 ва 11,6 мм.сим.уст.дан 13,8 ва 8,5 мм.сим.уст.га кўтарилди. Кўрсатилган ўзгаришлар нотекис эди (5-жадвал).

Қон босими ўзгариши динамикасини таҳлил қилинганда, таққосланган гуруҳдаги ўғил болаларда қон босими кўрсаткичлари бир текисда, қиз болаларда эса бу жараён эртароқ бошланиб, кескин сакраш тарзда кечади. Йиллик қон босимининг кўтарилиши қизларда 1-2 йил эрта бошланган препубертат ва пубертат давларига тўғри келиши билан тушунтирилади. Жинсий ривожланиш даврида қон босимининг сезиларли даражада ошиши эндокрин тизимдаги ўзгаришлар ва тана ўлчамларининг ўсиш суръати билан қон томир тизимининг ривожланиш тезлиги ўртасидаги номуносивлик натижасидир [3, 16].

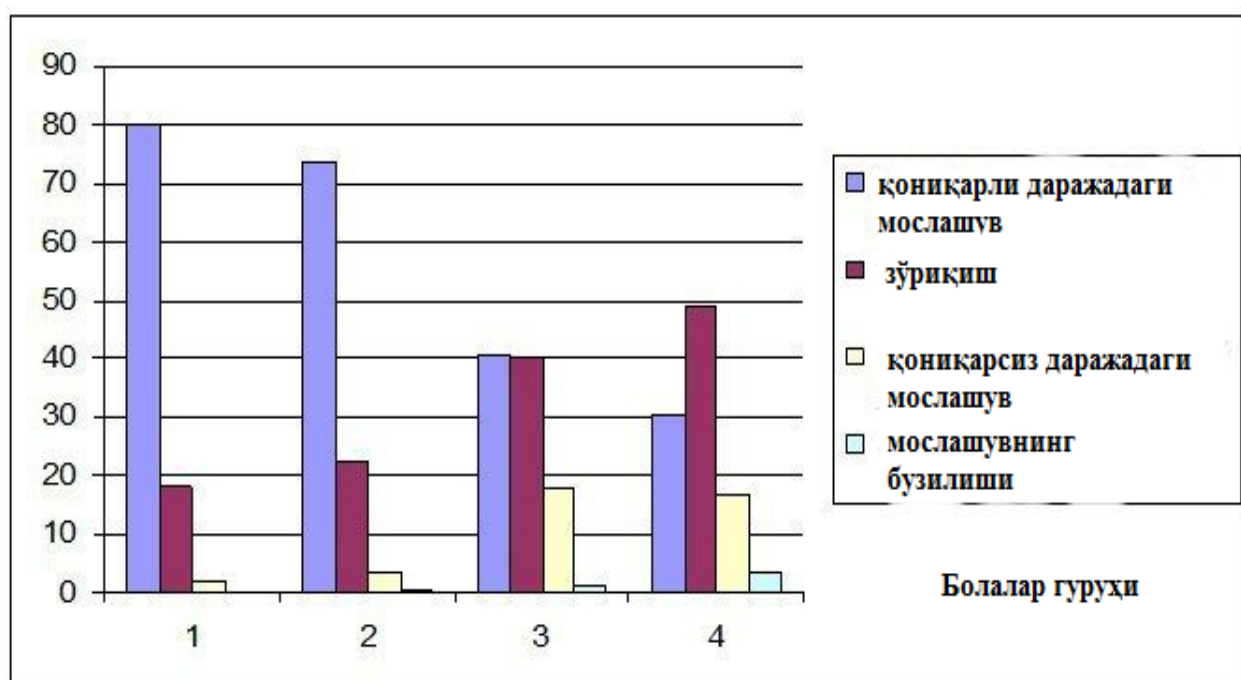
**5-жадвал.** Мактаб ўқувчиларининг таққосланган гуруҳлари учун диастолик қон босими кўрсаткичлари, (мм.сим.уст.)

Ёши, йил	Ўғил болалар		Қиз болалар	
	29- мактаб	249-мактаб	29-мактаб	249-мактаб
7	58,5±0,8	59,5±0,7	58,9±0,5	57±1,1
8	61,3±0,7	60,6±0,4	60,1±0,6	59,1±0,6
9	61,9±0,6	61,2±0,5	60,7±0,6	61,7±0,5
10	62,1±0,6	62,6±1,1	62,4±0,8	62,6±0,8
11	63,4±0,8	63,7±0,8	62,8±0,6	62,5±0,8
12	64,0±1,1	64,3±0,7	62,9±0,9	63,0±0,7
13	66,0±1,2	65,0±0,9	64,5±0,7	64,5±1,2
14	67,2±1,2	66,1±0,9	66,8±0,8	66,7±0,9
15	69,5±1,3	68,4±1,0	66,4±0,9	66,8±1,1
16	72,3±0,7	71,3±1,0	67,4±0,8	68,6±1,8

Шунингдек, биз мактаб ўқувчиларининг ЮҚТТнинг дозали жисмоний юктамаларга (30 секундда 20 марта ўтириб туриш) бўлган жавоб реакциясини ўрганиб чиқдик. Иккала гуруҳдаги ўқувчиларнинг ЮУТни таққослаганимизда, шуни таъкидлаш

мумкинки, юкламадан кейин бу кўрсаткич деярли барча ўрганилаётган ёш-жинс гуруҳларида тенг равишда ўсди: ўғил болаларда 25,2 ва 25,0% гача, қиз болаларда эса 22,3 ва 23,2% гача. 16 ёшдаги ўғил ва қизлар бундан истисно бўлиб: 249-мактабнинг ўғил болаларида, паст кўрсаткичлар фонида, 29-мактабнинг ўғил болаларига қараганда юрак уриш тезлиги сезиларли даражада ошди ( $107,7 \pm 0,9$  ва  $103,4 \pm 1,9$ ,  $p < 0,05$ ) ва ДҚБ нинг катта қиймати ( $80,8 \pm 1,1$  ва  $77,1 \pm 0,8$ ,  $P < 0,05$ ). 16 ёшдаги 249 мактаб қизларида СКБ (мос равишда  $118,2 \pm 0,8$  ва  $120,6 \pm 0,8$ ) ва ЮУТнинг пасайиши ( $103,4 \pm 1,2$  ва  $107,5 \pm 0,6$ ) кузатилди.

Пульс ўзгаришида унинг дастлабки қийматларга қайтиш вақти ҳам катта аҳамиятга эга [15]. Таққосланаётган гуруҳлардаги текширилган болаларнинг кўпчилигида ЮУТ тикланиш вақти 60 сонияни ташкил қилди. Иккала гуруҳдаги қизларнинг аксарият қисмида ЮУТ тикланиши 3 дақиқада тугаши кузатилди. Бу организмнинг функционал тўлиқ етилмаганлиги ва жисмоний юкламаларга мослашишини паст даражада эканлигини кўрсатади. ЮУТнинг мослашувчанлик даражасини баҳолаш



шуни кўрсатадики, 249-мактабда ўғил болаларнинг 79,9 фоизи ва қизларнинг 40,6 фоизидан ЮУТнинг мослашуви қониқарли даражага эга экан. (1-расм).

1- 249- мактаб ўғил болалар; 2- 29- мактаб ўғил болалар;

3- 249- мактаб қиз болалар; 4- 29- мактаб қиз болалар;

**1- расм.** Мактаб ўқувчиларининг юрак қон-томир тизимининг мослашувчанлик кўрсаткичлари (%).

Зўриқиш, қониқарсиз даражадаги мослашув ва унинг бузилиши 249 – мактабдаги ўғил болаларда 18, 1,9 ва 0,2% гача, қизларда 40, 17,5 ва 1,2% гача аниқланди. Бироқ, мослашув жараёнларининг ўхшаш йўналиши 29-мактаб ўқувчилари орасида ҳам қайд этилди: таққосланган мактаблардаги болаларнинг мослашиш қобилиятлари кўрсаткичларининг фарқлари ишончли емас.

**Ўтказилган тадқиқотлар қуйидаги хулосалар чиқаришга имкон беради:**

- Таққосланган гуруҳлардаги ўқувчиларининг ЮУТТ функционал имкониятлари бир-биридан катта фарқ қилмайди, фақат турли ёш ва жинс гуруҳларида айрим кўрсаткичлар бундан мустасно. Ушбу фарқларнинг характери уларни қонуниятга асосланган деб ҳисоблашга имкон бермайди.

- Дозали жисмоний юкламада иккала гуруҳлардаги болаларда ЮУТТ деярли бир хил, 16 ёшли ўғил ва қиз болалар бундан мустасно, уларнинг кўрсаткичлари ишончли

тарзда, аммо турлича бир-биридан фарқ қилади: ўғил болаларда ЮУТ кўтарилиши ва СҚБ камайиши билан, қизларда эса ЮУТ ва СҚБ пасайиши кузатилди.

- Кузатилаётган иккала гуруҳдаги болаларнинг мослашиш ҳолати деярли бир хил, чунки ўрганилган гуруҳлардаги барча мослашиш кўрсаткичларида ишончли тарзда тафовутлар аниқланмади. Иккала кузатув гуруҳларида ҳам зўриқиш ва мослашишнинг узилиши кўпроқ қизларга хосдир.

- Мактаб ўқувчиларининг организмида ижтимоий-гигиеник омилларидан бўлган, патологик ўзгаришларни ривожланишида хавф омили бўлиб энг муҳимлари кун тартиби ва овқатланиш сифатининг бузилиши, гиподинамия ҳисобланади.

- Келтирилган барча омиллар бошқариб бўладиган омиллар қаторига кирази, шунинг учун ушбу омилларни ҳисобга олиш, уларни бартараф этиш ёки ҳеч бўлмаганда уларнинг таъсирини юмшатишни болалар ва ўсмирлар организмида патологик ўзгаришларнинг олдини олишдаги муҳим захира деб ҳисобласа бўлади.

#### **Адабиётлар:**

1. Корицова, М. А. Здоровье школьников / М. А. Корицова. - Текст : непосредственный // Молодой ученый. - 2013. - № 3 (50). - С. 516-517.
2. Андреева М.В., Квартовкина Л.К., Андреев В.А. // Гигиена детей и подростков на пороге третьего тысячелетия. Основные направления развития: Материалы Всероссийской конф. - Москва, 1999. - С. 47-48.
3. Каташинская Л.И., Губанова Л.В. // Уровень тревожности и функциональное состояние сердечно-сосудистой системы школьников// Известия Самарского научного центра Российской академии наук, том 14, №5(2), 2012 ст 351-354
4. Калюжный Е.А.// Адаптационные возможности школьников и современные методы их оценки// Современные проблемы науки и образования. –2014. № 6.; URL: <http://www.science-education.ru/ru/article/view?id=16684>
5. И. В. Малышев// Адаптационные возможности выпускников школ в условиях изменяющегося общества// .Изв. Саратов. ун-та. Новая сер. Сер. Акмеология образования. Психология развития. 2013. Т. 2, вып. 3(7) ст 667-673
6. Сухарева Л.М. Концепция развития гигиены детей и подростков // Российский педиатрический журнал.- Москва, 1999.-№5.- С. 5-9.
7. Петрова Н.Ф., Горовая В.И. Современная школа и проблема здоровья учащихся // Успехи современного естествознания. – 2005. – № 11. – С. 73-75;
8. Смирнов Н.К. Здоровьесберегающие образовательные технологии и психология здоровья в школе.- М., 2005.
9. Л. Г. Соболева, Т. М. Шаршакова // Питание школьников: гигиеническая оценка и пути рационализации // Проблемы здоровья и экологии// Поступила 29.12.2011 ст 150-149
10. Кучма, В. Р. Показатели здоровья детей и подростков в современной системе социально-гигиенического мониторинга/ В. Р. Кучма // Гигиена и санитария. Сер. Мед. наук. - 2004. - № 6. - С. 14–16.
11. Максимова, Т. М. Физическое развитие детей в условиях формирования новой социальной структуры населения / Т. М. Максимова // Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. Сер. мед. наук. - 1998. - № 2. - С. 14–18.
12. Погожева, А. В. Современные взгляды на лечебное питание / А. В. Погожева, Б. С. Каганов // Клиническая медицина. - 2009. - № 1. - С. 4–13.
13. Л.Я. Доцоев, А.М. Усынин, Н.И. Вагнер, А.Т. Тутатчиков // Функциональное состояние учащихся 11-12 лет в условиях интенсивных учебных нагрузок по данным анализа вариабельности сердечного ритма // Физиология человека. 2003. Т. 29, № 4. С. 62-65.
14. Salomova Feruza, Khakimova Durдона, Yarmukhamedova Nargiza //Conditions of education and health status of pupils at schools// Journal of critical reviews ISSN- 2394-5125 VOL 7, ISSUE 09, 2020

15. Chrystalleni Lazarou, Demosthenes B Panagiotakos<sup>1</sup>, Christiana Kouta and Antonia-Leda Matalas // Dietary and other lifestyle characteristics of Cypriot school children: results from the nationwide CYKIDS study// BMC Public Health 2009, 9:147 doi:10.1186/1471-2458-9-147
16. Christine L. Williams, Laura L. Hayman, Stephen R. Daniels, Thomas N. Robinson, Julia Steinberger, Stephen Paridon, and Terry Bazzarre // Cardiovascular Health in Childhood // Circulation. 2002;106:143–160

## ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗА ЖИЗНИ И ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ ШКОЛЬНИКОВ

Саломова Ф.И., Хакимова Д.С., Шеркузиева Г.Ф., Садуллаева Х.А., Ярмухамедова Н.Ф.

**Аннотация.** Целью данной работы является изучение образа жизни и возрастной динамики основных функциональных показателей сердечно-сосудистой системы (ССС) детей и подростков, и оценка уровня адаптационных возможностей, характеризующих деятельность этой системы у детей и подростков. Материалы и методы исследования. В качестве показателей, характеризующих функциональное состояние ССС, были использованы частота сердечных сокращений (ЧСС) и уровень артериального давления (систолическое и диастолическое) в покое и при выполнении дозированной физической нагрузки. Результаты: При дозированной физической нагрузке ССС дети обеих групп реагируют практически одинаково, за исключением 16 – летних юношей и девушек, показатели которых достоверно, но разнонаправленно отличаются друг от друга: у юношей – увеличением ЧСС и снижением САД, у девушек – снижением ЧСС и САД. Выводы: После дозированной нагрузки процессы адаптации ССС практически не отличаются в группах сравнения, за исключением некоторых возрастных групп девочек. Из социально-гигиенических факторов наиболее значимыми факторами риска развития патологических изменений в организме школьников являются нарушение режима и качества питания, гиподинамия.

**Ключевые слова:** здоровье детей и подростков, функциональное состояние сердечно-сосудистой системы, физическая активность, режим дня и образ жизни детей и подростков, оздоровление школьников

УДК: 614:616.8

### УПРАВЛЕНИЕ И КОНТРОЛЬ ОРГАНИЗАЦИИ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ ДЛЯ ДЕТЕЙ

Саттарова З.Р., Оташехов З.И.

Ташкентская медицинская академия. Республика Узбекистан, г. Ташкент

### БОЛАЛАР УЧУН ТИББИЙ ЁРДАМНИ БОШҚАРИШ ВА НАЗОРАТ ҚИЛИШ

Саттарова З.Р., Оташехов З.И.

Тошкент тиббиёт академияси. Ўзбекистон республикаси. Тошкент ш.

### MANAGEMENT AND CONTROL OF MEDICAL CARE FOR CHILDREN

Sattarova Z.R., Otashexov Z.I.

Tashkent Medical Academy. Republic of Uzbekistan, Tashkent

e-mail: [zeborasulovna@gmail.com](mailto:zeborasulovna@gmail.com)

**Аннотация.** Мақсад: Ўрта ёшгача бўлган болалар учун тиббий ёрдам кўрсатиши ҳамда она ва бола саломатлигини сақлаш тизими бўйича кузатувларни олиб бориши. Материал ва усуллар: Ўзбекистон Республикасида истиқомат қиладиган оилалар ҳажми ҳамда оиладаги аёллар ва болалар сони ўрганиб чиқилди. Натижа: Олиб борилган текиширувлар натижасида маълум бўлдики, она ва бола саломатлигини сақлаш тизими, профилактик ёрдам кўрсатиши жараёндан олтига босқич билан тубдан



фарқ қилади. Хулоса: Она ва бола саломатлигини сақлаш тизими Республика миқёсидаги барча болаларга ўрта мактабни тугатгунга қадар узлуксиз касбий ва тиббий ёрдам кўрсатишни таъминлайди.

**Калим сўзлар:** Она, бола, касаллик, профилактика, тиббий ёрдам, оилавий поликлиника, хомиладорлик.

**Abstract. Objective:** To provide medical care for newborns and to monitor the health of the mother and child. **Materials and methods:** The size of families living in the Republic of Uzbekistan and the number of women and children in the family were studied. **Result:** Studies have shown that the maternal and child health care system is radically different from the process of preventive care by six steps. **Conclusion:** Maternal and child health care system provides uninterrupted professional and medical care to all children throughout the country until high school graduation.

**Key words:** Mother, child, disease, prevention, medical care, family polyclinics, pregnancy.

**Актуальность.** В настоящее время в стране насчитывается около 6 миллионов семей, в среднем 250 000 новых семей ежегодно.

Согласно статистике, около 65-70% женщин детородного возраста и 75-80% беременных женщин имеют различные экстрагенитальные расстройства, которые могут привести к осложнениям во время беременности и родов, а также это, в свою очередь, приводит к рождению новорожденных с различными заболеваниями и инвалидности женщин из-за осложнений при родах.

**Цель исследования.** Основными причинами сохранения вышеуказанных недостатков является тот факт, что женщины по-прежнему имеют репродуктивную деятельность, плохую семейную культуру, ранние браки и последующие роды, а также слабых с детства недоедание. Кроме того, социальное развитие страны, культура жизни, санитарно-эпидемиологическая обстановка, эффективность лечебно-профилактических, санитарно-гигиенических и противоэпидемических мероприятий определяются показателями материнской и младенческой смертности.

**Материалы и методы.** Лечение в системе охраны материнства и детства отличается постепенным внедрением профилактической помощи.

Первый этап - предоставить женщинам родовую помощь и подготовить их к материнству. Женское консультирование, семейное и брачное консультирование играют важную роль в просвещении молодежи по вопросам сексуальности, повышении медицинских знаний молодых семей о гигиене брака и профилактике аборт. Второй этап - защита здоровья плода в дородовой период - играет важную роль в консультировании женщин, деятельности акушерских больниц, специализированных терапевтических отделений и санаториев. Третий этап - защита плода во время родов. В этот период специальную медицинскую помощь оказывают родильные дома и больницы. Четвертый этап - Здоровье грудного ребенка: правильное грудное вскармливание, мониторинг физиологического развития, оказание профилактической помощи в родильных комплексах, детских больницах. Пятый этап - здоровье детей дошкольного возраста. Одной из основных задач медицинских учреждений в этот период является контроль правильного воспитания, питания, физического развития и иммунобиологического состояния детей. Шестой этап - это оценка физического развития детей школьного возраста, их физического развития и оценка функционального состояния растущего ребенка с соответствующими рекомендациями по исправлению любых изменений.

Постепенное осуществление вышеупомянутых мероприятий составляет целую систему охраны материнства и детства в нашей стране. Охрана материнства и детства состоит из организации двух важных разделов: акушерско-гинекологический и лечебно-профилактический уход за детьми. В целях совершенствования организации акушерско-гинекологической помощи в Узбекистане, внедрения научно обоснованных форм и ме-

тодов диспансерного наблюдения и родовспоможения, новых технологий, повышения качества медицинской помощи в дородовой период и развития навыков семейной жизни.

**Результаты и обсуждения.** Организация профилактического ухода за детьми в Республике означает государственную систему, которая обеспечивает непрерывную профессиональную медицинскую помощь от рождения до окончания средней школы. Система координирует деятельность всех основных медицинских учреждений и обеспечивает лечебно-профилактическую помощь детям: детская поликлиника, детская больница, санитария дошкольных учреждений и другие объекты здравоохранения и образования.

Задачами детской поликлиники являются: организация и проведение комплексных профилактических мероприятий; помощь в поликлиниках и лечении; организация профилактического ухода за детьми в дошкольных учреждениях и школах; проведение противозидемических мероприятий; правовая защита детей.

Основными задачами педиатра являются: 1. Здоровые дети в диспансерном наблюдении; 2. Организация лечения; 3. Проведение лечения больных детей на основании соответствующих инструкций, проведение лечебных и реабилитационных мероприятий. 4. Проведение противозидемической работы; 5. Организация санитарного просвещения; 6. Детская заболеваемость и смертность на месте углубленное изучение причин возникновения дел, разработка и реализация мер по их снижению; 7. Ведение медицинской документации и анализ их деятельности.

**Вывод.** Для управления и контроля организации медицинской помощи в детских общинах велика роль отдела состоящих из врачей и медсестер, работающих в поликлиниках, детских учреждениях, школах, обеспечивающих непрерывную профессиональную медицинскую помощь.

#### Литература:

1. Шиляев Р.Р., Панин В.Д., Бахлушин А.Е., Ломосков В.А. и др. Несчастные случаи как показатель жестокого обращения с детьми. // Детское здравоохранение России: стратегия развития: Мат. IX съезда педиатров России - М., 2001
2. Чичерин Л.П., Кулаков В.И., Данилишин Е.И. Охрана здоровья женщин и детей./ Здравоохранение России. XX век. (под. ред. Ю.Л.Шевченко, В.И.Покровского, О.П.Щепина). - М.: ГЭОТАРМЕД, 2001
3. Одилова М.А., Абдирасулов Г.А., Абдирахмонов М.А. «Актуальные проблемы детского питания и избыточной массы тела среди детей» Журнал «Современная медицина: новые подходы и актуальные исследования» 2017-год. 63-66 стр.
4. Файзиева М.Ф., Хасанова М.И., Одилова М.А. Вопросы изучения личной гигиены среди молодёжи студентов // Сборник научно-практической конференции (с международным участием) о современных достижениях и перспективах развития здравоохранения в Ташкенте. 11 апреля 2019 г. С. 190-193.

### УПРАВЛЕНИЕ И КОНТРОЛЬ ОРГАНИЗАЦИИ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ ДЛЯ ДЕТЕЙ

Саттарова З.Р., Оташехов З.И.

**Аннотация.** Цель: оказывать медицинскую помощь новорожденным и следить за здоровьем матери и ребенка. Материалы и методы. Изучены размер семей, проживающих в Республике Узбекистан, а также количество женщин и детей в семье. Результат: Исследования показали, что система охраны здоровья матери и ребенка радикально отличается от процесса профилактики на шесть ступеней. Вывод: Система охраны здоровья матери и ребенка обеспечивает непрерывную профессиональную и медицинскую помощь всем детям по всей стране до окончания средней школы.

**Ключевые слова:** мать, ребенок, болезнь, профилактика, медицинская помощь, семейные поликлиники, беременность.

УДК: 613.956:577:612.68

**РОЛЬ МЕДИЦИНСКИХ СЕСТЁР ПРИ ВНЕДРЕНИИ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ СРЕДИ НАСЕЛЕНИЯ**

Саттарова З.Р., Максудова Н.А.

Ташкентский педиатрический медицинский институт, Республика Узбекистан, г. Ташкент.

**АҲОЛИ ЎРТАСИДА СОҒЛОМ ТУРМУШ ТАРЗИНИ ЖОРИЙ ЕТИШДА ҲАМШИРАЛАРНИНГ ЎРНИ**

Саттарова З.Р., Максудова Н.А.

Тошкент педиатрия тиббиёт институти, Ўзбекистон Республикаси, Тошкент ш.

**THE ROLE OF NURSES IN THE IMPLEMENTATION OF A HEALTHY LIFESTYLE AMONG THE POPULATION**

Sattarova Z.R., Maksudova N.A.

Tashkent Pediatric Medical Institute, Republic of Uzbekistan, Tashkent.

E-mail: [zeborasulovna@gmail.com](mailto:zeborasulovna@gmail.com)

---

**Аннотация.** Тадқиқотнинг мақсади: оиланинг соғлиғини ҳимоя қилиши ва тарғиб қилиши бўйича дастурни амалга оширадиган умумий амалиёт ҳамширасини ўрганиши, оилани тизим сифатида, унинг маданий ва этник хусусиятлари, аъзоларининг муносабатлари ҳақида билиши ва билиши керак. Тадқиқот усуллари: тадқиқотлар шуни кўрсатдики, аҳоли ўртасида патронаж сифати устидан самарали назорат олиб борилмаяпти, ходимларнинг сурункали касалликлар кўрсаткичлари, ёмон одатлар мавжудлиги ва соғлиқни сақлашнинг бошқа хусусиятлари ва кўрсаткичлари бўйича билимлари тўлиқ эмас. Соғлом турмуш тарзини тарғиб қилиши соҳаси. Мунозаралар натижалари: бирламчи профилактика, соғлом турмуш тарзини тарғиб қилиши аҳолининг катта қатламлари турмуш тарзини, ижтимоий меъёрларини ўзгартиришига йўналтирилиши керак (аҳоли стратегияси) ёки касалликнинг алоҳида хавфи бўлган одамларга профилактика хизматларини кўрсатишига қаратилган (юқори хавfli стратегия). Хулоса: Шундай қилиб, соғлом турмуш тарзини тарғиб қилишдан фаолиятнинг исталган қисми сифатида функционал мажбурият сифатида соғлом турмуш тарзини тарғиб қилишига ўтиши амалга оширилди. Шу билан бирга, биз қўшимча иш юки ҳақида гапирмаямиз, балки ҳамширанинг "фаолият технологияси" билан чамбарчас боғлиқ бўлган даволаш-профилактика ва профилактика ишларининг элементи ҳақида.

**Калим сўзлар:** ҳамшира, тиббиёт, соғлом турмуш тарзи, тиббиёт, ҳамшира, аҳоли.

**Abstract.** The aim of the study: is to study a general practitioner nurse performing a program to protect and promote the health of the family, should know and be able to assess the family as a system, its cultural and ethnic characteristics, the relationships of its members, the nature of the family's diet, bad habits and risk factors, determine the impact changes in family composition on health. Research methods: studies have shown that effective control over the quality of patronage among the population is not carried out, the knowledge of personnel in the field of indicators of chronic diseases, the presence of bad habits and other characteristics and indicators of public health is incomplete. the field of promoting a healthy lifestyle. Results in discussions: in primary prevention, promotion of a healthy lifestyle should be aimed at changing lifestyle, social norms of behavior of large groups of the population (population strategy) or at providing preventive services for people at particular risk of disease (high risk strategy). Conclusions: thus, a transition has been made from promoting a healthy lifestyle as a desirable section of activity to promoting a healthy lifestyle as a functional responsibility. At the same time, we are not talking about additional workload, but

*about the element of treatment-and-prophylactic and preventive work, closely linked with the "technology of activity" of a nurse.*

**Key words:** nurse, medicine, healthy lifestyle, medicine, nurse, population.

Сфера сестринской деятельности включает услуги первичной медико-санитарной помощи. Однако подводя итог необходимо отметить что, в настоящее время подготовка сестер ориентирована в основном на работу с уже заболевшими людьми; преимущественно готовятся кадры для стационаров, что не позволяет уделять достаточное внимание вопросам профилактической деятельности медицинских сестер, хотя на всех уровнях подготовки сестринского персонала большое значение должно придаваться именно вопросам поддержания здоровья здоровых людей, а также профилактике дальнейшего развития уже имеющихся заболеваний. О роли медсестер в пропаганде здорового образа жизни среди населения, во многих странах мира растет спрос на сестринский уход, поскольку их практика гибко реагирует на демографические, экономические и социальные изменения. В результате сестринский уход стал ключевым компонентом медицинской помощи в любой ситуации.

Здоровье - состояние живого организма, при котором организм в целом и все органы способны полностью выполнять свои функции; отсутствие недуга, болезни. Может быть определено как динамическое состояние организма, характеризующееся полной психофизической и социальной гармонией в нормальных (не экстремальных) условиях жизнедеятельности. Здоровье - это процесс сохранения, развития физических свойств, потенций психических и социальных, процесс максимальной продолжительности здоровой жизни при оптимальной трудоспособности и социальной активности. Как отмечают в Уставе ВОЗ - здоровье это состояние физического, духовного и социального благополучия, а не только отсутствие болезней и физических дефектов. Здоровье человека зависит от многих факторов: образа жизни, внешней среды и природно-климатических условий, генетической биологии человека, состояния здравоохранения в настоящее время общепризнанными показателями, характеризующими здоровье населения, являются:

- 1) демографические показатели;
- 2) показатели заболеваемости;
- 3) показатели инвалидности;
- 4) показатели физического развития населения.

**Целью исследования.** является изучение медицинская сестра общей практики, выполняющая программу по защите и укреплению здоровья семьи, должна знать и уметь оценить семью как систему, ее культурные и этнические особенности, взаимоотношения ее членов, характер питания в семье, вредные привычки и факторы риска, определить влияние изменений в составе семьи на здоровье. Медицинская сестра общей практики дает подробную оценку состояния здоровья семьи и рекомендации по коррекции выявленных нарушений, вместе с семьей оценивает результаты проводимых ею, врачом общей практики и семьей профилактических мер.

**Методы исследований.** Исследования показали, что эффективного контроля за качеством проводимого патронажа среди населения не производится, знания персонала в области показателей хронических заболеваний, наличия вредных привычек и других характеристик и показателей здоровья населения не полные все перечисленное еще раз доказывает, что необходимо пересмотреть критерии оценки деятельности среднего медперсонала в области пропаганды здоровый образ жизни. Физическая, умственная активность, увлечения, участие в производственной деятельности нельзя не учитывать при даче рекомендаций по здоровый образ жизни, так же, как нельзя не считаться с распространением вредных привычек (рост курения, токсикомании, сексуальной активности), общественным мнением населения о внедрении в жизнь спорта (массового увлечения бегом, ритмической и атлетической гимнастикой, лечебным голоданием), уровнем информации населения по проблемам, от состояния которых зависит здоровье. На население,

влияет уровень загрязнения окружающей среды, радиоактивный фон, метеорологические и гелиогеомагнитные ситуации а так же распространение ряда заболеваний таких как СПИД. Все эти факторы являются причиной снижения уровня здоровья населения и трудоспособности, пропаганды здоровый образ жизни, для первичной и вторичной профилактики заболеваний. В которой немалая роль отводится медицинским сестрам.

**Результаты в обсуждения.** В первичной профилактике пропаганда здоровый образ жизни должна быть направлена на изменение образа жизни, общественных норм поведения больших групп населения (популяционная стратегия) или на обеспечение профилактического обслуживания лиц, подвергающихся особому риску заболевания (стратегия повышенного риска). Во вторичной профилактике пропаганда здоровый образ жизни направлена на предупреждение рецидивов и прогрессирования болезни у тех, у кого она уже есть. Медицинская сестра занимает немалое место при пропаганде здоровый образ жизни в рамках популяционной стратегии (медицинская сестра общего профиля, семейная медицинская сестра, медицинская сестра отделения профилактики и кабинета здорового ребенка детской поликлиники), в стратегии повышенного риска и вторичной профилактики (медицинские сестры всех профилей деятельности). Однако в условиях коренной перестройки всего дела гигиенического воспитания населения, обеспечения единой политики профилактики заболеваний меняются подходы и к формированию здоровый образ жизни в работе медицинских сестер. Ценность определяется субъективным отношением населения к тем или иным советам медицинских работников. Но именно через формирование ценности того или иного совета можно добиться его внедрения в поведение, образ жизни человека. Психология восприятия медицинской информации различна у населения. Особенно восприимчивы к пропаганде здоровый образ жизни беременные, больные с острыми заболеваниями и больные с хроническими заболеваниями в период их обострения. Это и следует учитывать при разъяснении населению вопросов вторичной профилактики. Здесь нельзя ограничиваться одноразовой беседой. Каждая из названных групп требует системного обучения по вопросам здоровый образ жизни либо в «школе беременных», либо в «школе здоровья», либо в «курсе очно-заочного обучения» для диспансерных групп больных. Гигиеническое воспитание диспансеризируемых должно осуществляться не только в стенах поликлиники, но и при проведении медицинской сестрой патронажной работы на участке. И главное активно привлекать к борьбе за население. Семейная медицинская сестра вместе с семейным врачом почти 30 % рабочего времени должны отводить на профилактические мероприятия и гигиеническое воспитание. Все выше перечисленные положения на сегодняшний день не полностью внедрены в деятельность медицинских работников, в особенности медицинских сестер. Это и вызывает необходимость изучения этой актуальной проблемы. Эти данные говорят о том, что достаточность финансирования и общедоступность медицинской помощи еще не являются гарантией улучшения уровня здоровья населения. Им должны сопутствовать деятельность органов здравоохранения и социальных учреждений по формированию и поддержанию здорового образа жизни у населения, по охране окружающей среды и созданию здоровых условий труда. В структуру образа жизни с его мекко-социальной характеристикой входят:

- 1) трудовая деятельность и условия труда;
- 2) хозяйственно-бытовая деятельность (вид жилища, жилая площадь, бытовые условия, затраты времени на бытовую деятельность и др.);
- 3) рекреационная деятельность, направленная на восстановление физических сил и взаимодействие с окружающей средой;
- 4) социализаторская деятельность в семье (уход за детьми, престарелыми родственниками);
- 5) планирование семьи и взаимоотношения членов семьи;
- 6) формирование поведенческих характеристик и социально-психологического статуса;

7) медико-социальная активность (отношение к здоровью, медицине, установка на здоровый образ жизни). С образом жизни связывают такие понятия, как уровень жизни (структура доходов на человека), качество жизни (измеряемые параметры, характеризующие степень материальной обеспеченности человека), стиль жизни (психологические индивидуальные особенности поведения), уклад жизни (национально-общественный порядок жизни, быт, культура). Великий наш соотечественник Абу Али Ибн Сино (980-1037) является одним из основоположников науки о здоровье человека. Выдающийся труд ученого «Канон врачебной науки» пронизан идеями сохранения и укрепления здоровья. В Каноне особо выделен раздел «О сохранении здоровья» где отмечается влияние окружающей среды, режим питания, образа жизни и других факторов, воздействующих на организм. Мысль о сохранении здоровья была заложена ученым уже в самом определении понятия медицины. «Здоровье, - писал Ибн Сино – это способность или состояние, благодаря которому функции органа, предназначенного для их выполнения, оказываются безупречными» Ученый рассматривал человека в тесной взаимосвязи с окружающей его средой и влиянием факторов внешней среды на здоровье. Ограниченность биомедицинских моделей объясняется их преимущественной ориентацией на изучение негативных критериев здоровья и образа жизни; применение методов и процедур, измеряющих характеристики физического пространства, исследование поведения индивидов (социальных групп) вне связи с социальной структурой и ее отдельными элементами - социальной стратификацией, нормами, ценностями. Биомедицинские модели оставляют без внимания ряд проблем, связанных с влиянием на здоровье и образ жизни культуры, социальной организации общества, личностного выбора. Здоровый образ жизни - это реализация комплекса действий во всех основных формах жизнедеятельности человека: трудовой, общественной, семейно-бытовой, досуговой. Здоровый образ жизни формируется всеми сторонами и проявлениями общества, связан с личностно-мотивационным воплощением индивидом своих социальных, психологических и физиологических возможностей и способностей. От того, как формируются навыки здорового образа жизни в юности, во многом зависит, насколько раскроется потенциал личности в будущем. Этим определяется деятельность медицинского работника и социального педагога в воспитании культуры здоровья, которая строится с учетом возрастных и индивидуальных особенностей детей и взрослых. Медико-социальная активность включает наличие гигиенических навыков, выполнение медицинских рекомендаций, участие в оздоровлении образа жизни и окружающей среды, умение оказывать первую доврачебную помощь себе и родственникам, использовать средства народной, традиционной медицины. Повышение уровня медико-социальной активности и грамотности населения – важнейшая задача не только участкового врача-терапевта и медицинской сестры, но и социального работника. Важной составной частью медико-социальной активности является личная установка на здоровый образ жизни.

**Выводы.** Таким образом, от пропаганды здоровый образ жизни как желательного раздела деятельности сделан переход к пропаганде здоровый образ жизни как функциональной обязанности. При этом речь идет не о дополнительной нагрузке, а об элементе лечебно-профилактической и профилактической работы, тесно увязанном с «технологией деятельности» медицинской сестры. Пропаганда здоровый образ жизни должна не мешать работе, а повышать ее качественный уровень, не сводиться к формально проведенной беседе или вывешенному санбюллетеню, а осуществляться с использованием всех доступных методов индивидуального воздействия, воздействия на группу и массовой коммуникации. Координировать эту работу на уровне среднего медицинского персонала призваны старшие и главные медицинские сестры поликлиник и больниц, планировать - заведующие отделениями, а обеспечивать технически и методически - инструкторы по санитарному просвещению. Серьезнейшая пропагандистская работа должна вестись в отделениях профилактики поликлиники, на базе которых проводится ежегодная диспансеризация населения.

**Литература:**

1. Абросимова, М.Ю. Здоровье молодёжи / М.Ю.Абросимова. - Казань: «Медицина», 2007. - 220с.
2. Андреев, В.И. Здоровье сберегающее обучение и воспитание. / В.И. Андреев. - Казань, 2000. - 416с.
3. Борисенко, Н.Ф. Современные принципы разработки моделей здорового образа жизни / Н.Ф. Борисенко, Т.М. Бородюк, Ю.И. Саенко. - М: Академия, 2004.- 368 с.
4. Давлетова, М. Измерение ценностного отношения молодёжи к здоровому образу жизни / М. Давлетова. - СОЦИС, 2009. - № 2. - С. 76-85
5. Добрович, А.Б. Воспитателю о психологии и психогигиене общения: Кн. для учителя и родителей / А.Б. Добрович. - М.: Просвещение, 2002. - 320с.
6. Дрибинский, П. Воспитание ценностного отношения к здоровью // Воспитание школьников [Текст] / П. Дрибинский. - СПб: Питер, 2008. - 107с.
7. Иванюшкин, А.Я. «Здоровье» и «болезнь» в системе ценностных ориентаций человека / А.Я. Иванюшкин. - Вестн. АМН. СССР, 1982. - Т. 45. - № 4. - С. 29-33.
8. Иргашев Ш.Б. Современные направления формирования здорового образа жизни среди населения. Ташкент 2016.
9. Кадыров А. А. Возникновение медицины в Средней Азии. Ташкент: Медицина. 2015. 41 с.

**РОЛЬ МЕДИЦИНСКИХ СЕСТЁР ПРИ ВНЕДРЕНИИ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ СРЕДИ НАСЕЛЕНИЯ**

Саттарова З.Р., Максудова Н.А.

**Аннотация.** Цель исследования: изучить медсестру-терапевт, выполняющую программу по защите и укреплению здоровья семьи, которая должна знать и уметь оценивать семью как систему, ее культурные и этнические особенности, взаимоотношения ее членов, характер питания семьи, вредные привычки и факторы риска определяют влияние изменений в составе семьи на здоровье. Методы исследования: исследования показали, что эффективный контроль качества патронажа среди населения не осуществляется, знания персонала в области показателей хронических заболеваний, наличия вредных привычек и других характеристик и показателей здоровья населения являются неполными. Область пропаганды здорового образа жизни. Результаты дискуссий: в первичной профилактике пропаганда здорового образа жизни должна быть направлена на изменение образа жизни, социальных норм поведения больших групп населения (демографическая стратегия) или на оказание профилактических услуг людям с особым риском заболевания (стратегия высокого риска). Выводы: таким образом, произошел переход от пропаганды здорового образа жизни как желательного направления деятельности к продвижению здорового образа жизни как функциональной ответственности. При этом речь идет не о дополнительной нагрузке, а об элементе лечебно-профилактической и профилактической работы, тесно связанной с «технологией деятельности» медсестры.

**Ключевые слова:** медсестра, медицина, здоровый образ жизни, медицина, медсестра, население.

УДК: 616.98:578.826.6:578.2

**ЎЗБЕКИСТОНДА ОИВ ЮҚТИРГАНЛАР ОРАСИДА КАСАЛЛИКНИНГ РИВОЖЛАНИШИГА БОҒЛИҚ I-ТОИФАЛИ HLA МОЛЕКУЛАЛАРИНИНГ ПОЛИМОРФИЗМИ**

Секлер Д.Е.

ЎзР ССВ Вирусология илмий-текшириш институти

**ПОЛИМОРФИЗМ МОЛЕКУЛ HLA КЛАССА I И ПРОГРЕССИЯ ЗАБОЛЕВАНИЙ СРЕДИ ВИЧ-ПОЛОЖИТЕЛЬНЫХ ЛИЦ В УЗБЕКИСТАНЕ**

Секлер Д.Э.

НИИ вирусологии, МЗ РУз

**HLA CLASS-I MOLECULES POLYMORPHISM AND DISEASE PROGRESSSION AMONG HIV-POSITIVE PERSONS IN UZBEKISTAN**

Sekler D.E.

