

# ЖУРНАЛ гепато-гастроэнтерологических исследований



№1 (Том 3)

2022

# ЖУРНАЛ ГЕПАТО-ГАСТРОЭНТЕРОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ

ТОМ 3, НОМЕР 1

JOURNAL OF HEPATO-GASTROENTEROLOGY RESEARCH  
VOLUME 3, ISSUE 1



ТОШКЕНТ-2022



ISSN 2181-1008 (Online)

Научно-практический журнал  
Издается с 2020 года  
Выходит 1 раз в квартал

**Учредитель**

Самаркандский государственный  
медицинский институт  
tadqiqot.uz

**Главный редактор:**

Н.М. Шавази д.м.н., профессор.

**Заместитель главного редактора:**

М.Р. Рустамов д.м.н., профессор.

**Ответственный секретарь**

Л.М. Гарифуллина к.м.н., доцент

**Редакционная коллегия:**

Д.И. Ахмедова д.м.н., проф;  
А.С. Бабажанов, к.м.н., доц;  
Ш.Х. Зиядуллаев д.м.н., доц;  
Ф.И. Иноярова д.м.н., проф;  
М.Т. Рустамова д.м.н., проф;  
Н.А. Ярмухамедова к.м.н., доц.

**Редакционный совет:**

Р.Б. Абдуллаев (Ургенч)  
М.Дж. Ахмедова (Ташкент)  
Н.В. Болотова (Саратов)  
Н. Н. Володин (Москва)  
С.С. Давлатов (Бухара)  
А.С. Калмыкова (Ставрополь)  
А.Т. Комилова (Ташкент)  
М.В. Лим (Самарканд)  
Э.С. Мамутова (Самарканда)  
Э.И. Мусабаев (Ташкент)  
А.Н. Орипов (Ташкент)  
Н.О. Тураева (Самарканд)  
Ф. Улмасов (Самарканда)  
А. Фейзоглу (Стамбул)  
Б.Т. Холматова (Ташкент)  
А.М. Шамсиев (Самарканда)  
У.А. Шербеков (Самарканда)

Журнал зарегистрирован в Узбекском агентстве по печати и информации

Адрес редакции: 140100, Узбекистан, г. Самарканда, ул. А. Темура 18.

Тел.: +998662333034, +998915497971

E-mail: [hepato\\_gastroenterology@mail.ru](mailto:hepato_gastroenterology@mail.ru).