Research Institute of Virology, Ministry of Health of the Republic of Uzbekistan

e-mail: [dildora@gmail.com](mailto:dildora@gmail.com)

**Аннотация.** Мақсад: ОИВ юқтирганлар орасида касалликнинг ривожланишига боғлиқ I-тоифали молекулаларининг HLA полиморфизмини аниқлаш. Материал ва усуллар: Тадқиқотда ОИВ билан касалланган 53 бемор ва 301 соғлом одамларда серологик ва молекулар усуллари орқали HLA полиморфизми аниқланган. Натижалар: Барча ифодаланган аллеллар ичида  $\chi^2$  аҳамияти қуйидаги антигенлар учун белгиланган: А - A10, A25, A28 локуси; В - B16, B21, B22, B27, B35 ва С - C4 локуслари Студент t қиймати ва  $p < 0.05$ . Шунинг таъкидлаш керакки, ушбу муҳим антигенларнинг барчасида HLA-Cw4 контрол гуруҳига қараганда беморларда камроқ учрайди, бу еса ушбу антигеннинг ҳимоя ролини таъкид қилади. Ҳолоса: А - A10, A25, A28 локуси; В - B16, B21, B22, B27, B35 ва С - C4 локуслари, шу билан бирга A25 / B35 гаплотипининг ОИТС касалликнинг тез ривожланиши билан боғлиқ бўлиши мумкин.

**Калим сўзлар:** HLA I-класс молекулалари, ОИВ/ОИТС ревожланиши, HLA полиморфизм.

**Abstract.** Objective: To determine the HLA polymorphism of type I molecules associated with the development of the disease among HIV-infected people. Materials and methods: The HLA polymorphism have been identified by serologic and molecular methods among 53 HIV-infected patients and 301 healthy individuals. Results: The value of  $\chi^2$  in all expressed alleles was determined for the following antigens: A - A10, A25, A28 locus; B - B16, B21, B22, B27, B35 and C - C4 loci with Student t and p value  $< 0.05$ . It should be noted that all of these important antigens are less common in patients than in the HLA-Cw4 control group, suggesting the protective role of this antigen. Conclusion: A - locus A10, A25, A28; B - B16, B21, B22, B27, B35 and C - C4 loci, as well as the A25 / B35 haplotype AIDS may be associated with rapid disease progression.

**Key words:** HLA class I molecules, HIV/AIDS progression, HLA polymorphism

ОИТС-1 ва унинг кичик турлари ОИТС глобал пандемияси учун жавобгар бўлган популяция даражасида тарқалиши жуғрофий минтақаларда фарқ қилиши мумкин. Шу билан бирга, кўпинча суперинфексия вирусларнинг мозаик шакллари яратувчиси бўлиб хизмат қилиши мумкин. Рекомбинант шакллар, бу турли хил вирусли штаммларнинг пайдо бўлишига ҳисса қўшади [3; 5; 11]. Вируснинг ривожланиши ва эволюциясини, шунингдек вирусни қабул қилувчи билан ўзаро таъсирини тушуниш, ҳам вируснинг, ҳам мезбоннинг иммунологик динамикасига жиддий ётибор беришни талаб қилади [1-4; 7-10].

Иммун тизимининг турли қисмларининг функционал ҳолати асосан HLA генлари протеин маҳсулотларини ҳужайра мембраналарида ифода этиш даражаси билан



белгиланади, улар антигенларни тан олиш ва уларга иммунитет реакциясини таъминлаш учун молекуляр жараёнларни таъминлайди. Улар вирусли антигенларни Т хужайраларига тақдим этадилар ва турли хил HLA аллеллари турли хил пептидларни бирлаштирганлиги сабабли, ҳар бир киши иммунитет тизимига тақдим етиладиган ўзига хос антигенларга ега. Аввало, бу вирусни юктирган хужайраларни йўқ қиладиган ситотоксик CD8-T лимфоцитлари ва НК (натурал киллер) лар билан алоқа қиладиган HLA I синфига тааллуқлидир. Шундай қилиб, HLA I-класс бир вақтнинг ўзида антивирал ҳимоянинг энг муҳим ва чамбарчас боғлиқ иккита механизмини тартибга солиди [6-13].

**Тадқиқот мақсади.** ОИВ юктирганлар орасида касалликнинг ривожланишига боғлиқ И-тоифали молекулаларининг HLA полиморфизмини аниқлаш.

**Материаллар ва усуллар.** Тадқиқот учун материал сифатида биз ОИВ билан касалланган 53 бемор ва 301 соғлом одамнинг биологик материалдан (қонидан) фойдаландик.

**Молекуляр-генетик усули.** Одамнинг ДНКсини ажратиш учун тадқиқот учун материал сифатида бутун қон ишлатилган, ундан периферик қон мононукуляр хужайралари (ПБМС) суспензияси олинган. Мононукуляр хужайралар фикола (Фисолл-Пакуе Плус® (Амершам Биоссиенсисес, 17-1440-03) ёрдамида тайёрланди.

ДНК намуналарини HLA генотиплаш мултипример полимераза занжири реакцияси (ПЗР) ёрдамида амалга оширилди [36]. HLA синф I (A, B, C) генлар HLA-DNA-Теч пример тўпламлари (НПФ ДНК-Течнологй, Россия) ёрдамида терилган. ПЗР реакция аралашмасидан 10 мкл-да амалга оширилди. Амплификация ишлаб чиқарувчининг кўрсатмаларига мувофиқ амалга оширилди.

Статистик таҳлил

Олинган маълумотлар СПСС 17.0 (СПСС фор Windows) дастурий таъминоти ёрдамида статистик ишлов берилди. Категориялар бўйича тафовутлар сонлар ва фоизларда, тақсимотлар еса стандарт оғишларнинг ўртача кўрсаткичлари сифатида кўрсатилган. Агар керак бўлса, Фишернинг аниқ синовидан фойдаланилган ва  $p < 0.05$  статистик аҳамиятга ега деб ҳисобланади. Ҳисоблаш (ОР) логистик регрессия таҳлили ёрдамида амалга оширилди.

Натижалар ва муҳокама. Бизнинг назорати остида 50 нафар ОИВ инфекцияланган одам орасида I-синф HLA антигенларини тақсимлаш бўйича таҳлилимиз шуни кўрсатдики, бу вақт ичида 18 бемор билан алоқа турли сабабларга кўра йўқолган. Қолган 35 бемор касалликнинг ривожланиш тезлигига қараб 3 гуруҳга бўлинган:

- тез ривожланиш (2-3 ёш),
- оддий ривожланиш (8-12 ёш),
- секин ривожланиш (10 дан 12 ёшгача).

Куйидаги графикда ОИВ инфекциясида I-даражали антигенларнинг тарқалиши ва назорат қилиш кўрсатилган. А антигенида 12 антиген ифода етилган; В локус учун - 20; маҳаллий С - 6.

1-расмдан кўриниб турибдики, беморларда жами 38 антиген мавжуд: А локусида - 12 антиген, В локусида - 20 антиген, С локусида - 6 антиген.

Барча ифодаланган аллеллар ичида  $\chi^2$  аҳамияти куйидаги антигенлар учун белгиланган: А - А10, А25, А28 локуси; В - В16, В21, В22, В27, В35 ва С - С4 локуслари Студент т қиймати ва  $p < 0.05$ . Шуни таъкидлаш керакки, ушбу муҳим антигенларнинг барчасида HLA-Cw4 контрол гуруҳига қараганда беморларда камроқ учрайди, бу еса ушбу антигеннинг ҳимоя ролини тақлиф қилади.

Аллелларнинг интерлокусли интерлокусли ассоциациялари (1-жадвал) чуқур таҳлилни ўтказишда алоҳида қизиқиш уйғотади, хусусан, А ва В локаллари маҳсулотларининг аллел ассоциациясини ўрганганмиз, турли хил вариантларнинг камлиги туфайли С лусининг аллеллари биз томонидан ўрганилмаган.

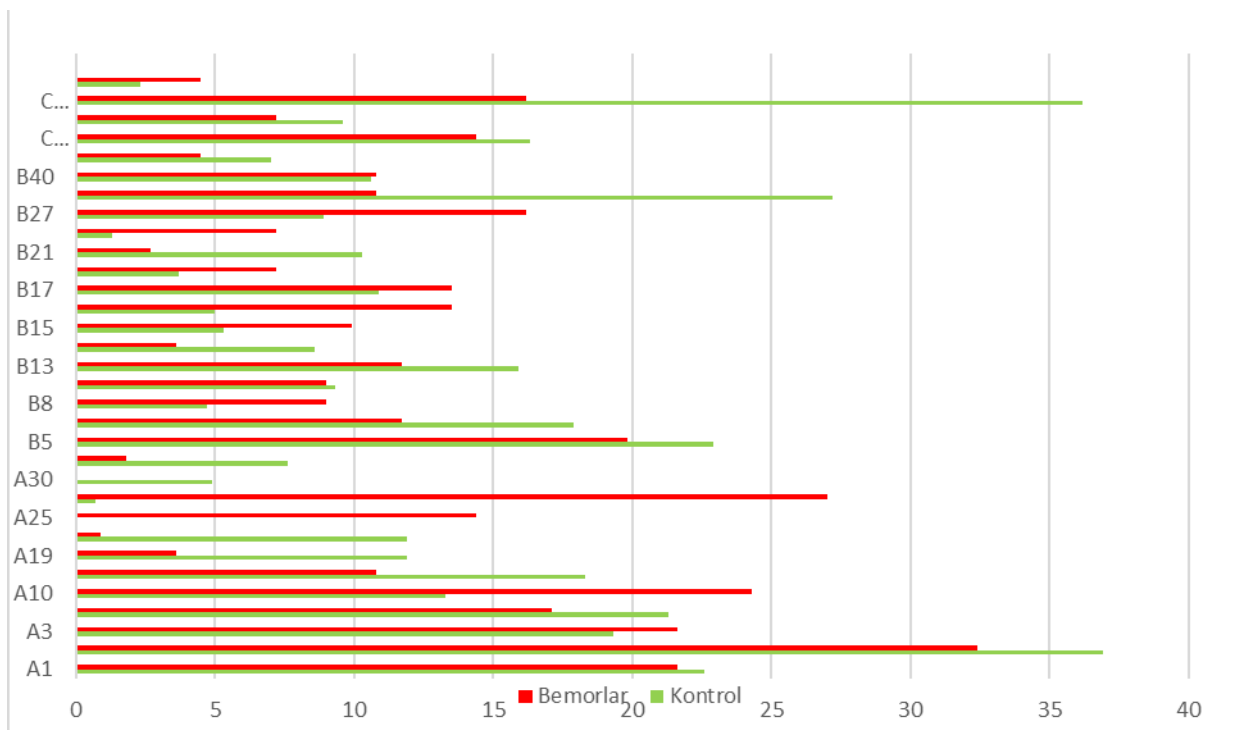
Умуман олганда, ушбу ишда умумий гуруҳда гаплотиплар ассоциациясининг 87

хил вариантлари кузатилди: тезкор прогрессив беморларнинг гуруҳида - гаплотипларнинг 20 варианты, нормал ривожланиш билан - 72 та гаплотиплар ва секин ўсишда бўлган гуруҳида - такрорланмасдан фақат 12 та гаплотиплар.

**1-Расм.** ОЛА инфекцияланганлар орасида HLA антигени тарқалиши.

Изоҳ: \* -  $P < 0,05$ ; \*\* - дона  $< 0,01$ ;

Статистик таҳлилда  $\chi^2$  ва Студентнинг синовлари бўйича 55 та муҳим гап-

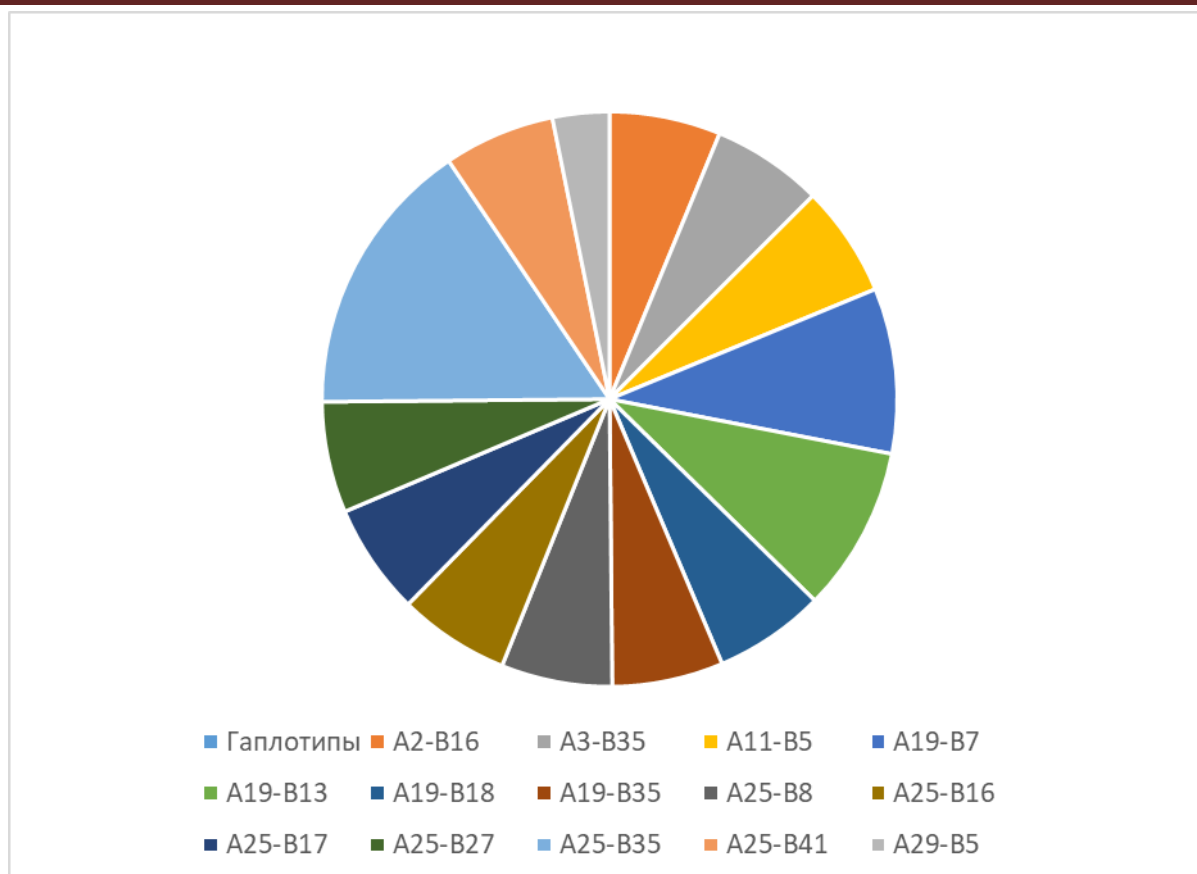


типлар аниқланди, Бонферони (1965) бўйича тузатилган  $P$  ( $P_c$ ) қиймати уларнинг касаллик билан ҳақиқий алоқасини аниқламади. Қуйидаги 1-жадвалда Студент т-тести бўйича юқори даражадаги ишончлилик билан аниқланган 14 та муҳим гаплотиплар ассоциацияси кўрсатилган.

**1-Жадвал.** А ва В ин локалияларида муҳим HLA гаплотиплари ОИВ билан касалланган беморлар

№	Гаплотиплар	n	Учратилш %	$\chi^2$	RR	P (<)	Pc (<)
1	A2-B16	2	2,15	17,3	18,2	0,001	n.a.
2	A3-B35	2	2,15	17,3	18,2	0,001	n.a.
3	A11-B5	2	2,15	17,3	18,2	0,001	n.a.
4	A19-B7	3	3,2	26,03	28,2	0,001	n.a.
5	A19-B13	3	3,2	26,03	28,2	0,001	n.a.
6	A19-B18	2	2,15	17,3	18,2	0,001	n.a.
7	A19-B35	2	2,15	17,3	18,2	0,001	n.a.
8	A25-B8	2	2,15	17,3	18,2	0,001	n.a.
9	A25-B16	2	2,15	17,3	18,2	0,001	n.a.
10	A25-B17	2	2,15	17,3	18,2	0,001	n.a.
11	A25-B27	2	2,15	17,3	18,2	0,001	n.a.
12	A25-B35	5	5,4	43,65	50,2	0,001	n.a.
13	A25-B41	2	2,15	17,3	18,2	0,001	n.a.
14	A29-B5	1	1,1	17,3	8,85	0,001	n.a.

Изоҳ:  $\chi^2$  - RR - нисбий хавф кўрсаткичи;  $P$  - талабанинг т-тести;  $P_c$  - Бонферони бўйича тузатилган  $P$ ; н.д. - ишончли емас.



**2-Расм.** ОИВ билан касалланган беморларда А ва Б локаусларида муҳим НЛА гаплотиплари.

1-Жадвал ва графиклардан (2-расм) кўриниб турибдики, А25 / В35 энг кенг тарқалган гаплотипи ( $\chi^2 = 43.65$ ,  $PP = 50.2$ ;  $P < 0.001$ ; дона - нд.). Ушбу гаплотипнинг касалликнинг тез ривожланиши билан ижобий бирлашиши ҳам аниқланди. Бир қатор муаллифлар касалликнинг тез ривожланишида бўлган одамларда НЛА-А1-В8, А2-В18, А10-В21 гаплотиплари пайдо бўлиши частотасининг кўпайганлигини таъкидлайдилар.

Шуни таъкидлаш керакки, кучли ёки ҳатто мўътадил ассоциатив алоқалар "антиген-касалик" камдан-кам ҳолларда аниқланади. Ассоциатив улаишларнинг аксарияти заифдир, бу уларнинг ҳар бир одамда мумкин бўлган касалликлар хавфи даражасини аниқлашга яроқлилигини англатади.

**Хулоса.** А - А10, А25, А28 локуси; В - В16, В21, В22, В27, В35 ва С - С4 локуслари, шу билан бирга А25 / В35 гаплотипнинг касалликнинг тез ривожланиши билан ижобий бирлашиши ҳам аниқланди. Демак, ОИВ билан касалланган ҳар бир беморнинг генотипик ва аллел белгилари касалликнинг ривожланиш динамикасини баҳолаш ва вируснинг мезбон омилар билан ўзаро таъсирини ўрганиш учун асос бўлиши мумкин, давомийлиги антиретровирус даволаш бўлмаса ҳам, ўнлаб йиллар давом этиши мумкин.

#### Адабиётлар:

- Alexander L, Weiskopf E, Greenough TC, Gaddis NC, Auerbach MR, et al. (2000) Unusual polymorphisms in human immunodeficiency virus type 1 associated with nonprogressive infection. // *J Virol* 74: 4361–4376.
- Boutwell, C.L.; Rolland, M.M.; Herbeck, J.T.; Mullins, J.I.; Allen, T.M. Viral evolution and escape during acute HIV–1 infection. // *J. Infect. Dis.* 2010, 202, S309–314., Langford, S.E.; Ananworanich, J.; Cooper, D.A. Predictors of disease progression in HIV infection, a review. // *AIDS Res Ther* 2007, 4, 11.
- Calugi G, Montella F, Favalli C, Benedetto A (2006) Entire genome of a strain of human immunodeficiency virus type 1 with a deletion of nef that was recovered 20 years after primary

- infection: large pool of proviruses with deletions of env. // *J Virol* 80: 11892–11896;
- 4 Casado C, Colombo S, Rauch A, Martinez R, Gunthard HF, et al. (2010) Host and viral genetic correlates of clinical definitions of HIV-1 disease progression. // *PLoS One* 5: e 11079.;
- 5 Deacon NJ, Tsykin A, Solomon A, Smith K, Ludford-Menting M, et al. (1995) Genomic Structure of an Attenuated Quasi Species of HIV-1 from a Blood Transfusion Donor and Recipients. // *Science* 270: 988–991;
- 6 Egger, M.; May, M.; Chêne, G.; Phillips, A.N.; Ledergerber, B.; Dabis, F.; Costagliola, D.; D'Arminio Monforte, A.; de Wolf, F.; Reiss, P.; et al. Prognosis of HIV-1-infected patients starting highly active antiretroviral therapy, a collaborative analysis of prospective studies. // *Lancet* 2002, 360, 119–129
- 7 Gao, X.; O'Brien, T.R.; Welzel, T.M.; Marti, D.; Qi, Y.; Goedert, J.J.; Phair, J.; Pfeiffer, R.; Carrington, M. HLA-B alleles associate consistently with HIV heterosexual transmission, viral load, and progression to AIDS, but not to susceptibility to infection. // *AIDS* 2010, 24, 1835–1840.
- 8 Julg, B.; Moodley, E.S.; Qi, Y.; Ramduth, D.; Reddy, S.; Mncube, Z.; Gao, X.; Goulder, P.J.; Detels, R.; Ndung'u, T.; et al. Possession of HLA class II DRB1\*1303 associates with reduced viral loads in chronic HIV-1 clade C and B infection. // *J. Infect. Dis.* 2011, 203, 803–809.
- 9 Lazaryan, A.; Song, W.; Lobashevsky, E.; Tang, J.; Shrestha, S.; Zhang, K.; McNicholl, J.M.; Gardner, L.I.; Wilson, C.M.; Klein, R.S.; et al. The influence of human leukocyte antigen class I alleles and their population frequencies on human immunodeficiency virus type 1 control among African Americans. // *Hum Immunol* 2011, 72, 312–318.
- 10 Leslie, A.; Matthews, P.C.; Listgarten, J.; Carlson, J.M.; Kadie, C.; Ndung'u, T.; Brander, C.; Coovadia, H.; Walker, B.D.; Heckerman, D.; et al. Additive contribution of HLA class I alleles in the immune control of HIV-1 infection. // *J. Virol.* 2010, 84, 9879–9888.
- 11 National Institute of Allergy and Infectious Diseases. What are HIV and AIDS? In, HIV/AIDS. Bethesda, National Institutes of Health; 2008.
- 12 Tang, J.; Cormier, E.; Gilmour, J.; Price, M.A.; Prentice, H.A.; Song, W.; Kamali, A.; Karita, E.; Lakhi, S.; Sanders, E.J.; et al. Human leukocyte antigen variants B\*44 and B\*57 // *Viruses* 2012, 4
- 13 Zinkernagel, R. M., and Doherty, P. C. // *Nature*, 248, 701–702 (1974)

## ПОЛИМОРФИЗМ МОЛЕКУЛ НЛА КЛАССА I И ПРОГРЕССИЯ ЗАБОЛЕВАНИЙ СРЕДИ ВИЧ-ПОЛОЖИТЕЛЬНЫХ ЛИЦ В УЗБЕКИСТАНЕ

Секлер Д.Э.

**Аннотация.** Цель: определение полиморфизма НЛА молекул I класс, связанных с развитием заболевания у ВИЧ-инфицированных. Материалы и методы: Полиморфизм НЛА у 53 ВИЧ-инфицированных и 301 здорового человека определяли серологическими и молекулярными методами (ПЦР). Результаты. Значение ch2 во всех экспрессированных аллелях определяли для следующих антигенов: А - локус А10, А25, А28; В - В16, В21, В22, В27, В35 и С - С4 локусы со значением  $t$  р Стьюдента  $<0,05$ . Следует отметить, что антигены НЛА-Сw4 реже встречались среди пациентов, чем в контрольной группе, что предполагает защитную роль этого антигена. Заключение: Локусы А - А10, А25, А28; Локусы В - В16, В21, В22, В27, В35 и С - С4, а также гаплотип А25/В35 СПИД могут служить потенциальными прогностическими маркерами быстрого прогрессирования заболевания.

**Ключевые слова:** молекулы НЛА класса I, прогрессирование ВИЧ / СПИДа, полиморфизм НЛА.

УДК:614.2:614.846:546-112

**ОЦЕНКА ДОЗ ОБЛУЧЕНИЯ НАСЕЛЕНИЯ ГОРОДСКИХ ЖИТЕЛЕЙ ЗА СЧЕТ КОСМИЧЕСКОГО ИЗЛУЧЕНИЯ**

Талипов И.Я.

Ташкентский педиатрический медицинский институт,  
Республика Узбекистан, г. Ташкент.

**ASSESSMENT OF RADIATION DOSES TO THE URBAN POPULATION DUE TO COSMIC RADIATION**

Talipov I.Y.

Tashkent Pediatric Medical Institute, Republic of Uzbekistan, Tashkent.

**КОСМИК НУРЛАНИШ ТУФАЙЛИ ШАҲАР АҲОЛИСИГА НУРЛАНИШ ДОЗАЛАРИНИ БАҲОЛАШ**

Талипов И.Я.

Тошкент педиатрия тиббиёт институти, Ўзбекистон Республикаси, Тошкент ш.

e-mail: [baron-codli@mail.ru](mailto:baron-codli@mail.ru)

---

***Abstract.** Purpose of research. Based on the results of studies of the main radiation factors, develop and implement measures to protect the population of modern cities under the influence of natural and man-made radionuclides. Materials and methods of research. To measure the external radiation dose, dosimeters-radiometers DKS-96 and MKS-AT1117 were used. the evaluation of the results will be compared with the requirements of SanPiN No. 0193-06 "radiation safety Standards (NRB-2006) and basic rules for radiation safety (OSPORB-2006)". Internal irradiation is calculated mathematically based on the results of determining the content of radioactive substances in the air of the working area and determining the concentration of radon and its daughter products using devices such as PPA-M01-03 and Alpha-GUARDPQ2000, the RAA-10 aerosol radiometer. Calculation of effective doses for critical groups of various categories in accordance with ICRP publications Nos. 30, 60, 61 and 103, IAEA BSS-115, considering their percentage in the irradiated population. Conclusions. The study revealed the features of natural and man-made exposure of the population of modern cities. Criteria for potential radon hazard of city territories have been developed, and control levels of radionuclide content in the environment of modern cities have been developed. Developed and implemented legislative, regulatory and methodical documents defining rules and algorithms for radiation monitoring at all stages of construction work (drainage area, design, construction, commissioning) to ensure radiation safety of the population when exposed to EEE on the territory of modern cities.*

***Аннотация.** Тадқиқот мақсади. Асосий нурланиш омилларини ўрганиш натижалари асосида замонавий шаҳарлар аҳолисини табиий ва одамсимон радионуклидлар таъсирида ҳимоя қилиш чора-тадбирларини ишлаб чиқиш ва амалга ошириш. Тадқиқот материаллари ва усуллари. Ташқи нурланиш дозасини ўлчаш учун, досиметерс-радиометерс ДКС-96 ва МКС-АТ1117 ишлатилган. натижаларни баҳолаш Санпин № 0193-06 "радиациявий хавфсизлик стандартлари (НРБ-2006) ва радиациявий хавфсизликнинг асосий қоидалари (ОСПОРБ-2006)" талаблари билан таққосланади. Ички нурланиш математик жиҳатдан иш майдони ҳавосидаги радиоактив моддалар таркибини аниқлаш ва radon ва унинг қизи маҳсулотлари концентрациясини ппа-М01-03 ва Алфа-ГУАРДПҚ2000, РАА-10 аэрозол радиометр каби қурилмалар ёрдамида аниқлаш натижаларига асосланган ҳолда ҳисобланади. Нурланган аҳоли ўз фоизини ҳисобга олган ҳолда, Исри наирлар хоним 30, 60, 61 ва 103, МАГАТЕ БСС-115 мувофиқ турли тоифадаги танқидий гуруҳлар учун самарали дозаларини ҳисоблаш. Хулосалар. Тадқиқотда замонавий шаҳарлар аҳолисининг табиий ва инсоний таъсирининг хусусиятлари аниқланди. Шаҳар ҳудудларининг*

---

*потенциал radon хавфи мезонлари ишлаб чиқилди ва замонавий шаҳарлар муҳитида радионуклид таркибининг назорат даражалари ишлаб чиқилди. Ишлаб чиқилган ва замонавий шаҳарлар ҳудудида ЕЕЕ дучор аҳолининг радиация хавфсизлигини таъминлаш учун қурилиш ишлари (дренаж майдони, дизайн, қурилиш, ишга туширили) барча босқичларида радиация monitoring қоидалари ва алгоритмларни белгилаб Қонунчилик, норматив-услубий ҳужжатлар амалга.*

**Актуальность.** Доза облучения людей за счет космического излучения вблизи поверхности земли определяется воздействием трех его составляющих: ионизирующего компонента, нейтронного компонента и космогенных радионуклидов. Доза за счет ионизирующего и нейтронного компонентов космического излучения определяется географической широтой местности и ее высотой над уровнем моря [1, 2].

Справочно: Исследуемый город «Т» расположен в северо-восточной части республики, на равнине в долине реки Чирчик, на высоте 440-480 метров над уровнем моря и занимает территорию в 30 000 гектар.

Впервые расчеты по оценке доз космического облучения для населения города «А» были выполнены нами в процессе подготовки статьи «Дозовые нагрузки населения Республики Узбекистан» [5]. При расчете в качестве высоты над уровнем моря территории было использовано среднее арифметическое значение высот основных населенных районов, в которых проживает 12,6 % жителей республики, а в качестве широты – широта географического центра региона. Результаты этих расчетов будут включены в официальный ежегодный информационный сборник «Дозы облучения населения Республики Узбекистан».

В данной работе в расчеты были внесены существенные изменения, позволяющие более точно оценить среднюю индивидуальную годовую эффективную дозу облучения за счет космического излучения, получаемую населением, проживающим не в абстрактном географическом центре региона, а в конкретных населенных пунктах. При расчете в качестве высоты над уровнем моря и географической широты города «А» были использованы средневзвешенные по численности населения значения высоты над уровнем моря и географической широты основных населенных пунктов.

**Материалы и методы.** Источником данных о координатах населенных пунктов и их высоте над уровнем моря послужила географическая база данных со свободным доступом GeoNames [6]. Охват населения города «Т» в проведенном расчете варьируется от 45,1 (район А) до 85,4% (северная часть района В). В соответствии с [7] годовая мощность эффективной дозы ионизирующего компонента космического излучения имеет весьма слабую широтную зависимость и для широт от 30° с.ш. до 90° с.ш. на уровне моря  $E_{\gamma}(0)$  равна 236 мкЗв/год (с учетом среднего коэффициента ослабления излучения межэтажными перекрытиями зданий, равного 0,8, и доли времени нахождения людей в помещениях, равной 0,8). Зависимость мощности этой дозы от высоты над уровнем моря описывается следующим выражением [1, 2, 7]:

$$E_{\gamma}(h) = E_{\gamma}(0) \cdot [0,21 \cdot e^{-1,649 \cdot h} + 0,79 \cdot e^{0,4528 \cdot h}], \text{ мкЗв/год (1)}$$

где  $h$  – высота над уровнем моря, км.

Для нейтронного компонента космического излучения широтная зависимость мощности дозы на уровне моря  $E_n(0)$  менее заметна (табл. 1).

**Таблица 1.** Широтная зависимость годовой мощности дозы нейтронного компонента космического излучения

Широта	Широта: 41°15'52" с.ш.
$E_n(0)$ , мкЗв/год	81

Зависимость мощности этой дозы от высоты над уровнем моря также весьма значительна (табл. 2). Высотный коэффициент  $K_h$  представляет собой отношение мощности

дозы на высоте  $h$  к мощности дозы на уровне моря:

$$K_h = E_n(h)/E_n(0).$$

**Таблица 2.** Зависимость высотного коэффициента  $K_h$  для нейтронного компонента космического излучения от высоты над уровнем, % (процентное увеличение).

Высота, км	0	0,2	0,4	0,6	0,8	1,0	1,2	1,4	1,6	1,8	2,0
$K_h$	1	19%	42%	68%	98%	232%	272%	318%	371%	431%	499%

Третьей составляющей дозы за счет космического излучения является доза от космогенных радионуклидов –  $^3\text{H}$ ,  $^7\text{Be}$ ,  $^{14}\text{C}$  и  $^{22}\text{Na}$ , важнейшим дозообразующим из которых является  $^{14}\text{C}$ . Эта составляющая индивидуальной годовой эффективной дозы является константой и принимается равной среднемировому значению данного показателя – 12 мкЗв [1, 2].

**Результаты и обсуждение.** В таблице 3 приведены результаты измеренных величин и расчет доз облучения исследуемого населения за счет внешнего излучения. Полученные значения доз лежат в диапазоне от 0.052 («М») до 0.075 мЗв («А»); для исследованного города в целом средневзвешенное по численности населения отдельных районов значение этой дозы составляет 0.081 мЗв.

К регионам с низкими значениями доз за счет космического излучения относятся также «М» и «Ю» (0.052- 0.058), с высокими – «А» (0.075 мЗв), «Ч» (0.074 мЗв), «Яш» (0.072 мЗв), «У» (0.066 мЗв). Полученные значения средних индивидуальных годовых эффективных доз облучения населения мегаполиса за счет космического излучения планируется включить в информационный сборник «Дозы облучения населения Республики Узбекистан».

**Таблица 3.** Годовые дозы облучения населения района за счет внешнего излучения.

№	Исследуемые районы	МЭД на открытом воздухе, нГр/ч (мкР/ч)	Среднегодовая эффективная доза за счет внешнего излучения, мЗв/год	Полная средняя годовая доза населения района, мЗв/год	Гамма-фон
1	«У»	53.7 (5.4)	0.066	0.074	0,15-0,3 мкЗв/час (15-30 мкР/час.)
2	«Яш»	58.8 (5.9)	0.072	0.078	0,15-0,3 мкЗв/час (15-30 мкР/час.)
3	«Ю»	47.7 (4.8)	0.058	0.068	0,15-0,3 мкЗв/час (15-30 мкР/час.)
4	«Як»	52.6 (5.3)	0.065	0.072	0,15-0,3 мкЗв/час (15-30 мкР/час.)
5	«М»	42.1 (4.2)	0.052	0.069	0,15-0,3 мкЗв/час (15-30 мкР/час.)
6	«Ш»	53.4 (5.34)	0.065	0.073	0,15-0,3 мкЗв/час (15-30 мкР/час.)
7	«С»	46.8 (4.68)	0.057	0.067	0,15-0,3 мкЗв/час (15-30 мкР/час.)
8	«Ч»	60.3 (6,03)	0.074	0.082	0,15-0,3 мкЗв/час (15-30 мкР/час.)
9	«А»	61,3 (6,1)	0.075	0.081	0,15-0,3 мкЗв/час (15-30 мкР/час.)

Примечание:

- основной дозовый предел для населения республики – 1 мЗв/год;
- средние величины поглощенной дозы населения планеты – 59,0 нГр/час (5,9 мкР/час).

**Литература:**

1. Sources and Effects of Ionizing Radiation. UNSCEAR 2000, Report to the General Assembly, with Scientific Annexes. Volume I: Sources. New York: United Nations; 2000, 654 p.
2. Sources and Effects of Ionizing Radiation. UNSCEAR 2008, Report to the General Assembly with Scientific Annexes. Annex B: Exposures of the public and workers from various sources of radiation. New York: United Nations; 2010, 241 p.
3. Romanovich I.K., Stamat I.P., Kormanovskaya T.A., Kononenko D.V. Natural sources of ionizing radiation: radiation doses, radiation risks, preventive measures. St.Petersburg FBUN NIIRG im. P.V. Ramzaev, 2018, 432 p. (in Russian)
4. The GeoNames geographical database. – Available on: <http://www.geonames.org> (Accessed: 15.05.2019)
5. Krisyuk E.M. Levels and effects of public exposure. ANRI, 2002;1(28):4–13. (in Russian)
6. Дозовые нагрузки населения Республики Узбекистан. //Мед. журн. Узбекистана. - 2000.- № 3, С.63 – 64.].

**ОЦЕНКА ДОЗ ОБЛУЧЕНИЯ НАСЕЛЕНИЯ ГОРОДСКИХ ЖИТЕЛЕЙ ЗА СЧЕТ КОСМИЧЕСКОГО ИЗЛУЧЕНИЯ**

Талипов И.Я.

**Аннотация.** Цель исследования. На основании результатов исследований основных радиационных факторов разработать и реализовать меры по защите населения современных городов от воздействия природных и техногенных радионуклидов. Материалы и методы исследования. Для измерения дозы внешнего облучения использовались дозиметры-радиометры ДКС-96 и МКС-АТ1117. оценка результатов будет сопоставлена с требованиями СанПиН № 0193-06 «Нормы радиационной безопасности (НРБ-2006) и Основные правила радиационной безопасности (ОСПОРБ-2006)». Внутреннее облучение рассчитывается математически на основе результатов определения содержания радиоактивных веществ в воздухе рабочей зоны и определения концентрации радона и его дочерних продуктов с помощью таких устройств, как РРА-М01-03 и Alpha-GUARDPQ2000, RAA- 10 аэрозольный радиометр. Расчет эффективных доз для критических групп различных категорий в соответствии с публикациями МКРЗ № 30, 60, 61 и 103, МАГАТЭ BSS-115 с учетом их процентного содержания в облучаемой популяции. Выводы. В ходе исследования выявлены особенности естественного и техногенного облучения населения современных городов. Разработаны критерии потенциальной радоноопасности городских территорий, разработаны контрольные уровни содержания радионуклидов в окружающей среде современных городов. Разработаны и внедрены законодательные, нормативные и методические документы, определяющие правила и алгоритмы проведения радиационного контроля на всех этапах строительных работ (осушение, проектирование, строительство, ввод в эксплуатацию) для обеспечения радиационной безопасности населения при воздействии ЭЭО на территории современных городов.



УДК:614.2:614.846:546-112

**ОПТИМИЗАЦИЯ И ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА РАДИАЦИОННОЙ  
ОБСТАНОВКИ В СОВРЕМЕННЫХ ГОРОДАХ УЗБЕКИСТАНА**

Талипов И.Я., Искандарова Ш.Т.

Ташкентский педиатрический медицинский институт, Республика Узбекистан, г. Ташкент.

**OPTIMIZATION AND HYGIENIC ASSESSMENT OF THE RADIATION SITUATION  
IN MODERN CITIES OF UZBEKISTAN**

Talipov I.Ya., Iskandarova S.T.

Tashkent Pediatric Medical Institute, Republic of Uzbekistan, Tashkent.

**ЎЗБЕКИСТОННИНГ ЗАМОНАВИЙ ШАҲАРЛАРИДА РАДИАЦИЯВИЙ  
ВАЗИЯТНИ ОПТИМАЛЛАШТИРИШ ВА ГИГИЕНИК БАҲОЛАШ**

Талипов И.Я., Искандарова Ш.Т.

Тошкент педиатрия тиббиёт институти, Ўзбекистон Республикаси, Тошкент ш.

e-mail: [baron-codli@mail.ru](mailto:baron-codli@mail.ru)

---

**Purpose of research.** Based on the results of studies of the main radiation factors, develop and implement measures to protect the population of modern cities under the influence of natural and man-made radionuclides. **Materials and methods of research.** To measure the external radiation dose, dosimeters-radiometers DKS-96 and MKS-AT1117 were used. the evaluation of the results will be compared with the requirements of SanPiN No. 0193-06 "radiation safety Standards (NRB-2006) and basic rules for radiation safety (OSPORB-2006)". Internal irradiation is calculated mathematically based on the results of determining the content of radioactive substances in the air of the working area and determining the concentration of radon and its daughter products using devices such as PPA-M01-03 and Alpha-GUARDPQ2000, the RAA-10 aerosol radiometer. Calculation of effective doses for critical groups of various categories in accordance with ICRP publications Nos. 30, 60, 61 and 103, IAEA BSS-115, considering their percentage in the irradiated population. **Conclusions.** The study revealed the features of natural and man-made exposure of the population of modern cities. Criteria for potential radon hazard of city territories have been developed, and control levels of radionuclide content in the environment of modern cities have been developed. Developed and implemented legislative, regulatory and methodical documents defining rules and algorithms for radiation monitoring at all stages of construction work (drainage area, design, construction, commissioning) to ensure radiation safety of the population when exposed to EEE on the territory of modern cities.

**Keywords:** sources of ionizing radiation, radiation, radiation safety

**Тадқиқотнинг мақсади.** Нурланишнинг асосий омилларини ўрганиш натижалари асосида табиий ва техноген радионуклидлар таъсирида замонавий шаҳарлар аҳолисини ҳимоя қилиш тадбирларини ишлаб чиқсин ва жорий еџин. Тадқиқот материаллари ва усуллари. Ташиқи нурланишнинг дозасини ўлчаши учун ДКС-96 ва ИСС-АТ1117 радиометрлари ишлатилган, натижаларни баҳолаши СанПиН №0193-06 "радиация хавфсизлиги нормалари (НРБ-2006) ва радиация хавфсизлигини таъминлашнинг асосий қоидалари" талабларига мос келади. Ички нурланиш иш майдони ҳавода радиоактив моддалар мазмунини аниқлаши ва бундай рра-м01-03 ва Алфа-ГУАРДПҚ2000, РАА-10 аеросол радиометр сифатида радон ва унинг ёрдамчи маҳсулотлар қурилмалар концентрациясини аниқлаши натижаларига кўра математик ҳисобланади. 30, 60, 61 ва 103, БСС-115 МАГАТЕ наирларига кўра, турли тоифадаги танқидий гуруҳлар учун самарали дозаларни ҳисоблаши, нурланган популяциядаги фоиз нисбатларини ҳисобга олган ҳолда. Хулоса. Тадқиқот давомида замонавий шаҳарлар аҳолисининг табиий ва техноген таъсирланиши хусусиятлари аниқланди. Шаҳар

---

*худудларининг потенциал радон хавфи мезонлари ишлаб чиқилди, замонавий шахарлар атрофида радионуклидлар таркибининг назорат даражалари ишлаб чиқилди. Замонавий шахарлар худудида ИИА таъсири остида аҳолининг радиация хавфсизлигини таъминлашга қаратилган қурилиш ишларини (участкани ажратилиш, лойиҳалаштирилиш, қурилиш, фойдаланишга топширилиш) ўтказишининг барча босқичларида радиация назорати қоидалари ва алгоритмларини белгиловчи Қонунчилик меъёрий ва услубий ҳужжатлар ишлаб чиқилди ва амалиётга жорий этилди.*

***Калит сўзлар:** ионлаштирувчи нурланиш манбалари, радиация, радиация хавфсизлиги*

#### **Актуальность темы.**

Закон Республики Узбекистан «О радиационной безопасности» от 31.08.2000 года является правовой основой необходимости проведения исследований по оценке радиационной обстановки в различных регионах нашей республики. Основопологающим документом, регламентирующим требования закона, являются СанПиН №0193-06 «Нормы радиационной безопасности» [1,2]. Нормы распространяются на следующие источники ионизирующего излучения:

- техногенные источники за счет нормальной эксплуатации техногенных источников излучения;
- техногенные источники в результате радиационной аварии;
- природные источники;
- медицинские источники.

Суммарная оценка доз облучения от этих источников ионизирующего излучения используется для оценки возможного ущерба здоровью населения [4]. Имеющиеся дозы облучения населения относятся к области малых и сверхмалых доз. В области этих доз не могут встречаться детерминированные пороговые эффекты (лучевая болезнь, лучевой ожог, лучевое бесплодие и др.), которые могут встречаться при дозах в сотни раз выше. Согласно общепринятой концепции беспороговой линейной зависимости «доза-эффект», в области малых доз могут наблюдаться стохастические беспороговые эффекты, вероятность появления которых пропорциональна дозе, а тяжесть их проявления не зависит от дозы (злокачественные опухоли, лейкозы, наследственные болезни).

Очевидно, что для уменьшения последствий облучения в первую очередь необходимо снижать дозы от тех источников, которые дают наибольший вклад в суммарную дозу и влияние которых экономически наиболее оправданно [3].

Наибольшие дозы радиационного облучения население мира получает от строительных материалов, изделий и конструкций (до 65%). Это обусловлено тем, что население проводит в помещениях около 80% времени. Особую актуальность представляет обеспечение радиационной безопасности населения и снижение уровня облучения в жилых помещениях. Радиационное облучение обусловлено, главным образом, от естественных радионуклидов (ЕРН): калий-40, радий-226, торий-232, которые представляют особую опасность, создавая суммарную дозу облучения, приводящую с течением времени к возникновению раковых и генетических заболеваний. Дозы облучения можно уменьшить при проектировании и строительстве новых зданий и сооружений с использованием радиационно-безопасных материалов. Актуальной проблемой, вызывающей не только практический, но и научный интерес, является поиск эффективных путей и технических решений, позволяющих значительно снизить радиационный уровень, как природного минерального сырья, так и строительных материалов.

Указанные обстоятельства явились причиной и основанием для проведения комплексных исследований по углубленному изучению радиационной обстановки, оценки состояния здоровья населения и принятия мер, направленных на разработку научно обоснованных предложений по оптимизации дозовых нагрузок населения в современных городах [5].

**Цель исследования.** На основе результатов исследований основных факторов облучения разработать и внедрить мероприятия по защите населения современных городов при воздействии естественных и техногенных радионуклидов.

**Материалы и методы исследования.**

Для измерения дозы внешнего облучения были использованы дозиметры-радиометры ДКС-96 и МКС-АТ1117, оценка результатов будет сопоставляться с требованиями СанПиН №0193-06 «Нормы радиационной безопасности (НРБ-2006) и основные правила обеспечения радиационной безопасности (ОСПОРБ-2006)». Внутреннее облучение рассчитано математически по результатам определения содержания радиоактивных веществ в воздухе рабочей зоны и определения концентрации радона и его дочерних продуктов приборами типа РРА-М01-03 и Alpha-GUARDPQ2000, радиометра аэрозолей РАА-10. Расчет эффективных доз для критических групп различных категорий в соответствии с публикациями МКРЗ №30, 60, 61 и 103, МАГАТЭ BSS-115 с учетом их процентного соотношения в облучаемой популяции. Определение риска возникновения отрицательных эффектов при проведении работ с радиоактивными веществами и источниками ионизирующих излучений по методике, описанной в ISO/IEC 31010:2009 Risk management-Risk assessment techniques. Показатели заболеваемости были изучены на основе обращаемости в лечебно-профилактические учреждения и других отчетных форм. Углубленный анализ заболеваемости работников был проведен по полу и возрасту. Разработка данных о заболеваемости была проведена на основе Международной «Классификации болезней, травм и причин смерти» X пересмотра (1995 г.). Полученные результаты были статистически обработаны с использованием ПВЭМ.

**Результаты исследования.** Наибольшие дозы радиационного облучения население мира получает от строительных материалов, изделий и конструкций (до 65%). Это обусловлено тем, что население проводит в помещениях около 80% времени. Особую актуальность представляет обеспечение радиационной безопасности населения и снижение уровня облучения в жилых помещениях. Радиационное облучение обусловлено, главным образом, от естественных радионуклидов (ЕРН): калий-40, радий-226, торий-232, которые представляют особую опасность, создавая суммарную дозу облучения, приводящую с течением времени к возникновению раковых и генетических заболеваний. Дозы облучения можно уменьшить при проектировании и строительстве новых зданий и сооружений с использованием радиационно-безопасных материалов. Актуальной проблемой, вызывающей не только практический, но и научный интерес, является поиск эффективных путей и технических решений, позволяющих значительно снизить радиационный уровень, как природного минерального сырья, так и строительных материалов.

**Выводы.** В ходе диссертационного исследования были выявлены особенности природного и техногенного облучения населения современных городов. Разработаны критерии потенциальной радоноопасности территорий города, разработаны контрольные уровни содержания радионуклидов в окружающей среде современных городов. Разработаны и внедрены в практику законодательные нормативные и методические документы, определяющие правила и алгоритмы радиационного контроля на всех этапах проведения строительных работ (отвод участка, проектирование, строительство, ввод в эксплуатацию), направленные на обеспечение радиационной безопасности населения при воздействии ИИИ на территории современных городов.

### Литература:

1. Зарединов Д. А. Совершенствование гигиенических требований по обеспечению радиационной безопасности питьевой воды: научное издание / Д. А. Зарединов, М. В. Ли // Бюллетень Ассоциации врачей Узбекистана. - Ташкент, 2018. - №3. - С. 90-93.
2. Зарединов Д. А. Радиационно-гигиеническое обеспечение качества исследований в лучевой диагностике: научное издание / Д. А. Зарединов, Н. Б. Назарова // Журнал теоретической и клинической медицины. - Т., 2017. - №6. - С. 85-87.

3. Историк О.А., Еремина Л.А. К вопросу оценки уровней облучения природными источниками ионизирующего излучения детей в образовательных учреждениях Ленинградской области // Медицина: теория и практика. 2019. Т. 4. № 5. С. 235-236.
4. Михнев И.П., Михнева С.В. Природные радионуклиды как источник фонового облучения населения нижеволжского региона // В сборнике: Образование и наука: современные тренды Коллективная монография. Сер. "Научно-методическая библиотека" гл. ред. О. Н. Широков. Чебоксары, 2018. С. 151-166.
5. Радиационно-гигиенические аспекты управления безопасностью персонала: научное издание / А. В. Симакова, Ю. В. Абрамов, Н. Л. Проскурякова // Гигиена и санитария. - М., 2017. - Том 96 N 9. - С. 878-882.

## ОПТИМИЗАЦИЯ И ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА РАДИАЦИОННОЙ ОБСТАНОВКИ В СОВРЕМЕННЫХ ГОРОДАХ УЗБЕКИСТАНА

Талипов И.Я., Искандарова Ш.Т.

**Аннотация.** Цель исследования. На основе результатов исследований основных факторов облучения разработать и внедрить мероприятия по защите населения современных городов при воздействии естественных и техногенных радионуклидов. Материалы и методы исследования. Для измерения дозы внешнего облучения были использованы дозиметры-радиометры ДКС-96 и МКС-АТ1117, оценка результатов будет сопоставляться с требованиями СанПиН №0193-06 «Нормы радиационной безопасности (НРБ-2006) и основные правила обеспечения радиационной безопасности (ОСПОРБ-2006)». Внутреннее облучение рассчитано математически по результатам определения содержания радиоактивных веществ в воздухе рабочей зоны и определения концентрации радона и его дочерних продуктов приборами типа РРА-М01-03 и Alpha-GUARDPQ2000, радиометра аэрозолей РАА-10. Расчет эффективных доз для критических групп различных категорий в соответствии с публикациями МКРЗ №30, 60, 61 и 103, МАГАТЭ BSS-115 с учетом их процентного соотношения в облучаемой популяции. Выводы. В ходе исследования были выявлены особенности природного и техногенного облучения населения современных городов. Разработаны критерии потенциальной радоноопасности территорий города, разработаны контрольные уровни содержания радионуклидов в окружающей среде современных городов. Разработаны и внедрены в практику законодательные нормативные и методические документы, определяющие правила и алгоритмы радиационного контроля на всех этапах проведения строительных работ (отвод участка, проектирование, строительство, ввод в эксплуатацию), направленные на обеспечение радиационной безопасности населения при воздействии ИИИ на территории современных городов.

**Ключевые слова:** источники ионизирующего излучения, радиация, радиационная безопасность

УДК: 616-092.9:612.398.12:602:577.121.9

**ДИНАМИКА БИОХИМИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ В СЫВОРОТКЕ КРОВИ  
КРЫС ПРИ ОСТРОЙ ИШЕМИИ-РЕПЕРФУЗИИ**

Телевяк А.Т., Боймиструк И.И., Сельский П.Р., Ющак М.В., Герман О.М.,  
Сельский Б.П., Бурий В.В.

Тернопольский национальный медицинский университет имени И.Я. Горбачевского МЗ  
Украины, Тернополь, Украина.

**КАЛАМУШЛАРНИНГ ҚОН ЗАРДОБИДАГИ БИОКИМЁВИЙ  
КЎРСАТКИЧЛАРНИНГ ЎТКИР ИШЕМИЯ-РЕПЕРФУЗИЯДА ДИНАМИКАСИ**

Телевяк А.Т., Боймиструк И.И., Сельский П.Р., Ющак М.В., Герман О.М.,  
Сельский Б.П., Бурий В.В.

И.Я Горбачевский номидаги Тернопил миллий тиббиёт университети. Украина Соғлиқни  
сақлаш вазирлиги, Тернопил, Украина.

**DYNAMICS OF BIOCHEMICAL INDICES IN BLOOD SERUM OF RATS WITH  
ACUTE ISCHEMIA-REPERFUSION**

A.T. Televiak, I.I. Boimystruk, P.R. Selskyu, M.V. Yushchak, O.M. Herman, B.P.  
Selskyu, V.V. Buriy

Ternopil National Medical University named after I.Ya. Gorbachevsky Ministry of Health of  
Ukraine, Ternopil, Ukraine.

E mail: [boy\\_igor@ukr.net](mailto:boy_igor@ukr.net)

---

**Аннотация.** Тадқиқотнинг мақсади орқа қўл-оёқларга артериал турникет қўйилиши сабабли ўткир ишемияда сичқонларнинг қон зардобидаги ёғларнинг перекис оксидланиши ва антиоксидант ҳимоя кўрсаткичлари, биокимёвий маркерларининг динамикасини ўрганишдан иборат. Экспериментал ўткир ишемия – реперфузия остида 35 нафар оқ каламушларнинг қон зардобидаги умумий билибурун, триглицеридлар, холестерин, креатинин, умумий оқсил, ишқорий фосфатаза ва трансаминаза (АлАТ, АсАТ), шунингдек, диен ва триен конъюгатлар, ТБК-фаол маҳсулотлари, супероксиддисмутаза ва каталаза миқдори аниқланган. Тадқиқотлар эрта реперфузион даврда трансаминаза, ишқорий фосфатаза ва умумий билирубин активлигининг ошишини кўрсатди. Хусусан, АлАТ миқдори 1 кундан кейин максимум даражага етди ва назорат гуруҳи кўрсаткичидан 89,5% га ошди, АсАТ кўрсаткичи эса реперфузия билан 2 соатдан кейин ҳайвонларда энг юқори бўлди. Каламушлар қон зардобидаги ҳимоя антиоксидантли ферментларнинг фаоллик кўрсаткичлари динамикаси ўрганилди, реперфузия билан 2 соат ва 1 кундан кейин каламушлар гуруҳларида уларнинг фаоллиги ошиши кузатилди. 7 кундан кейин супероксиддисмутаза ва каталаза фаоллигининг кўрсаткичлари сезиларли даражада пасайган ва 14 кундан кейин улар назорат гуруҳининг тегишли кўрсаткичлари даражасига етган.

**Калит сўзлар:** ўткир ишемия, ишемик-реперфузион синдром, қоннинг биокимёвий кўрсаткичлари, ёғларнинг перекис оксидланиши, антиоксидант ҳимоя.

**Abstract.** The aim of the study was to investigate the dynamics of biochemical markers, indices of lipid peroxidation and antioxidant protection in the blood serum by acute ischemia caused by the application of an arterial tourniquet on the hind limbs of rats. The content of total bilirubin, triglycerides, cholesterol, creatinine, total protein, alkaline phosphatase and transaminases (AlAT, AsAT), as well as diene conjugates, triene conjugates, TBA-active products, superoxide dismutase and catalase in blood serum of 35 white rats under condition of experimental acute ischemia was determined. Studies have shown an increase in the activity of transaminases, alkaline phosphatase and total bilirubin in the early reperfusion period. In particular, the level of AlAT reached its maximum value after 1 day of reperfusion and exceeded the control group indicator by 89,5 %, and the AsAT index was the highest in animals with reperfusion after 2 hours. When studying the dynamics of activity in-

*dicators of rat serum antioxidant protection enzymes, an increase in their activity was observed in rat groups with reperfusion after 2 hours and 1 day. The indices of activity of superoxide dismutase and catalase after 7 days of reperfusion significantly decreased, and after 14 days they reached the level of the corresponding indices of the control group.*

**Keywords:** *acute ischemia, ischemia-reperfusion syndrome, biochemical indices of the blood, lipid peroxidation, antioxidant protection.*

**Введение.** Острой ишемией определяют внезапное снижение перфузии конечности, вызывающее потенциальную угрозу ее жизнеспособности. Ее основными причинами является тромбоз или эмболия крупных артерий, а также нарушение проходимости сосудов, вызванное их травмами или сжатием (включая наложения кровоостанавливающих турникетов) [1, 9]. Частота возникновения острой ишемии конечностей составляет 140 случаев на 1 млн. населения в год [3]. В случае восстановления кровоснабжения возникает мультифакторное поражение ранее ишемизированных и отдаленных от места ишемии тканей, носящее название ишемически-реперфузионного синдрома (ИРС), характеризующееся нарушением клеточного обмена, накоплением в нефизиологичных концентрациях продуктов метаболизма и развитием эндогенной интоксикации, которые являются важными механизмами альтерации тканей [1, 4, 10].

Роли активации перекисного окисления липидов (ПОЛ) в патогенезе ИРС посвящен целый ряд публикаций [2, 5, 8], однако остается недостаточно изученной динамика биохимических маркеров, продуктов ПОЛ и антиоксидантной защиты (АОЗ) в разные периоды ишемии-реперфузии.

Поэтому целью нашей работы было провести комплексный анализ динамики биохимических показателей, показателей ПОЛ и АОЗ в сыворотке крови при острой ишемии, вызванной наложением артериального турникета на задние конечности крыс.

**Материалы и методы.** Проведено определение содержания общего билирубина (ОБ), триглицеридов (ТГ), холестерина, креатинина, общего белка, щелочной фосфатазы (ЩФ), аланинаминотрансферазы (АлАТ) аспартатаминотрансферазы (АсАТ), диеновых конъюгат (ДК), триеновых конъюгат (ТК), ТБК-активных продуктов (ТБК-АП), супероксиддисмутазы (СОД) и каталазы в сыворотке крови 35 белых крыс в условиях экспериментальной острой ишемии-реперфузии.

Острую ишемию вызывали путем наложения на 2 часа на задние конечности животных на уровне паховой складки под тиопентал натриевым наркозом резиновых жгутов SWAT (Stretch-Wrap-And-Tuck) шириной 5-6 мм. Реперфузионный синдром моделировали путем восстановления кровообращения в ранее ишемизированных конечностях после снятия турникета. Наблюдение за животными осуществляли в течение 14 суток.

Во время эксперимента крысы были разделены на 5 исследуемых групп по 6 животных в каждой. Контрольная группа состояла из 5 интактных животных. Модель раннего постишемического периода была представлена группами животных с реперфузионными изменениями через 1 час, 2 часа и 1 сутки после снятия жгута, а модель позднего реперфузионного периода – через 7 и 14 суток после снятия турникета. Эвтаназию животных осуществляли путем декапитации под тиопентал-натриевым внутрибрюшинным наркозом.

Кровь для исследования получали из верхушки сердца подопытных крыс путем кардиотомии перед декапитацией. Сыворотку выделяли путем центрифугирования крови в течение 15 минут при 3000 об / мин., после чего охлаждали. Определение содержания ОБ, ТГ, общего белка, креатинина ЛФ, АлАТ, АсАТ, ТК, ТБК-АП, активности СОД и каталазы в каждой подопытной группе проводилось за общепринятыми методами [6, 7] в межкафедральной научно-клинической лаборатории Тернопольского национального медицинского университета имени И. Я. Горбачевского МЗ Украины с помощью реактивов ООО НПП «Филисит-Диагностика» г. Днепр.

Статистическую обработку материала проводили с использованием пакета про-

грамм "Microsoft Excel" (Microsoft Office 2007). Определяли следующие показатели: среднее арифметическое (M), среднее квадратическое отклонение ( $\sigma$ ) и ошибку среднего арифметического (m). Статистическую значимость различий между средними арифметическими и относительными величинами оценивали по критерию Манна-Уитни. При сравнении однотипных групп проводили корреляционный анализ с учетом коэффициента корреляции (r) с помощью метода квадратов Пирсона.

Результаты исследования. На первом этапе эксперимента во всех исследуемых группах был проведен сравнительный анализ уровня общего белка, ТГ, креатинина, холестерина, ОБ, АлАТ, АсАТ и ЩФ (табл. 1).

Выявлено статистически значимое увеличение концентрации ОБ в группах крыс с реперфузией через 1 и 2 часа на 66,56 % и 105,3 % соответственно ( $p < 0,005$ ). В третьей группе с реперфузией через 1 сутки содержание ОБ уменьшилось по сравнению с предыдущей группой на 37,74 % ( $p < 0,005$ ) и превышало показатель контрольной группы на 27,81% ( $p > 0,05$ ). В животных в позднем реперфузионном периоде через 7 и 14 суток после снятия турникета уровень ОБ значимо не отличался от контрольного показателя.

Отмечено возрастание показателя активности АлАТ в первых трех группах экспериментальных животных. Через 2 часа реперфузии возрастание составило 33,68 % по сравнению с группой контроля ( $p < 0,05$ ), а через 1 сутки оно было максимальным и превышало контрольный показатель на 89,5 % ( $p < 0,05$ ). Через 7 суток показатель ОБ снизился в сравнении с предыдущей группой на 50,37 % ( $p < 0,005$ ), а через 14 суток реперфузии возвратился к уровню группы контроля.

В раннем реперфузионном периоде во всех трех группах животных зафиксировано возрастание активности АсАТ. Так, во второй группе показатель достиг своего максимума и на 78,73 % превышал соответствующий показатель группы контроля ( $p < 0,005$ ). В третьей группе (реперфузия через 1 сутки) показатель АсАТ продолжал оставаться высоким, лишь на 5,39 % уступая значению показателя предыдущей группы. У животных модели позднего реперфузионного периода указанный показатель снизился и приблизился к значению соответствующего показателя группы контроля. Через 7 суток реперфузии показатель АсАТ был на 47,96 % ниже показателя группы контроля ( $p < 0,005$ ), а в последней группе практически не отличался от контрольного.

У крыс с реперфузией через 2 часа выявлено значимое ( $p < 0,05$ ) уменьшение концентрации креатинина на 15,02 % в сравнении с группой контроля. Однако в дальнейшем указанный показатель возрос и достоверно не отличался от показателя интактной группы ( $p > 0,05$ ).

Показатель активности ЩФ возрастал на 28,2% через 1 сутки эксперимента и на 45,78% через 7 суток, однако выявленные отличия не оказались статистически значимыми ( $p > 0,05$ ).

Колебания содержания общего белка, холестерина и ТГ в сыворотке крови во всех исследуемых группах не были статистически значимыми ( $p > 0,05$ ).

Одновременно с определением биохимических маркеров осуществлялось определение содержания продуктов ПОЛ и АОЗ в сыворотке крови белых крыс (табл. 2). Так, через 1 час реперфузии отмечалось статистически значимое увеличение содержания ДК на 47,17 % ( $p < 0,05$ ) (рис. 1). Максимального значения показатель ДК достигал в третьей группе (реперфузия через 1 сутки) и был на 66,04 % выше показателя контрольной группы ( $p > 0,05$ ). Через 7 суток эксперимента уровень ДК уменьшился, а через 14 суток их показатель всего на 16,04 % превышал аналогичный показатель группы контроля ( $p > 0,05$ ).

**Таблица 1.** Изменения биохимических показателей сыворотки крови белых крыс в разные периоды после снятия артериального турникета (M±m).

Показатель	Контроль	1 группа, 1 час	2 группа, 2 часа	3 группа, 1 сутки	4 группа, 7 суток	5 группа, 14 суток
общий белок, г/л	68,77 ±5,82	61,15 ±2,83	63,12 ±1,40	58,90 ±2,10	61,77 ±2,15	60,75 ±2,76
триглицериды, ммоль/л	0,63 ±0,08	0,61 ±0,05	0,53 ±0,03	0,52 ±0,04	1,00 ±0,21	0,72 ±0,08
креатинин, мкмоль/л	53,58 ±1,51	49,45 ±1,60	45,53 ±1,48*	55,78 ±3,71	49,45 ±1,54	49,92 ±0,89
холестерин, ммоль/л	1,56 ±0,10	1,37 ±0,10	1,47 ±0,18	1,77 ±0,11	1,39 ±0,13	1,38 ±0,07
общий билирубин, мкмоль/л	3,02 ±0,26	5,03 ±0,64*	6,20 ±0,31***	3,86 ±0,31****	3,69 ±0,42	4,19 ±0,40
АлАТ, ед/л	61,40 ±4,05	65,1 ±7,22	82,08 ±7,93*	116,35 ±8,33***	57,75± 2,84****	60,92 ±3,14
АсАТ, ед/л	354,1 ±57,7	563,83 ±58,30	632,9 ±73,00***	598,78 ±55,10	311,60 ±18,48**	367,5 ±63,46
ЩФ, ед/л	411,8 ±74,9	425,1 ±133,3	405,3 ±54,5	528,05 ±39,1	600,4 ±62,5	488,5 ±18,1

Примечания: 1. \* – p<0,05 в сравнении с группой контроля; 2. \*\* – p<0,05 в сравнении с предыдущей группой; 3. \*\*\* – p<0,005 в сравнении с группой контроля; 4. \*\*\*\* – p<0,005 в сравнении с предыдущей группой.

Экспериментально зафиксировано значительное статистически значимое увеличение содержания ТК в сыворотке крови первой группы крыс в 3,82 раза в сравнении с группой контроля (p<0,05) и в 8,22 раза – у животных второй группы (p<0,0005) с последующим уменьшением содержания в последних трех группах животных.

**Таблица 2.** Показатели ПОЛ и АОЗ в сыворотке крови крыс в разные периоды ишемии-реперфузии (M±m).

	Диеновые конъюгаты, усл. ед./мл	Триеновые конъюгаты, усл. ед./мл	ТБК-активные продукты, мкмоль/л	Супероксид-дисмутаза, усл. ед.	Каталаза, кат/л
Контрольная группа	0,42 ±0,11	0,28 ±0,04	2,98 ±0,27	54,84 ±3,92	32,44 ±1,83
Реперфузия, 1 час	0,62 ±0,13*	1,33 ±0,37	3,21 ±0,23*	54,52 ±4,61	32,72 ±1,86
Реперфузия, 2 часа	0,53 ±0,06	2,54 ±0,23*	4,34 ±0,40*/**	64,72 ±4,54*	51,60 ±1,08*/***
Реперфузия, 1 сутки	0,70 ±0,11	1,36 ±0,12*/**	4,93 ±0,22*	72,08 ±1,70*	50,64 ±1,68*
Реперфузия, 7 суток	0,53 ±0,16	0,35 ±0,10***	3,93 ±0,30*/**	59,96 ±2,92*/**	40,22 ±1,04*/**
Реперфузия, 14 суток	0,49 ±0,10	0,51 ±0,15	3,41 ±0,24	54,92 ±2,79**	33,46 ±2,05

Примечания: 1. \* – p<0,05 в сравнении с контрольной группой; 2. \*\* – p<0,05 в сравнении с предыдущей группой; 3. \*\*\* – p<0,005 в сравнении с предыдущей группой.

При определении ТБК-АП в сыворотке крови крыс отмечался статистически значимый рост их концентрации почти во всех экспериментальных группах. Через 1 сутки указанный показатель достиг своего максимального значения и превышал показатель группы контроля на 65,79 % (p<0,005). Минимального значения показатель ТБК-АП достигал на конец 14 суток ИРС, хотя и продолжал незначимо оставаться на 14,52 % выше



аналогичного показателя группы контроля ( $p > 0,05$ ).

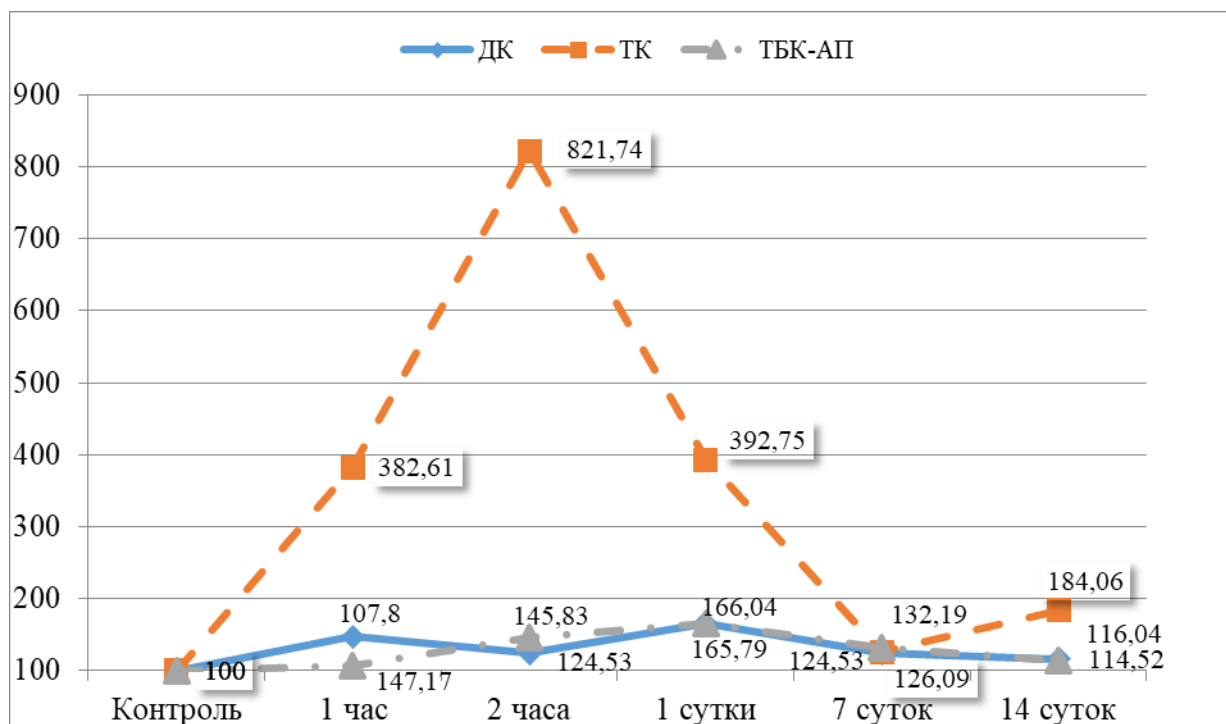


Рис. 1. Динамика показателей ПОЛ (ДК, ТК и ТБК-АП) в сыворотке крови в различные периоды реперфузии (в процентах в сравнении с контрольной группой).

При анализе содержания в сыворотке крови ферментов АОЗ отмечалось возрастание в раннем постшемическом периоде активности СОД (рис. 2). Максимального уровня показатель активности СОД достигал в третьей группе (реперфузия длительностью 1 сутки) и был на 31,44 % выше аналогичного показателя группы контроля ( $p < 0,05$ ).

Максимальный рост каталазной активности наблюдался во второй группе животных (реперфузия через 2 часа) и составлял 59,06 % ( $p < 0,0005$ ). У животных с реперфузией через 1 сутки показатель оставался почти на том же уровне (был на 56,10 % выше показателя группы контроля, ( $p < 0,005$ )). А на конец 14-х суток показатель активности каталазы уменьшился до уровня показателя группы контроля.

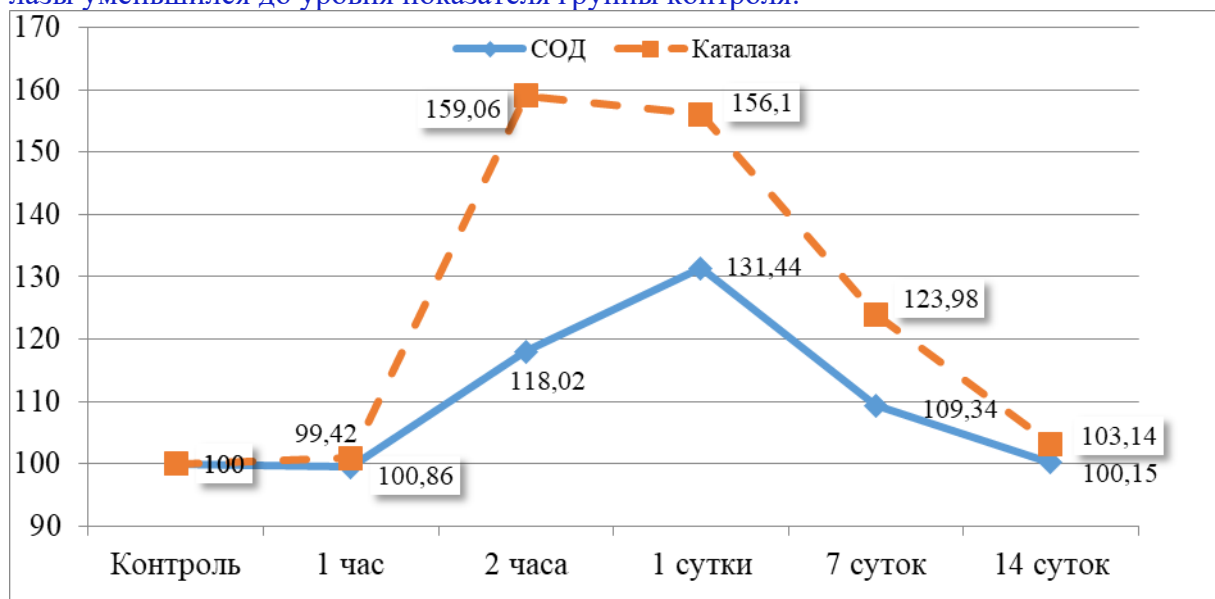


Рис. 2. Динамика показателей АОЗ (СОД и каталаза) в сыворотке крови крыс в разные периоды реперфузии (в процентах в сравнении с контрольной группой).

Корреляционный анализ между показателями ПОЛ и АОЗ в сыворотке крови исследуемых животных показал наличие прямой корреляционной связи между всеми ис-

следуемыми показателями. Причем между ТК и каталазой (+0,94), ТБК-АП и СОД (+0,99), ТБК-АП и каталазой (+0,94) и СОД и каталазой (+0,92) эта связь была сильной, между ДК и ТБК-АП (+0,5), ДК и СОД (+0,6), ДК и каталазой (+0,34), ТК и ТБК-АП (0,4) и ТК и СОД (+0,43) она была средней силы, а между ДК и ТК (+0,21) – слабой.

Выводы. 1. Статистически значимое увеличение содержания общего билирубина на 66,54 % и 105,41 % через 1 и 2 часа реперфузии соответственно в сравнении с показателем контрольной группы указывает на развитие гемолиза эритроцитов вследствие повреждения их цитоплазматических мембран активными формами кислорода и продуктами ПОЛ. Возрастание активности АлАТ и АсАТ с пиком через 2 часа и 1 сутки реперфузии свидетельствует о ишемическом поражении значительного объема мышечной ткани, а также на системное поражение внутренних органов (прежде всего печени). С поражением печени может быть связана и тенденция к возрастанию активности ЩФ, поскольку это возрастание не оказалось статистически значимым. Снижение содержания креатинина у животных с реперфузией через 2 часа на 15,02 % может свидетельствовать о задержке выделения креатинина в кровь в связи с нарушением кровоснабжения значительного объема мышечной ткани.

2. Динамика изменений показателей ПОЛ в сыворотке крови подтверждает развитие в подопытных крыс ишемически-реперфузионного синдрома. Максимальное увеличение содержания ТК через 2 часа реперфузии в 8,2 раза и рост через 1 сутки реперфузии содержания ДК и ТБК-АП (на 65,79 % и 66,04 % соответственно) в сравнении с контрольной группой свидетельствует о выраженной активации ПОЛ в раннем реперфузионном периоде. Снижение показателей ПОЛ в сыворотке крови крыс через 7 и 14 суток реперфузии свидетельствует о восстановлении нарушений в мягких тканях конечностей в позднем реперфузионном периоде. Положительная корреляция между всеми тремя исследуемыми показателями ПОЛ указывает на общность динамики изменений данных показателей.

3. При изучении АОЗ в сыворотке крови отмечен рост активности (до 60 %) СОД и каталазы в раннем реперфузионном периоде через 2 часа и 1 сутки реперфузии, с последующим снижением активности этих ферментов в позднем реперфузионном периоде через 7 суток и возвращением к уровню контрольных значений через 14 суток после снятия турникета. Обнаруженная нами прямая сильная корреляционная связь между показателями СОД и каталазы (+0,92) в сыворотке крови свидетельствует о синхронной динамике указанных ферментов.

#### Литература:

1. Drew B. Application of Current Hemorrhage Control Techniques for Backcountry Care: Part One, Tourniquets and Hemorrhage Control Adjuncts / B. Drew, B. Bennett, L. Littlejohn // *Wilderness and Environmental Medicine*. – 2015. – № 26. – P. 236-245. -8
2. Griniov M. V. Ischemia-reperfusion is a universal mechanism of the pathogenesis of critical conditions in emergency surgery / M. V. Griniov, B. B. Bromberg // *Journal of Surgery named after I. I. Grekov*. – 2012. – Vol. 171, № 4. – P. 94-100. -17
3. Gubka V. O. Results of treatment of patients with acute arterial limb ischemia / V. O. Gubka, I. A. Konovalenko, I. A. Suzdalenko, O. V. Suzdalenko // *Patology*. – 2015. – № 2 (34). – P. 55-58. -2
4. Henyk S. M. Reperfusion syndrome after revascularization of the ischemic lower limbs / S. M. Henyk, A. V. Symchych // *Heart and Vessels*. – 2016. – № 3. – P. 104-108. -5
5. Horobec N. M. New strategic approaches to correction of endothelial dysfunction / N. M. Horobec // *Medicine of Ukraine*. – 2015. – № 2. – P. 20-24. -15
6. Korobeinikova E. N. Modification of the definition of LPO products in reaction with thiobarbituric acid / E. N. Korobeinikova // *Laboratory work*. – 1989. – № 7. – P. 8-10. -20
7. Method for determination of catalase activity / M. A. Korolyuk, L. I. Ivanova, I. G. Mayorova [et al.] // *Laboratory work*. – 1988. – № 1. – P. 16-18. -21

8. Molecular mechanisms of development and address therapy of ischemia-reperfusion syndrome / O.A.Grebenchikov, V. V. Dihvancev, E. Yu. Plotnikov [et al.] // Actual questions of anesthesiology and reanimatology. – 2014. – № 3. – P. 59-67. -11
9. Pokrovskiy A. V. National guidelines for the management of patients with diseases of the lower limb arteries / A. V. Pokrovskiy, L. A. Bokeriya. – M., 2013. – 67 p. -1
10. Safe tourniquet use: a review of the evidence / P. G. Fitzgibbons, C. Digiovanni, S. Hares [et al.] // J. Am. Acad. Orthop. Surg. – 2012. – Vol. 20. – P. 310-319. -7

### **ДИНАМИКА БИОХИМИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ В СЫВОРОТКЕ КРОВИ КРЫС ПРИ ОСТРОЙ ИШЕМИИ-РЕПЕРФУЗИИ**

Телевяк А.Т., Боймиструк И.И., Сельский П.Р., Ющак М.В.,  
Герман О.М., Сельский Б.П., Бурий В.В.

**Аннотация.** Цель исследования – изучить динамику биохимических маркеров, показателей перекисного окисления липидов и антиоксидантной защиты в сыворотке крови крыс при острой ишемии, вызванной наложением на задние конечности артериального турникета. Определено содержания общего билирубина, триглицеридов, холестерина, креатинину, общего белка, щелочной фосфатазы и трансаминаз (АлАТ, АсАТ), а также диеновых и триеновых конъюгат, ТБК-активных продуктов, супероксиддисмутазы и каталазы в сыворотке крови 35 белых крыс в условиях экспериментальной острой ишемии-реперфузии. Исследования показали рост активности трансаминаз, щелочной фосфатазы и общего билирубина в раннем реперфузионном периоде. В частности, уровень АлАТ достигал максимума через 1 сутки и на 89,5% превышал показатель группы контроля, а показатель АсАТ был наивысшим у животных с реперфузией через 2 часа. При изучении динамики показателей активности ферментов антиоксидантной защиты сыворотки крови крыс отмечалось нарастание их активности в группах крыс с реперфузией через 2 часа и 1 сутки. Через 7 суток показатели активности супероксиддисмутазы и каталазы существенно снижались, и через 14 суток достигли уровня значений соответствующих показателей группы контроля.

**Ключевые слова:** острая ишемия, ишемически-реперфузионный синдром, биохимические показатели крови, перекисное окисление липидов, антиоксидантная защита.

УДК 631.6.02:574

### **ВОЗМОЖНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ТУПОЛАНГСКОГО ВОДОХРАНИЛИЩА ДЛЯ ВОДОСНАБЖЕНИЯ НАСЕЛЕНИЯ**

Усманов И.А., Искандарова Ш.Т., Хасанова М.И.

Ташкентский педиатрический медицинский институт, Научно-исследовательский институт ирригации и водных проблем, г.Ташкент, Узбекистан

### **ТЎПОЛОНГ СУВ ОМБОРИ СУВИНИНГ АҲОЛИ СУВ ТАЪМИНОТИ УЧУН ФОЙДАЛАНИШ ИМКОНИ**

Усманов И.А., Искандарова Ш.Т., Хасанова М.И.

Ўзбекистон Республикаси, Тошкент педиатрия тиббиёт институти, Ирригация ва сув муаммолари илмий институти.

### **THE POSSIBILITY OF USING THE TUPOLANGSK RESERVOIR FOR WATER SUPPLY OF THE POPULATION**

Usmanov I.A., Iskandarova Sh.T., Khasanova M.I.

Tashkent Pediatric Medical Institute, Scientific Research Institute of Irrigation and Water Problems, Tashkent, Uzbekistan.

e-mail: [baron-codli@mail.ru](mailto:baron-codli@mail.ru)

**Аннотация.** Мақсад: Тўполонг сув омборининг сув сифатини 951:2011 РСТ «Аҳолининг марказлаштирилган хўжалик-ичимлик сув таъминоти манбалари. Гигиеник, техник талаблар ва танлаш қоидалари» талабларига мос келиши ва аҳолининг марказлаштирилган хўжалик-ичимлик сув таъминоти учун фойдаланиши имконини ўрганиши. Материаллар ва усуллар: Тўполонг сув омборининг сув сифатини баҳолаш 2019йил фасллар (қиш, баҳор, ёз, куз) бўйича тўртта кузатув участкаларида олиб борилди. Сувни олинган синамалари таҳлили кимёвий ва микробиологик кўрсаткичлар бўйича стандарт усуллар билан 951:2011 РСТ «Аҳолининг марказлаштирилган хўжалик-ичимлик сув таъминоти манбалари. Гигиеник, техник талаблар ва танлаш қоидалари» талабларига мувофиқ олиб борилди. Ишда таққосланаётган катталиклар ишонарлигини баҳолаш, сув объектлари асосий сув сифати кўрсаткичларининг динамикасини корреляцион таҳлилида миқдорий ва нопараметрик статистик усулларидан фойдаланилган. Натижа: сув объектлари сув сифати ўрганилган кўрсаткичлар бўйича 951:2011 РСТ «Аҳолининг марказлаштирилган хўжалик-ичимлик сув таъминоти манбалари. Гигиеник, техник талаблар ва танлаш қоидалари» талабларига мос келмаслиги аниқланди. Хулоса: Организм саломатлиги учун турли элементлар миқдори ва нисбати сақланиши керак, ортиқча ва кам бўлиши жиддий касалликларга сабаб бўлиши мумкин. Шу билан боғлиқ ҳолда сув ҳавзаси суви таркиби изчил ўрганилиши ва келгусида сувни тозалаш усуллари ва воситаларини изчил танлаш, “Ичимлик суви” сифатига келтирилиши керак.