# СОДЕРЖАНИЕ | CONTENT

## Оригинальные статьи

1. **Ashurova M. J., Garifulina L. M.**  
SEMIZLIGI BOR BOLALARDA VITAMIN D DEFITSITI HOLATLARINI ANIQLASH.....5
2. **Базарова Н.С., Зиядуллаев Ш.Х.**  
СОВРЕМЕННЫЕ АСПЕКТЫ ПОЛИМОРФНЫХ ГЕНОВ МАТРИКСНОЙ МЕТАЛЛОПРОТЕИНАЗЫ И ЕЕ ТКАНЕВЫХ ИНГИБИТОРОВ У ДЕТЕЙ С ХРОНИЧЕСКИМ ГЛОМЕРУЛОНЕФРИТОМ И ПРОГНОЗ ЗАБОЛЕВАНИЯ.....8
3. **Базарова Н.С., Мамутова Э.С.**  
КЛИНИЧЕСКОЕ ТЕЧЕНИЕ ХРОНИЧЕСКОГО ПАНКРЕАТИТА У ДЕТЕЙ С МЕТАБОЛИЧЕСКИМ СИНДРОМОМ.....11
4. **Бойқұзиев Х. Х., Шодиярова Д. С.**  
ОРГАНИЗМНИНГ АПУД ТИЗИМИ, ҮРГАНИЛИШ ДАРАЖАСИ ВА ИСТИҚБОЛЛАРИ.....14
5. **Бойқұзиев Х. Х., Джуракулов Б.И., Қурбонов Х.Р.**  
ЧУВАЛЧАНГСИМОН ЎСИМТА ВА ИНГИЧКА ИЧАК ИММУН-ХИМОЯ ТИЗИМИНИНГ МОРФОЛОГИК АСОСЛАРИ.....19
6. **Garifulina L.M., G'oyibova N.S.**  
SEMIZLIGI BOR BOLALARDA BUYRAKLAR VA ULARNING FUNKSIONAL HOLATI.....24
7. **Закирова Б.И., Азимова К.Т.**  
КИШЕЧНЫЙ ДИСБИОЗ У ДЕТЕЙ С ПИЩЕВОЙ АЛЛЕРГИЕЙ.....29
8. **Kodirova M.M., Shadieva Kh.N.**  
BOLALARDA NOREVMATIK MIOKARDITNING EKGDAGI ASOSIY SIMPTOMLARI.....33
9. **Курбонов Н. А., Давлатов С. С., Рахманов К. Э.**  
ОПТИМИЗАЦИЯ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ С СИНДРОМОМ МИРИЗЗИ.....37
10. **Рахманов К. Э., Анарбоев С. А., Салохиддинов Ж.С., Эгамбердиев А.А.**  
ХИМИОТЕРАПИЯ В ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОМ ПЕРИОДЕ В ПРОФИЛАКТИКЕ РЕЦИДИВА ЭХИНОКОККОЗА ПЕЧЕНИ.....43
11. **Сирожиддинова Х.Н., Абдухалик-Заде Г.А.**  
ВЛИЯНИЕ ДИСБАКТЕРИОЗА НА ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ ЭРИТРОЦИТОВ У ЧАСТО БОЛЕЮЩИХ ДЕТЕЙ.....48
12. **Сирожиддинова Х.Н., Набиева Ш.М.**  
ИММУНИЗАЦИЯ ЧАСТО БОЛЕЮЩИХ ДЕТЕЙ НА ФОНЕ РЕСПИРАТОРНОЙ ПАТОЛОГИИ.....51
13. **Turaeva D. X., Garifulina L. M.**  
SEMIZ BOLALARDA OShQOZON OSTI BEZI STEATOZINI KLINIKO-LABORATOR XUSUSIYATLARI.....54
14. **Xodjayeva S.A., Adjablayeva D.N.**  
BIRINCHI MARTA DORILARGA CHIDAMLI SIL ANIQLANGAN BEMORLARDA DAVOLASHNING GEPATOTOKSIK TA'SIRLARINING TAXLILI.....58
15. **Shavazi N. M., Ibragimova M. F.**  
TEZ-TEZ KASAL BO'LGAN BOLALARDA ICHAK MIKROFLORASI VA ATIPIK PNEVMONIYA O'RTASIDAGI O'ZARO BOG'LILQLIK.....63
16. **Шавази Н.М., Рустамов М.Р., Лим М.В., Атаева М.С.**  
ВЫЯВЛЕНИЕ ФАКТОРОВ РИСКА ПРИ ГАСТРОДУОДЕНАЛЬНОЙ ПАТОЛОГИИ У ДЕТЕЙ ЗЕРАФШАНСКОЙ ДОЛИНЫ УЗБЕКИСТАНА.....66
17. **Шавази Н.М., Лим М.В.**  
СОСТОЯНИЕ ЭХОКАРДИОГРАФИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ У ДЕТЕЙ ПРИ ВНЕБОЛЬНИЧНОЙ ПНЕВМОНИИ С МИОКАРДИТАМИ.....70
18. **Шавази Н.М., Лим М.В.**  
ХАРАКТЕРИСТИКА КОРРЕЛЯЦИОННЫХ ВЗАИМОСВЯЗЕЙ СЕРДЕЧНО - СОСУДИСТОЙ И НЕРВНОЙ СИСТЕМ У НОВОРОЖДЕННЫХ С ПЕРИНАТАЛЬНЫМ ПОРАЖЕНИЕМ ЦЕНТРАЛЬНОЙ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ.....74
19. **Шадиева Х.Н., Кодирова М.М.**  
ОПТИМИЗАЦИЯ ЛЕЧЕНИЯ ОСТРОЙ И ПОВТОРНОЙ РЕВМАТИЧЕСКОЙ ЛИХОРАДКИ У ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ.....79