**Калим сўзлар:** Тўполонг сув омбори, сув сифатини микробиологик ва органолептик кўрсаткичлари, оғир металллар, аҳолини сув таъминоти.

**Abstract.** Objective: The work is devoted to the study of the water quality of the Tupolang reservoir in accordance with the requirements of GOST 951: 2011 “Sources of centralized drinking water supply. Hygienic, technical requirements and selection rules” and the possibility of using it for centralized household drinking water supply to the population. Materials and methods: to assess the water quality of the Tupolang reservoir for the seasons of 2019 (winter, spring, summer, autumn), water samples were taken from four observation sites. Analyzes of selected water samples for chemical and microbiological indicators were carried out using standard methods in accordance with GOST 951: 2011 “Sources of centralized drinking water supply. Hygienic, technical requirements and selection rules”. The work used quantitative and nonparametric statistical methods for assessing the reliability of the compared values, correlation analysis of the dynamics of the main indicators of water quality in water bodies. Result: it was established that the water quality of the water body does not meet the requirements of RST 951: 2011 “Sources of centralized household drinking water supply. Hygienic, technical requirements and selection rules” according to the studied indicators. Conclusion: For the health of the body, water must contain the correct ratio and content of various elements, an excess or deficiency can cause serious diseases. In this regard, it is necessary to study carefully the composition of the water of the reservoir and, in future, to select carefully the methods and ways of water purification, bringing it to the quality “Drinking water”.

**Key words:** Tupolang reservoir, microbiological and organoleptic indicators of water quality, heavy metals, water use of the population.

---

**Введение.** Вода, как один из основных компонентов природной среды, имеет решающее значение для обеспечения жизни на земле. Проблема водных ресурсов и качества вод, их определяющей роли для функционирования промышленности, экономики и экосистем в настоящее время приобрели особую актуальность во многих странах [1–2]. Особенную ценность вода представляет для Узбекистана, расположенного в зоне недостаточного естественного увлажнения территорий [4, 5].

В последние годы были проведены исследования экологического состояния рек

бассейна нижнего течения Амударьи, таких как Зеравшан, Кашкадарья, Сурхандарья, Шерабаддарья и других [6–7]. В литературе имеются немногочисленные данные по исследованию качества воды рек в среднем течении бассейна Сырдарьи, являющихся источниками водоснабжения населения [9–10].

**Цель работы.** Работа посвящена изучению качества воды Туполангского водохранилища в соответствии требованиями ГОСТ 951:2011 «Источники централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения. Гигиенические, технические требования и правила выбора» и возможности его использования для централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения населения.

**Материалы и методы исследования.** Для оценки качества воды Туполангского водохранилища по сезонам 2019 года (зима, весна, лето, осень) проводили отбор проб воды по четырём участкам наблюдения: начальная часть (створ 1), средняя часть (створ 2), нижняя часть (створ 3) и перед плотиной (створ 4). Анализы отобранных проб воды по химическим и микробиологическим показателям проводили стандартными методами в соответствии с ГОСТ 951:2011 «Источники централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения. Гигиенические, технические требования и правила выбора».

В работе использованы количественные и непараметрические статистические методы оценки достоверности сравниваемых величин, корреляционный анализ динамики основных показателей качества воды водных объектов.

**Результаты.** Туполангское водохранилище расположено в Сурхандарьинской области Узбекистана в южной части Гиссарского горного хребта и ограничена хребтами: с запада Сурхантау и с востока Мачетли. Заполняется водой реки Туполанг. Строительство Туполангского водохранилища было завершено в 1984 году.

Установлено, что качество воды водного объекта не соответствует требованиям ГОСТ 951:2011 «Источники централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения. Гигиенические, технические требования и правила выбора». Динамика изменения микробиологических показателей характеризуется максимальным повышением показателей общего микробного числа (ОМЧ) воды водоёма в летний сезон года и несоответствием количества бактерий группы кишечных палочек (БГКП) в воде гигиеническим стандартам. Наиболее высокие концентрации мутности воды в водохранилище определялись на уровне  $10,0 \pm 0,41 \text{ mg/dm}^3$  на участке перед плотиной в зимний период года, а наименьшие  $0,5 \pm 0,18 \text{ mg/dm}^3$  – в весенний сезон года в начальном участке водоёма. Тяжелые металлы (Fe, Mn, Cu, Zn, Mo, As, Ni, Pb, St, Cr) в воде Туполангского водохранилища обнаруживаются на уровне фоновых значений. Однако в весенний период, в воде нижнего участка водохранилища, алюминий обнаруживается в концентрациях  $0,44 \pm 0,015 \text{ mg/dm}^3$ , а перед плотиной на уровне  $0,86 \pm 0,029 \text{ mg/dm}^3$ , что в 2,2 и 4,3 раз соответственно превышает предельно допустимые концентрации (ПДК). Органолептические показатели воды водоёма по интенсивности запаха, цветности и pH соответствуют предъявляемым требованиям. В летний период, в нижней части водохранилища, концентрации магния превышают нормативные значения в 3,2 раза, а зимой в 1,3–1,7 раз в зависимости от участка водоёма. Фтор присутствует в воде Туполангского водохранилища количествах, которые в 3,9–7,0 раз ниже нормы.

Известно, что, превышение количества фтора в воде может быть причиной появления бронхиальной астмы, флюороза, а недостаток солей и микроэлементов ведёт к повышенной ломкости костей, заболеваниям сердечно-сосудистой системы. Для здоровья организма вода должна содержать правильное соотношение и содержание различных элементов, избыток или недостаток может быть причиной появления серьёзных заболеваний. В связи с этим необходимо тщательное изучение состава воды водоема и в дальнейшем тщательный подбор методов и способов очистки воды, доведения до качества «Вода питьевая»

**Выводы.** 1. Динамика изменения микробиологических показателей Туполангского водохранилища характеризуется максимальным повышением величин ОМЧ в воде во-

доёма в летний сезон года и несоответствием её гигиеническим требованиям по показателю БГКП.

2. Наиболее высокие концентрации мутности воды в водохранилище на уровне 10 мг/л установлены на участке перед плотиной в зимний период года, а наименьшие – 0,8 мг/л на этом же участке водоёма в летний сезон года.

3. Тяжелые металлы в воде водного объекта содержатся на уровне фоновых значений, однако алюминий обнаруживается в нижней части водохранилища, в весенний период года, на уровне 0,44 мг/л, превышающих установленные ПДК.

4. В зимний период года концентрации магния в воде водоёма, в зависимости от участка водохранилища, превышают ПДК в 1,3-1,7 раз. Весной, летом и осенью магний в воде водохранилища не превышает нормативные значения.

5. Фтор в воде Туполангского водохранилища, в зависимости от сезона года и створа водоёма, присутствует в количествах 0,10-0,18 мг/дм<sup>3</sup> (ПДК 0,7 мг/дм<sup>3</sup>).

6. Туполангское водохранилище может быть использовано в качестве источника хозяйственно-питьевого водоснабжения населения при условии очистки воды от алюминия, микробного загрязнения, а также обязательного фторирования воды.

Туполангское водохранилище рекомендовано использовать для питьевых нужд населения с условием доочистки воды от микробного и химического загрязнения и обязательного её фторирования.

#### Литература:

1. Батралина, Н.Ж. Состояние водных ресурсов Восточно-Казахстанской области // Гигиена труда и медицинская экология. – 2016. – № 4. – С. 53–56.
2. Свинцов А.П., Харун М. И. Водоснабжение населения и рациональное использование водных ресурсов // Вестник РУДН, серия Инженерное исследование. – 2014. – № 4. – С. 23–28.
3. Рахимов Ш.Х., Махмудов Э. Ж., Абдувайли Джалили Чен Ши. Водные ресурсы и водопользование в Узбекистане // – Ташкент: Изд-во «Фан», 2013. – 460 с.
4. Файзиева, Д.Х. Концепция обоснования научных работ с целью охраны водных объектов и обеспечения населения безопасной питьевой водой // Экологический вестник. – Ташкент, 2015. – № 11. – С. 10–14.
5. Искандарова, Ш. Т., Усманов И.А. Прогноз изменения качества воды в реке Зеравшан в условиях Узбекистана // Экология и строительство. – М., 2018. – № 3. – С. 4–10.
6. Усманов, И. А., Джалилова Г.А., Расулова Н. Ф. К вопросу охраны водных объектов бассейна Амударьи на примере Кашкадарьинской области // Вестник науки и образования. – М., 2016. – № 2. – С. 95–98.
7. Курбанова, М. Б. Экологическая оценка водоемов в среднем течении бассейна реки Сырдарья // Водные ресурсы, гидротехнические сооружения и окружающая среда: сб. международной конференции. – Баку, 2017. – С. 331–335.
8. Махмудов, И. Э. К вопросу экологического состояния водоемов в зоне влияния предприятий цветной металлургии в Узбекистане // Проблемы управления водными и земельными ресурсами: материалы международной конференции. – М., 2015. – С. 449–457.
9. Усманов, И. А. Совершенствование мониторинга за состоянием водных объектов бассейна среднего течения реки Сырдарья // Актуальные научно-технические проблемы сохранения среды обитания: материалы международной конференции. – Брест, 2016. – С. 211–215.

### ВОЗМОЖНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ТУПОЛАНГСКОГО ВОДОХРАНИЛИЩА ДЛЯ ВОДОСНАБЖЕНИЯ НАСЕЛЕНИЯ

Усманов И.А., Искандарова Ш.Т., Хасанова М.И.

**Аннотация.** Работа посвящена изучению качества воды Туполангского водохранилища в соответствии с требованиями ГОСТ 951: 2011 «Источники

централизованного питьевого водоснабжения. Гигиенические, технические требования и правила выбора »и возможность использования его для централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения населения. Материалы и методы: для оценки качества воды Туполангского водохранилища за сезоны 2019 года (зима, весна, лето, осень) были взяты пробы воды с четырех точек наблюдений. Анализы отобранных проб воды по химическим и микробиологическим показателям проводились стандартными методами в соответствии с ГОСТ 951: 2011 «Источники централизованного питьевого водоснабжения. Гигиенические, технические требования и правила выбора ». В работе использованы количественные и непараметрические статистические методы оценки достоверности сравниваемых значений, корреляционный анализ динамики основных показателей качества воды в водных объектах. Результат: установлено, что качество воды водного объекта не соответствует требованиям РСТ 951: 2011 «Источники централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения. Гигиенические, технические требования и правила выбора »по изученным показателям. Вывод: Для здоровья организма вода должна содержать правильное соотношение и содержание различных элементов, избыток или недостаток может вызвать серьезные заболевания. В связи с этим это Необходимо внимательно изучить состав воды водоема и в дальнейшем тщательно выбирать методы и способы очистки воды, доведение ее до качества «Питьевая вода».

**Ключевые слова:** Туполангское водохранилище, микробиологические и органолептические показатели качества воды, тяжелые металлы, водопользование населения.

УДК: 05.18.04

### **ЗДОРОВЬЕ ДЕТЕЙ И ОКРУЖАЮЩАЯ СРЕДА**

Файзиева Ф.М.

Ташкентский педиатрический медицинский институт, Республика Узбекистан, г. Ташкент.

### **БОЛАЛАР САЛОМАТЛИГИ ВА АТРОФ МУҲИТ**

Файзиева Ф.М.

Тошкент педиатрия тиббиёт институти, Ўзбекистон Республикаси, Тошкент ш.

### **CHILDREN'S HEALTH AND THE ENVIROMENT**

Fayziyeva F.M.

Tashkent Pediatric Medical Institute, Republic of Uzbekistan, Tashkent.

e-mail: fayziyeva.2020@mail.ru

---

***Аннотация.** Мақсад:* Аҳолининг, айниқса ёшларнинг экологик маданиятини атроф муҳитга ҳурмат, қайғуриш, мамлакатнинг ноёб ва табиий бойликларини келгуси авлодга сақлашга бўлган жавобгарлик ҳиссини уйғотиш. *Материал ва усуллар:* Адабиёт манба материаллари, Ўзбекистон Республикаси кадрлар тайёрлаш миллий дастуридаги бўлим “Таълимни инсонпарварлаштириш, инсоннинг қобилиятлари ва таълимга эҳтиёжларини очиб бериш, миллий ва умуминсоний қадриятларнинг устуворлиги, инсон, жамият ва атроф муҳит ўртасидаги муносабатлар” таҳлил қилинди. *Натижа:* Шуни таъкидлаш жоизки, Ўзбекистон Республикаси ҳалқ таълими томонидан ишлаб чиқилган экологик таълим ва мактабгача ёшдаги болалар тарбиясига алоҳида эътибор қаратилади. *Хулоса:* Табиат –бу бола учун руҳий бойиш чексиз манба. Болалар доимо табиат билан ўзаро таъсиротдадирлар. Табиат билан мулоқатда бўлиш болаларга дунё тўғрисида ҳақиқий билим олиш ва тирик мавжудотга нисбатан соғлом муносабат ривожлантиради.

***Калит сўзлар:** Экологик таълим, атроф муҳит, экологик маданият, табиат*

---

***Abstract.** To improve the ecological culture of the population, especially young people, take care of the environment, preserve the unique nature and natural resources of the country for future generations. Materials and methods: Literary sources are analyzed, the National Program for the training of personnel of the Republic of Uzbekistan, the section "Humanization of education, disclosure of human abilities and their needs in education, the priority of national and human values, the relationship between man, society and the environment" Result: It should be noted that special attention is paid to ecological education and upbringing of preschool children, developed by the Ministry of public education of the Republic of Uzbekistan. Conclusion: Nature is an endless source of spiritual enrichment for a child. Children always interact with nature in one way or another. Communication with nature helps children acquire real knowledge about the world and develop a healthy attitude towards living things.*

***Key words:** Ecological education, environment, ecological culture, nature*

---

**Введение.** С первых дней независимости Узбекистана наша страна сосредоточилась на таких насущных экологических проблемах, как устранение последствий стихийных бедствий и предотвращение подобных ситуаций. Экологическое образование очень важно для предотвращения негативных последствий человеческих отношений с окружающей средой.

Как и во всех странах мира, в Узбекистане материальная и духовная культура личности и общества носит экологический характер. Внедрение в стране бесплатных, малоотходных и экологически чистых технологий, разработка и совершенствование экономических механизмов охраны окружающей среды, реализация административных и правовых мер по борьбе с нарушениями окружающей среды, развитие экологической осведомленности среди населения, экологического сознания, уменьшить негативное антропогенное воздействие на природу, окружающую среду, создать новое качество человеческих отношений с окружающей средой. [3,5]

**Цель исследования.** Улучшать экологическую культуру населения, особенно молодежи, заботиться об окружающей среде, сохранять уникальную природу и природные богатства страны для будущих поколений, улучшать экологическую ситуацию и решать экологические проблемы в современном мире, предотвращение воздействия на окружающую среду является одной из важнейших задач.

**Материалы и методы.** Проанализированы литературные источники, Национальная программа по обучению персонала Республики Узбекистан, раздел «Гуманизация образования, раскрытие человеческих способностей и их потребностей в образовании, приоритет национальных и общечеловеческих ценностей, взаимоотношения человека, общества и окружающей среды. сочетание.

**Результаты и обсуждения.** Национальная программа по обучению персонала Республики Узбекистан, «Гуманизация образования, раскрытие человеческих способностей и их потребностей в образовании, приоритет национальных и общечеловеческих ценностей, взаимоотношения человека, общества и окружающей среды». [1] Сочетание предусматривает улучшение юридического, экономического, экологического и санитарно-гигиенического образования учащихся на всех уровнях образования в рамках реформы непрерывного образования.

Общие требования к детям также подчеркиваются, что они должны знать об экологической ответственности и экологических знаний.

Нам необходимо воспитывать каждого ребенка уважительным отношением к природе и окружающей среде нашей страны, чувством ответственности.

Дети живут под влиянием природной и социальной среды, а также моральных и экологических норм, установленных по соседству. Ведь прекрасная природа нашей страны и ее будущее определяются их отношением к окружающей среде.

Одним из наиболее важных средств сохранения природных ресурсов нашей пла-



неты является просвещение молодого поколения об экологических знаниях об окружающей среде. Достижение этой цели может быть достигнуто только путем развития у детей навыков и отношения к бережному использованию природы, рациональному использованию ее ресурсов, улучшению окружающей среды, ее разрушению и загрязнению.

Эти цели могут быть достигнуты с помощью идеологии, политики, искусства, литературы, научных знаний, производственных практик, образования и пропаганды на протяжении всей жизни. Первые формы этой работы должны начинаться в дошкольном возрасте. В дошкольном возрасте у ребенка начинает развиваться позитивное отношение к окружающей среде, и это усиливает заботу матери об окружающей среде. К тому же хорошая природа залог нашего здоровья.

В Узбекистане достаточно ресурсов, чтобы помочь детям приобрести необходимые знания и навыки. Детей особенно привлекают неодушевленные и, особенно, живые предметы, которые существуют вокруг них. Ребенок интересуется тем, что видит. Кроме того, сезонные изменения в природе, цветовой палитре, различных запахах и звуках также привлекают их внимание. Дети стараются видеть и держать все рядом.

Важно помнить, что, поддерживая интерес детей к окружающей среде, они должны воспитываться в духе сохранения и взрослые должны любить природу и уметь ее прививать детям. Мы никогда не прерываем общение человека с природой. Поэтому детей нужно учить терпению и чувству красоты, чтобы увидеть маленькое поле, красоту цветка, цвет заката, цветение цветка настарины и звуки птиц.

Экологическое воспитание помогает воспитывать детей в дошкольных учреждениях и видеть красоту природы.

При обучении детей дошкольному образованию первое экологическое образование - надевать чистую одежду и вести себя в чистоте. Когда дом ребенка и его окружение чистые, удобные и красивые, то же самое делает и ребенок.

Существует два основных способа реализации экологического образования, такового как здоровый образ жизни: во-первых, с участием родителей в семейном воспитании; и, во-вторых, дошкольное образование, школы, высшие и средние специальные учебные заведения [4].

Эко-образование способствует бесценному гуманному отношению к дошкольникам: оно стимулирует интерес ко всей природе, повышает способность изучать окружающую среду и заботится о ней.

Стоит отметить, что Организация Объединенных Наций признала большое внимание, уделяемое экологическому образованию во всех частях системы непрерывного образования страны, в том числе в дошкольной системе. 40% всех дошкольных учреждений имеют специальные комнаты для экологического образования, а в 16% учреждений есть экологические отслеживания, которые учат детей заботиться о природе» [2]. Следует отметить, что особое внимание уделяется экологическому образованию и воспитанию детей дошкольного возраста, разработанному Министерством народного образования Республики Узбекистан.

**Вывод.** Природа - это бесконечный источник духовного обогащения для ребенка. Дети всегда так или иначе взаимодействуют с природой. Широкий выбор растений и животных вызывает у детей живой интерес и интерес к природе, а также побуждает их работать. Общение с природой помогает детям приобретать реальные знания о мире и развивать здоровое отношение к живым существам.

### Литературы:

4. Государственные программы развития дошкольников. Т. -2008.
5. Серия 29 Экологического обзора ООН для Узбекистана. Т. -2010.
6. ЗПономароваЛ.А., Казаков Э.К., Абдукодирова Л.К. Умумий гигиена билан экологи. //Ўқув қўлланма “Тафаккур-Бостон”. -2011.- 200 бет
7. Одилова М.А., Абдукодиров А.А., Жабборов А.К., Дониёров Н.Д, Урумбоев Р.М.

Роль медицинских работников школ в ранней профилактике заболеваний и формировании здорового образа жизни. //Журнал Молодой ученый-№5 -2017. С.176-178

8. Саломова Ф.И., Искандарова Ш.Т., Хасанова М.И. Гигиена, Тиббий экология. //Дарслик. "IJOD-PRINT". Т.- 2020.-644С.

## ЗДОРОВЬЕ ДЕТЕЙ И ОКРУЖАЮЩАЯ СРЕДА

Файзиева Ф.М.

**Аннотация.** Повышать экологическую культуру населения, особенно молодежи, заботиться об окружающей среде, сохранять уникальную природу и природные богатства страны для будущих поколений. Материалы и методы: Анализируются литературные источники, Национальная программа подготовки кадров Республики Узбекистан, раздел «Гуманизация образования, раскрытие человеческих способностей и их потребностей в образовании, приоритет национальных и общечеловеческих ценностей, взаимосвязь между человеком, обществом и окружающей средой» Результат: Следует отметить, что особое внимание уделяется экологическому образованию и воспитанию детей дошкольного возраста, разработанным Министерством народного образования Республики Узбекистан. Вывод: Природа - бесконечный источник духовного обогащения для ребенка. Дети всегда так или иначе взаимодействуют с природой. Общение с природой помогает детям получить настоящие знания об окружающем мире и развить здоровое отношение к живому.

**Ключевые слова:** экологическое образование, окружающая среда, экологическая культура, природа.

УДК:615.825.1:616.72-002.08

## ЛЕЧЕНИЯ ОСЛОЖНЕНИЙ НПВС ТЕРАПИИ У БОЛЬНЫХ С РЕВМАТОИДНЫМ АРТРИТОМ

Хамидова Г.С., Юлдашева С.Х.

Ургенчский филиал Ташкентской медицинской академии, Республика Узбекистан, г. Ургенч.

## РЕВМАТОИДЛИ АРТРИТ БИЛАН ОГРИГАН БЕМОРЛАРДА НПВС ТЕРАПИЯ ҚЎЛЛАНИШИДАГИ АСОРАТЛАР

Хамидова Г.С., Юлдашева С.Х.

Тошкент тиббиёт академияси Урганч филиали, Ўзбекистон Республикаси, Урганч ш.

## TREATMENT of COMPLICATIONS of NSAIDs THERAPY in PATIENTS with RHEUMATOID ARTHRITIS

Khamidova G.S., Yuldasheva S.Kh.

Urgench branch of the Tashkent Medical Academy, Republic of Uzbekistan, Urgench.

e-mail: [gulnozamidova1971@gmail.com](mailto:gulnozamidova1971@gmail.com)

---

**Аннотация.** Мақсад: Ревматоидли артрит билан огриган беморларда НПВС терапия қўлланишидаги меъданинг шиллиқ қаватидаги ўзгаришлар ва уларнинг даволаш услубини ўрганиш. Материал ва усуллар: Изланиш мунтазам НПВС препаратлар қабул қилувчи ревматоидли артрит билан огриган беморларда меъдада бўладиган ўзгаришлар ва асоратлар даволашни 40 нафар беморда ўрганиш. Натижалар: Ревматоидли артрит билан огриган беморларда НПВС терапиядан асоратлар ва уларни даволашда қолланиладиган препаратлар ўрганилди. Хулоса: Олинган маълумотлар шундан далолат берадики ошқозон шиллиқ қаватидаги патологик жараён хавфсиз НПВС препаратларни қўллаш ва вақтида уларнинг асоратини даволашга қаратилган дориларни тўғри танлаш билан бевосита боғлиқ.

---

*Буни ўрганиш нафақат назарий балки амалий аҳамият касб этади.*

*Калим сўзлар: озрик синдром, гаспротекторлар, меда –ичак тракти, меъданинг шиллиқ қаватини ярали жароҳатланиши, шиллиқ қават биоптатини текшириши.*

**Abstract.** *Objective: to organize the ozgurations on the mucous membrane of the stomach in NPVS therapy in patients with rheumatoid arthritis and their treatment method. Material and methods: the study involved 40 patients receiving regular NPVS drugs to treat peptic ulcer and complications in patients with rheumatoid arthritis. Results: in patients with rheumatoid arthritis, complications from NPVS therapy and drugs used to treat them were organized. Conclusion: the data obtained indicate that the pathological process of gastric mucosa is associated directly with the safe administration of NPVS drugs and the choice of drugs aimed at treating their complications in time. Learning to do this is not only theoretical but also practical.*

**Key words:** *pain syndrome, gastroprotectors, gastrointestinal tract, ulcerative lesions of the gastric mucosa, joint, examination of biopsies of the gastric mucosa.*

**Актуальность.** Последние десятилетия ее значения неуклонно растут - в связи с общим «старением популяции, увеличивается число пациентов пожилого возраста, представляющих основной круг лиц, регулярно принимающих НПВП. НПВП-наиболее широко используемой в клинической практике и повседневной жизни класс лекарственных средств. Они пользуются для лечения заболеваний и патологических состояний, связанных с наличием лихорадки воспаления. [1,3] Однако наибольшее значение НПВП имеют для лечения заболеваний опорно- двигательной системы. Несмотря на достижения современной медицинской науки в области разработки новых противоревматических препаратов, влияющих на развитие заболевания (базисных препаратов) и эффективных методик реабилитации больных, НПВП сохраняют важнейшее методик реабилитации больных, НПВП сохраняют важнейшее значения для терапии важнейших, социально значимых ревматологических заболеваний, таких, как ревматоидный артрит, анкилозирующий спондилоартрит, остеоартроз. Именно в ревматологической практике НПВП используется длительно и высоких дозах. Данная патология весьма распространена и считается характерной для больных пожилого возраста. Язвы желудка или ДПК выявляются у 15-25% больных, регулярно принимающих НПВП [2,3]. По классическим данным Fries J. (1996), примерно 1% больных, получающих постоянное лечение этими препаратами, в течение года развиваются тяжелые гастродуоденальные осложнения -ЖЖК или перфорация язвы. Это патология является одной из наиболее важных причин гибели больных с ревматическим заболеванием- так больные с РА погибают от гастродуоденальных осложнений в 2 раза чаще, чем в популяции. В 1997 г в США от НПВП-индуцированных гастропатий погибло 16500 больных (данные Национального центра статистики здоровья, 1998 г.), что превышало число погибших от таких социально значимых заболеваний, как астма и лимфогранулематоз [4]. По мнению Hawkey С. (2001) НПВП-индуцированные язвы и эрозии являются одной из наиболее частых причин госпитализации больных с хирургические и гастроэнтерологические стационары, и не менее половины случаев ЖКК в Великобритании можно связать с использованием НПВП. Шостак Н.А. и соавт. (2003), исследуя статистику поступлений больных с ЖКК в хирургическое отделение 1 ГКБ г. Москвы, показала, что более чем в 30% отмечается четкая хронологическая связь между развитием подобных осложнений и приемом НПВП [10, 11].

**Цель:** Целью нашего исследования являлась оценка моторных нарушений гастродуоденальной зоны у больных РА на фоне приема диклофенака натрия по данным 24-часовой рН-метрии, а также изучение их взаимосвязи с клиническими проявлениями НПВП-гастропатии.

**Материалы и методы:** Было обследовано 40 больных, у которых имелся достоверный РА, со средней степенью активности. Средний возраст больных составил 41+ 15, 8 года. Патологию со стороны ЖКТ выявляли тщательным клиническим обследованием.

Всем больным проводили эндоскопическое исследование. Больные были распределены на 2 группы.

1) 20 больных (1 группа) получавшие Рематекс (НПВП узбекского производства) – в дозе 100 мг/сут 15 дней

2) 20 больных (2 группа) получавшие Нимесулид -АТМ НПВП узбекского производства) – в дозе 100 мг/сут в течении года с перерывами в период ремиссии

Из 40 обследуемых больных РА 29 жаловались на боли эпигастральной области, у 11 обнаружен диспепсический синдром. При фиброэзофагогастро-дуоденоскопии (ФЭГДС) эрозивные поражения слизистой оболочки желудка обнаружены у 12 (60%) больных 1 -й группы и у 9 (45%) больных 2-й группы эзофагит обнаружен у 10 (50%) больных 1-й группы и у 8 (40%) больных 2-й группы.

Для НПВП-индуцированных гастропатий типично развитие эрозий (часто множественных) или язв, локализованных в антральном отделе желудка. В отличие от банальной язвенной болезни, язвы ДПК встречаются существенно реже (соотношение примерно 1:4). НПВП-индуцированные язвы чаще единичные, относительно небольшого размера и неглубокие; множественные язвы, вопреки существующему мнению, встречаются относительно редко.

Морфологическая картина, наблюдаемая при гистологическом исследовании биоптатов слизистой желудка, при НПВП- индуцированных гастропатиях неспецифична. В тоже время, при НПВП-индуцированных гастропатиях язвы и множественные эрозии могут определяться на фоне минимально выраженных изменений слизистой, в отличие от Н.pylori- ассоциированной язвенной болезни, при которой характерным фоном язвы является хронический активный гастрит.

Считается, что при НПВП-индуцированных язвах часто отсутствует субъективная симптоматика немые язвы. Поэтому эндоскопическое исследование является единственным достоверным методом диагностики НПВП-индуцированных гастропатий и контроля противоязвенной терапии при данной патологии. НПВП-индуцированные гастропатии возникают на ранних сроках от начала приема лекарственных средств (1-3 месяца). Поэтому именно пациенты, впервые начинающие прием НПВП, требуют особого внимания со стороны лечащего врача в плане своевременной диагностики гастродуоденальных осложнений. Мы выбрали препарат для терапии НПВП -индуцированных гастропатий, это ингибиторы протонной помпы и синтетические аналоги простагландинов. **ПАНУМ-Pantoprazole** -ингибитор протонной помпы, назначили по 20 мг 2 раза в сутки. Препарат из **Простагландинов (Pg)**-группа липидных физиологически активных веществ, образующихся в организме ферментативным путем из некоторых незаменимых жирных кислот и содержащих 20-членную углеродную цепь. Синтетический аналог **простагландина E1**. Оказывает цитопротекторное действие, связанное с увеличением образования слизи в желудке и повышением секреции бикарбоната слизистой оболочкой желудка. Оказывая непосредственное влияние на париетальные клетки желудка, **мизопростол** подавляет базальную, ночную и стимулированную (пищей, гистамином, пентагастрином) секрецию. Уменьшает базальную (но не стимулированную гистамином) продукцию пепсина. Индуцирует сокращение гладких мышц миометрия и расширяет шейку матки. Повышает частоту и силу сокращений миометрия, оказывая слабое стимулирующее действие на гладкую мускулатуру ЖКТ. Действие начинается через 30 мин и продолжается не менее 3-6 ч. При дозе 50 мкг эффект умеренный и короткий, 200 мкг - выраженный. Здесь мы назначили 400 мкг на 2 приема в сутки. К сожалению, мизопростол имеет ряд существенных недостатков. В первую очередь это касается нежелательных эффектов как диспепсия и диарея. ИПП быстро купируют симптомов, связанные с гастрозофагеальным рефлюксом и диспепсические явления. Их длительный прием считается достаточно безопасным и не сопровождается развитием серьезных нежелательных эффектов. Их терапевтическое действие в значительной степени может зависеть от различных эндо - и экзогенных факторов, прежде всего, от инфицированности слизистой

*H.pylori*. ИПП оказываются существенно более эффективными при наличии этого микроорганизма. При его отсутствии язвы желудка, особенно достаточно большие и глубокие (такая патология часто возникает у пожилых больных на фоне приема средне терапевтических или высоких доз НПВП), могут оказаться весьма рефрактерными к лечению. Порой даже длительные курсы (8 и более недель) ИПП не приводят к рубцеванию подобных язв, что требует дополнительного назначения гастропротективных препаратов. Профилактический эффект ИПП так же может оказываться ниже у *H.pylori* - негативных больных. Это подтверждается результатами одного из последних исследований профилактического эффекта ИПП (пантапразол) и мизопростол при НПВП - индуцированных гастропатиях, проведенного в США (Graham D. и сотр. 2002 г.). А также применения пантапразола по 20 мг 2 раза в сутки, кларитрамицина (макролид) 500 мг 2 раза в сутки и трихопола 250 мг 2 раза в сутки эффективно влияло на язвы желудка.

### **Результаты:**

1. Сравнительная частота встречаемости НПВП-гастропатии у больных РА в зависимости от приёма неселективных и селективных нестероидных противовоспалительных препаратов (НПВП) позволили установить преимущество Нимесулида-АТМ в сравнении с Рематексом.

2. Длительный приём НПВП как неселективных, так и селективных, требует пристального внимания врача в отношении риска развития патологии ЖКТ, в частности, НПВП-гастропатии и сопутствующего поражения пищевода.

Нелишним поэтому будет напоминание о том, что асимптомность - характерный признак (критерий) 70-82% НПВС-гастропатий, объясняемый неспецифическим обезболивающим и противовоспалительным эффектом этих ЛС и никакой самый тщательный расспрос и клиническое обследование пациента не заменяют эзофагогастродуоденоскопию (ЭГДС). Также важным моментом в лечении ревматоидного артрита является профилактика остеопороза - восстановление нарушенного кальциевого баланса в направлении повышения всасывания его в кишечнике и уменьшения выведения из организма. Необходимым компонентом в комплексе противо-остеопоротических мероприятий является диета с повышенным содержанием кальция. Источниками кальция являются молочные продукты (особенно твёрдый сыр, содержащий от 600 до 1000 мг кальция на 100 г продукта, а также плавленый сыр; в меньшей степени творог, молоко, сметана), миндаль, лесные и грецкие орехи и т. д., а также препараты кальция в сочетании с витамином D или его активными метаболитами. Важное значение в лечении имеет лечебная физкультура, направленная на поддержание максимальной подвижности суставов и сохранение мышечной массы. Физиотерапевтические процедуры (электрофорез нестероидных противовоспалительных средств, фонофорез гидрокортизона, аппликации димексида) и санаторно-курортное лечение.

**Обсуждения.** Таким образом, выявленные нами клинические и эндоскопические данные у больных РА, принимающих НПВП, могут играть значимую роль в развитии клинических проявлений НПВП-гастропатии и возможно, определенной группе больных необходимо проводить медикаментозную коррекцию симптомов, связанных с нарушением моторики.

### **Литература:**

1. Гусева И.А., Демидова Н.В. «Иммуногенетические аспекты раннего ревматоидного артрита». Журнал «актуальные вопросы ревматологии» 2016. №4. 36-43 стр.
2. Калагова А.В., Айларова Н.Р. «НПВП-гастропатии у больных ревматоидным артритом» г. Владикавказ 2017. - №9. - С. 44-48.
3. Abdulganiyeva D., Belyanskaya N.E., Nasonov E.L. «An association of the clinical manifestations of NSAID gastropathy with upper gastrointestinal motor disorders in patients with rheumatoid arthritis.» *Rheumatology Science and Practice*. 2011;49(3):25-28. (In Russ.)
4. Хромова Е.Б., Говоровская И.Ю. «Ассоциация однонуклеотидных полиморфизмов

- гена PADI4 с ревматоидным артритом» Журнал «актуальные вопросы ревматологии» 2015. №4. - С. 42-52.
5. Гусева И.А., Демидова Н.В., Сорока Н.Е. “Исследование полиморфизмов генов-кандидатов иммунного ответа как маркеров риска развития ревматоидного артрита и продукции аутоантител”. Журнал «Клиническая иммуногенетика заболеваний человека» 2016 г С. 37-46.
6. Чичасова Н.В. Иммунологические и клинические взаимосвязи при ревматоидном артрите, ассоциированном с аутоиммунным тиреоидитом. 2016 г. С. 29-36.
7. Циммерман Я.С. Поражение желудка, индуцированное приемом нестероидных противовоспалительных препаратов (НПВП): НПВП-гастрит или НПВП-гастропатия? журнал «клиническая фармакология и терапия» 2018. №1 С. 47-56.
8. Вялов С.С. Восстановление слизистой желудочно-кишечного тракта или снижение кислотности желудка? – Приоритеты в лечении. Эффективная фармакотерапия 2016;1:1–9.
9. Воробьева Л.Д. Значение качества жизни, связанного со здоровьем, у больных РА и современные инструменты его оценки. Современная ревматология. 2017; 11(4): 62-72.
10. Misiewicz J.J., Goodwin C.S.: A new classification of gastritis. 9th Congress of Gastroenterology. Working party reports. Melbourne, Blackwell, 2017: 1–10.

### ЛЕЧЕНИЯ ОСЛОЖНЕНИЙ НПВС ТЕРАПИИ У БОЛЬНЫХ С РЕВМАТОИДНЫМ АРТРИТОМ

Хамидова Г.С., Юлдашева С.Х.

**Аннотация.** Цель: Снижение изменений слизистой оболочки желудка в процессе терапии НПВС у пациентов с ревматоидным артритом и организация их метода лечения. Материалы и методы: исследование регулярные НПВС лечение желудочно-кишечного тракта и осложнений у 40 пациентов с ревматоидным артритом, принимающих препараты. Результаты: У пациентов с ревматоидным артритом были зарегистрированы осложнения от NPVS-терапии и препараты, используемые для их лечения. Выводы: полученные данные свидетельствуют о том, что патологический процесс на слизистой желудка напрямую связан с безопасным подбором НПВС препаратов, направленных на прием и своевременное лечение их осложнений. Изучение этого имеет не только теоретическое, но и практическое значение.

**Ключевые слова:** болевой синдром, гастропротекторы, желудочно-кишечный тракт, язвенных повреждений слизистой оболочки желудка, сустав, исследовании биоптатов слизистой желудка.

УДК 616.33-002.44:616.33.342

**ОПТИМИЗАЦИЯ ПРИМЕНЕНИЯ ПРОТИВОВИРУСНЫХ ПРЕПАРАТОВ И ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ С ХРОНИЧЕСКИМ ГЕПАТИТОМ**

Хамидова Г.С., Юлдашева С.Х.

Ургенчский филиал Ташкентской медицинской академии,

Республика Узбекистан, г. Ургенч.

**ВИРУСГА ҚАРШИ ДОРИЛАРНИ ҚЎЛЛАШНИ ОПТИМАЛЛАШТИРИШ ВА СУРУНКАЛИ ГЕПАТИТ БИЛАН КАСАЛЛАНГАН БЕМОРЛАРНИ ДАВОЛАШ**

Ҳамидова Г.С., Юлдашева С.Х.

Тошкент тиббиёт академияси Урганч филиали, Ўзбекистон Республикаси, Урганч ш.

**OPTIMIZATION OF THE APPLICATION OF ANTI-VIRAL DRUGS AND TREATMENT OF PATIENTS WITH CHRONIC HEPATITIS**

Khamidova G.S., Yuldasheva S.Kh.

Urgench branch of the Tashkent Medical Academy, Republic of Uzbekistan, Urgench.

e-mail: [gulnozamidova1971@gmail.com](mailto:gulnozamidova1971@gmail.com)

---

***Аннотация.** Мақсад. Антивирус терапияни гепатопротектор билан биргаликда самарадорлигини ўрганишидир. Материаллар ва усуллар: Биз Хоразм вилоят кўп тармоқли тиббий марказидаги Гепатит С билан касалланган гастроэнтерологик бўлимда 50 нафар беморни текиширдик, 25 нафар бемор стандарт муолажаларни олди ва 25 нафар беморга қўйидаги терапия буюрилди: Ҳофитол - дори, унинг битта ампуласида 0,1г. изотоник еритмадаги тозаланган артишок барги экстракти бор. Натижалар: Назорат қилувчи беморларга қўйидаги клиник тадқиқотлар тавсия этилган: 1. Клиник мезонлари (жигар ҳажмининг пасайиши, иктерик шакллар билан, сариқликнинг йўқолиши, асоратларсиз). 2. Биокимёвий мезонлар (трансаминаза даражаси). 3. Вирусологик мезонлар (мавжудлиги ва концентрацияси). 4. Гистологик мезонлар(ИГА томонидан баҳоланган жигар биопсиясида кузатилган ижобий динамика). Хулоса: Терапия бошланганидан 4 ҳафта ўтгач амалга оширилган 40 та беморларда натижа яхши бўлди, 10 та беморда еса яхшиланиш кузатилмади.*

***Калит сўзлар:** даволаш усуллари, антивирус, организм, вирус, гепатит, овқатланиш, цирроз, ҳужайра ичидаги механизмлар, гепатопротектор.*

***Abstract. Objective:** To study the effectiveness of antiviral therapy in combination with hepatoprotector. **Materials and methods:** We examined 50 patients with hepatitis C in the gastroenterology department of the Khorezm Regional Multidisciplinary Medical Center, Twenty-five patients received standard treatments and 25 patients were prescribed the following therapy: Hofitol is a drug containing 0.1 g in one ampoule. contains purified artichoke leaf extract in isotonic solution. **Results:** The following clinical trials were recommended for control patients: 1. Clinical criteria (decreased liver volume, with icteric forms, disappearance of jaundice, without complications). 2. Biochemical criteria (transaminase levels). 3. Virological criteria (presence and concentration). 4. Histological criteria (in liver biopsy assessed by IGA). **Conclusion:** 40 performed 4 weeks after the start of therapy in patients, the result was good 10 patients no improvement was observed*

***Key words:** treatment methods, antiviral, organism, virus, hepatitis, diet, cirrhosis, intracellular mechanisms, hepatoprotector.*

---

**Актуальность.** Примерно 399 000 человек ежегодно умирают от гепатита С, в основном от цирроза и гепатоклеточной карциномы. С помощью противовирусных препаратов можно излечивать более 95% людей с инфекцией гепатита С и таким образом снижать риск смерти от рака и цирроза печени, но доступ к диагностике и лечению является низким. настоящее время вакцины от гепатита С не существует, но в этой области ведут-

ся научные исследования. Доступ к лечению ВГС улучшается, но остается ограниченным. В 2015 г. из 71 миллиона человек с инфекцией ВГС в мире 20% (14 миллионов) знали о своем диагнозе. В 2015 г. лечение начали 7,4% людей с поставленным диагнозом (1,1 миллиона человек). Примерно 50% людей, начавших лечение в 2015 г., получали ППД. За годы совокупное число людей, получавших лечение в глобальных масштабах, достигло в 2015 г. 5,4 миллиона человек [1, 3]. В отношении большинства пациентов, получавших лечение до 2015 г., использовались старые виды терапии, главным образом терапия на основе интерферона. Чтобы количественно оценить количество случаев и расценки AVH на 100 000 населения, мы проанализировали отчеты республиканских СЭС за период 1971-2005 годов и конкретные отчеты о вилояте за 1985-1995 годы. [2]. Для проверки заявленных ставок по вилояту, подсчет населения по отчетам вилоята сравнивался с официальными данными переписи населения Узбекистана. Для определения коэффициентов смертности на 100 000 (MP) от AVH данные о смертности, связанные с AVH за 1981-1995 годы, были получены в Департаменте статистики Министерства здравоохранения. AVH-ассоциированные MP для республики и для каждого вилоята за 1985-1995 гг. Были рассчитаны по возрасту и полу на основе данных о смертности, проанализированных из отчетов Госкомстата. Там, где коэффициенты смертности на 100 000 населения были рассчитаны для конкретной возрастной и половой групп, данные знаменателя были ограничены оценками населения для этой конкретной возрастной и половой группы. [4]. Эти анализы не включали смертельные исходы, связанные с хроническим вирусным гепатитом и / или циррозом. В России уровень излечимости 2 и 3 групп вируса достигает от 83-до 91%. По последним данным гепатитом С в России болеют около 8 миллионов жителей. При этом 1-5% случаев приводит к летальному исходу. [5]. С января до августа 2015 года зарегистрировано более 1300 случаев заболевания острой формой гепатита С и более 57000 – хронической. Заболевание вызывает РНК-содержащий вирус из семейства Flaviviridae, обнаруженный учеными в 1989 году. [3]. Сокращенно вирус гепатита С называется ВГС или HCV. Вирус размножается в основном в клетках печени (гепатоцитах) [5]. Проникая в них, он использует внутриклеточный механизм репликации (самокопирования генома); [6]. каждая вирусная частица производит в день до 50 реплик, которые впоследствии выходят за пределы клетки-хозяина. HCV – достаточно старый вирус, который эволюционировал в течение нескольких тысяч лет. [7]. Этим объясняется большое количество его разновидностей [2, 6]. На сегодняшний день известно 6 генотипов вируса и 90 субтипов. Важно знать, инфицирование одним генотипом не дает иммунитета против других типов вируса гепатита С. В связи с этим возможно одновременно заражение двумя и более штаммами. Гепатит С обычно протекает бессимптомно или с неярко выраженными проявлениями. Именно поэтому для обозначения данного заболевания применяются образные выражения «ласковый убийца» и «кроткая смерть».