# JOURNAL OF HEPATO-GASTROENTEROLOGY RESEARCH

## ЖУРНАЛ ГЕПАТО-ГАСТРОЭНТЕРОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ

**Goyibova Nargiza Salimovna**davolash fakulteti pediatriya kafedrasining assistenti  
Samarqand davlat tibbiyot universiteti, O'zbekiston, Samarqand**Garifulina Lilya Maratovna**davolash fakulteti pediatriya kafedrasini mudiri, t.f.n., dotsent  
Samarqand davlat tibbiyot universiteti, O'zbekiston, Samarqand**SEMIZLIGI BOR BOLALARDA BUYRAKLAR VA ULARNING FUNKSIONAL HOLATI**

**For citation:** Goyibova Nargiza Salimovna; Garifulina Lilya Maratovna/Kidneys and their functional state in children with obesity. Journal of hepatogastroenterology research. vol. 3, issue 1. pp.24-28



<http://dx.doi.org/10.5281/zenodo.6482387>

**ANNOTATSIYa**

Zamonaviy jamiyatda ortiqcha tana vazni va semizlik eng dolzarb muammolardan biri bo'lib qolmoqda. Ortiqcha tana vazniga ega bo'lgan bemorlar soni tobora ortib bormoqda, ba'zi ma'lumotlarga ko'ra har uch yilda ikki barobarga oshmoqda. Semizlik patogenetik jihatdan yurak-qon tomir xavfi omillari bilan bog'liq bo'lib, bulardan qandli diabet va arterial gipertenziya buyrak zararlanishini keltirib chiqaruvchi omillar bo'lib sanalmoqda; semizlik esa o'z-o'zidan buyrak gemodinamikasining buzilishi bilan bog'liq bo'lib, bu omillardan qat'iy nazar buyrak patologiyasiga o'z hissasini qo'shamoqda. Ushbu tadqiqotimizda biz bolalarda semizlik va ortiqcha tana vaznining buyrakning naychali apparati va glomerulyar filtratsiya tezligiga ta'sirini o'rganib chiqdik.

**Kalit so'zlar:** semizlik, bolalar, buyrak holati.

**Гойибова Наргиза Салимовна**Ассистент кафедры педиатрии лечебного факультета.  
Самаркандский Государственный медицинский университет  
Узбекистан, Самарканд**Гарифуллина莉я Маратовна**к.м.н., доцент, заведующая кафедрой педиатрии лечебного факультета.  
Самаркандский Государственный медицинский университет  
Узбекистан, Самарканд**ПОЧКИ И ИХ ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ У ДЕТЕЙ С ОЖИРЕНИЕМ****АННОТАЦИЯ**

В современном обществе избыточная масса тела и ожирение являются одними из самых актуальных проблем. Количество пациентов, имеющих избыточный вес, неуклонно растет и, по некоторым данным, удваивается каждые три десятилетия. Ожирение патогенетически связано с некоторыми факторами сердечно-сосудистого риска, такими как сахарный диабет и артериальная гипертензия, которые часто приводят к поражению почек; ожирение же само по себе связано с неблагоприятной почечной гемодинамикой, которая независимо от данных факторов может вносить свой вклад в патологию почек. В нашей работе мы изучали влияние избыточной массы тела и ожирения у детей и подростков на функцию канальцевого аппарата почек и скорость клубочковой фильтрации.

**Ключевые слова:** ожирение, дети, состояние почек.

**Goyibova Nargiza Salimovna**Assistant of the Department of Pediatrics, Faculty of Medicine.  
Samarkand State Medical University, Uzbekistan, Samarkand**Garifulina Lilya Maratovna**Candidate of Medical Sciences, Associate Professor,  
Head of the Department of Pediatrics, Faculty of Medicine.  
Samarkand State Medical University, Uzbekistan, Samarkand**KIDNEYS AND THEIR FUNCTIONAL STATE IN CHILDREN WITH OBESITY****ANNOTATION**

Overweight and obesity are the most actual problems nowadays. Number of overweight patients steadily raises and duplicates every three decades. Obesity is associated with some factors of cardiovascular risk like diabetes mellitus and arterial hypertension, frequently leads to kidney dysfunction.