**Цель исследования** – изучить эффективности противовирусную терапию в сочетании гепатопротектором.

Гепатопротекторы - средства, которые повышают устойчивость печени к патогенным факторам восстанавливают гепатоциты и их нормальное функционирование, например высокой действенностью обладают препараты на основе глицирризиновой кислоты, которая является основным активным компонентом корня солодки, восстановить здоровое состояние клеток.

До настоящего времени «стандартом» лечения больных с хроническим гепатитом считалась схема, при которой альфа-интерферон использовался в дозе 3 млн МЕ трижды в неделю на протяжении 12 месяцев.

**Материалы и методы.** Нами было обследовано 50 больных в гастроэнтерологической отделении на Областном многопрофильном медицинском центре г. Ургенча с гепатитом С, 25 больных из всех принимали стандартные лечения, а 25 больным из всех назначена следующая терапия: препарат- Хофитол - препарат, одна ампула которого содержит 0,1 г очищенного экстракта листьев артишока в изотоническом рас-



творе. Основное гепатопротекторное и желчегонное действие обусловлено наличием в экстракте фенольного соединения цинарина в сочетании с фенолокислотами (кофейной, хлорогеновой и др.). Кроме того, содержит каротин, витамины С, В1, В2, инулин. Влияет на функциональную активность печеночных клеток, стимулирует выработку ферментов; этим объясняется влияние препарата на липидный, жировой обмен, повышение антитоксической функции печени. Хофитол снижает уровень холестерина в крови при исходной гиперхолестеринемии, оказывает желчегонное действие за счет умеренного холеретического и слабого холекинетического эффекта. Применяют при токсических гепатитах, циррозе печени. Препарат малотоксичен. [1]. Назначена следующая диета:

**Диета** – принцип диеты заключается в нормализация функции печени, улучшении желчеотделения и обеспечении защиты желудка и кишечника от любых повреждений. Основные правила – диета, стол № 5, которая обычно назначается больным гепатитом: отказ от жаренного, предпочтение –приготовленной на пару или отварной пище, приём пищи 5-6 раз в день небольшими порциями. Обильное питье с достаточным количеством воды- 1,5 литров в день. В рационе должно содержаться не более 100 граммов белков, до 100 граммов жира, до 450 граммов углеводов Ограничение соли- не более 10 граммов в день. Запрещенные продукты: специи, жаренное, соленое, маринованное, копченое и консервированное. Жирное мясо, рыба и птица, мясные бульоны, сдобные изделия, шоколад, мороженное, кондитерские жиры, маргарин, жиры животного происхождения. Сладкие газированные напитки, крепкий чай и кофе.

**Результаты исследования.** По данным контрольной больным рекомендована следующие клинические исследования:

1. Клинические критерии (уменьшение размеров печени, при желтушных формах-исчезновение желтухи, отсутствие обострений)
2. Биохимические критерии (уровень трансаминаз).
3. Вирусологические критерии (наличие и концентрация).
4. Гистологические критерии (положительная динамика, отмеченная при биопсии печени, оцениваемая по ИГА).

**Вывод.** КИ, проводившейся через 4 недели от начала терапии, эффект было отмечено у 40 больных, а у 10 больных в КИ динамика к улучшению не наблюдалось.

#### **Литература:**

1. Baumert T.F., Wellnitz S., Aono S. et al. Antibodies against hepatitis C virus-like particles and viral clearance in acute and chronic hepatitis C // *Hepatology*. 2000. V. 32. P. 610 - 617.
2. Bartosch B., Bukh J., Meunier J.C. et al. In vitro assay for neutralizing antibody to hepatitis C virus: evidence for broadly conserved neutralization epitopes // *PNAS USA*. 2013. V. 100. P. 14199 - 14204.
3. Folgoni A., Capone S., Ruggeri L. et al. T-cell HCV vaccine eliciting effective immunity against heterologous virus challenge in chimpanzees // *Nat. Med*. 2006. V. 12. P. 190 - 197.
4. Воробьева Л.Д., Асеева Е.А. Значение качества жизни, связанного со здоровьем, у больных системной красной волчанкой и современные инструменты его оценки. *Современная ревматология*. 2017; 11(4): 62-72.
5. Шляхтенко Л.И. Системный подход к изучению эпидемического процесса гепатитов В и С [A systematic approach to the study of the epidemic process of hepatitis B and C]// *Эпидемиология и Вакцинопрофилактика*. 2003. № 11. С. 15 - 19.
6. Alter M.J. Epidemiology of hepatitis C virus infection // *World J. Gastroenterol*. 2007. V. 13. P 2436 - 2441.
7. Alvarez-Lajonchere L., Shoukry N.H., Gra B. et al. Immunogenicity of CIGB-230, a therapeutic DNA vaccine preparation, in HCV-chronically infected individuals in Phase I clinical trial // *J. Viral. Hepatol*. 2009. V. 26. P 156 - 167.

## ОПТИМИЗАЦИЯ ПРИМЕНЕНИЯ ПРОТИВОВИРУСНЫХ ПРЕПАРАТОВ И ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ С ХРОНИЧЕСКИМ ГЕПАТИТОМ.

Хамидова Г.С., Юлдашева С.Х.,

**Аннотация.** Цель. Изучить эффективности противовирусную терапию в сочетании гепатопротектором. Материалы и методы. Нами было обследовано 50 больных в гастро-энтерологической отделении на Областном многопрофильном медицинском центре г. Ургенча с гепатитом С, 25 больных из всех принимали стандартные лечения, а 25 больным из всех назначена препарат- Хофитол. Результаты: По данным контрольной больным рекомендована следующие клинические исследования: 1. Клинические критерии (уменьшение размеров печени, при желтушных формах-исчезновение желтухи, отсутствие обострений. 2. Биохимические критерии (уровень трансаминаз). 3. Вирусологические критерии (наличие и концентрация). 4. Гистологические критерии (положительная динамика, отмеченная при биопсии печени, оцениваемая по ИГА).

**Ключевые слова:** методы лечения, противовирусное средство, организм, вирус, гепатит, диета, цирроз печени, внутриклеточные механизмы.

УДК 614.777

### ХИМИЧЕСКИЙ СОСТАВ ПОЧВЫ И ЗДОРОВЬЕ НАСЕЛЕНИЯ

Хасанова М.И., Искандарова Ш.Т.

Ташкентский педиатрический медицинский институт, Республика Узбекистан, г. Ташкент.

### ТУПРОҚНИНГ КИМЙОВИЙ ТАРКИБИ ВА АҲОЛИ САЛОМАТЛИГИ

Хасанова М.И., Искандарова Ш.Т.

Тошкент педиатрия тиббиёт институти, Ўзбекистон Республикаси, Тошкент ш.

### CHEMICAL COMPOSITION OF SOIL AND HEALTH OF POPULATION

Khasanova M.I., Iskandarova Sh.T.

Tashkent Pediatric Medical Institute, Republic of Uzbekistan, Tashkent.

e-mail: [donna9599@mail.ru](mailto:donna9599@mail.ru)

---

**Аннотация.** Мақсад: Тупроқда микроэлементларнинг миқдор даражасини баҳолаш, уларнинг Ўзбекистон Республикаси сув объектлари суви, ўсимлик маҳсулотлари ва аҳоли саломатлигига таъсирини ўрганиш. Материаллар ва усуллар: Адабиёт манбалари ўзганилди ва таҳлил қилинди. Тупроқ ҳолати меърий усубий хужжатлар: Ўзбекистон Республикаси санитария қоида ва меъёрлари (0181-05-сонли СанҚМ) “Ўзбекистонни ўзига хос табиий-иқлимий шароитида аҳоли яшаш жойларида тупроқ сифатига гигиеник талабларга мувофиқ ўрганилди. Тупроқнинг ифлосланиши ва аҳоли саломатлигига таъсир хавфини Ўзбекистон Республикаси санитария қоида ва меъёрлари (0191-05-сонли СанҚМ) “Тупроқда экзоген зарарли моддалар рухсат этилган концентрациясига мувофиқ баҳоланди. Микроэлементларни тупроқ, сув, ўсимлик ва озиқ-овқат маҳсулотларида аниқлаш фотосолетрик усулда аниқланади. Натижа: Олинган маълумотлар тажриба вилоятларида одам организмига овқат ва сув билан фторни тушиши мумкин бўлган бир кеча кундузлик дозасини ҳисоблаш имконини берди. Қайсики Сурхондарё (2,6-3,3 мг) ва Тошкент (1,7-3,65 мг) вилоятларида етарли бўлган. Фарғона вилоятида бу бир кеча кундузлик дозалар паст бўлиб 0,45-0,53 мг ни ташкил қилади (меъёр 1,0-3,0 мг). Хулоса: Бу маълумотлар Ўзбекистон шароитида ичимлик сувини фторлаш зарурлиги сув манбалари таркибида фторни сақлашига асосланган ҳолда емас, балки фторли атроф муҳитдан организмга бир кеча кундузда тушадиган доза катталигига қараб аниқлашни исботлади.

---

**Калит сўзлар:** тупроқ, микроэлементлар микдори, ифлосланиш даражаси, аҳоли касалланиши, биогеохимё вилоятлар, карисес, ендемик буқоқ.

**Abstract.** Objective: assessment of the levels of microelements in the soil, the effect of their water quality in water bodies, plants and food products in the Republic of Uzbekistan and on the health of the population. Materials and methods: literature sources, stock materials for a retrospective period are analyzed, the role of natural factors in the formation of soil composition in the territory of modern Uzbekistan and their impact on the health of the population are studied. The state of the soil was studied in accordance with the regulatory and methodological documents: Sanitary rules and norms of the Republic of Uzbekistan (SanR&N) "Hygienic requirements for the quality of soil in populated areas in specific natural and climatic conditions of Uzbekistan" No. 0181-05. The assessment of soil contamination levels and public health hazards was carried out in accordance with the Sanitary Rules and Regulations of the Republic of Uzbekistan (SanR&N) "Maximum allowable concentrations and tentatively allowable concentrations of exogenous harmful substances in the soil" No. 0191-05. Determination of fluorine and other microelements in soil, water, plants, and food products was carried out by photolorimetric method. Result: the data obtained allowed us to calculate the approximate daily doses of possible fluoride intake into the human body in the experimental regions along with food and water, which turned out to be quite sufficient in Surkhandarya (2.6-3.3 mg) and Tashkent (1.7-3.65 mg) areas. In the Fergana region, these daily doses were low (0.45-0.53 mg at a rate of 1.0-3.0 mg). Conclusion: These data also confirmed in the conditions of Uzbekistan the correctness of the thesis that the determination of the need for fluoridation of drinking water should be based not on data on the content of fluorine in water of water sources, but on the value of the daily dose of fluorine entering the body from the environment.

**Key words:** soil, microelement content, degree of pollution, morbidity of the population, biogeochemical provinces, caries, endemic goiter, chemicals, sanitary conditions.

---

**Актуальность.** Почва является одним из важных элементов окружающей среды, которое имеет огромное значение для человека. Почва является верхней частью земной коры и формируется постоянно под влиянием целого ряда процессов и представляет собой сложный комплекс минеральных и органических веществ, заселенный макро- и микроорганизмами [1, 2, 3].

Минеральные компоненты почвы – это измельченные, разрушенные под действием физических факторов твердые породы земной коры, а органические вещества появляются в почве в результате отмирания растений и животных. Почва населена огромным количеством разнообразных микроорганизмов, играющих большую роль в ее формировании, накоплении и разрушении в ней минеральных и органических веществ [4,5,6,7].

Факторы, влияющие на уровень заболеваемости населения, которые на прямую связаны со степенью загрязнения объектов окружающей среды подразделяются на 2 основные группы: природные и антропогенные.

Установлено, что на состав и свойства почвы, её санитарное состояние и степень загрязнения, могут оказывать влияние различные природные факторы [8].

В связи с географическим положением региона, в частности удаления от морей и океанов обусловило особенности почвенного покрова территорий Узбекистана. В связи с этими особенностями геологической истории региона, большая часть Республики является биогеохимической провинцией с пониженным содержанием в почвах йода, фтора, железа, меди, кобальта и фосфора, повышенным содержанием магния и кальция.

Природные факторы обусловили преобладание определенных типов почвы: сероземов (до 35%) и лугово-болотных (60%) почв, жаркий климат – интенсивность биохимического процесса превращения органических веществ, который протекает в сероземах достаточно эффективно.

Большинство ученых-медиков Узбекистана при изучении характеристик химиче-

ского состава почв первоочередное внимание уделяли содержанию в них макро- и микроэлементов, в частности фтора и йода, которые имеют явно выраженное и общеизвестное влияние на организм человека.

Установлено, что недостаток в организме йода вызывает у людей заболевание щитовидной железы (зоб), а недостаток фтора нарушает процессы образования костной ткани, за счет чего развивается (особенно у детей) кариес зубов.

**Цель исследования.** Цель настоящих исследований состояла в оценке уровней содержания в почве микроэлементов, влияние их на качество воды водных объектов, растения и пищевые продукты в Республике Узбекистан и здоровье населения.

**Материалы и методы.** Проанализированы литературные источники, фондовые материалы за ретроспективный период, изучена роль природных факторов в формировании почвенного состава на территории современного Узбекистана и влияние на состояние здоровья населения. Состояние почвы изучали в соответствии с нормативно-методическими документами: Санитарными правилами и нормами Республики Узбекистан (СанПиН) «Гигиенические требования к качеству почвы населенных мест в специфических природно-климатических условиях Узбекистана» №0181-05. Оценку уровней загрязнения почвы и опасности для здоровья населения проводили в соответствии с Санитарными правилами и нормами Республики Узбекистан (СанПиН) «Предельно допустимые концентрации и ориентировочно допустимые концентрации экзогенных вредных веществ в почве» №0191-05. Определение фтора и других микроэлементов в почве, воде, растениях и продуктах питания проводили фотокolorиметрическим методом.

**Результаты и обсуждение.** В исследованиях, посвященных решению вышеуказанных проблем, были охвачены территории разных регионов Узбекистана, причем в качестве опытных были взяты Сурхандарьинская, Ташкентская и Ферганская области. При этом особое внимание было уделено сравнительной оценке опытных областей по содержанию фтора в объектах окружающей среды (таблица 1.).

Установлено, что практически все виды почв, встречающихся в Узбекистане, содержат меньше фтора, чем типичные черноземы России, причем это отставание колеблется от 1,7 (сероземы) до 3,5 раз (луговые почвы). При этом, в городах и районах опытных областей содержание фтора в почве значительно колеблется. Например, в Сурхандарьинской области минимальное общее валовое количество фтора отмечено в почве г.Термеза (17,3 мг/кг). Однако содержание в почве водорастворимых форм фтора было примерно одинаковым (4,62-6,31 мг/кг), а удельный вес этих форм составлял 16,3-31,5%. Содержание фтора в воде колебалось в пределах от 0,2 до 0,42 мг/л.

В Ферганской области наибольшее валовое содержание фтора обнаружено в почвах Вуадильского района (133,3 мг/кг), наименьшее – в почве г.Маргилана (29,9 мг/кг). Содержание водорастворимых форм изменялось в пределах от 0,18 (г.Фергана) до 0,89 мг/кг (Узбекистанский район), а их удельный вес - от 0,23 до 2,3%. В воде основных водоисточников (преимущественно скважин) содержание фтора значительно колебалось – от 0,1 до 0,6 мг/л (при норме 0,7 мг/л).

Содержание фтора в почвах Ташкентской области также колебалось в значительных пределах: валовое содержание – от 13,6 (Аккурганский район) до 600 мг/кг (Пскентский район); содержание водорастворимых форм – от 1,36 до 4,6 мг/кг, их удельный вес составил 0,4-21%. Содержание фтора в водоисточниках на территории области изменялось незначительно – от 0,23 до 0,36 мг/л.

В растениях опытных областей определялось содержание фтора (таблица 2): в Ферганской области 0,41-0,51 мг/кг, в Сурхандарьинской области 1,0-1,2 мг/кг, в Ташкентской области 0,57-2,43 мг/кг. Наибольшее содержание фтора было обнаружено в растениях Пскентского ( $2,2 \pm 0,79$  мг/кг) и Аккурганского ( $2,43 \pm 0,31$  мг/кг) районов Ташкентской области.

Исследования содержания фтора в продуктах питания колеблется, как в областном разрезе, так и по пищевым продуктам. Из таблицы 3 видно, что при пересчете на ки-

логамм сырого продукта наиболее богатыми фтором оказались картофель (до 4,13 мг в Сурхандарьинской области), мясо (до 2,0 мг в Ташкентской области), помидоры (до 1,24 мг в Ташкентской области), лук (до 1,0 мг в Сурхандарьинской области).

**Таблица 1.** Содержание фтора в почве и воде городов и районов Узбекистана.

№	Наименование точки отбора проб	Почва, мг/кг			Вода, мг/л
		Общее к-во	водораствор формы	%водорас т формы	
<b>а) Сурхандарьинская область</b>					
1.	Шерабад	19,2 $\pm$ 1,5	5,34 $\pm$ 0,56	27,8	0,35 $\pm$ 0,03
2.	Ангор	18,0 $\pm$ 2,0	6,31 $\pm$ 0,36	20,0	0,2 $\pm$ 0,01
3.	Термез	17,3 $\pm$ 2,2	5,45 $\pm$ 0,61	31,5	0,30 $\pm$ 0,03
4.	Денау	27,9 $\pm$ 2,0	5,27 $\pm$ 0,66	18,8	0,4 $\pm$ 0,09
<b>б) Ташкентская область</b>					
1.	Пскентский р-н	600,0 $\pm$ 58,9	2,3 $\pm$ 0,71	0,4	0,24 $\pm$ 0,05
2.	Букинский р-н	309,0 $\pm$ 43,3	2,4 $\pm$ 0,46	0,8	0,36 $\pm$ 0,06
3.	Аккурганский р-н	13,6 $\pm$ 2,7	2,1 $\pm$ 0,48	15,0	0,23 $\pm$ 0,02
4.	Бостанлыкский р-н	104,4 $\pm$ 12,2	1,36 $\pm$ 0,9	13,0	0,27 $\pm$ 0,05
5.	Янгиюльский р-н	288,2 $\pm$ 45,5	4,6 $\pm$ 0,7	21,0	0,26 $\pm$ 0,05
<b>в) Ферганская область</b>					
1.	Вуадиль	133,3 $\pm$ 33,3	0,31 $\pm$ 0,04	0,23	0,1 $\pm$ 0,01
2.	Фергана	70,0 $\pm$ 15,2	0,18 $\pm$ 0,03	0,25	0,1 $\pm$ 0,01
3.	Маргилан	29,9 $\pm$ 3,3	0,63 $\pm$ 0,14	2,1	0,36 $\pm$ 0,08
4.	Кувасайский р-н	69,6 $\pm$ 38,5	0,53 $\pm$ 0,11	0,76	0,1 $\pm$ 0,01
5.	Ахунбабаевский р-н	50,0 $\pm$ 5,8	0,16 $\pm$ 0,23	2,3	0,15 $\pm$ 0,02
6.	Узбекистанский р-н	83,5 $\pm$ 1,3	0,89 $\pm$ 0,12	1,16	0,6 $\pm$ 0,09

Вышеприведенные данные позволили рассчитать примерные суточные дозы возможного поступления фтора в организм людей в опытных областях вместе с пищей и водой (таблица 4), которые оказались вполне достаточными в Сурхандарьинской (2,6-3,3 мг) и Ташкентской (1,7-3,65 мг) областях. В Ферганской области эти суточные дозы оказались низкими (0,45-0,53 мг при норме 1,0-3,0 мг). Эти данные подтвердили и в условиях Узбекистана правильность тезиса о том, что определение необходимости фторирования питьевой воды должно основываться не на данных о содержании фтора в воде водисточников, а на величине суточной дозы фтора, поступающей в организм из окружающей среды.

**Таблица 2.** Содержание фтора в растениях опытных районов Узбекистана (M $\pm$ m).

№	Наименование почек отбора проб	мг/кг
<b>Ферганская область</b>		
1.	Ферганский район	0,41 $\pm$ 0,03
2.	Кувасайский район	0,46 $\pm$ 0,15
3.	Узбекистанский район	0,51 $\pm$ 0,08
<b>Сурхандарьинская область</b>		
4.	Шерабадский район	1,0 $\pm$ 0,16
5.	Термезский район	1,2 $\pm$ 0,18
6.	Денауский район	1,1 $\pm$ 0,15
<b>Ташкентская область</b>		
8.	Пскентский район	2,2 $\pm$ 0,79
9.	Букинский район	0,8 $\pm$ 0,14
10.	Аккурганский район	2,43 $\pm$ 0,31
11.	Бостанлыкский район	0,57 $\pm$ 0,17
12.	Янгиюльский район	0,92 $\pm$ 0,16

**Таблица 3.** Содержание фтора в продуктах питания опытных объектов (в мг/кг сырого продукта).

№	Продукты	Сурхандарьинская обл.	Ташкентская обл.	Ферганская обл.
<b>Овощные продукты:</b>				
1.	Картофель	4,13	1,3	1,0
2.	Капуста	0,83	0,37	0,46
3.	Помидоры	0,44	1,24	0,21
4.	Морковь	1,76	0,77	0,35
5.	Лук	1,0	0,20	0,75
6.	Огурцы	0,07	0,60	0,17
<b>Зерновые продукты:</b>				
7.	Рис	0,44	0,92	0,44
8.	Пшеница	0,81	0,81	0,57
9.	Кукуруза	0,45	0,45	0,33
10.	Маш	0,73	0,61	0,55
11.	Хлеб	0,38	0,34	0,25
<b>Фрукты, бахчевые:</b>				
12.	Яблоки	0,33	0,44	0,18
13.	Виноград	0,69	0,60	0,31
14.	Дыни	0,59	0,42	0,38
<b>Животные продукты:</b>				
15.	Мясо	0,9	2,0	1,62
16.	Яйца	0,68	0,34	0,24
17.	Молоко	0,24	0,12	0,34

Вышеприведенные данные свидетельствуют о том, что большая часть Узбекистана является биогеохимической провинцией с пониженным содержанием в почве йода, фтора, железа, меди, кобальта и фосфора, повышенным содержанием магния и кальция. Такой состав почвы обусловлено особенностями геологической истории региона и расположением местности (удаление от моря), химического состава материнских пород, климата и процессов почвообразования, гидрогеологических и других условий.

**Таблица 4.** Поступление фтора в организм детей (мг/сутки).

№	Область и районы	С пищей M <sub>±m</sub>	С водой	Всего
<b>Сурхандарьинская область:</b>				
1.	Ширабадский район	1,28 <sub>±0,24</sub>	1,33	2,61
2.	Термезский район	1,30 <sub>±0,25</sub>	1,32	2,62
3.	Данауский район	1,57 <sub>±0,28</sub>	1,52	3,09
<b>Ташкентская область:</b>				
5.	г.Алмалык	2,0 <sub>±0,1</sub>	0,9	2,9
6.	Пскентский район	2,70 <sub>±0,1</sub>	0,91	3,61
7.	Букинский район	1,43 <sub>±0,05</sub>	1,37	2,80
8.	Аккурганский район	2,58 <sub>±0,12</sub>	0,87	3,65
9.	Янгиюльский район	0,79 <sub>±0,05</sub>	0,99	1,78
10.	Бостанлыкский район	0,94 <sub>±0,04</sub>	1,03	1,97
<b>Ферганская область:</b>				
11.	Ферганский район	0,4 <sub>±0,07</sub>	0,12	0,52
12.	Кувасайский район	0,38 <sub>±0,03</sub>	0,07	0,45
13.	Узбекистанский район	0,42 <sub>±0,04</sub>	0,11	0,53

Проведено крупномасштабное эпидемиологическое обследование 27300 человек, проживающих в 8 областях республики (64 населенных пункта).

Установлено, что содержание фтора в питьевой воде возрастает вниз по течению рек Сырдарьи и Амударьи, т.е. с востока на северо-запад: в восточной зоне 0,28-0,35 мг/л, в центральной зоне 0,37-0,42 мг/л, в северо-западной зоне 0,43-0,51 мг/л. На территориях Элликалинского и Кегейлинского районов Каракалпакстана, Багатского района Хорезмской области, Мирзачульского района Джизакской области содержание фтора в водоисточниках было повышенным (от 0,95 до 1,75 мг/л).

Распространенность флюороза зубов по критическим возрастам (6,12,15 лет и 35-44 года) коррелирует с содержанием фтора в питьевой воде ( $\chi > 0,61$ ) и достигает в максимуме  $75,0 \pm 5,6\%$  (в Элликалинском районе) на фоне снижения распространенности кариеса до  $51,66 \pm 6,45\%$ . В основном, выявляются легкие формы флюороза; тяжелые формы (до  $0,98 \pm 0,24\%$ ) встречаются только в районах, где содержание фтора в питьевой воде превышает 0,8-1 мг/л.

**Выводы:** 1. Природные факторы играют решающую роль в формировании на территории Узбекистана основных типов и особенностей состава почвенного покрова, представленного в основном сероземами (до 35%) и лугово-болотными (до 60%) почвами.

2. Геологическая история региона и географическое расположение (удаление от морей и океанов) обуславливают возникновение на территории Узбекистана биогеохимической провинции с пониженным содержанием в почвах йода, фтора, железа, меди, кобальта и фосфора, повышенным содержанием магния и кальция.

3. Поскольку недостаток фтора в воде и почве, растениях и организме человека способствует развитию кариеса, а недостаток йода – эндемического зоба, содержание этих химических веществ в почве может иметь приоритетное значение с санитарно-гигиенических позиций.

### Литература:

1. Ильинский И.И., Искандаров А.Б., Искандарова Ш.Т., Калиникова Н.С. Некоторые особенности многолетней динамики уровней заболеваемости населения Узбекистана в целом и г.Ташкента // Бюллетень Ассоциации врачей Узбекистана. – 2012. - № 1. – С.12-13.
2. Искандаров Т.И., Ильинский И.И., Искандарова Ш.Т. Санитарно-гигиенические проблемы охраны почвы от загрязнения в специфических природно-климатических условиях Узбекистана. - Ташкент, 2010. – 130 с.
3. Искандаров Т.И., Ильинский И.И., Искандарова Ш.Т. Гигиенические основы мероприятий по охране почвы от загрязнения в условиях Узбекистана (учебно-методическое пособие для студентов медицинских ВУЗов). – Ташкент, 2011. – 122 с.
4. Искандарова Ш.Т., Хасанова М.И., Инагамова В.В., Икрамова М.И. Руководство к практическим занятиям по общей гигиене. – Ташкент, 2014. – 297 с.
5. Мусаева А.К., Ходжаева Г.А. опросу выбора показателей, определяющих уровни загрязнения почвы в бассейне реки Сырдарья // Международная научно-практическая конференция «Научно-практические пути повышения экологической устойчивости и социально-экономическое обеспечение сельскохозяйственного производства. Россия, Астраханская область, 2017.- С.45-47.
6. Усманов И.А., Мусаева А.К. К вопросу экологического районирования бассейна реки Сырдарья по степени загрязнения почвы // Международная научно-практическая конференция «Экологические аспекты мелиорации, гидротехники и водного хозяйства АПК», Москва, 2017, 5-6 октября, 2017.- С.299-302.
7. Усманов И.А., Садыкова У.А. К вопросу экологической безопасности почвы в условиях города Ташкента//В сборнике международной научно-практической Интернет-конференции «Современное экологическое состояние природной среды и научно-

практические аспекты рационального природопользования», 2018, Россия.- С.49-53.

8. Усманов И.А. Показатели загрязнения разных типов землепользования в условиях Узбекистана // Журнал «Пути повышения орошаемого земледелия», 2018, №1, Новочеркасск, Россия.- С.172-175.

## ХИМИЧЕСКИЙ СОСТАВ ПОЧВЫ И ЗДОРОВЬЕ НАСЕЛЕНИЯ

Хасанова М.И., Искандарова Ш.Т.

**Аннотация.** Цель: уровней содержания в почве микроэлементов, влияние их на качество воды водных объектов, растения и пищевые продукты в Республике Узбекистан и здоровье населения. Материал и методы: Проанализированы литературные источники, фондовые материалы за ретроспективный период, изучена роль природных факторов в формировании почвенного состава на территории современного Узбекистана и влияние на состояние здоровья населения. Состояние почвы изучали в соответствии с нормативно-методическими документами: Санитарными правилами и нормами Республики Узбекистан (СанПиН) «Гигиенические требования к качеству почвы населенных мест в специфических природно-климатических условиях Узбекистана» №0181-05. Оценку уровней загрязнения почвы и опасности для здоровья населения проводили в соответствии с Санитарными правилами и нормами Республики Узбекистан (СанПиН) «Предельно допустимые концентрации и ориентировочно допустимые концентрации экзогенных вредных веществ в почве» №0191-05. Определение фтора и других микроэлементов в почве, воде, растениях и продуктах питания проводили фотоколориметрическим методом. Результат: Вышеприведенные данные позволили рассчитать примерные суточные дозы возможного поступления фтора в организм людей в опытных областях вместе с пищей и водой (таблица 4), которые оказались вполне достаточными в Сурхандарьинской (2,6-3,3 мг) и Ташкентской (1,7-3,65 мг) областях. В Ферганской области эти суточные дозы оказались низкими (0,45-0,53 мг при норме 1,0-3,0 мг). Вывод: Эти данные подтвердили и в условиях Узбекистана правильность тезиса о том, что определение необходимости фторирования питьевой воды должно основываться не на данных о содержании фтора в воде водоисточников, а на величине суточной дозы фтора, поступающей в организм из окружающей среды.

**Ключевые слова:** почва, содержание микроэлементов, степень загрязненности, заболеваемость населения, биогеохимические провинции, кариес, эндемический зуб.

УДК: 616.39.

### ПИЩЕВАЯ И БИОЛОГИЧЕСКАЯ ЦЕННОСТЬ ИЗОЛЯТА СОЕВОГО БЕЛКА «ALFA SOY 001»

Шайхова Г.И., Тураев Ф.Ш.

Ташкентская медицинская академия. Республика Узбекистан, г. Ташкент

### FOOD AND BIOLOGICAL VALUE OF SOY PROTEIN ISOLATE "ALFA SOY 001"

Shayhova G.I., To'raev F.Sh.

Tashkent Medical Academy. Republic of Uzbekistan, Tashkent

### "АЛФА СОЙ 001" СОЯ ОҚСИЛИ ИЗОЛЯЦИЯСИНИНГ ОЗУҚАВИЙ ВА БИОЛОГИК ҚИЙМАТИ

Шайхова Г.И., Тураев Ф.Ш.

Тошкент тиббиёт академияси, Ўзбекистон Республикаси, Тошкент ш.

e-mail: [guli.shayhova@gmail.com](mailto:guli.shayhova@gmail.com)



**Аннотация.** Мақсад: соя оқсиллари изолатларидан инсон овқатланишида фойдаланишининг энг оқилона усулларини топиши учун унинг озуқавий ва биологик қийматини ўрганишидир. Материаллар ва тадқиқот усуллари. Тадқиқот учун материал сифатида соя оқсидан ажратилган "АЛФА СОЙ 001" (ИХД), шунингдек, биринчи навли буғдой уни ишлатилган. Органолептик, физик-кимёвий ва микробиологик тадқиқотлар ишлатилган. Тадқиқот натижалари. Соя оқсили (ИСБ) соя оқсили изолати ва I-даражадаги буғдой унининг озуқавий ва биологик қиймати ўрганилди. Физик-кимёвий ва органолептик тадқиқотлар ҲМБ ва I-даражадаги буғдой уни ўртасида муҳим фарқларни аниқламади, фақат ҲМБ таркибидаги оқсил миқдори анча юқори. ИСБ нинг ўрганилган намуналарининг оқсиллари муҳим аминокислоталар йиғиндисини миқдори ва уларнинг лизин, треонин ва валин билан чегараланиши даражаси бўйича I-навли буғдой унидан кам фарқ қилади.

**Калим сўзлар:** соя оқсили изолати "АЛФА СОЙ 001", I-навли буғдой уни, озиқ-овқат ва биологик қиймати.

**Abstract.** The goal is to study the nutritional and biological value of soy protein isolate in order to find the most rational ways to utilize it in human nutrition. Materials and research methods. Soy protein isolate "ALFA SOY 001" (IHD), as well as wheat flour of the first grade, were used as materials for the study. Were used: organoleptic, physical-chemical and microbiological studies. Research results. The nutritional and biological value of soy protein isolate of soy protein (ISB) and wheat flour of the 1st grade has been studied. Physicochemical and organoleptic studies did not reveal significant differences between HMB and wheat flour of the 1st grade, with the exception of a significantly higher protein content in HMB. The proteins of the studied samples of ISB differ little from wheat flour of the 1st grade in the content of the sum of essential amino acids, and in the degree of their limitation by lysine, threonine, and valine.

**Key words:** soy protein isolate "ALFA SOY 001", 1st grade wheat flour, food and biological value.

---

**Актуальность.** В современном мире постоянно растет потребность в белках и продуктах на их основе. По данным ВОЗ более 60 % человечества не получают достаточного количества белка (1,2,14). Недостаток белков в питании нарушает динамическое равновесие метаболических процессов с участием белков, сдвигая его в сторону преобладания распада собственных белков клетки, и приводит к истощению организма. В связи с этим особую значимость приобретают вопросы обеспечения населения белковыми компонентами питания, а также повышается приоритет исследований в этом направлении, подтверждаемый разработкой и осуществлением специальных программ в промышленно-развитых странах мира (1,2,3,4.). Общеизвестным механизмом ликвидации дефицита белка и улучшения пищевой ценности продуктов питания является использование новых его источников (5,6,7,8).

Повышение пищевой и биологической ценности пищевых продуктов, изыскание новых ресурсов пищевых веществ и обогащение белковой части рационов путем добавления источников белка являются важнейшими вопросами науки о питании, требующими своего решения. В связи с этим во многих странах разрабатываются различные проекты по изысканию дополнительных ресурсов пищевого белка (9,10).

При производстве комбинированных продуктов в качестве заменителя мясного сырья широкое применение нашли изоляты молочных и соевых белков. Соевые бобы по содержанию белка превосходят все виды растений и содержат 42% белка, 33% углеводов, 20% масла, лецитин и 5% клетчатки (Р.М. Салаватулина, 1985). После экстракции масла (гексаном) получают обезжиренные хлопья, из которых изготавливаются соевая мука, крупа, концентраты, изоляты и их текстурированные формы. Изолят соевого белка (ИСБ) практически не содержит углеводов и имеет преимущества перед другими соевы-

ми белками по функциональным свойствам, органолептическим показателям и содержанию белка. Особым достоинством изолята соевого белка перед молочными белками является способность образовывать гель, в том числе при нагревании. По своим свойствам изолят соевого белка изолированный белок наиболее приближается к мышечным белкам [1,2,9,10]. Его используют при изготовлении колбасных изделий в технологических целях.

Впервые в республике нами совместно с сотрудниками ООО «YUNUSJON AHLI» разработан изолят соевого белка «ALFA SOY 001», который утвержден Центром Государственного санитарно-эпидемиологического надзора РУз - Ts 24179156-001:2019. Имеется свидетельство об аккредитации № US. AMT 07. MAI 187 от 17.09.2007.

**Целью данной работы** является – изучение пищевой и биологической ценности изолята соевого белка с целью изыскания наиболее рациональных путей утилизации его в питании человека.

**Материалы и методы исследований.** Материалами для исследования служили изолят соевого белка «ALFA SOY 001» (ИБС), а также мука пшеничная первого сорта. Были использованы: органолептические, физико-химические и микробиологические исследования. **Материалы и методы исследований.** Материалами для исследования служили изолят соевого белка «ALFA SOY 001» (ИБС), а также мука пшеничная первого сорта. Были использованы: органолептические, физико-химические и микробиологические исследования (12,13).

Исследования проводили на кафедре гигиены детей, подростков и гигиены питания Ташкентской медицинской академии (ТМА), в лаборатории Центрального Государственного санитарного надзора г.Ташкента, в испытательном центре института химии растительных веществ АН РУз, а также в лаборатории радиологии Самаркандского областного центра санитарно – эпидемиологического благополучия. Аминокислотный состав изучен по ГОСТам: 9404; 27668; 27494; 20239.

Контролем служили данные химического состава пшеничной муки 1 сорта (ОСТ 5192), которая широко используется населением. Физико-химические показатели и органолептическая оценка пшеничной муки 1 сорта изучены по ГОСТам: 9404; 27668; 27494; 20239.

Органолептическая оценка проведена в закрытых дегустациях по пятибалльной системе (ГОСТ 9959-91). При физической характеристике исследуемых образцов ИБС по сравнению с пшеничной мукой 1 сорта были изучены следующие показатели: - влажность, кислотность, клейковина (15113, 4-91, 15113, 5-91, 202239-91). Химическая характеристика опытных образцов определена следующими показателями: - влажность (ГОСТ 221094-91); - сырой протеин методом Кьелдаля (6,25) (ГОСТ 0846-91); - общие липиды методом Рушковского (ГОСТ 0846-91) в аппарате Сокслета; - зола после сжигания в муфельной печи (А.П.Ермаков, 1972). Микробиологические исследования по ГОСТ 9958-91.

Полученные при исследовании данные подвергли статистической обработке на персональном компьютере Pentium – IV с помощью программного пакета Microsoft Office Excel – 2003, включая использования встроенных функций статистической обработки. Использовались методы вариационной параметрической и непараметрической статистики с расчетом средней арифметической изучаемого показателя (M), среднего квадратического отклонение (G), стандартной ошибки среднего (m), относительных величин (частота, %), статистическая значимость полученных измерений при сравнении средних величин определялось по критерию Стьюдента (t) с вычислением вероятности ошибки (P) при проверке нормальности распределения (по критерию эксцесса) и равенства генеральных дисперсий (F – критерий Фишера). За статистически значимые изменения принимали уровень достоверности  $P < 0,05$  (Искандаров Т.И. Маматкулов Б.М., 2005; 2008).(3).

**Результаты исследований.** Изолят белковый соевый «ALFA SOY 001», выраба-

тывается по ГОСТу 24297, который предназначен для пищевых целей и получается путем размола соевого зерна, а также пищевого соевого жмыха и шрота. Для производства изолята соевого белка применяется соя соответствующее требованиям ГОСТ - 17109, импортного производства по сертификату соответствия.

Изолят соевого белка «ALFA SOY 001», обычно экстрагируют из обезжиренной соевой муки. Есть девять основных шагов производства изолята соевого белка:

1. Извлечение воды.
2. Отделить раствор и соевый остаток после экстракций.
3. Кислотное осаждение.
4. Первичное отделения сгусток паста и молочной сыворотки с помощью механических средств.
5. Регулировка.
6. Нейтрализация с помощью гидроксида натрия.
7. Термическая обработка.
8. Обезвоживание путем распылительной сушки.
9. Смешивание.