Obesity itself can result in poor renal hemodynamics, well-known risk factor of kidney disease. We studied impact of overweight and obesity in children and adolescents on renal tubular function and glomerular filtration rate.

**Key words:** obesity, children, kidney function.

### Ishning dolzarbli

So'nggi o'n yillikda semizlikning tarqalishi butun dunyo sog'lioni saqlashning tibbiy-iijtimoiy muammosi bo'lgan pandemiya yalandi [1]. Semirib ketishning yuqori tarqalishi surunkali kasalliklarning, shu jumladan surunkali buyrak kasalligining rivojlanishiga sababchi bo'ladi.

Semizlik – metabolik sindromning asosiy simptomi hisoblanadi, lekin semizlikda arterial gipertensiya, qandli diabet 2 tipi uchramasa ham yoki bu holatlarning kompensatsiya davri bo'lsa ham buyrak to'qimasida o'ziga xos o'zgarishlar kuzatilayapti. Semizlik bilan bog'liq bo'lgan glomerulopatiya (GPS), [obesity-related nephropathy], – nozologik birlik ekanligi, nafaqat terapeutik , balki bolalar nefrologiyasi tomonidan ham tan olingan [3].

Semizlik bilan bog'liq bo'lgan koptokchalar filtratsiyasi tezligining birlamchi o'sishi, reabsorbsiyaning faol davom etishiga qaramay tuz muvozanatini tiklashga yordam beruvchi erta kompensator javob reaksiyasi ekanligi aniqlangan. Uzoq muddat saqlanuvchi koptokchalar giperfiltratsiyasi, ayniqsa arterial gipertensiya bilan birgalikda kechuvchi bermorlarda buyrak to'qimalari shikastlanishiga sabab bo'ladi. Tana massasini kamayishi bilan buyrak to'qimalari shikastlanishi va koptokchalar giperfiltratsiyasining pasayishini ko'rsatuvchi tadqiqotlar ham mavjud [7].

Buyrak shikastlanishi va endotelial disfunksiya orasida mantiqiy bog'lanish mavjud bo'lib, lekin oxirigacha o'rganilmagan. Endotelial disfunksiyaning patologik o'rni surunkali pielonefritda, surunkali glomerulonefritda ko'rsatib o'tilgan [1].

Hozirgi vaqtida endotelial disfunksiya deganda bir tomonidan vazodilyatatsion, atrombogen, antiproliferativ omillar ishlab chiqarilishi, ikkinchi tomonidan vazokonstruktur, protrombotik va proliferativ moddalar ishlab chiqarilishi orasidagi muvozonatning buzilishi tushuniladi. Endotelial disfunksiyaning markyorlari azot oksidi (NO) endotelial sintezining kamayishi, endotelin-1 miqdorining oshishi, Villebrand sirkulyasiya omilining, plazminogen, gomotsstein, trombomodulin, B1 eriydigan qon tomir hujayrali hujayra-adgeziya molekulasi, S-reaktiv oqsil, mikroalbuminuriya oshishi va boshqalar hisoblanadi [8].

### Materiallar va tadqiqot usullari

Biz Samarqand viloyati Endokrinologiya dispanserida statssionar sharoitda davolanayotgan 6 yoshdan 18 yoshgacha bo'lgan semizlik va ortiqcha tana vaznidan aziyat chekayotgan 48 ta bemorni tekshiruvdan o'tkazdi. Tekshirilayotgan bolalar orasida 25 tasi o'g'il bola, 23 tasi qiz bola.

Nazorat guruhi sifatida buyrak patologiyasi bo'limgan va tana vazni normal bo'lgan 6 yoshdan 18 yoshgacha bo'lgan sog'lom 18 ta bola tekshirildi.

O'tkazilgan tadqiqotda semizlikning tasnifi qo'llanildi, unga ko'ra Tana vazni indeksi (TVI) 25-30 %dan oshgan bo'lsa ortiqcha tana massasi, 35%dan oshgan bo'lsa semizlik deb baholandi. TVI 40% dan oshgan bo'lsa morbid semizlikdan dalolat beradi [1]. O'tkazilgan tadqiqotda ortiqcha tana vazni-16 ta , semizlik-24 ta, morbid semizlik-8 ta bolada aniqlandi.