Изолят соевого белка «ALFA SOY 001» применяется при производстве эмульгированных и грубоизмельченных рыбных и мясопродуктов различных категорий, молочных продуктов, хлебобулочных, мучных кондитерских изделий, супов, соусов, йогуртов, сухих напитков.

Добавление ИБС повысит биологическую и питательную ценность любого продукта, обогащая его белками, витаминами А, В1, В2, РР, лецитином. В пищевых системах изолят соевого белка обладает уникальными функциональными свойствами (образование эмульсий, сорбция жира и воды, пенообразующая способность, гелеобразование).

Нами определены органолептические показатели и такие значимые физико-химические показатели, как массовая доля белка в пересчете на абсолютное сухое вещество, массовая доля жира, влажности, зольность, белизна, крупность помола, число падения, зараженность, загрязненность и содержание металломагнитной примеси.

Результаты полученных органолептических и физико-химических показателей приведены в таблицах 1 и 2.

**Таблица 1.** Органолептические показатели качества изолята соевого белка «ALFA SOY 001»

Наименование показателей	Изолят соевого белка «ALFA SOY 001»	Мука пшеничная первого сорта
Внешний вид	Мелкодисперсный порошок без комков и посторонних включений. Наличие частиц более темного цвета не является браковочным числом	Свойственный пшеничной муке, без комков и включений, с кремоватым оттенком
Цвет	От светло бежевого до желтого цвета	Белый с кремоватым оттенком
Запах	Без выраженного запаха соевых бобов	Свойственный пшеничной муке, без посторонних запахов, не затхлый, не плесневый
Вкус	Выраженного соевых бобов	Свойственный пшеничной муке, без посторонних привкусов, не кислый, не горький
Минеральные примеси	При разжевывании соевого белкового изолята, смоченной водой, не ощущалось хруста	При разжевывании в муки не ощущалось хруста

**Таблица 2.** Физико-химические показатели изолята соевого белка «ALFA SOY 001».

Наименование показателей	Сорт муки	
	Изолят соевый белковый	Мука пшеничная хлебопекарная первого сорта
Массовая доля влаги, %	7,0	9,8
Жир %, на сухое вещество	1,0	-
Зольность в пересчете на сухое вещество	6,0	0,50
Сырая клетчатка в %, на сухое вещество	4,5	-
Сырой протеин, % на сухое вещество	90,0	-
Белизна муки	-	57
Крупность помола, %: остаток на сите по ГОСТ 4403, не более из шелковой ткани: проход через сито по ГОСТ 4403, не менее из шелковой ткани	2 (№ 25)	3 (№ 43)
	70 (№35)	-
Массовая доля сырой клейковины, %, не менее	-	31,0
Качество сырой клейковины, у.е. ИДК	-	65 (1гр)
Кислотность, °Н	20,0	2,5
Число падения, сек	-	381
Металломагнитная примесь, мг в 1 кг	след	след
Зараженность вредителями	Не обнаружено	
Загрязненность вредителями	Не обнаружено	

Органолептические показатели ИБС «ALFA SOY 001» не отличаются от таковых пшеничной муки 1 сорта, за исключением цвета и запаха.

Химические показатели ИБС «ALFA SOY 001» не отличаются от таковых пшеничной муки 1 сорта, за исключением достоверно значимого более высокого содержания белка (в 6,2 раза,  $P < 0,001$ ) и более низкого уровня крахмала и жиров, что было связано с использованием для изготовления ИБС обезжиренных соевых хлопьев (табл. 3).

**Таблица 3.** Химический состав изолята соевого белка по сравнению с пшеничной мукой 1 сорта

Наименование образца	Содержание, %			
	белки	жиры	углеводы	Зола
Пшеничная мука 1 сорта	10,6+0,04	1,2+0,03	73,6+0,02	0,7+0,01
Изолят соевого белка «ALFA SOY 001»	90,8+2,02	0,55+0,01	следы	13,8+0,03

В табл. 4. представлены физико-химические показатели ИБС и пшеничной муки 1 сорта.

Данные этой таблицы свидетельствуют о том, что физические показатели ИБС не отличаются от показателей обычной пшеничной муки 1 сорта, за исключением влажности, в 2 раза меньше чем в пшеничной муке.

Таким образом физико-химические и органолептические исследования не выявили отличий ИБС от пшеничной муки 1 сорта, за исключением достоверно значимого более высокого содержания белка в ИБС  $90,8+2,02$  ( $P < 0,001$ ) и более низкого уровня (следы) крахмала и жиров, что было связано с использованием обезжиренных соевых хлопьев.

**Таблица 4. Физико-химические показатели изолята соевого белка и пшеничной муки 1 сорта**

Показатель	Изолят соевого белка «ALFA SOY 001»	Пшеничная мука 1 сорта
Наличие примеси спорыньи	Отсутствует	Отсутствует
Металлопримеси на 1 кг	1,6 мг	1,6 мг
Масса отдельных частиц металлопримесей	0,25 мг	0,25 мг
Мучные вредители	не обнаружено	не обнаружено
Влажность	7,0%	14,2%
Кислотность	3,2%	3,2%
Клейковина	30%, мягкая эластичная	32%, мягкая эластичная

**Таблица 5. Содержание минеральных веществ в изоляте соевого белка «ALFA SOY 001» и муки пшеничной первого сорта, М±m**

№	Наименование химических элементов	Вид муки		
		Изолят соевого белка	P	Мука пшеничная хлебопекарная первого сорта
Макроэлементы, г				
1	Калий	1600±96,61	<0,001	178±4,2
2	Кальций	570±30,95	<0,001	24±2,1
3	Магний	200±12,69	<0,001	44±3,6
4	Натрий	924±46,1	<0,05	4±0,8
5	Фосфор	600±37,95	<0,01	115±6,6
6	Цинк	60±2,60	<0,001	следы
Микроэлементы, мг				
1	Железо	10,7±0,89	<0,01	2,1±0,4
2	Кобальт	1,0±0,02	<0,05	2,4±0,6
3	Медь	1,5±0,02	<0,05	0,18±0,08

Результаты проведенных исследований позволяют обсудить ряд важных медицинских, гигиенических аспектов, связанных с изучением пищевой ценности изолята соевого белка и пшеничной муки 1 сорта.

**Таблица 6. Сравнительное содержание некоторых витаминов в изоляте соевого белка и в муке пшеничной первого сорта, мг, М±m**

№	Наименование витаминов	Вид муки		
		Изолят соевый белковый	P	Мука пшеничная хлебопекарная первого сорта
1	Вит.А	6,6 ±0,6	<0,01	0,16±0,08
2	Вит.Е	245±3,0	<0,05	0,04±0,02
3	Вит.С	2,00±0,28	<0,05	1,19±0,06
4	Вит.Д	4,6 ±1,6	<0,05	0,18±0,07

Изолят соевого белка содержит большое количество витаминов А, D, Е, С, чем в зерне пшеницы. Много неорганических веществ (калия, кальция, фосфора).

Для более полной характеристики пищевой ценности ИБС сопоставлен аминокислотный состав его белков и белков обычной пшеничной муки 1 сорта. Результаты этих исследований представлены в таблице 7.

Из данных таблицы видно, что белки изученных образцов ИБС мало отличаются (P>0,05) от пшеничной муки 1 сорта, как по содержанию суммы незаменимых аминокислот, так и по степени их лимитирования лизином, треонином, валином.

**Таблица 7. Аминокислотный состав белков пшеничной муки 1 сорта и ИБС, %**

<b>Аминокислота</b>	<b>Пшеничная мука 1 сорта, М±m</b>	<b>изолят соевого белка, М±m</b>	<b>P</b>
Изолейцин	3,7±1,2	3,1±0,8	>0,05
Лейцин	7,0±1,6	6,1±1,4	>0,05
Лизин	2,1±0,8	5,1±2,2	>0,05
Фенилаланин	5,2±2,4	3,2±0,9	>0,05
Тирозин	2,0±0,9	2,2±0,8	>0,05
Метионин	3,0±1,1	1,0±0,5	>0,05
Цистин	1,3±0,7	1,0±0,2	>0,05
Треонин	2,7±0,9	2,7±0,7	>0,05
Триптофан	1,1±0,6	1,04±0,2	>0,05
Валин	4,1±0,9	3,6±0,9	>0,05
Всего на 100 г, %	32,2	35,7	

Надо отметить, что по биологической ценности белки ИБС все-таки менее ценны, чем белки животного происхождения в связи с меньшим содержанием в них незаменимых аминокислот, особенно серосодержащих (метионин+цистин). Вместе с тем в соевых белках много лизина и лейцина. ИБС имеет дефицит серосодержащих аминокислот, чем соевая мука, так как часть их теряется во время процесса производства изолята.

По мнению многих современных зарубежных и некоторых отечественных исследователей, соевый изолят вызывает положительные функциональные эффекты (связывание воды и жира, эмульгирование, улучшение консистенции, улучшение общего вида мясного продукта и др.).

Таким образом, «изолят соевого белка «ALFA SOY 001» содержащий в достаточном количестве белка, минеральных веществ, витаминов и пищевые волокна, в совокупности образующие комплекс незаменимых эссенциальных факторов питания, при его использовании в качестве добавки обеспечит повышение пищевой и биологической ценности при производстве эмульгированных и грубоизмельченных рыбных и мясопродуктов различных категорий, молочных продуктов, хлебобулочных, мучных кондитерских изделий, супов, соусов, йогуртов и сухих напитков.

**Выводы:**

1. Изолят соевого белка представляет собой высокобелковую добавку при разработке комбинированных продуктов, что может оказаться реальным мероприятием по экономии мясного сырья, дефицит которого в стране достаточно ощутим.

2. Разработана технологическая инструкция по производству изолята соевого белка «ALFA SOY 001» - ТИ 24179156-001:2019.

**Литература:**

1. Алимухамедов Д.Ш., Шайхова Г.И. Пищевая и биологическая ценность сои. // Вестник. Ташкентская медицинская академия – Т. 2013. - № 2. - С. 7-11.
2. Борисова Н.В., Вашашова А.А., Шульченко Л.М. Использование соевых продуктов при производстве хлеба и хлебобулочных изделий.//М. Мегалион, 2007.С.5-19.
3. Искандаров Т. И., Маматкулов Б. М. Санитария-статистик ижтимоий гигиена тадкикотлар услублари. – Тошкент, 1994. - С. 201-205.
4. Першин Б.Б., Кузьмин С.Н., Чередеев А.Н. Д.В.Толстов и др. Иммунологический прогноз эффективности соевого питания. Вопросы питания. 2013.№ 4 С.14-20.
5. Першин Б.Б., Кузьмин С.Н. ,Толстов Д.В., Медведев В.Я. Профилактирующие, лечебные и иммуномодулирующие свойства продуктов питания из соевых бобов. Russian Journal of Immunol .1998, 3-4, 321-330.
6. Продукты из сои. // Medical Express. - 2001. - №2. - С. 14-15.
7. Киреев Г.В., Ассесорова Ю.Ю., Юсупова А.А., Колоярова Н.Е., Ибрагимов Ф.А. Тор-

можение роста перевиваемых опухолей у экспериментальных животных при воздействии соевых белков. //Гигиена и санитария. - 2006. -2.-С.41-43.

8. Корсаков Н. И. Каталог генетической коллекции сои. Вып. 115. Л.,1973. С.77-80.

9. Корсаков Н.И., Глотова Л.Е., Щелко Л. Г. И др. Изучение мировой коллекции сои на резистентность к цистообразующей нематоде // С.-х биология -1983.- № 2.-С.95-98.

10.Котровский А.В. Использование соевых продуктов при производстве хлеба и хлебо-булочных изделий. //М.2007.С.8-12.

11. Онищенко Г.Г., Тутельян В.А., Петухов А.И., Королев А.А., Аксюк И.Н., Сорокина Е.Ю. Современные подходы к оценке безопасности генетически модифицированных источников пищи. Опыт изучения соевых бобов линии НИИ 40-3-2. //Вопросы питания. 2019, 5/6. С.3-7.

12. Учебное пособие к практическим занятиям по гигиене питания. Под редакцией проф. Г.И.Шайховой. Янги асар авлоди. Ташкент, 2014. – 476 с.

13. Химический состав пищевых продуктов под ред. Покровского. М.1977.С.70-90.

14. Щелко Л.Г. Генетическая коллекция сои и ее использования в эволюционно-генетических исследованиях и селекционных программах// Труды по прикл. Бот., ген. И сел. 1997. – Т.152.- С. 30-38.

### **ПИЩЕВАЯ И БИОЛОГИЧЕСКАЯ ЦЕННОСТЬ ИЗОЛЯТА СОЕВОГО БЕЛКА «ALFA SOY 001»**

Шайхова Г.И., Тураев Ф.Ш.

**Аннотация.** Цель: изучение пищевой и биологической ценности изолята соевого белка с целью изыскания наиболее рациональных путей утилизации его в питании человека. Материалы и методы исследований. Материалами для исследования служили изолят соевого белка «ALFA SOY 001» (ИБС), а также мука пшеничная первого сорта. Были использованы: органолептические, физико-химические и микробиологические исследования. Результаты исследований. Изучена пищевая и биологическая ценность соевого белкового изолята соевого белка (ИСБ) и пшеничной муки 1 сорта. Физико-химические и органолептические исследования не выявили достоверных отличий ИСБ от пшеничной муки 1 сорта, за исключением достоверно значимого более высокого содержания белка в ИСБ. Белки изученных образцов ИСБ мало отличаются от пшеничной муки 1 сорта по содержанию суммы незаменимых аминокислот, так и по степени их лимитирования лизином, треонином, валином.

**Ключевые слова:** изолят соевого белка «ALFA SOY 001», пшеничная мука 1 сорта, пищевая и биологическая ценность.

УДК: 612.014.464

### **АТМОСФЕРА ҲАВОСИНИНГ САНИТАР ҲОЛАТИ ВА АҲОЛИ САЛОМАТЛИГИ**

Шерқўзиёва Г.Ф., Саломова Ф.И., Садуллаева Х.А.

Тошкент тиббиёт академияси. Ўзбекистон Республикаси. Тошкент ш.

### **САНИТАРНОЕ СОСТОЯНИЕ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА И ЗДОРОВЬЕ НАСЕЛЕНИЯ**

Шеркузиёва Г.Ф., Саломова Ф.И., Садуллаева Х.А.

Ташкентская медицинская академия. Республика Узбекистан, г. Ташкент

### **SANITARY CONDITION OF ATMOSPHERIC AIR AND PUBLIC HEALTH**

Sherkuzieva G.F., Salomova F.I., Sadullaeva Kh.A.

Tashkent Medical Academy. Republic of Uzbekistan, Tashkent

e-mail: [guzal.sherquzieva@gmail.com](mailto:guzal.sherquzieva@gmail.com)

**Аннотация.** Мақсад: Атмосфера ҳавосининг ҳолатини гигиеник баҳолаш ва ҳавонинг ифлосланиши билан боғлиқ аҳоли касаллигини ўрганиш. Материаллар ва тадқиқот усуллари. Атмосфера ҳавоси ҳолатини санитария жиҳатдан баҳолашда қуйидаги қонунчилик ва меъёрий ҳужжатлар ишлатилган: Ўзбекистон Республикасининг "Атмосфера ҳавосини муҳофаза қилиш тўғрисида" 1996 й. № 353, СанПиН № 0179-04 "Ўзбекистон Республикаси аҳоли пунктларининг атмосфера ҳавосидаги ифлослантувчи моддалар учун МПС рўйхати", СанПиН ЎЗР № 0246-08 "Ўзбекистон Республикасининг аҳоли пунктларида атмосфера ҳавосини муҳофаза қилишнинг санитария меъёрлари ва қоидалари". Натижалар. Белгиланган мақсадга мувофиқ, аҳоли пунктларида атмосфера ҳавосининг ҳолати 2015-2017 йиллар динамикасида ўрганилиб, баҳоланди. Шу билан бирга, биз чаннинг ўртача кунлик концентрациясини ва аҳолининг касалланишини тахмин қилдик. Хулоса. Шундай қилиб, юқоридаги маълумотлардан хулоса қилиш мумкинки, атмосфера ҳавоси асосан чанг билан ифлосланган, касалликлар орасида етакчи ўринни нафас олиш тизими касалликлари егаллайди.

**Калим сўзлар:** атмосфера ҳавоси, ифлосланиш даражаси, атроф-муҳит, ифлосланиш манбалари, гигиена талаблари, аҳолининг касалланиши, чанг.

**Abstract.** Purpose: Hygienic assessment of the state of atmospheric air and the study of the morbidity of the population associated with air pollution. Materials and research methods. For the sanitary assessment of the state of atmospheric air, we used the following legislative and regulatory documents: Law of the Republic of Uzbekistan "On the protection of atmospheric air" 1996. №353, SanN and R R Uz № 0179-04 "List of MPCs of pollutants in the atmospheric air of populated areas of the Republic of Uzbekistan", SanN and R RUz №0246-08 "Sanitary norms and rules for the protection of atmospheric air in populated areas of the Republic of Uzbekistan ". Results: According to the set goal, the state of atmospheric air in populated areas in the dynamics of 2015-2017 was studied and assessed. We estimated the average daily dust concentration, as well as the incidence of the population. Conclusions: Thus, from the above data, it can be concluded that the atmospheric air mainly pollutes dust, and respiratory diseases occupy the leading place among diseases.

**Keywords:** atmospheric air, pollution level, environment, pollution sources, hygiene requirements, samples, morbidity of the population, dust.

**Аннотация.** Фан ва техниканинг жадал ривожланиши атмосфера ҳавосининг йилдан йилга антропоген ифлосланишларга сабаб бўлмоқда. Атмосфера ҳавосининг ифлосланишларининг 60-75% саноат корхоналари хиссасига тўғри келмоқда. Санитария гигиеник нуқтаи назардан кимё саноати, автотранспортлардан чиқаётган чиқиндилар атмосфера ҳавосига сезиларли таъсир кўрсатувчи манбалар сарасига киради. Ушбу ҳолатининг Ўзбекистон Республикасида қай аҳволда эканлигини кўриб чиқадиган бўлсак, шаҳар атмосфера ҳавоси асосан саноат корхоналари чиқиндилари, қишлоқ аҳоли пунктлари эса ўсимликларини кимёвий ва биологик ҳимоя қилувчи воситалари билан ифлосланмоқда [4]. Тошкент шаҳри республикадаги бошқа шаҳарларга нисбатан шуниси билан характерлики, атмосфера ҳавосига чиқарилаётган чиқиндиларнинг 80% автотранспорт чиқиндилари, 20% эса кичик саноат корхоналари чиқиндиларини ташкил қилади [3]. Автомобиллар учун қўлланиладиган нефть ёқилғисининг йиллик миқдори дунё бўйича 2 млрд тоннага тенг бўлиб, ички ёниш двигателларининг фойдали иш коэффициенти ўртача 23% ни ташкил қилади, қолган 77%и атроф-муҳитни иситишга сарфланади. Шаҳарларда транспорт воситаларининг кўпаяётганлиги баробарида улардан атроф-муҳитга ташланаётган зарарли ва захарли газлар сифат ва миқдор жиҳатдан кўпайиб бормоқда. Йирик шаҳарларда автомобиллардан ҳавога 95% углерод оксиди, 65% атрофида углеводлар ва 30% азот оксидлари ташланади. Атмосфера ҳавосини санитария



муҳофазалашда Ўзбекистонда кучли қонунчилик яратилган, яъни бир неча Қонунлар ва санитария қоидалари ва меъёрлари қабул қилинган [1, 2].

**Тадқиқот мақсади:** 2015-2017 йиллар динамикасида аҳоли яшаш жойларда атмосфера ҳавосини асосий ифлослантирувчи модда ҳисобланган чанг билан ифлосланиш даражасини гигиеник жиҳатдан баҳолаш ва унга боғлиқ аҳоли саломатлигини ўрганиш.

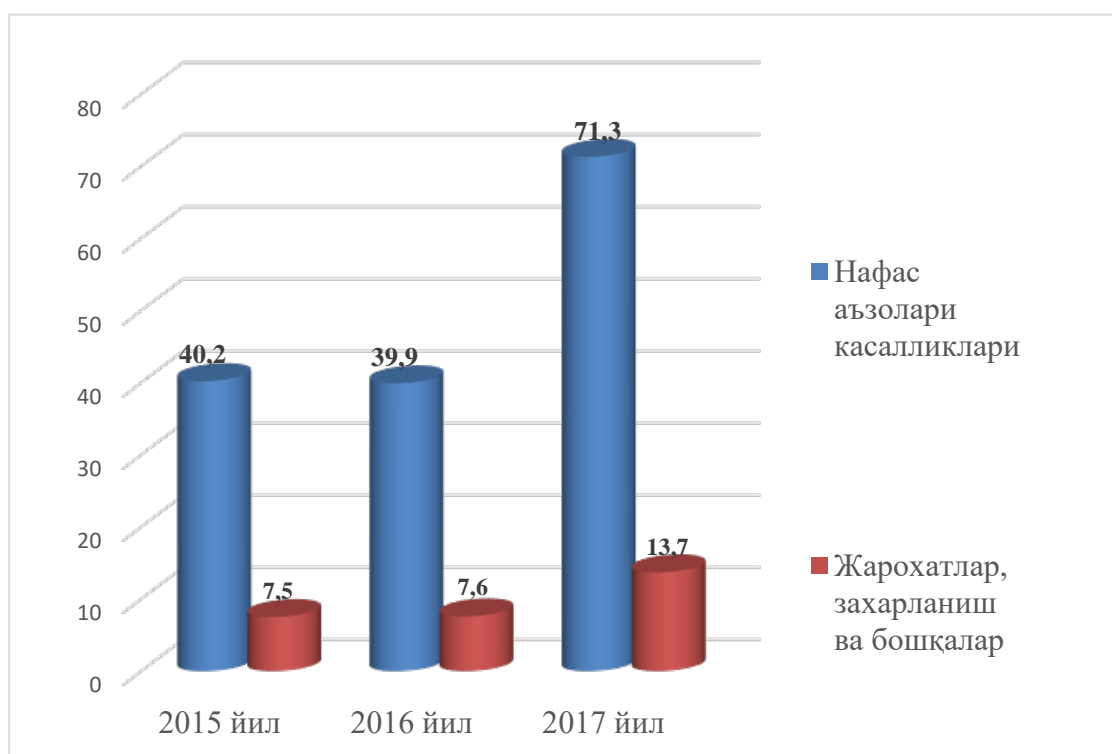
**Материаллар ва усуллари:** текшириш объекти бўлиб аҳоли яшаш атмосфера ҳавоси намуналари, аҳолининг касалланиш ҳолати маълумотлари, ҳамда қонуний меъёрий ҳужжат СанҚваМ ”Ўзбекистон Республикаси аҳоли яшаш жойлари атмосфера ҳавосидаги ифлослантирувчи моддаларнинг РЭЖ рўйхати”дан фойдаланилди.

**Натижа ва муҳокамалар:** Олмазор тумани Тошкентнинг шимолий-ғарбида жойлашган бўлиб, майдони 3,45 минг гектар, шу жумладан кўкаламзорлаштирилган ерлари 1,8 минг гектарни ташкил этади. Туманда 3459 та корхона ва ташкилот бўлиб, улардан 12 та йирик саноат корхонаси, халқ истеъмоли моллари ишлаб чиқарувчи 8 та йирик корхона, 2929 та кичик корхона ва микрофирма, 200 дан ортиқ чет эл инвесторлари иштирокидаги корхоналар мавжуд. Туман атмосфера ҳавосини ифлослантирувчи манбаларга қуйидагилар киради: “Тошмармар” АЖ; Агрегат заводи; ЖБИ-9; “ОНИКС” АЖ; Компрессор заводи; Уз ДЭУ ва бошқалар.

2015 йилда атмосфера ҳавосининг ифлосланиш даражасини баҳолаш мақсадида санитария кимёвий лаборатория томонидан жами 2560 та ҳаводан намуна олинган, улардан 310 таси гигиеник талабларга жавоб бермаган, уларнинг барчаси чангга олинган намуналар бўлиб, бу 12,1% ни ташкил этди. Лаборатория назорати ишлаб чиқариш корхоналарида турли ифлослантирувчи моддаларга ўтказилган бўлиб, чангга олинган намуналарда қуйидаги натижалар олинди: “ОНИКС” АЖ атрофидан олинган -70 олинган намунадан -21таси (30%); “АГРЕГАТ” заводи атрофидан олинган – 60 та намунадан-34таси (56,5%); “САННИРИ” – 40тадан 19таси (47,5%); “БАЙТЕКС” – 80тадан 43 (53,7%); “ФАЙЗ-КАРЬЕР” АЖ- 80та намунадан 35(43,7%); “ТАШКЕНТ” мебел ишлаб чиқариш корхонаси ва “СУВСАНОАТМАШ” ҳар бир манбадан – 80 тадан намуналар олинган бўлиб, улардан 32таси (40%) гигиеник меъёрларга мос келмаган. 2016 йилда атмосфера ҳавосининг ифлосланиш даражасини баҳолаш мақсадида санитария кимёвий лаборатория томонидан жами 2565 та ҳаводан намуна олинди, улардан 376 таси гигиеник талабларга жавоб бермаган, бу 14,6% ни ташкил этди. Умумий намуналардан чангга олинган намуналар - 768 бўлиб, улардан -372 таси меъёрларга мос келмаган; асосий ифлослантирувчи манбалар бўлган ишлаб чиқариш корхоналаридан чангга текширишлар ўтказилди ва қуйидаги натижалар олинди: “ОНИКС” – 74тадан 17та (22,9%); Агрегат заводи – 60 тадан 36таси (60%); “САННИРИ” – 32тадан 22та (68,7%); “БАЙТЕКС”- 80тадан /43та (53,7%) ; “ФАЙЗ-КАРЬЕР” -80тадан 43та (53,7%); 2017 йилда атмосфера ҳавосини ифлосланиши даражасини баҳолаш мақсадида санитария кимёвий лаборатория томонидан жами 2576 та ҳаво намунаси олинди, улардан 361 таси гигиеник талабларга жавоб бермаган, бу 14,01% ни ташкил этди. Умумий олинган 2576 та намуналарнинг 786 таси чангга текширилганда қуйидаги кўрсаткичлар аниқланди; чанг моддасига умумий намуналар сони 786та бўлиб, улардан -350таси гигиеник талабларга жавоб бермаган; ифлослантирувчи манбалар бўйича таҳлил қилсак; “ОНИКС” – 70 тадан 21та (30%) ; Агрегат заводи – 60тадан 34та (56,6%) ; “САННИРИ” 40тадан 19та (47,5%); “БАЙТЕКС”- 80тадан 43таси (53,7%) ; “ФАЙЗ-КАРЬЕР” -80тадан 35таси (43,7%) гигиеник меъёрларга мос келмаган.

Юқорида кўриниб турибдики, 2015 йилдаги олинган намуналарнинг 310 таси яъни 12,1%, 2016 йилда эса 376 тадан 14,6%, 2017 йилда эса умумий намуналарнинг 14,1 %и гигиеник талабларга жавоб бермаган. Туман атмосфера ҳавоси барча йилларда асосан чанг моддаси ҳисобига ифлосланмоқда. Айниқса, чангга олинган намуналардан Агрегат заводи, “БАЙТЕКС” АЖ, “САННИРИ” АЖларда бошқа ифлослантирувчи манбаларга нисбатан юқори эканлиги аниқланди.

2015-2017 йиллар динамикасида аҳолининг касалланиш ҳолатини форма №-12 бўйича ретроспектив таҳлил қилинганда қуйидагилар аниқланди: кўз ва кўз қосаси касалликлари, нафас олиш аъзолари касалликлари, жароҳатлар, захарланиш ва бошқа сабаблар барча кузатув йиллари динамикасида ўсиши аниқланди. Аҳолининг умумий касалланиш ҳолати тарқалиши таҳлил эса шуни кўрсатди: нафас олиш тизими касалликлари 35,5%, суяк-мускул тизими касалликлари 2,83%, туғма нуқсонлар 12,5%, жароҳатлар 49,5% ўсганлиги, овқат ҳазм қилиш тизими касалликлари эса 27,1%, қон айланиш тизими касалликлари 13,9%, тери ва тери ости клечаткаси касалликлари 8,5% га камайганлиги, айниқса юқумли ва паразитар касалликлар, эндокрин тизими ва овқатланишнинг бузилиши, руҳий бузилишлар, айириш тизими, суяк ва мушак тизими касалликлари йиллар динамикасида камайганлиги аниқланди. Аҳолининг демографик гуруҳлари бўйича касалланиш ҳолати таҳлили шуни кўрсатди; болалар ўртасида касалланиш ҳолатида нафас олиш тизими касалликлари, жароҳатлар ортанлиги, юқумли ва паразитар касалликлар, ўсмалар, ҳамда эндокрин тизим касалликлари пасайганлиги кайд этилди (1- расм).



**1-расм.** Болалар орасида касалланишларнинг ўзаро тарқалиши.

Айниқса болалар ўртасида нафас олиш тизими касалликлари 2015 йилда 40,2% бўлган бўлса 2017 йилда ушбу кўрсаткич 71,3% ошган, шу блан бирга жароҳатлар, захарланишлар ва бошқалар ҳам 2015 йилга(7,6%) нисбатан 2017 йилда(13,7%) ошганлиги аниқланди

Хулоса. Аҳоли турар жойларидаги атмосфера ҳавосининг ифлосланиши муҳим гигиеник аҳамиятга эга бўлиб, бу ҳолат айниқса ифлослантирувчи манбаларнинг жойлашган жойи, қуввати ва чиқараётган чиқинди миқдорига бевосита боғлиқдир. Бу эса ўз навбатида аҳоли саломатлик ҳолатига таъсир кўрсатади. Олинган натижаларнинг таҳлили шуни кўрсатадики, 2016 йил атмосфера ҳавосининг ифлосланиш ҳолати бошқа йилларга нисбатан юқори экан. Барча йилларда эса чанг асосий ифлослантирувчи омил бўлиб қолди. Туман атмосфера ҳавосини асосан “Тошмармар” АЖ, Агрегат заводи,

“Оникс” АЖ, Компрессор заводлари ифлослантирмоқда. Аҳоли ўртасида, жумладан болалар орасида ҳам барча кузатув йилларида нафас олиш тизими касалликлари ортган.

**Адабиётлар:**

1. “Атмосфера ҳавосини муҳофаза қилиш тўғриси”даги Ўзбекистон Республикасининг Қонуни.1996 йил 27 декабрь, 353-И-сон
2. СанПиН РУз № 0179-04 “Перечень ПДК загрязняющих веществ атмосферного воздуха населенных мест Республики Узбекистана”
3. Шеркузиева Г.Ф., Сайфутдинова З.А., Умрзакова Д.А., Мустанов Ж.А //Гигиеническая оценка воздушного бассейна г.Ташкента//Журнал “Молодой учёный ” г.Казань. 2016г.35-37 стр.
4. Шеркузиева Г.Ф., Самигова Н.Р., Утепова Н.Б. //Экологическая оценка состояния атмосферного воздуха//Журнал “European research» Сб. статей XIII международной научно-практической конференции. г. Пенза 2017г. часть – 1., 323-325стр.
5. Саломова Ф.И., Садуллаева Х.А. Шеркузиева Г.Ф, Ярмухамедова Н.Ф. Дусмухамедова А.Ф.//The state of atmospheric air in the republic of Uzbekistan/ Central Asian Journal of medicine 2019. 131-139 p.

**САНИТАРНОЕ СОСТОЯНИЕ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА И ЗДОРОВЬЕ НАСЕЛЕНИЯ**

Шеркузиева Г.Ф., Саломова Ф.И., Садуллаева Х.А.

**Аннотация.** Цель: Гигиеническая оценка состояния атмосферного воздуха и изучение заболеваемости населения, связанное с загрязнением воздуха. Материалы и методы исследования. При проведении санитарной оценки состояния атмосферного воздуха были использованы следующие законодательно нормативные документы: Закон Республики Узбекистан «Об охране атмосферного воздуха» 1996г. №353, СанПиН № 0179-04 «Перечень ПДК загрязняющих веществ в атмосферном воздух населённых мест Республики Узбекистан», СанПиН РУз №0246-08 «Санитарные нормы и правила по охране атмосферного воздуха населенных мест республики Узбекистан». Результаты. Согласно поставленной цели были изучены и оценены состояние атмосферного воздуха населенных мест в динамике 2015- 2017 годы. При этом мы оценили по среднесуточной концентрации пыли, а также заболеваемость населения. Выводы. Таким образом из вышеуказанных данных можно сделать вывод что атмосферной воздух в основном загрязняют пыль, ведущие место среди болезней занимают болезни органов дыхания.

**Ключевые слова:** атмосферный воздух, уровень загрязнения, окружающая среда, источники загрязнения, гигиеническая требования, заболеваемость населения, пыль.

УДК: 614.2:616-051:616-071.2:004.9

**РОЛЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИКТ И МЕХАНИЗМЫ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ  
ЕДИНОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ИНФОРМАЦИОННОЙ-АНАЛИТИЧЕСКОЙ  
СИСТЕМЫ ДЛЯ ДЕКРЕТИРОВАННОГО КОНТИНГЕНТА НА ПРИМЕРЕ  
КИБРАЙСКОГО РАЙОНА ТАШКЕНТСКОЙ ОБЛАСТИ**

Эргашев А.А., Искандарова Ш.Т.

Ташкентский педиатрический медицинский институт,

Республика Узбекистан, г. Ташкент.

**ДЕКРЕТИВ КОНТИНГЕНТ УЧУН АКТ (АХБОРОТ-КОММУНИКАЦИЯ  
ТЕХНОЛОГИЯЛАРИ) ДАН ФОЙДАЛАНИШНИНГ АҲАМИЯТИ ВА ТОШКЕНТ  
ВИЛОЯТИНИНГ ҚИБРАЙ ТУМАНИ МИСОЛИДА ЯҒОНА ТИББИЙ АХБОРОТ-  
ТАҲЛИЛ ТИЗИМИНИ ТАКОМИЛЛАШТИРИШ МЕХАНИЗМЛАРИ**

Эргашев А.А., Искандарова Ш.Т.

Тошкент педиатрия тиббиёт институти, Ўзбекистон Республикаси, Тошкент ш.

**THE ROLE OF THE USE OF THE ICT FOR THE DECOMMISSIONED  
CONTINGENT AND MECHANISMS FOR IMPROVING THE UNIFIED MEDICAL  
INFORMATION AND ANALYTICAL SYSTEM FOR THE DECOMMISSIONED  
CONTINGENT, USING THE EXAMPLE OF THE KIBRAY DISTRICT OF  
TASHKENT REGION**

Ergashev A.A., Iskandarova Sh.T.

Tashkent Pediatric Medical Institute, Republic of Uzbekistan, Tashkent.

[kibrayrmo@umail.uz](mailto:kibrayrmo@umail.uz)

**Аннотация.** Таққот мақсади: аҳолининг декрет контенгент учун АКТлардан фойдаланган ҳолда дастур ишлаб чиқиши ва мажбурий тиббий суғуртага ўтиши босқичида ягона тиббий ахборот – таҳлил тизимини такомиллаштириши. Тадқиқот усуллари: илмий ходимлар Тошкент вилояти Қибрай туманида режали равишида тиббий кўриқдан ўтувчи мактаб ўқитувчилари (ХТ) ва туман тиббиёт муассасаларининг тиббий ходимлари (ТТБ) ни, тиббий кўриқдан ўтиши тартиби тўғрисидаги Низомга мувофиқ мутахассисликлар ва тиббий кўриқдан ўтиши вақтлари нуқтаи назаридан ўрганилади (Ўзбекистон Республикаси Адлия вазирлигида 2012 йил 29 августда 2387-сон билан рўйхатга олинган). Натижалар ва муҳокамалар: тадқиқот шуни кўрсатдики, 2019 йилда Қибрай тумани тиббиёт бирлашмаси тиббий комиссияси фақат 4992 ишчини ёки Қибрай туманининг меҳнатга лаёқатли аҳолисининг 4,3 фоизини (116061) кўриб чиқди, шундан 29 нафаридан у ёки бу турдаги касаллик аниқланган. Ёки аниқланган касалликларнинг атиги 0,58 фоизи аёллардир. Хулоса: белгиланган контингентни чуқур таҳлил қилиши асосида кейинги ўрганишлар Тошкент вилоятининг Қибрай тумани мисолида декретив контингенти тоифалари, гуруҳлари, ёши, касаллиги ва частотаси бўйича, Халқ таълими муассасалари ва ДПМлари кесимида (ЭБ) электрон базасини яратиши, тиббий кўриқдан ўтиши даврийлигини назорат қилиши имкониятини яратди.

**Калим сўзлар:** тиббиёт кўриги, соғломлаштириши, диспансеризация, тиббий маданият, тиббиёт муассасалари, ахоли сони, тиббиёт ходимлари.

**Absrtact.** The purpose of the study: development of the Program using ICT for the decreed contingent and the creation of a unified medical information and analytical system, at the stage of transition to compulsory medical insurance. Materials and methods. Research methods: will be studied the following employees of school educational and district medical institutions (SHOU, RMU) who periodically underwent medical examination in the Kibray district of the Tashkent region. Results and Discussions: The study found that in 2019, the Qibray District Medical Association Medical Commission examined only 4,992 workers or

4.3 percent (116061) of the able-bodied population of Qibray District, of which 29 were diagnosed with some form of the disease. Or only 0.58 percent of the diagnosed diseases are women. Conclusions: based on an in-depth analysis of the contingent, further studies will create an electronic database on the categories, groups, age, disease and frequency of the contingent contingent in Qibray district of Tashkent region.

**Keywords:** medical examination, Wellness, medical culture, medical examination, medical institution, number of population, medical workers.

**Актуальность.** Проводимая работа выполняется в рамках Указа Президента Республики Узбекистан от 24.05.2017 года №УП-5052 «О мерах по дальнейшему совершенствованию государственной политики в сфере занятости и коренному повышению эффективности деятельности органов по труду», Постановления Президента Республики Узбекистан от 06.05.2017 года №ПП-2960 «О мерах по повышению персональной ответственности руководителей органов исполнительной власти на местах и территориальных органов экономического комплекса за результативность и эффективность проводимой работы по обеспечению занятости населения», широкое внедрение системы «электронного здравоохранения» и создание ЕМИАС РМО соответствует стратегической цели развития системы здравоохранения, предусмотренной КОНЦЕПЦИЕЙ развития системы здравоохранения Республики Узбекистан на 2019-2025 годы.

**Цель исследования.** разработка Программы с использованием ИКТ для декретированного контингента и создание единой медицинской информационно-аналитической системы, на этапе перехода к обязательному медицинскому страхованию.

**Материалы и методы.** Материалом исследования будут изучены следующие сотрудники школьных образовательных и районных медицинских учреждений (ШОУ, РМУ) периодические состоявшие на медицинском осмотре в Кибрайском районе Ташкентской области.

Кроме того будут изучены масштаб в разрезе специальностей и время прохождения медицинских осмотров по категориям согласно Положение о порядке проведения медицинского осмотра сотрудников [Зарегистрирован Министерством юстиции Республики Узбекистан 29 августа 2012 г. Регистрационный № 2387].

**Результаты и обсуждения.** В настоящее время действует Приказ министра здравоохранения Республики Узбекистан об утверждении положения о порядке проведения медицинского осмотра сотрудников от 10 июля 2012 г., № 200 [Зарегистрирован Министерством юстиции Республики Узбекистан 29 августа 2012 г. Регистрационный № 2387]. Здравоохранения Республики используются различные формы и отчетности в бумажном варианте, отсутствуют в частности информационные системы и базы данных в РМО, содержащие значительные объемы информации по вопросам медицинских осмотров, первичный сбор которых осуществляется вручную, что подразумевает возможность допущения значительных ошибок по вине "человеческого фактора".

В сфере медицинского обслуживания декретированного контингента отсутствует и не внедрена система ИКТ по сбору, хранения, обработки, передачи и использования информации в электронном виде. Слабое внедрение информационно-коммуникационных технологий в систему здравоохранения, чрезмерные объемы введения медицинской документации в бумажном виде не позволяют оперативно отслеживать ход и обеспечивать эффективную реализацию принимаемых решений, а также являются причиной излишней бюрократизации и высоких издержек. (Приложение N 1 к Указу Президента РУз от 07.12.2018 г. N УП-5590 КОНЦЕПЦИЯ развития системы здравоохранения Республики Узбекистан на 2019-2025 годы).

Согласно полученным данным, население Кибрайского района на 01.01.2020 составляет 200 447, из них женщин – 101 872, а мужчин 98 575, из общего числа населения несовершеннолетние дети до 18 лет составляют 66 930. Из них девочек – 38 820, а мальчиков – 28 110 (Диаграмма 1).