Jadval-1

Semizlik darajasi	Bolalar soni	
	o'g'il bolalar	qiz bolalar
Ortiqcha tana vazni	9	7
Semizlik	16	8
Morbid semizlik	6	2
Nazorat guruh	10	8

Umumiyl klinik tekshiruvda umumiy qon va siyidik tahlilidan foydalanildi. Glomerulyar apparatning funktisiyasi glomerulyar filtratsiya tezligi bilan baholandi. Kanalchalar proksimal qismining holati kaltsiy va fosforning sutkalik ekskretsiyasi va klirensi asosida baholandi. Albuminuriya esa ertalabki siyidikda mikroalbuminuriyani (MAU) yarim miqdor usulidagi vizual test-chiziqlar orqali aniqlandi. Kaltsiy va fosfor klirensi Shyuk O. (1981) tomonidan tavsiya etilgan formula orqali hisoblab chaqildi:

$$C = U^*V/P * 1,73/S(m^2), \text{ bunda}$$

C – tekshirilayotgan mahsulot klirensi (ml/min),

U – siyidikda tekshiriladigan moddaning tarkibi (mkg / l, mg / l),

V – minutlik diurez (ml/min),

P – zardobda tekshirilayotgan moddaning tarkibi

(mkg / l, mg / l),

S – teri sati.

Olingan ma'lumotlar Statistika 8.0 dasturiy ta'minoti yordamida statistik tahlil qilindi. Olingan tibbiy-biologik ko'rsatkichlarning, aqyniqsa kichik namunadagi ko'rsatkichlarning natijalari statistik tahlil qilish uchun nomutanosib ekanligini hisobga olib, mustaqil namunalarni solishtirish uchun variatsiyaning statistikaning parametri bo'limgan usullar (median va foizlar) va Mann-Uitni testidan foydalanildi. Nol hipotezaning haqiqiylik ehtimoli 0,05(p <0,05) dan past bo'lganida farqlarning statistik ahamiyati baholandi.Ushbu matn va jadvallardagi ma'lumotlar Me (25; 75) (bunda Me – mediana, 25 va-75, 25 va 75-foizli chorak oraliq'idagi interval) ko'rinishida taqdim etildi.

Jadval 2

Semizlik darajalariga ko'ra semizlik va ortiqcha tana vaznga ega bo'lgan bolalar va o'smirlarda siydkdagi albuminning sutkalik chiqarilishi hamda kanalchalar filtratsiyasining tezligi				
Tekshirilayotgan ko'rsatgich	Nazorat guruhi (n=18)	Ortiqcha tana vazniga ega bo'lgan guruhi(n=16)	Semizlik bor guruh (n=24)	Morbid semizlik bor guruh (n=8)
MAU, mg/l	0,0 (0,0; 10,0)	20,0 (0,0; 50,0)	20,0 (15,0; 20,0)	20,0 (0,0; 100,0)
KFT, ml/min	93,4 (81,8; 102,3)	104,4 (75,0; 149,0)	111,05 (93,8; 137,0)	122,3 (96,5; 136,0)

Jadval 3

Semizlik darajalariga ko'ra semizlik va ortiqcha tana vaznga ega bo'lgan bolalar va o'smirlarda kaltsiy ekskretsiyasini va klirensini				
Tekshirilayotgan ko'rsatgich	Nazorat guruhi (n=18)	Ortiqcha tana vazniga ega bo'lganlar guruhi (n=16)	Semizlik bor guruh (n=24)	Morbid semizlik bor guruh (n=8)
Qondagi kaltsiy miqdori, mmol/l	2,48 (2,43; 2,5)	2,48 (2,4; 2,5)	2,44 (2,35; 2,5)	2,38 (2,25; 2,45)
Siydikda kaltsiyning sutkalik ekskretsiyasini mmol/sut	0,43 (0,25; 0,77)	2,01 (1,4; 2,1)	1,02 (0,6; 1,58)	1,12 (0,55; 1,89)
Kaltsiy klirensi, ml/min	0,07 (0,05; 0,18)	0,45 (0,3; 0,9)	0,24 (0,13; 0,39)	0,3 (0,12; 0,52)