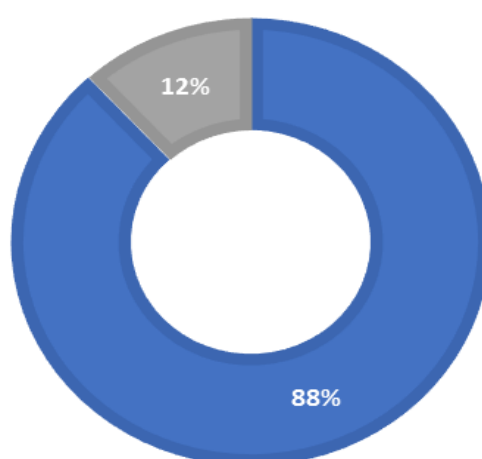
**Диаграмма 1.** Население Кибрайского района

Полученные статистические данные о состоянии количества медицинских работников показали нам, что на территории Кибрайского района Ташкентской области функционируют 11 медицинских учреждений, где ведут свою профессиональную деятельность 2260 медицинских работников, из них 1992 – лица женского пола, а 268 – мужского, (Диаграмма 2).

Учитывая соотношение численности населения к численности врачей и среднего медицинского персонала в данном районе, мы можем сделать вывод, что количество врачей и среднего медицинского персонала не в состоянии удовлетворить существующие потребности населения в медицинском персонале.

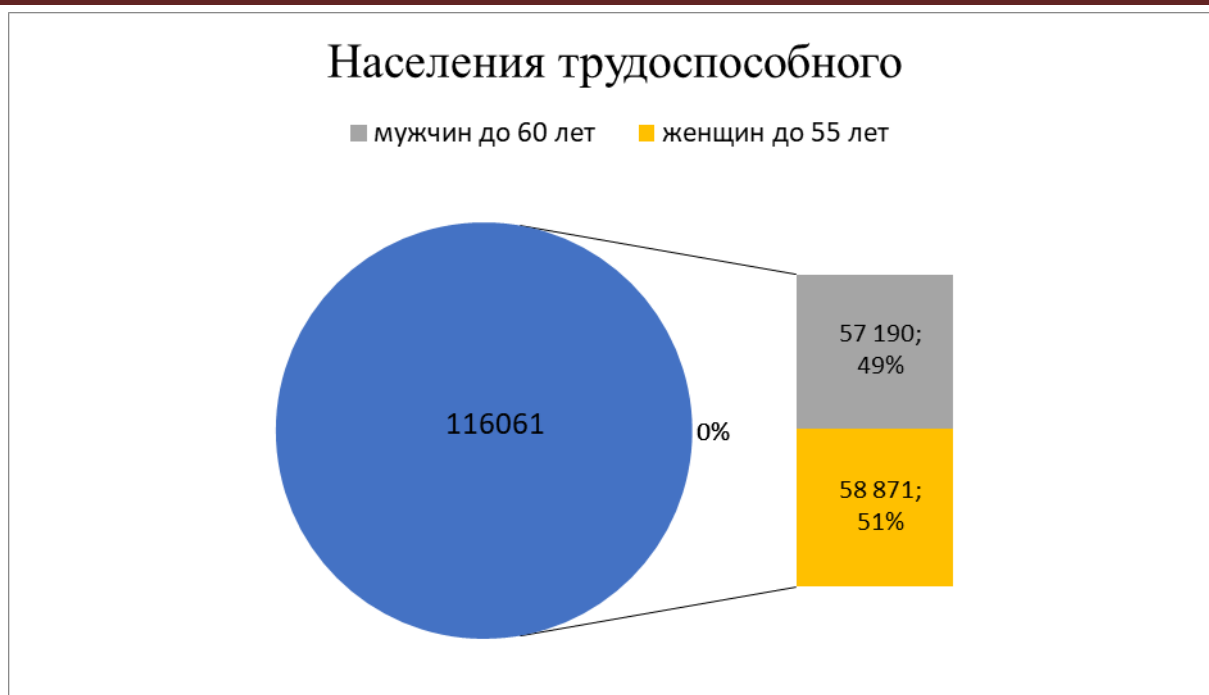
## МЕДИЦИНСКИЕ РАБОТНИКИ

■ Женщины ■ Мужчины



**Диаграмма 2.** Медицинские работники

Населения трудоспособного возраста составляет-116 061 человек, из них женщин до 55 лет -58 871 человек, из них мужчин до 60 лет -57 190 человек (диаграмма 3).



**Диаграмма 3.** Населения трудоспособности

Дошкольные образовательные учреждения Кибрайского района составляют в количестве - 42 учреждений, в нём работают 996 служащих, из них женщин 837, из них мужчин 159. Лица работающие и вышедшие на пенсию в этих учреждениях составляет 56 человек, из них женщин 49, из них мужчин 7. (Диаграмма 4.).



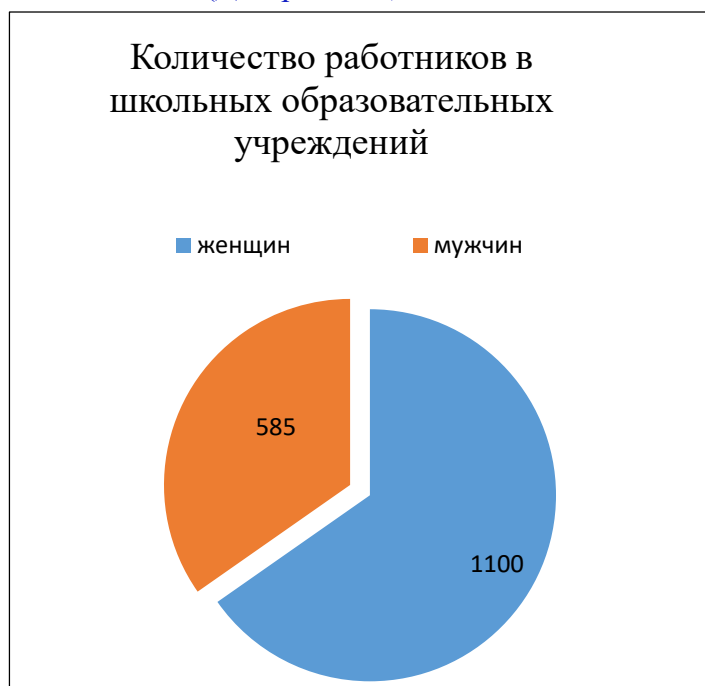
**Диаграмма 4.1.** Количество работников в дошкольных образовательных учреждениях



**Диаграмма 4.2. Количество пенсионеров работающих в дошкольных учреждениях**

Количество детей в дошкольные учреждения составляет всего 5400 детей или 8 % от общего числа детей до 18 лет.

Школьные образовательные учреждения составляют в количестве 48 учреждений, в нём работают 1655 служащих, из них женщин 1100, из них мужчин 585. Количество детей обучающихся в школьных учреждениях составляет всего 22881 детей 34.18 % от общего числа детей до 18 лет, (Диаграмма 5).



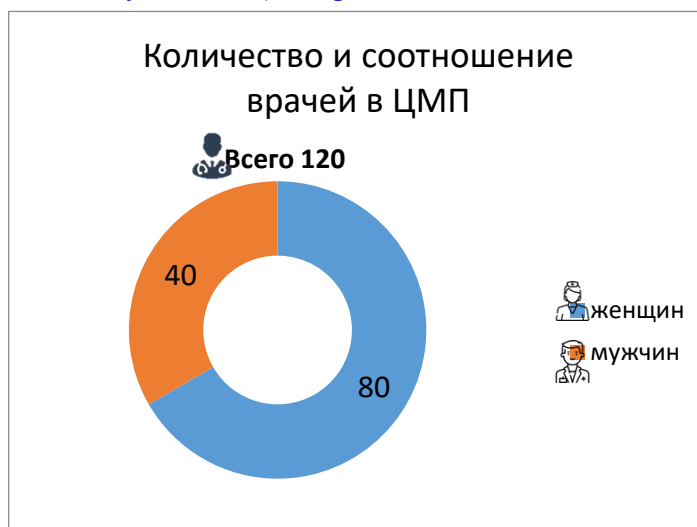
**Диаграмма 5.1. Количество работников в школьных образовательных учреждениях**





**Диаграмма 5.2. Количество школ и учащихся детей**

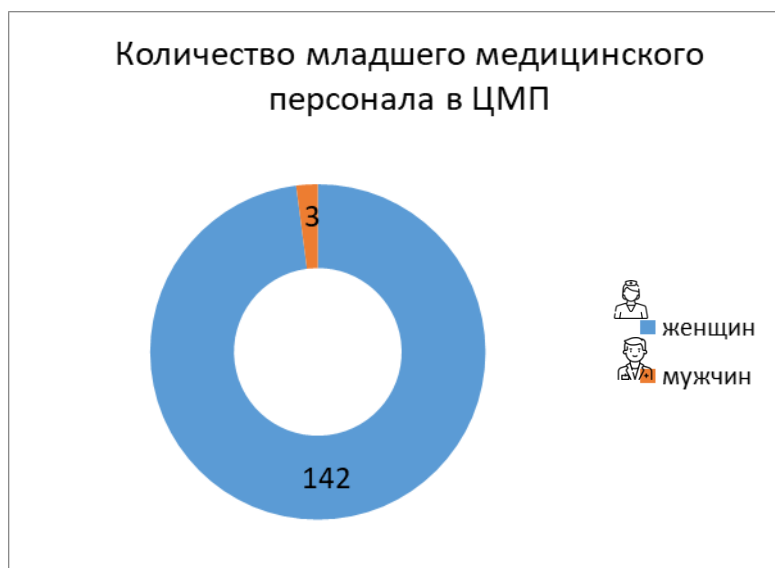
На момент изучения в центральной многопрофильной поликлиники (ЦМП)-, работают 120 врачей, из них женщин -80 врачей, что составляет 66 % от общего количества, и мужчин-40 врачей, что составляет 33 % от общего количества работников, количество младшего медицинского персонала составляет -145 человек, из них женщин-142, из них мужчин -3, служащие и санитарки работающие в ЦМП составляет -27 человек, из них женщин-27, из них мужчин-0. (Диаграмма 6).



**Диаграмма 6.1. Количество и соотношение врачей в ЦМП**

Количество сельских семейных поликлиник (ССП) всего 5, количество врачей работающих в них составляет -52 человек, из них женщин врачей 35, и 13 врачей мужчин. Младший медицинский персонал составляет-214 женщин, служащие и санитарки работающие в ССП составляет -38 человек, из них женщин-20, из них мужчин-18.

Количество Сельских врачебных пунктов (СВП) всего -4, всего работают 18 врачей, из них женщин врачей 16, и мужчин врачей -2, младший медицинский персонала составляет -108 человек, из них женщин -108 служащие и санитарки работающие в СВП составляет -21 человек, из них женщин -10, из них мужчин -11,

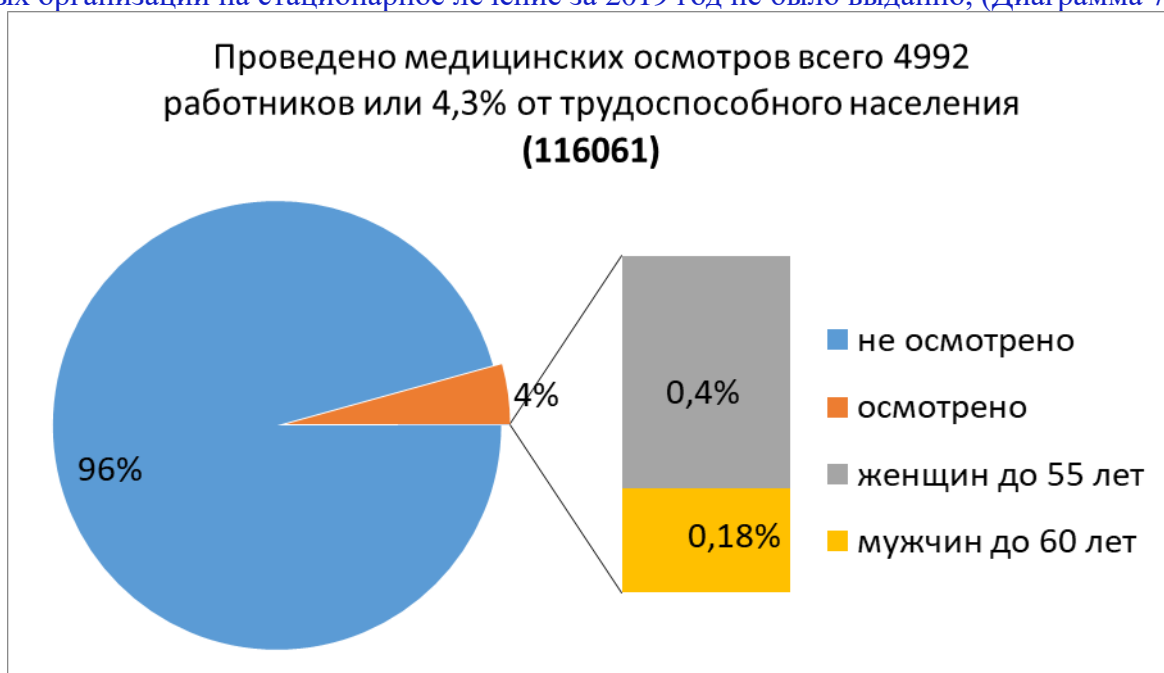


**Диаграмма 6.2. Количество младшего медицинского персонала в ЦМП**

Центральная районная больница (ЦРБ) всего -1, 173 врачей обслуживают населения, из них женщин -128 врачей, и 45 мужчин врачей, количество младшего медицинского персонала составляет -1020 человек, из них женщин -930, из них мужчин -90, служащие и санитарки работающие в ЦРБ составляет -300 человек, из них женщин -275, из них мужчин -25.

Вместе с тем, со стороны районной СЭС в 2019 году было выявлено по вышеуказанным учреждениям некоторые недостатки, в частности, не прошедших своевременно медицинский осмотр 43-работников этих учреждений, из них взыскано за штраф в размере 9 872 930 сум, а также строго предупреждены 40 работников в целях своевременного прохождения медицинских осмотров.

При изучении выявлено, что со стороны медицинской комиссии РМО Кибрайского района в 2019 году осмотрено всего 4992 работников, или 4,3% от трудоспособного населения Кибрайского района (116061) из них выявленных заболеваний составляет всего 29 работников или 0,58 %, из них женщин до 55 лет 20 человек, 0,4 % из них мужчин до 60 лет 9 человек 0,18%. Интересный факт, направлений для работников вышеуказанных организаций на стационарное лечение за 2019 год не было выдано, (Диаграмма 7).



**Диаграмма 7. Доля охвата медицинским осмотром работников**

Выданных направлений на санаторно-курортное лечение составляет всего-44 работников или 0,88 % прошедших медицинский осмотр, из них женщин до 55 лет -38 человек 0,76 % из них мужчин до 60 лет -6 человек 0,12 %, лица с ограниченными возможностями-0, а также выдача направлений в дома отдыха, санатории и профилактории из них женщин до 55 лет 12 человек, из них мужчин до 60 лет 7 человек.

**Выводы.** Дальнейшее изучение на основании углубленного анализа декретированного контингента даст возможность создание базы данных (БД) категорий лиц декретированного контингента проживающих в Кибрайском районе Ташкентской области, по группам, по возрасту, по заболеваемости и периодичности прохождения медицинского осмотра в разрезе дошкольных, школьных образовательных и районных медицинских учреждений. Выявление факторов препятствующие развитию механизмов эффективного межведомственного взаимодействия и сотрудничество в сфере охраны здоровья декретированного контингента Кибрайского района Ташкентской области.

### Литература.

1. Абдельkrim М. Проблемы добровольного медицинского страхования: научное издание / М. Абдельkrim, В. И. Пыленко // Фармация. - М., 2014. - N5MO014. - С. 24-27.
2. Абдуллаходжаева М. С. Значение информационно-коммуникационных технологий в реализации программы "Охрана материнства и детства": научное издание / М. С. Абдуллаходжаева, Х. З. Турсунов [и др.] // Национальная модель охраны здоровья матери и ребёнка в Узбекистане: "Здоровая мать - здоровый ребёнок" хб.тезисов/ Международный симпозиум.-Т.: ИПТД "Узбекистан", 2011. - 160с. - Ташкент, 20 И. - С. 10.
3. Абдуллаходжаева М.С. Внедрение информационно-коммуникационных технологий в патологоанатомическую службу / М. С. Абдуллаходжаева, М. Оберхольцер // Медицинский журнал Узбекистана. - Ташкент: KONI-NUR. - 2007. - N5. - С. 16-17.
4. Азанов В. Г. Оценка эффектов внедрения медицинской информационной системы медицинскими работниками на примере трех учреждений здравоохранения Красноярского края: научное издание / В. Г. Азанов, А. В. Шахов // Врач и информационные технологии. - М., 2016. -N1. - С. 14-21.
5. Аскарров Д. А. Организационно-методические основы создания единой государственной информационной системы в сфере здравоохранения: научное издание / Д. А. Аскарров // Вопросы экономики и управления для руководителей здравоохранения. - М., 2016. -N1. - С. 37-46.
6. Бобров А. В. Информационные технологии в медицине труда: научное издание / А. В. Бобров // Медицина труда и промышленная экология. - М., 2017. - N9. - С. 44-48.
7. Вопросы обязательного страхования гражданской ответственности медицинских организаций перед пациентами: научное издание // Вопросы экономики и управления для руководителей здравоохранения. - М., 2015. - N11. - С. 7-8.
8. Восемь приоритетных задач развития российского здравоохранения на период до 2020 года: научное издание // Вопросы экономики и управления для руководителей здравоохранения.-М., 2010.-N1.-С. 30-33
9. Даминов Б. Т. Электронное образование в медицине / Б. Т. Даминов, Ш. П. Аширбаев, И. П. Вихров // Бюллетень ассоциации врачей Узбекистана. - Ташкент, 2017. - N3. - С. 88-89.
10. Информационно-аналитические технологии в системе управления здравоохранением: научное издание // Вопросы экономики и управления для руководителей здравоохранения. -М., 2019. - N9. - С. 29-31
11. Первые шаги информатизации онко службы в Узбекистане: научное издание / С. Н. Наврузов, Д. А. Алиева [и др.] // Конгресс онкологов Узбекистана, третий: сборник материалов (14-16 мая 2015 г., г. Ташкент). - Ташкент, 2015. - С. 226.

**РОЛЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИКТ И МЕХАНИЗМЫ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ  
ЕДИНОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ИНФОРМАЦИОННОЙ-АНАЛИТИЧЕСКОЙ  
СИСТЕМЫ ДЛЯ ДЕКРЕТИРОВАННОГО КОНТИНГЕНТА НА ПРИМЕРЕ  
КИБРАЙСКОГО РАЙОНА ТАШКЕНТСКОЙ ОБЛАСТИ**

Эргашев А.А., Искандарова Ш.Т.

**Аннотация.** Цель исследования: разработка Программы с использованием ИКТ для выделенного контингента и создание единой медицинской информационно-аналитической системы на этапе перехода к обязательному медицинскому страхованию. Материалы и методы. Методы исследования: будут изучены следующие сотрудники школьных образовательных и районных медицинских учреждений (ШОУ, РМУ), периодически проходившие медицинское обследование в Кибрайском районе Ташкентской области. Результаты и обсуждения: исследование показало, что в 2019 году Медицинская комиссия медицинской ассоциации округа Кибрай обследовала только 4992 рабочих, или 4,3 процента (116061) трудоспособного населения округа Кибрай, у 29 из которых была диагностирована какая-либо форма заболевания. Или только 0,58 процента диагностированных заболеваний составляют женщины. Выводы: на основе углубленного анализа контингента, дальнейшие исследования позволят создать электронную базу данных по категориям, группам, возрасту, заболеваемости и частотности контингента контингента в Кибрайском районе Ташкентской области.

**Ключевые слова:** медицинское обследование, Wellness, медицинская культура, медицинское обследование, медицинское учреждение, численность населения, медицинские работники.

УДК: 616-002.73

**МОХОВ КАСАЛЛИГИНИНГ ЎЧОҚЛАРИ ПАЙДО БЎЛИШИДА  
МИГРАЦИЯНИНГ РОЛИ (СУРХОНДАРЁ ВИЛОЯТИ МИСОЛИДА)**

Эшбоев Э.Х., Бабажанов Х.Р., Файзиев Я.М.

Республика Ихтисослаштирилган Дерматовенерология ва Косметология илмий-амалий тиббиёт маркази, Тошкент Тиббиёт Академияси Урганч филиали, Сурхондарё вилояти, Термиз шаҳар Тиббиёт коллежи

**РОЛЬ МИГРАЦИИ ПРИ ПОЯВЛЕНИЯ ОЧАГОВ ЛЕПРЫ (НА ПРИМЕРЫ  
СУРХАНДАРЬИНСКОЙ ОБЛАСТИ)**

Эшбоев Э.Х., Бабажанов Х.Р., Файзиев Я.М.

Республиканский специализированный научно-практический медицинский центр дерматовенерологии и косметологии, Ургенчский филиал Ташкентской медицинской академии, Сурхандарьинская область, Термезский медицинский колледж

**THE ROLE OF MIGRATION IN THE EMERGENCE OF LEPROSY FOCI  
(FOR EXAMPLES FROM THE SURKHANDARYA REGION)**

Eshboyev E.H., Babazhanov H.R., Fayziev Ya.M.

Republican Specialized Scientific-Practical Medical Center of Dermatovenerology and Cosmetology, Urgench branch of the Tashkent Medical Academy, Surkhandarya region, Termez Medical College

e-mail: [xudaynazar.babajanov@bk.ru](mailto:xudaynazar.babajanov@bk.ru)

**Аннотация.** Терининг юқумли касалликлари ичида мохов (лепра) энг қадимий хасталиклардан биридир. Мақолада Сурхондарё вилояти ҳудудида мохов касаллигининг эндемик ўчоқларининг пайдо бўлиш сабабаларини ўрганиш мақсад килиб қуйилган. Мохов касаллигининг юзага келган эндемик ўчоқларининг баёни ҳамда

миграциянинг аҳамияти урганилган.

**Калим сўзлар:** *Мохов касаллиги, эндемик ўчоқлар миграциянинг ўрни*

**Annotation.** *Leprosy is one of the oldest infectious skin diseases. The purpose of the article is to study the causes of endemic outbreaks of leprosy in the Surkhandarya region. The description of endemic leprosy outbreaks and the importance of migration were studied.*

**Key words:** *leprosy, endemic foci, the role of migration*

**Долзарблиги.** Терининг юқумли касалликлари ичида мохов (лепра) энг қадимий хасталиклардан биридир. Касалликни микобактериялар кўзгатади. Аксарият ҳаво томчи йўли билан юқади. Лепра (мохов) касаллигининг дунё бўйлаб тарқалиши бир хил эмас. Лекин катта дарёларнинг денгизига туташган (дельта) қисмида, океанлар ва денгиз атрофида хасталаниш ўта юқори эканлиги кўпгина муаллифлар томонидан тан олинган [1, 3, 5]. Аммо улкан тоғлар жойлашган ҳудудлар атрофида мохов билан касалланиш нақадар даражада эканлигини тўғрисида маълумотлар жуда кам [2, 4].

Республикамизнинг Сурхондарё вилояти ҳам бир томонлама тоғли ҳудудлардан ҳисобланади, унинг шаҳар ва туманларида мохов билан касалланиш қандай бўлган, қолаверса касалликнинг юзага келишида асосий омил нимада эканлиги номаълумлигича қолмоқда.

Юқоридаги фикр ва мулоҳазаларни таҳлил қилган ҳолда биз ўз олдимизга қуйидаги мақсадни қўйдик: Сурхондарё вилояти ҳудудида мохов касаллигининг эндемик ўчоқларининг пайдо бўлиш сабабаларини ўрганиш.

Мақсадни амалга ошириш учун эса қуйидаги вазифаларни қўйдик:

- Географик нуқтаи назардан Сурхондарё вилояти ҳудудида мохов касаллигининг нақадар тарқалганлигига баҳо бериш.

- Вилоятда ретроспектив таҳлил асосида моховга чалинганлар тўғрисида маълумотлар йиғиш.

- Касаллик ўчоқларининг юзага келишида аҳоли миграцияси аҳамиятини ўрганиш.

Қўйилган мақсад ва вазифаларни амалга ошириш учун Самарқанд вилояти Булунғур туманида (1931 йил очилган) жойлашган Республика лепрозорияси архив материалларидан, шу билан биргаликда Тожикистон, Қозоғистон, Қорақалпоғистон Республикалари лепрозориялари ҳамда Россия Федерацияси Астрахон лепра илмий текшириш институти архив ҳужжатларидан фойдаланилди.

Бизнинг олиб борган тадқиқотларимиздан маълум бўлдики Республикамизда мохов билан касалланиш борасида беморларнинг сони жиҳатдан юқори кўрсаткич Хоразм вилоятидан кейин, Сурхондарё вилоятига тўғри келар экан. Айтиш жоизки дастлабки аниқланган беморлар Тошкент шаҳрига даволаниш учун йўлланган. Вилоят ҳудудида беморлар учун махсус касалхона мавжуд бўлмаган.

Изланишларимиздан маълум бўлдики, вилоятда дастлабки беморлар 1926 йилдан бошлаб, рўйхатга олинган ва 2018 йилгача бўлган қарийб 92 йил мобайнида бор-йўғи 82 та моховга чалинган беморлар қайд қилинган. Уларнинг 29 тасини аёллар, 53 тасини эса эркаклар ташкил қилган. 2 жинс орасидаги муносабат 2,1:1 га тўғри келган. Ушбу маълумотлар дунё олимлари берган адабиёт кўрсаткичларига тўғри келади, яъни эркакларнинг аёлларга нисбатан касалланиши 2 ҳисса ортиқ.

Беморларнинг ёши бўйича таҳлили қуйидагича: болалар-2та; 15-20 ёшдагилар-17та; 21-30 ёшдагилар -31та, 31-40ёшдагилар-12та, 41-50 ёшдагилар- 9та, 51-60 ёшдагилар-7та ва ниҳоят 61 ёшдан катталар-4та.

Вилоятда касалланиш аксарият ҳолларда 15-20 ва 21-40 ёшдагилар орасида тарқалган ва бу кўрсаткич 73,2 % ни ташкил қилади. Одатда касаллик кўп тарқалган ҳудудларда 5-6 яшар болалар орасида мохов билан касалланиш кўрсаткичи юқори бўлади. Иммуни жиҳатдан заиф ҳисобланган ёш болалар инфекцияни эрта ва тез юқтиради. Аммо бизнинг тўплаган вилоят тўғрисидаги маълумотларимизда бу ҳолат

сезилмаяпти. Болалар орасида касалланиш бор-йўғи 2,4 % ни ташкил қилган холос. Аммо навқирон ўспиринлар ҳамда 40 ёшдагилар орасидан касалланиш асосий ўринни эгаллаган. Лекин касалликнинг инкубацион даврининг узоқлигини ҳисобга оладиган бўлсак, зарарланиш анча илгари бошланганлигини биламиз. Дарҳақиқат, касалликни эрта аниқлаш ва унга ўз пайтида тўғри ташхис қўйиш ўша пайтда долзарб муаммолардан ҳисобланган.

Бизнинг эпидемиологик тадқиқотларимиздан маълум бўлдики, беморларнинг асосий қисми Сурхондарё вилоятининг Денов ва Сариосиё туманлари ҳудудидан аниқланган. Яъни, жами беморларнинг 63 таси (76,8%) шу ҳудудларга тўғри келади. Тожикистон Республикасига қўшни бўлган ушбу икки тумандан кейинчалик Олтинсой ва Узун туманлари ташкил топган. Биз изланишларимизда муаммолар чиқмаслиги учун ушуб ҳудудларнинг туманларга бўлинишини эски ҳолича қолдирдик. Сабаби барча аниқланган беморлар аввалги рўйхатларда Денов ва Сариосиё туманлари ҳисобига киритилган. Касалликнинг 9 таси (11 %) – Шўрчи, 5 таси ( 6,1%) Жарқўрғон, 4 таси (4,9 %) Бойсун ва ниҳоят 1 таси (1,2%) Қумқўрғон туманларидан спорадик шаклда аниқланган. Қолган туман ва шаҳарлардан (Термиз, Ангор, Қизирик, Бандихон, Шеробод, Музрабод) умуман беморлар қайд қилинмаган. Вилоятда касалликнинг қайд қилиниши ўтган асрнинг 31-40, кейинчалик 51-60 ва 61-70 йилларда энг юқори бўлган. бундай кўрсаткичларни дунё миқёсида ҳамда Собик Иттифоқнинг барча республикалари статистик маълумотларда кўришимиз мумкин [5].

Яна айтиш жоизки, Сурхондарё вилоятининг Сариосиё ва денов туманларига чегарадош қўшни бўлган Тожикистон ҳудудидан шу йиллари жами 357 та моховга чалинган беморлар аниқланган. Уларнинг 74,1 % 1931-1970 йилларга тўғри келади[1]. Демак, бу икки қўшни республикалар оарлиғида ўзига хос қандайдир боғлиқлик бор, албатта. Дарҳақиқат, маданияти, дини ва урфи-одати деярли бир хил бўлган икки миллат азалдан бир-бирига жуда яқин бўлган ва чегара билмас узвий боғланган. Бу ҳолат аҳоли орасида шу билан биргаликда моховга чалинган беморлар орасида эркин ички ва ташқи миграцияга йўл очиб берган.

Клиник таҳлилларимиз шуни кўрсатдики беморларнинг 74 таси(90,2%) касалликнинг лепроматоз (LL), ва 6 таси (7,3%) касалликнинг туберкулоид типи ва ниҳоят 2 тасида (2,5%) эса нодифференциалланган қайд қилинган. Ушбу маълумотлар асосида айтиш мумкинки, вилоятда моховга чалинганлар жуда кеч аниқланган.

1-Жадвал.

Клиник ташхиси бўйича таҳлил (n=82)

	Клиник ташхис	Абс	%
1.	Лепроматоз типи	74	90,2
2.	Туберкулоид типи	6	7,3
3.	Дифференциацияланмаган типи	2	2,5
	<b>Жами</b>	<b>82</b>	<b>100,0</b>

Лекин ўз-ўзидан савол туғилади. Нимага унда умумий аҳоли орасида касаллик кенг тарқалиб кетмаган? Бизнинг бу борада олиб борган изланишларимиз қўйилган саволга аниқ ва раво жавоб беришининг имконини берди. Авваламбор тоғли ҳудудлардан одамлар орасида, қолаверса, беморлар билан маиший контакт жуда кам кузатилган. Аҳолининг уйлари бир-биридан жуда йироқ бўлган. Тоғли ҳудуд хасталикнинг тарқалиб кетишига йўл бермаган. Ундан ташқари аҳолининг тоғли ҳудудларда тарқоқ ҳолатда яшаши улар орасидан беморларни топиш имконини қийинлаштиради. Унинг устига бу ҳудудлардаги аҳоли баҳор ва ёз фаслларида ўз чорвалари билан янада узоқ тоғли жойларга кўчиб кетишган. Қиш ва куз ойларида эса мутахассислар қорли тоғларга етиб боролмаган. Айрим беморлар бундай шароитларда ёшлигидан ногирон бўлиб, хасталик туфайли ўлиб кетишган.

Моховга чалинган беморларни миллати бўйича таҳлил қилганимизда қуйидаги

натижаларни олдик. Жами хасталарнинг 49 тасини (59,7 %) ўзбеклар, 31 тасини (37,9 %) тожиклар, 1 та рус (1,2%) ва яна 1 тасини эса (1,2%) афғон миллати вакили ташкил қилди.

Тоғли ҳудудларда азалдан тожик миллати вакилларининг яшаши ҳеч кимга сир бўлмаса керак. Шўролар ҳукуматининг биринчи ўн йиллигининг ўзидаёқ минг-минглаб аҳолининг миграцияси бошланган. Давлатдаги нотинчликлар, аҳолининг сиёсий қарашининг турли-туманлиги, очарчилик, камбағалчилик, тоғли халқларга ҳам тинчлик бермаган. Унинг устига бир қисм аҳолининг қулоқ қилиниши, репрессиянинг авж олиши яна бир миграциянинг асосий сабабчиларидан бўлган. Оқибатда бу катта тўлқин билан беморлар ҳам ўз жойларидан қувғин қилинган. Айримлари шароит тақозоси билан кўчиб кетишни афзал кўрган. Ўз юртига, ўз қишлоғи ва ўз уйига сиғмаган моховлар учун қочиб юриш оддий ҳолга айланиб қолган. Мисол, Самарқанд вилоятининг Булунғур туманида жойлашган моховхонада узоқ йиллаб яшаб даволанган охириги 4 та беморнинг иккитаси ҳам асли тожикистонлик эди. Улар 12-13 ёшлигида касалхонага ётқизилган. Кейинчалик ушбу икки беморларнинг касаллик тарихини чуқурроқ ўргансак, улар Тожикистонда аниқланган беморларнинг болалари бўлиб, аввал Самарқанддаги болалар уида тарбияланган, катта бўлишган. Кейинчалик уларда ҳам касаллик аниқланган ва моховхонага ётқизилган ва у ерда узоқ йилларга қолиб кетишган.

Шундай қилиб бизнинг изланишларимиздан маълум бўлдики, Сурхондарё вилоятининг Денов ва Сарийосиё туманларининг айрим ҳудудларида Тожикистон билан боғлиқ равишда юзага келган мохов касаллигининг эски эндемик ўчоқлари бўлган. Бизнинг чуқур олиб борган изланишларимиз шуни кўрсатдики, беморларнинг асосий қисми Тожикистондан келишган уларни маҳаллий халқ тилида айтганда “тоғдан тушган” дейишади.

(Эслатма: Худди шу даврларда (1930-1960 йй.) Тожикистон Республикасининг Сурхондарё вилоятига чегарадош ҳудудларидан 100 дан ортиқ моховга чалинган беморлар аниқланган. Шунинг учун ҳам 1936 йили Сарийосиё туманидан 50-60 км узоқликда Тожикистон Республикасига қарашли лепрозория Боботоғ ва Оқтоғ оралиғида Кафирниган дарёси ёқасида қурилган).

Касалликнинг асосий манбаи Тожикистон ҳудудида жойлашган бўлиб, йиллар давомида (қариндош-уруғчилик) беморларнинг кўчиб(қочиб) келиши ҳисобига янги ўчоқлар ташкил топган. Ундан ташқари тарихий маълумотлардан маълум бўлдики 1927 йили Сарийосиё туманидаги Дашнобод қишлоғидан 2 км узоқликдаги қирликларда жойлашган “мохов қишлоғи”да (песхона) 26 та моховлар оиласи истеъкомат қилишган. Уларнинг кўпчилиги ҳатто Помир тоғларидан келишган. Минг афсуски беморлар ҳеч қанақа тиббий ёрдам олишмаган. 1938 йилга келиб беморлар сони 35 тага кўпайган, кейинчалик маълум бўлганки уларнинг бир қисми моховга эмас балким пес (вителиго) касаллигига чалинган экан. Яна айтиш жоизки “мохов қишлоғи”га тегишли қабристонда 200 га яқин беморларнинг қабри бўлган. Демак бу қишлоқ узоқ вақтлардан буён мавжуд бўлган.

Робинзон В.Н (5) Помир тоғларининг шимолий Калай-Хумба ҳудуди атрофида кўпгина моховлар яшаганлигини кузатган. Айниқса, тоғли Бадахшон автоном вилоятида улар сони бошқа жойлардан анча кўплиги билан ажралиб турган. 1936 йилнинг 1 сентябрига келиб, Тожикистон ҳудудидан 28 та янги беморлар (18 та эркак, 10 таси аёллар) қайд қилинган бўлиб, уларнинг барчаси Афғонистондан қочиб, кўчиб келган беморлар экан.

Ўша пайтлари моховга чалинганларни маҳаллий табиблар илон захри ёки катта миқдорда наркотик моддалар сақловчи ўсимликлар димламалари “катулла” билан даволашган. Душанбе шаҳри атрофидаги қишлоқларда яна Гиссар воҳасидан ҳам тез-тез моховлар оғир клиник кўринишларда қайд қилинган. Айтиш жоизки, инқилобдан олдин Сурхондарё вилоятининг Денов ва Сарийосиё туманлари билан Тожикистоннинг Душанбе шаҳарлари орасида бир нечта “Мохов” қишлоқлари бўлган. Бундай қишлоқларга қўшни

Афғонистондан жуда кўп қочоқ беморлар оиласи билан кўчиб келганлар. Айримлари эса бир умрга яшаб қолиб кетган. Дини, урф-одатлари бир-бирига жуда яқин бўлган бу халқлар орасида қуда-андачилик ҳам ривожланган. Тожикистон Республикаси Соғлиқни Сақлаш Вазирлигида қарийб 20 йилдан бери бош лепролог бўлиб фаолият кўрсатиб келаётган Косимов.А.М. (2005) Республикада мохов касллигининг пайдо бўлишида чегара ҳудудларининг аҳамияти катта бўлганлигини таъкидлайди. Яъни, Тожикистон давлатининг умумий чегарасининг узунлиги 3 000 км бўлиб, шундан 1400 км ташқи чегарага тўғри келади. Жумладан, Хитой билан – 430 км, Афғонистон билан – 1030 км. Шимолда Ўзбекистон ва Қирғизистон Республикалари билан кўшнидир. Жанубий-Шарқда – Афғонистон орқали 15-65 км масофада Хиндистон ва Покистон давлатлари чегараси жойлашган. Айтиш жоизки, географк нуқтаи-назардан Тожикистон Республикаси жуда катта майдонда мохов касаллиги бўйича фаол эндемик давлатлар Афғонистон, Покистон, Хиндистон ва Хитой билан чегарадошдир. Таъкидланишича, авваллари Помир тоғ тизмлари бўйлаб, мохов касаллигининг “дарвозаси” доимо ҳаракатда бўлган.

Сўнгги йиллардаги бизнинг (2018 й) Тожикистон Республикаси лепрологлари билан ўтказган илмий изланишларимиздан маълум бўлдики Ўзбекистон ҳудудида жойлашган (Самарқанд вилояти, Булунғур тумани, Ўзбекистон Республикаси) лепрозория Сурхондарё ҳудудидан 570-600 км узокликда жойлашганлигининг ҳисобига, аксарият беморлар Тожикистон Республикасининг лепрозориясида (Сурхондарё ҳудудидан 50-60 км узокликда) даволанишни хуш кўришган. Беморлар иложи борица ўзларини танимайдиган одамлар орасига боришни ҳамқишлоқлари ва қариндошларидан йироқда бўлишга ҳаракат қилишган. Денов ва Сариосиё туманлари Тожикистон Республикасининг марказига ҳамда лепрозориясига анча яқин бўлганлигини ҳисобга олган ҳолда бу ҳудудлардаги эндемик ўчоқлар Тожикистондан келган мутахассислар иштирокида ва уларнинг раҳбарлигида ўрганилган ҳамда ҳисобга олинган.

Беморларнинг кўпчилиги Тожикистондаги моховхонада оила қуришган ва битта бемор йиллар ўтиб икки ва ундан ортиқ бўлиб қайтиб келган. Баъзилари аксинча Тожикистон ҳудудида қолиб кетган.

Инқилобдан аввал ҳам бу жараён узок йиллар давом этган. Соғлом аҳоли томонидан қувғин қилинган беморлар чегаранинг икки томонида эндемик ўчоқларни юзага келтирган. Дарҳақиқат касаллик ўчоғининг юзага келишида аҳоли миграциясининг ўрни каттадир. Самарқанд вилоятининг Булунғур туманида жойлашган Ўзбекистон Республикаси лепрозориясининг (1931 йилда очилган) фаолияти туфайли ҳам турли жойлардан келиб қолган беморларнинг бир қисми миграция туфайли Сурхондарё вилоятининг Сариосиё ва Денов туманларида қолиб кетишган. Шундай қилиб, бизнинг олиб борган узок йиллик илмий изланишларимиздан ва ретроспектив таҳлилларимиздан маълум бўлдики, ҳозирги Сурхондарё вилоятининг ҳудудида асосан Сариосиё, Денов (Узун, Олтинсой туманлари, айрим қишлоқлари аҳолиси орасида чегарадош кўшни давлатлар Тожикистон ва Афғонистон билан тўғридан-тўғри боғлиқ ҳолда мохов касаллигининг эндемик ўчоқлари юзага келган. Кейинчалик ички миграция таъсирида касаллик вилоятнинг Шўрчи, Бойсун, Жаркўрғон ва Қумкўрғон туманларига ўтган. Айниқса, инқилобдан аввалги кўчманчилик, очарчилик, фуқаролар урушлари, кейинчалик қизил шўролар давридаги кулоқчилик, репрессия, қатоғон минглаб аҳолининг шу билан биргаликда беморларнинг миграциясига сабаб бўлган. айтиш жоизки, 1928-1929-1931-1933-1936 йиллари Туркменистон, Қозоғистон, Ўзбекистон, Қорақалпоғистон ва Тожикистон совет республикаларида кетма-кет равишда очилган лепрозориялар беморларни узок йиллаб (10-20 йил) даволаш билан бир қаторда уларнинг айрим жойларда йиғилиб қолишига сабаб бўлган. беморлар бир-бири билан турмуш қуриб, яъни икки ҳиссага ортиб, кейин асл уй-жойларига қайтиб кетишган ёки мутлақо бошқа ҳудудларга кўчиб бориб, янги ўчоқларни юзага келтиришган. Дарҳақиқат, юқоридаги маълумотлардан кўриниб турибдики, аксарият вазиятларда янги беморлар



асосан аввал мохов аниқланган оиладан чиқади. Қолган 20-30% эса уларнинг маиший контактлари орасидан топилади. Фақатгина беморларни ва уларнинг маиший контактларини эпидемиологик нуқтаи назардан узоқ йиллар кузатиб боришни тўғри йўлга қўйиш керак бўлади.

Касалликнинг мутлақо янги жойда пайдо бўлиб қолишида эса ташқи ва ички миграциянинг аҳамиятини унутмаслик лозим. Ундан ташқари, лаборатория диагностика масаласини хасталикнинг клиникасини яхши билмаслик эса катта хатоликларга сабаб бўлади. Эндиликда янги Ўзбекистоннинг қўшни давлатлар билан ташқи сиёсати мутлақо ўзгарди. Тожикистон давлати билан ҳамма чегаралари очилди. Шу билан биргаликда Афғонистондаги узоқ йиллардан бери давом этаётган нотинчликлар касалланишнинг ҳақиқий аҳволини билишнинг имконини бермаяпти. Демак, ҳар икки давлатларга ташқаридан касалликнинг кириб келиши эҳтимолдан ҳоли эмас. Давлатимизнинг саъйи гуманитар ёрдами туфайли юзлаб афғонистонликлар талабалар Сурхондарё худудидаги олигоҳларда таълим олмоқда. Савдо-сотик, бизнес юмушлари сабабли кўплаб хорижий хизматчилар сафарга келиб-кетмоқдалар. Тожикистон давлатига худди шундай вазифалар билан Эрон ва Афғонистондан меҳмонлар келиши ва у томонларга бориб келиш йилдан-йилга ортмоқда. Дарҳақиқат, икки қўшни давлат лепролог ва эпидемиологлари ҳамнафас бўлиб ишлоғимиз зарур.

Эндиликда мохов касаллигининг қайд қилиниши Сурхондарё худудида спорадик ҳолатга туширилди. Аввал аниқланган беморларни ва уларнинг маиший контактларини доимий назорат қилиб бориш эса касаллишни бдундан ҳам паст дўаражага тушишини таъминлайди. Ташқаридан келган мигрантларнинг назоратини ва уларнинг тиббий кўригини ҳеч сусайтирмаслик талаб қилинади.

### Адабиётлар:

1. Абдиров.Ч.А., Ющенко.А.А., Вдовина.Н.А. Руководство по борьбе с лепрой – Нукус: Каракалпакстан, 1987, 172 с.
2. Зоиров.П.Т., Косимов.А.М. Лепра В Таджикистане. – Душанбе, 2005-С 174.
3. Их теперь не отправят в “Борсакекмес” или жертвы палочки Ганзена. Научно-популярное методическое пособие /Э.Эшбоев/ - Ташкент: 2020.-С. 129.
4. Кишфельдт.Э.П. Кишлаки прокаженных Сурхандарьинского округа Узбекистана // Рус.журна.троп.медицины.- 1929.-№5.-С.342-349.
5. Робинзон.В.Н. Проказа на северо-западном Памире // Здравоохран.Таджикистана. – 1933.-№1. – С. 138-139.

### РОЛЬ МИГРАЦИИ ПРИ ПОЯВЛЕНИЯ ОЧАГОВ ЛЕПРЫ (НА ПРИМЕРЫ СУРХАНДАРЬИНСКОЙ ОБЛАСТИ)

Эшбоев Э.Х., Бабажанов Х.Р., Файзиев Я.М.

**Аннотация.** Проказа - одно из древнейших инфекционных заболеваний кожи. Целью статьи является изучение причин эндемических вспышек лепры в Сурхандарьинской области. Изучены описание эндемических вспышек лепры и важность миграции.

**Ключевые слова:** лепра, эндемические очаги, роль миграции

УДК: 616-002.73

**МОХОВ КАСАЛЛИГИНИНГ ОИЛАДА ЁКИ ОИЛАДАН ТАШҚАРИДА ЮҚИШИ  
(ХОРАЗМ ВИЛОЯТИ МИСОЛИДА)**

Эшбоев Э.Х., Бабажанов Х.Р.

Республика Ихтисослаштирилган Дерматовенерология ва Косметология илмий-амалий тиббиёт маркази, Тошкент Тиббиёт Академияси Урганч филиали, Ўзбекистон Республикаси. Тошкент ш.

**ЗАРАЖЕНИЕ ЛЕПРЫ В СЕМЬЕ ИЛИ НЕ В СЕМЬЕ (НА ПРИМЕРЕ В  
ХОРЕЗМСКОЙ ОБЛАСТИ)**

Эшбоев Э.Х., Бабажанов Х.Р.

Республиканский специализированный научно-практический медицинский центр дерматовенерологии и косметологии Ургенчского филиала Ташкентской медицинской академии, Республика Узбекистан, г. Ташкент

**INFECTION OF LEPROSY IN THE FAMILY OR NOT IN THE FAMILY (FOR  
EXAMPLE, IN THE KHOREZM REGION)**

Eshboyev E.H., Babazhanov H.R.

Republican Specialized Scientific-Practical Medical Center of Dermatovenerology and Cosmetology, Urgench branch of the Tashkent Medical Academy, Republic of Uzbekistan, Tashkent

e-mail: [Xudaynazar.babajanov@bk.ru](mailto:Xudaynazar.babajanov@bk.ru)

***Аннотация.** Мохов (лепра, проказа) касаллигининг қўзғатувчиси микобактериялар ҳисобланиб, улар фақат одамларни зарарлайди. Моховга чалинган беморларнинг қондош ва қариндошлари бошқаларга нисбатан кўпроқ касалланади. Мақолада мохов касаллигининг оилада, ёки оиладан ташқарида юқиши баён қилинган.*

***Калим сўзлар:** Мохов, оиладан ёки оиладан ташқарида юқиши*

***Annotation.** The causative agent of leprosy (leprosy, leprosy) is a mycobacterium that affects only humans. Relatives and relatives of people with leprosy are more likely to get sick. This article describes the transmission of leprosy within or outside the family.*

***Key words:** leprosy, infection in the family or outside the family.*

**Долзарблиги.** Мохов (лепра, проказа) касаллигининг қўзғатувчиси микобактериялар ҳисобланиб, улар фақат одамларни зарарлайди. касаллик аксарият ҳолларда ҳаво-томчи орқали юқади. Касалликнинг тери орқали юқишини ҳамма мутахассислар ҳам тан олавермайди [1,7].

Касалланишда наслий омилларнинг роли борлиги тўғрисидаги айрим фикрлар кейинги пайтда кўпроқ маъқуланмоқда. Моховга чалинган беморларнинг қондош ва қариндошлари бошқаларга нисбатан кўпроқ касалланади. Айниқса, иммунологик, генетик ва иммуногенетик текшириш услубларининг такомиллашиб бориши бу борада кўпгина ижобий янгиликларга сабаб бўлмоқда. Мохов касаллигини юктириб олиш аксарият ҳолларда HLA-DR3, DR2, DQ1 антигенлари билан ассоциаланган [8]. Касалликнинг юқиб қолишида бемор билан яқин мулоқотда бўлишнинг аҳамияти каттадир. Айниқса, бу мулоқот оилавий ва ҳар кунлик маиший бўлса. Бирон-бир оиладан моховга чалинган бемор аниқландими, орадан ўртача 5 -10 йил ўтгач, шу оила вакиллари орасидан иккинчи янги бемор аниқланиши мумкинлиги амалиётдан маъқул. Кўпгина вазиятларда касаллик манбаи бўлиб, шу беморнинг яқинлари, яъни ота-онаси ҳисобланади [2,3,4,5,6]. Ундан ташқари, касалликманбаи билан оила вакиллари нақадар фаол маиший контактда бўлганлигига ҳам боғлиқ. Масалан, узоқ вақт битта хонадонда бирга яшаш, бирга овқатланиш ва ҳақозо.

Касалликнинг юқиб қолиши яна оила вакили бўлмиш беморнинг мохов касаллигининг қайси типи билан зарарланганлигининг аҳамияти каттадир. Айниқса, лепроматоз типда бемор оғиз ва бурун шиллиги орқалиаксирганида, йўталганида

миллионлаб микобактерияларни ташқарига чиқаради. Демак, мулоқот қанча кўпайса, микобактерияларни юқиш даражаси шунча ортиб боради. Касалликнинг оилада юқиш даражаси кўпгина тадқиқотчиларнинг маълумотларига қараганда 1,8 фоиздан 63,9фоизгача, ҳатто 84,0 фоизгача етиши мумкин. Лекин бу кўрсаткичларнинг ўсиб бориш даражаси давлатларнинг, қолаверса, шу ҳудудда истиқомат қилаётган аҳолининг ижтимоий, иқтисодий аҳволига ҳам боғлиқдир [4,5].

**Тадқиқотнинг мақсади:** амалий ва ретроспектив изланишлар йўли билан вилоятда моховга чалинган беморлар оиласида касалланиш миқдорини ўрганиш.

**Тадқиқотнинг вазифалари:**

- Вилоятда жами мохов касаллигига чалинган беморлар сонини аниқлаш ва уларнинг қиёсий баҳоси;
- Касалликнинг оилада ёки оиладан ташқаридан юққанлигини ўрганиш;
- Кейинги 20-30 йилларда аниқланган беморларнинг маиший контактлари характеристикаси.

Мақсад ва вазифаларни бажариш даврида Хоразм вилояти тери ва таносил касалликлари диспансери, Ўзбекистон, Қорақалпоғистон, Туркменистон Республикалари ва Россия Федерацияси лепрозориялардан олинган архив ҳужжатларидан фойдаланилди. Шу билан биргаликда сўнгги 20-30 йил давомида ҳаёт бўлган моховга чалинган беморлар, уларнинг оила-аъзолари билан шахсан суҳбатлашдик ва касаллик тарихини йиғдик.

Олиб борилган изланишларимиздан маълум бўлдики, Хоразм вилоятида дастлабки беморлар 1930 йиллардан бошлаб қайд қилина бошлаган. Асосий беморлар Самарқанд вилояти Булунғур туманида жойлашган махсус лепрозорияга жойлаштирилган. 1930-2018 йиллар мобайнида Ургенч шаҳри ва Ургенч туманидан-43 та, Манғит туманидан-22 та (Эслатма: Манғит тумани 1957 йилгача Хоразм вилояти ҳудудидга қараган). Гурландан – 17 та, Шовотдан – 14 та ва қолган туманлардан 1-7 тагача беморлар аниқланган. Жами 130 та моховга чалинганлар қайд қилиниб, уларнинг 88 таси (67,7 %) эркаклар, 42 тасини (32,3 %) эса аёллар ташкил қилган. Эркаклар билан аёлларнинг нисбати 2,1:1,0 дан иборат бўлган.

Вилоятда жами аниқланган беморларнинг ҳар учта биттасининг (46 та 35,4%) ёши 21-30 ёшга, ҳар бештадан биттасиники эса (26 та 20,0%) ёши 15-20 га тўғри келади. Умуман олганда беморларнинг ярмидан кўпи (90 та 69,2 %) 15-40 ёшдаги навқирон инсонлардир.

Болалар орасида касаллик 6,9% ни ташкил қилди, 61 ва ундан ошган кекса ёшдагилар эса 5,4% дан иборат бўлди. Хуллас жами касалланганларнинг ўртача ёши  $30,6 \pm 1,3$  эканлиги аниқланди. Энг ёш бемор 8 ёшда, аксинча кексаси эса 65 ёшда бўлган.

Демак мохов касаллиги билан фаол ёшдагилар кўпроқ касалланар экан. Касалликнинг эрта бошланиши беморларни фақатгина ногирон қилиб қўй-масдан, балким шу ҳудуднинг иқтисодиётига катта зарар етказди, тиббиёт-нинг ҳамда жамиятнинг олдида эса улкан муаммоларни юзага келтиради, фаол ёшдагиларни бир умрга меҳнатга нолайиқ қилиб қўяди.

Беморларнинг касбкорлиги борасида олиб борган изланишларимиздан бирон-бир хунарга оид махсусликни топмадик. Уларнинг асосий қисми маҳаллий халқнинг урфи, одати ва шароитидан келиб чиққан ҳолда деҳқончилик, чорвачилик, уй бекаси ва шолчилик билан шуғулланишган.

Тадқиқотимизнинг кейинги қисмини касаллик юққандан кейинги муддатини, яъни то аниқлангунча бўлган вақтни ўрганишга бағишладик. Вилоятда 33,8 % беморларни касаллик юққанидан сўнг орадан 2-3 йил вақт ўтгач аниқлашга муваффақ бўлинган. 14,6 % беморлар бир йил муддатда, 10,0 % эса 6-7 йил ичида, 13,1 % беморлар ҳатто 8-9 йил ва 10 йилдан сўнг қайд қилинган. Умуман барча беморлар ўртача 3,7 йил давомида аниқланган. 20,8 % беморларда бу муддатни аниқлашнинг имкони бўлмади, сабаби 1930-1950 йиллар мобайнида аниқланган беморлар (ёки аниқланмаганлари)

жудақисқаумркўрганлар. Биз аниқлаган ушбу маълумотлардан кўриниб турибдики мохов хасталиги патогенези ва клиникаси жиҳатидан ўта мураккаб касалликлардан хисобланади, мабодо ушбу соҳада жойларда тайинли мутахассислар бўлмаса касалликка ўз пайтида тўғри ташхис қўйиш масаласи муаммолигича қолаверади, оқибатта эпидемиологик жараён оғирлашади.

Касаллик бемор билан яқин мулоқатда бўлганда ёки узоқ вақт бирга яшаганда юқиб қолади. Дарҳақиқат шундай экан, демак беморлар билан мулоқатда бўлган контактларининг назоратини кучайтириш керак. Академик Т.Б.Ешанов ва муалифдошларнинг (6) фикрича, маиший контактлар орасида касалликнинг аниқланиш даражаси жуда юқоридир.

Вилоятда беморларнинг сонидан қатъий назар улар билан яқин мулоқатда бўлганлар сони туманларда ҳар хил. Жумладан, Гурланлик беморларнинг – 88,2%, Янгибозорликларнинг-85,7% ва Қўшқўпирликларнинг – 83,3% маиший контактлари бўлган. Қолган туманларда нисбатан камроқ, Хивалик битта беморнинг эса контактларини топмадик. Умуман олганда Хоразм вилояти бўйича жами беморларнинг 62,3% (468 та) контактлари бўлган, аксинча 37,7% (48 та) беморларнинг эса яқин мулоқотдаги маиший контактлари бўлмаган.

Жуда кўп мутахассислар жойларда янги беморлар аксарият ҳолларда маиший контактлар орасидан қайд қилинишини таъкидлашган. Албатта, йиллар ўтиб бу фикрлар ўз исботини топмоқда (2,6).

Ўтган асрнинг 30-40 йиллари моховга чалинган беморларнинг кўпчилигининг оиласи бўлмаган. Сабаби чуқур ногиронлик уларга оила қуриб яшашга имкон бермаган. Ундан ташқари, ҳар бешта бемордан биттаси балоғат ёшига етмасдан ўлиб кетишган. Ижтимоий қийинчиликлар, очарчилик ва бошқа турли хил юқумли касалликлар ҳам кўпчилик беморларнинг ёстиғини қуритган. Шунинг учун ҳам дастлаб аниқланган беморларнинг маиший контактлари сони нисбатан анча кам бўлган. Масалан, Ханқа туманидан 1935-1939 йиллар оралиғида аниқланган жами ( 7 та) беморларнинг маиший контактлари бор-йўғи 4 тасида бўлган ва 15 тани ташкил қилган. Яна 3 таси эса ёлғиз сўққабош ҳисобланган. Лекин аксинча 1997 йили аниқланган Қўшқўпирлик битта беморнинг 29 та худди шу тумандан қайд қилинган (2007), иккинчи беморнинг эса 41 та маиший контактлари бор. Дарҳақиқат, кейинги 20-30 йиллар давомида аниқланган беморларнинг маиший контактлари сони 3-4 баробарга ошиб кетган. Унинг устига аҳоли орасида ички ва ташқи миграциянинг йилдан-йилга кескин ортиб бораётганлигини ҳисобга оладиган бўлсак, касалликнинг эпидемиологик хусусиятлари ўзига хос равишда мураккаблашиб бораётганлигини кўришимиз мумкин.

Шундай қилиб бизнинг олиб борган изланишларимиздан маълум бўлдики Хоразм вилоятининг айрим худудларида мохов касаллигининг эндемик ўчоқлари бўлган, бу худудларга Урганч шаҳри, Урганч тумани, Манғит, Гурлан, Янгибозор, Хонқа ва Шовот туманлари киради. Қолган туманларда эса касаллик спорадик ҳолатда қайд қилинган.

Эркакларнинг аёлларга нисбатан касалланиши икки баробар кўп қайд қилинган. Жами аниқланган беморларнинг (130 та) ярмидан кўпини (63,1 %) 15-30 ёшдаги беморлар ташкил қилган. Маҳаллий халқнинг (ўзбекларнинг) касалланиши 61,5 %, бошқа миллат вакилларининг (қорақалпоқ, қозоқ, татар ва б.) касалланиши эса 38,5 % ни ташкил қилган. Дарҳақиқат беморларнинг бир қисми миграция туфайли келиб қолган. Вилоят худудида беморлар анча кеч аниқланган (ўртача 3,7 йил), шунинг учун ҳам клиник жиҳатдан касалликнинг энг оғир формаси (лепроматоз) 78,5 % ни ташкил қилган.

Лекин олиб борилган профилактик ишларга қарамадан давлатимизнинг мустақиллик йиллари дастлабки беморлар Хоразм вилоятидан (1993-1996-1997-2006-2007 йиллар) аниқланди, бу ҳолат биздан ушбу худуддаги эндемик ўчоқларни яна бир бор қайтадан ўрганишни талаб қилмоқда. Объектив вазиятни ўрганиш зарур ва у долзарбдир, чунки унинг заминида замон талабида мохов касаллигини эрта аниқлаш, даволаш ва профилактикаси ётибди.

Биз юқорида касалликнинг манбаи тўғрисида ўзимиздаги ва хориждаги муаллифларнинг фикрини баён қилган эдик. Одатда шифокорлар мохов касалигининг манбаини ўрганишда иккита вазиятга этибор беришади, биринчидан касалик беморнинг уйида (оиласида) юққанми ёки ташқаридан. Худди шу муамоларни ўрганиб биз эпидемиологик нуқтаи назаридан вилоят учун келажакка башоратли маълумотларни очиб беришга муваффақ бўлдик.

Жами аниқланган 130та беморларнинг 44 тасида(32,3%) касалик манбаи уйида (оиласида) аввалдан бор бўлган яъни яқин туғишганлари отаси, онаси, акаси, укаси, опаси ёки синглиси моховга чалинган. Яна 19 та беморларнинг (14,5%) қариндошлари амакиси, аммаси, тоғаси, бувиси, буваси ёки жияни мохов экан.

26(19,8%) беморларнинг оиласида 1та вакили, 10 тасининг (7,7%) эса аввалдан 2та оила аъзолари, 4 тасининг оиласида (3,1%) эса 3 тадан, ва ниҳоят яна 1 та оилада эса йиллар давомида, ҳатто 5 тадан беморлар аниқланган.

68та (51,9%) беморларнинг оиласида ёки яқин қариндошлари орасида моховга чалинганлар учрамаган. Лекин улардан 9 тасининг (11,5%) қўшниси ёки маҳалладошлари ичида моховлар бўлган, яна 11 тасининг (14,1%) қишлоғида, паселкасида ёки ишхонасида моховга чалинганлар қайт қилинган. Масалан, Урганч туманида (Амударё қирғоғида) жойлашган “Чалиш” паромидида ишловчилар орасида 3 таси мохов касаллиги билан хасталанган.

Вилоят бўйича аниқланган барча беморларнинг 468 та (63,1%) яқин мулоқатдаги маиший контактлари бўлган. Айниқса контактлар сони Гурлан, Янгибозор ва Қўшқўпир тумани беморлари орасида ўртача 80,0% дан юқори бўлган.

Одатда “лепрозориялар” тўғрисида гап кетганда, албатта кўпчилиكنинг хаёлини кўрқинч босади, у жойларга ҳеч кимни киритмайди ва чиқармайди деган афсонавий гаплар юради. Лекин шундайми! Бизнинг олиб борган изланишларимиздан маълум бўлдики Ўзбекистон, Тожикистон Туркменистон ва Қорақалпоғистон Республикалари моховхоналарида даволанган жами 130 та беморларнинг 19 таси (14,6%) мунтазам равишта қочиб кетиб касалхона кун тартибини бузиб юрганлар, 12 таси (9,2%) мутлақо изсиз йўқолиб кетган. Умуман олганда юриш қобилятига эга бўлган хар-бир бемор йилига 1-2 марта махсус таътилга чиққанлар. 3 та (2,3%) бемор жинойи иш қилганлиги учун қамалган, 2та (1,2%) бемор эса рухий касаллика ҳам чалинган.

Сульфон препаратларига чалинган (1950-1953 йилларгача) даврда моховхоналардаги беморлар умумий даво олганлар холос, 8-10 йиллаб улар организмдаги микобактериялар йўқолмаган. Беморларни изоляция қилишдан мақсад касалик “манбаини” соғлом одамлардан узоқлаштириш бўлган холос. Касалликни эпидемиологик нуқтаи назардан таҳлил қилиш жараёнида биз беморнинг оилавий аҳволига ҳам этибор бердик. Жами моховга чалинганларнинг 54 таси (41,5%) оилали, 36 таси (27,7%) оиласиз, 22 тасининг (17,3%) оиласи бузилган бўлиб бева ёки ёлғиз ва ниҳоят 18 таси (14,2%) балоғат ёшига етмаганлардир. Олиб борилган таҳлиллардан маълум бўлдики, ёшлигидан касалликка чалинганларнинг бир қисмининг оила қуришга иложи бўлмаган, беморларнинг ташқи қиёфаси ва ногиронлиги (логофталъм, қош-киприкларининг йўқлиги, қўл ва оёқлари бармоқлари мутиляцияси ва б.) имкон бермаган. Иккинчи қисми эса моховхонада танишиб мохов эркалар моховга чалинган аёллар билан турмуш қурганлар. Фақатгина касалликка чалинмасдан олдин фарзандлари кўп бўлган оилаларгина сақланиб қолган. Ўзбекистон Республикаси Соғлиқни Сақлаш Вазирлиги бош мутахассис-профессор Эшбоев Э.Х. (2) беморларнинг оиласи тўғрисида қуйидаги фикрларни билдирган. Беморларга клиник ташхис қўйилгандан сўнг 1-2 йил ўтмасдан айниқса эркалар ўзига янги йўлдош қидира бошлайдилар мабодо у уйланмаган бўлса ҳеч иккиланмасдан мохов қизга уйланади. Моховхонадаги беморлар орасида ташкилий ишлар жуда ривожланиб кетган, улар ўзларига хотин топиш мақсадида бошқа республикадаги моховхонага кўчиб кетишган. Шу тариқа узоқ йиллар мобайнида собиқ иттифокдаги барча беморлар ипсиз боғланиб қолганлар.

Кўпинча моховхонадан 20-30 йилдан кейин чиққан беморлар туғилиб ўсган юртларига бормайдилар. Масалан, Хоразмлик беморларнинг 4 таси Қорақалпоғистонда, 5 таси Туркменистонда, 2 таси Қозоғистонда, 3 таси Тошкент шаҳрида ва яна 2 таси хатто Россия ва Украинада қолиб кетишди. Аксинча бошқа жойлардан Хоразмга кўчиб келишган.

Эшбоев Э. Х. (2)нинг таъбири билан айтганда маълум бир жойга мохов оиласи билан кўчиб келдими у жойдан албатта иккинчи моховни излаш керак, фақат у аввалроқ кўчиб келган бўлади.

Шундай қилиб олиб борилган тадқиқотларимиздан кўриниб турибдики Хоразм вилоятида аниқланган ҳар учта беморлардан биттасининг касаллик манбаи оиласида (33,6%) экан ёки аввалдан яқин қариндошлари (6,9%) моховга чалинган. Ҳар 1/5 беморнинг оиласида илгаридан 1 та аъзоси, 7,6% беморлар оиласида эса 2 тадан, 3,1%-да эса битта оилада 3 тадан беморлар, хатто иккита оиладан эса йиллар давомида бештагача беморлар қайд қилинган. Дарҳақиқат ушбу абсолют рақамларни орадан 88 йил ўтгач ҳисоблаб таҳлил қиладиган бўлсак беморларнинг 111 таси (84,7%) бир-бирига қариндош бўлиб чиқди. Лекин уларнинг кўпчилиги қариндошлари орасида моховга чалинганлари борлигини сир сақлашади ёки бўлмаса унинг қариндошлигини тан олмай туриб олади. Айримлари бошқа юртларга кўчиб кетишган ва шу тариқа изини мутлақо йўқотишган.

Моховхоналардаги “изоляция” сўзи нисбий бўлиб кун тартибига тўлиқ риоя қилинмаган, асосий беморлар ташқарига бемалол чиқиб – келиб юраверганлар. Демак яқин қариндошлар орасидаги майиший мулоқат сақланиб қолаверган. Мутлақо қочиб кетганлар бошқа худудда янги ўчоқларни юзага келтирган. Оиласи йўқ беморлар ўзларининг янги оилаларини моховхоналарда қурганлар ёки оила қуриш учун бошқа моховхоналарга кўчиб кетганлар, яъни улар орасида сунъий миграция жуда юқори бўлган.

#### Фойдаланилган адабиётлар

1. Абдиров.Ч.А., Ющенко.А.А., Вдовина.Н.А. Руководство по борьбе с лепрой – Нукус: Каракалпакстан, 1987, 172 с.
2. Их теперь не отправят в “Борсакемес” или жертвы палочки Ганзена. Научно-популярное методическое пособие /Э.Эшбоев/ - Ташкент: 2020.-С. 129.
3. Зоиров.П.Т., Косимов.А.М. Лепра в Таджикистане. – Душанбе, 2005-С 174
4. Каданцев.Н.Д. Материалы к эпидемиологии лепры в Хорезмском оазисе и перспективы борьбы с этой инфекцией: Автореф.дис....канд.мед.наук.- Ростов-н/Д., 1974-33 С.
5. Ющенко.А.А. Лепра в России // Мед.газ. – 1994. – 4 марта.
6. Ещанов.Т.Б., Абдиров.Ч.А., Ющенко.А.А., Урляпова.Н.Г., Организационные и научные основы ликвидации лепры в Каракалпакской эндемической зоне. Нукус, издательство “Каракалпакстан” 2003, 168 стр.
7. Дуйко.В.В., Кострикова.Т.П., Паршин.М.П. Заболеваемость членов семей больных лепрой Астраханской зоны//Тез.докл. 7-го Рос.съезда дерматологов и венерологов – Казань, 1996 – Ч.2.- С.61-62.
8. Сароянц. Л.В., Наумов.В.З. Иммуногенетические критерии прогнозирования осложнений лепрозного процесса // Рос.аллергол.журн. – 2010-№1, Вып.1-С. 159-160.

#### ЗАРАЖЕНИЕ ЛЕПРЫ В СЕМЬЕ ИЛИ НЕ В СЕМЬЕ (НА ПРИМЕРЕ В ХОРЕЗМСКОЙ ОБЛАСТИ)

Эшбоев Э.Х., Бабажанов Х.Р.

**Аннотация.** Возбудитель проказы (лепра, проказа) - микобактерии, поражающие только человека. Родственники и родственники больных проказой чаще других заболевают. В статье описывается передача проказы в семье или вне семьи.

**Ключевые слова:** проказа, инфекция в семье или вне семьи.

## СОДЕРЖАНИЕ

МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ СЛИЗИСТОЙ ОБОЛОЧКИ ЖЕЛУДКА У БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКИМ ГАСТРИТОМ КУРЯЩИХ ТАБАК «НАС» <i>Абдуллаев Р.Б.</i>	8
ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ НАГРУЗКА НА ХИМИЧЕСКИ ЗАГРЯЗНЕННЫХ ТЕРРИТОРИЯХ ПРОМЫШЛЕННЫХ ЗОН <i>Азизова Ф.Л., Хаширбаева Д.М., Воронина Н.В.</i>	15
АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ РАЗВИТИЯ СЛУЖБЫ ГЕМОДИАЛИЗА В РЕСПУБЛИКЕ УЗБЕКИСТАН <i>Асадов Р.Х.</i>	17
АНАЛИЗ ПРИЧИН РАЗВИТИЯ ТУБЕРКУЛЕЗА У ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ <i>Аскарлова Р.И., Юсупов Ш.Р., Ибраимова Х.Р.</i>	22
ПОЛИМОРБИДНОСТЬ КАК ПРЕДИКТОР ТРАНСФОРМАЦИИ ОБСТРУКТИВНОГО БРОНХИТА В БРОНХИАЛЬНУЮ АСТМУ <i>Ачилова Д.Н., Ачилова Д.Н., Худайбергенов М.Р., Наврузова Ш.И.</i>	28
СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ГИГИЕНИЧЕСКИХ И ЛЕЧЕБНО – ДИАГНОСТИЧЕСКИХ КОМПЛЕКСНЫХ МЕРОПРИЯТИЙ ЭХИНОКОККОВОЙ БОЛЕЗНИ <i>Бутабоев Ж.М., Шайхова Г.И., Касымов А.Л., Азимов А.А.</i>	35
АНАЛИЗ ЭМОЦИОНАЛЬНО-ПСИХОЛОГИЧЕСКИХ ОСОБЕННОСТИ ОНКОЛОГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ <i>Джалилова Г.А., Расулова Н.Ф., Мухамедова Н.С.</i>	45
ВЛИЯНИЕ РАСТИТЕЛЬНЫХ СРЕДСТВ ОРГАНЫ ИММУНИТЕТА ПРИ ИМУРАНИНДУЦИРОВАННОМ ИММУНОДЕФИЦИТЕ В ЭКСПЕРИМЕНТЕ. <i>Джуманиязова Н.С.</i>	48
ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ФАКТИЧЕСКОГО ПИТАНИЯ ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА, ПРОЖИВАЮЩИХ В ЭКОЛОГИЧЕСКИ НЕБЛАГОПРИЯТНЫХ УСЛОВИЯХ <i>Дўсчанов Б.А., Юсупова О.Б.</i>	51
К ВОПРОСУ ЭТИОЛОГИИ И ЭПИДЕМИОЛОГИИ ОРВИ <i>Закиров Ш.Ю., Садуллаев О.К., Самандарова Б.С., Каримова М.А., Латипова Д.Б.</i>	53
ИММУНОЛОГИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ КРОВИ И СЛЮНЫ ПРИ ГАСТРОИНТЕСТИНАЛЬНОЙ ПИЩЕВОЙ АЛЛЕРГИИ У ДЕТЕЙ <i>Иноятлов А.Ш., Ганиева Ш.Ш., Жураева Ф.Р.</i>	61
ЭКОЛОГО-ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ УДАЛЕНИЯ СИСТЕМЫ ТВЕРДЫХ БЫТОВЫХ ОТХОДОВ <i>Искандарова Г.Т., Юсупхўжаева А.М.</i>	67
МЕДИКО-СОЦИАЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ КОМПЕТЕНТНОСТИ РУКОВОДИТЕЛЕЙ ЛЕЧЕБНО-ПРОФИЛАКТИЧЕСКИХ УЧРЕЖДЕНИЙ <i>Искандарова Ш.Т., Мирсаидова Х.М.</i>	71
ОСОБЕННОСТИ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИИ В СЕСТРИНСКОЙ ПРАКТИКЕ <i>Искандарова Ш.Т., Тиллабаева А.А.</i>	74
КОМОРБИДНАЯ ПАТОЛОГИЯ ЩИТОВИДНОЙ И МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗ У ЖЕНЩИН РЕПРОДУКТИВНОГО ВОЗРАСТА <i>Исмаилов С.И., Юлдашев О.С.</i>	78
ПРОБЛЕМЫ ОПТИМИЗАЦИИ СТРУКТУРНОГО СОСТАВА МЯСНЫХ ИЗДЕЛИЙ ПРОИЗВОДИМЫХ В УЗБЕКИСТАНЕ <i>Исраилова Г.М.</i>	85

ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ И ОСОБЕННОСТИ ГИДРОХИМИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ РЕКИ КАШКАДАРЬЯ <i>Камилова Р.Т., Сагдуллаева Б.О.</i>	88
ОЦЕНКА КАЧЕСТВА МЕДИЦИНСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ УЧАЩИХСЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ШКОЛ <i>Камилова Р.Т., Исакова Л.И., Камилов Ж.А., Ибрагимова Л.И.</i>	94
ИНДЕКС СУБЪЕКТИВНОГО ЗДОРОВЬЯ КАК КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ УРОВНЯ ДОНОЗОЛОГИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ ОРГАНИЗМА И ЕГО ФАКТОРОВ РИСКА <i>Карабаев М., Гасанова Н.М., Ботиров М.Т.</i>	100
БИОЛОГИЧЕСКИЙ ВОЗРАСТ, УРОВЕНЬ АДАПТАЦИИ И ФИЗИЧЕСКОГО ЗДОРОВЬЯ МОЛОДЕЖИ КАК ПОКАЗАТЕЛЬ ПОТЕНЦИАЛА ИХ ЗДОРОВЬЯ <i>Карабаев М., Ботиров М.Т., Гасанова Н.М.</i>	108
В 2019-2020 ГОДАХ В ПЕРИНАТАЛЬНОМ ЦЕНТРЕ ХОРЕЗМСКОЙ ОБЛАСТИ СРАВНИТЕЛЬНЫЙ СТАТИСТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ПЕРИНАТАЛЬНОЙ СМЕРТНОСТИ ПРИ ПНЕВМОПАТИИ И СДР-ЗАБОЛЕВАНИИ. <i>Каримов Р.Х., Турсунов Х.З.</i>	116
РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ПОВРЕЖДЕНИЙ ГОЛОВНОГО МОЗГА <i>Маширипов А.С., Маширипов С.М.</i>	120
ИЗУЧЕНИЕ ПРИМЕНЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОТИВОВИРУСНУЮ ТЕРАПИЮ И ПРОФИЛАКТИКИ БОЛЬНЫХ С ХРОНИЧЕСКИМ ГЕПАТИТОМ С <i>Маширипова И.Ю.</i>	126
ЗНАЧИМОСТЬ ОПРЕДЕЛЕНИЯ СЫВОРОТОЧНЫХ ОНКОМАРКЕРОВ В ДИАГНОСТИКЕ РАКА МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ. <i>Менглиева Б.Б., Самандарова Б.С., Закиров Ш.Ю., Аллаберганова З.С.</i>	129
ОСОБЕННОСТИ ЧАСТОТЫ РАСПРОСТРАНЕННОСТИ И ФАКТОРЫ РИСКА ФОРМИРОВАНИЯ ГЛОМЕРУЛОНЕФРИТА У ДЕТЕЙ <i>Наврзуова Ш.И., Тураева Н.К., Орзиева М.С.</i>	131
О ЗАРУБЕЖНОМ ОПЫТЕ МОБИЛИЗАЦИИ СИСТЕМ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ В ПЕРИОД ПАНДЕМИИ КОРОНАВИРУСА <i>Искандарова Ш.Т., Назарова С.К.</i>	136
ОЦЕНКА ПСИХОЛОГИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ БОЛЬНЫХ С ХРОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ ПОЧЕК <i>Отажонов И.О.</i>	141
КЛАССИФИКАЦИЯ СУДОРОЖНЫХ СОСТОЯНИЙ У ДЕТЕЙ РАННЕГО ВОЗРАСТА <i>Расулов С.К.</i>	145
ОСОБЕННОСТИ С3, С4 КОМПОНЕНТОВ КОМПЛЕМЕНТА И ЭФФЕКТИВНОСТЬ СИСТЕМНОЙ ЭНЗИМОТЕРАПИИ ПРИ ХРОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ ПОЧЕК У ДЕТЕЙ С ЛИМФАТИЧЕСКИМ ДИАТЕЗОМ <i>Рахманова Л.К., Искандарова И.Р.</i>	151
БЛИЖАЙШИЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ РУБЦОВЫХ СТРИКТУР ЖЕЛЧНЫХ ПРОТОКОВ. <i>Рустамов И.М., Рустамов М.И., Аскаргов П.А.</i>	158
ОПТИМАЛЬНЫЕ МЕТОДЫ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ СВЕЖИХ ПОВРЕЖДЕНИЙ МАГИСТРАЛЬНЫХ ЖЕЛЧНЫХ ПРОТОКОВ <i>Рустамов И.М., Рустамов М.И., Аскаргов П.А.</i>	165
ИНСУЛЬТ КАК МЕДИКО-СОЦИАЛЬНАЯ ПРОБЛЕМА <i>Садыкова А.А.</i>	171



ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗА ЖИЗНИ И ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ ШКОЛЬНИКОВ <i>Саломова Ф.И., Хакимова Д.С., Шеркузиева Г.Ф., Садуллаева Х.А., Ярмухамедова Н.Ф.</i>	175
УПРАВЛЕНИЕ И КОНТРОЛЬ ОРГАНИЗАЦИИ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ ДЛЯ ДЕТЕЙ <i>Саттарова З.Р., Оташихов З.И.</i>	183
РОЛЬ МЕДИЦИНСКИХ СЕСТЁР ПРИ ВНЕДРЕНИИ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ СРЕДИ НАСЕЛЕНИЯ <i>Саттарова З.Р., Максудова Н.А.</i>	186
ПОЛИМОРФИЗМ МОЛЕКУЛ НЛА КЛАССА I И ПРОГРЕССИЯ ЗАБОЛЕВАНИЙ СРЕДИ ВИЧ-ПОЛОЖИТЕЛЬНЫХ ЛИЦ В УЗБЕКИСТАНЕ <i>Секлер Д.Э.</i>	191
ОЦЕНКА ДОЗ ОБЛУЧЕНИЯ НАСЕЛЕНИЯ ГОРОДСКИХ ЖИТЕЛЕЙ ЗА СЧЕТ КОСМИЧЕСКОГО ИЗЛУЧЕНИЯ <i>Талипов И.Я.</i>	196
ОПТИМИЗАЦИЯ И ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА РАДИАЦИОННОЙ ОБСТАНОВКИ В СОВРЕМЕННЫХ ГОРОДАХ УЗБЕКИСТАНА <i>Талипов И.Я., Искандарова Ш.Т.</i>	200
ДИНАМИКА БИОХИМИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ В СЫВОРОТКЕ КРОВИ КРЫС ПРИ ОСТРОЙ ИШЕМИИ-РЕПЕРФУЗИИ <i>Телевяк А.Т., Боймиструк И.И., Сельский П.Р., Ющак М.В., Герман О.М., Сельский Б.П., Бурый В.В.</i>	204
ВОЗМОЖНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ТУПОЛАНГСКОГО ВОДОХРАНИЛИЩА ДЛЯ ВОДОСНАБЖЕНИЯ НАСЕЛЕНИЯ <i>Усманов И.А., Искандарова Ш.Т., Хасанова М.И.</i>	210
ЗДОРОВЬЕ ДЕТЕЙ И ОКРУЖАЮЩАЯ СРЕДА <i>Файзиева Ф.М.</i>	214
ЛЕЧЕНИЯ ОСЛОЖНЕНИЙ НПВС ТЕРАПИИ У БОЛЬНЫХ С РЕВМАТОИДНЫМ АРТРИТОМ <i>Хамидова Г.С., Юлдашева С.Х.</i>	217
ОПТИМИЗАЦИЯ ПРИМЕНЕНИЯ ПРОТИВОВИРУСНЫХ ПРЕПАРАТОВ И ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ С ХРОНИЧЕСКИМ ГЕПАТИТОМ <i>Хамидова Г.С., Юлдашева С.Х.</i>	222
ХИМИЧЕСКИЙ СОСТАВ ПОЧВЫ И ЗДОРОВЬЕ НАСЕЛЕНИЯ <i>Хасанова М.И., Искандарова Ш.Т.</i>	225
ПИЩЕВАЯ И БИОЛОГИЧЕСКАЯ ЦЕННОСТЬ ИЗОЛЯТА СОЕВОГО БЕЛКА «ALFA SOY 001» <i>Шайхова Г.И., Тураев Ф.Ш.</i>	231
АТМОСФЕРА ҲАВОСИНИНГ САНИТАР ҲОЛАТИ ВА АҲОЛИ САЛОМАТЛИГИ <i>Шерқўзиева Г.Ф., Саломова Ф.И., Садуллаева Х.А.</i>	238
РОЛЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИКТ И МЕХАНИЗМЫ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ЕДИНОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ИНФОРМАЦИОННОЙ-АНАЛИТИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ ДЛЯ ДЕКРЕТИРОВАННОГО КОНТИНГЕНТА НА ПРИМЕРЕ КИБРАЙСКОГО РАЙОНА ТАШКЕНТСКОЙ ОБЛАСТИ <i>Эргашев А.А., Искандарова Ш.Т.</i>	243
РОЛЬ МИГРАЦИИ ПРИ ПОЯВЛЕНИЯ ОЧАГОВ ЛЕПРЫ (НА ПРИМЕРЫ СУРХАНДАРЬИНСКОЙ ОБЛАСТИ) <i>Эшбоев Э.Х., Бабажанов Х.Р., Файзиев Я.М.</i>	251
ЗАРАЖЕНИЕ ЛЕПРЫ В СЕМЬЕ ИЛИ НЕ В СЕМЬЕ (НА ПРИМЕРЕ В ХОРЕЗМСКОЙ ОБЛАСТИ) <i>Эшбоев Э.Х., Бабажанов Х.Р.</i>	257