Jadval 4

Semizlik darajalariga ko'ra semizlik va ortiqcha tana vaznga ega bo'lgan bolalar va o'smirlarda fosfor ekskretsiyasini va klirensini				
Tekshirilayotgan ko'rsatgich	Nazorat guruhi (n=18)	Ortiqcha tana vazniga ega bo'lganlar guruhi (n=16)	Semizlik bor guruh (n=24)	Morbid semizlik bor guruh (n=8)
Qondagi fosfor miqdori, mmol/l	1,37 (1,24; 1,46)	1,37 (1,24; 1,46)	1,37 (1,24; 1,46)	1,37 (1,24; 1,46)
Siydikda fosforining sutkalik ekskretsiyasini mmol/sut	7,7 (5,57; 15,01)	7,7 (5,57; 15,01)	7,7 (5,57; 15,01)	7,7 (5,57; 15,01)
Fosfor klirensi, ml/min	3,13 (0,89; 6,0)	3,13 (0,89; 6,0)	3,13 (0,89; 6,0)	3,13 (0,89; 6,0)

### Tadqiqot natijalarini

Glomerulyar filtratsiya tezligi (GFR) tahlilida tana vaznining oshishi bilan GFRning asta - sekin o'sishi aniqlandi. Statistik jihatdan muhim farqlar morbid semizlik va semizligi bor guruhlar nazorat guruhi bilan taqqoslanganda aniqlandi (semizlik bor guruhda 111,05 (93,8; 137,0) ml/min nazorat guruhi bilan taqqoslanganda 93,4 (81,8; 102,3) ml/min,) va morbid semizlik bor guruhda (122,3 (96,5; 136,0) ml/min; nazorat guruhida – 93,4 (81,8; 102,3), ekanligi aniqlandi.

Albuminuriya ko'rsatgichlari nazorat guruhi bilan taqqoslanganda semizlik va morbid semizlik bor guruhlarda indikatorning statistik jihatdan o'sganligi aniqlandi. Nazorat guruhida MAU ni aniqlash chastotasi 0 ta holatni, ortiqcha tana vaznga ega bo'lgan bolalar guruhida - 6 (30%), semizlik bor guruhda- 18 (22,2%), morbid semizlik bor guruhda 7 (20%) ni tashkil etdi (jad.2).

Semizlik darajasi ortib borishi bilan semizligi bor bolalarda qondagi va sutkalik siydkdagi kaltsiyning miqdori kamayishi aniqlandi. Normal tana vazniga ega bo'lgan va ozroq semizlik bor bolalarda, morbid semizligi bor bolalarga nisbatan qondagi kaltsiy miqdoridagi farqi statistik jihatdan ahamiyatlari bo'ladi. Shu bilan birga, semizlik darajasi oshgani sayin siydk bilan ajralib chiqadigan kaltsiy miqdori asta -sekin o'sib bordi va ortiqcha vazniga ega bo'lgan guruhdagi bolalar nazorat guruhi bilan taqqoslanganda ham farq statistik jihatdan ahamiyatga ega bo'ladi. Shuningdek barcha tekshirilayotgan guruhlarda kaltsiy klirensi statistik jihatdan oshganligi muhim ahamiyatga ega (jad. 3). Noorganik fosforining ekskretsiyasini va klirensi tahlil qilinganda shunga o'xshash tendentsiyalarni aniqlash mumkin bo'lди: qon tarkibidagi fosforining pasayishi (nazorat guruhini morbid semizlik bor guruh bilan taqqoslanganda farq statistik jihatdan ahamiyatlari), siydkda fosfor ekskretsiyasi ning ko'payishi (nazorat guruhi va semizlik guruhi p, morbid semizlik guruhi bilan taqqoslanganda, o'tasida statistik jihatdan muhim farq aniqlandi). Shuningdek, fosfor klirensi nazorat guruhidan morbid semizlik guruhiga qarab asta-sekin oshib boraveradi (jadval 4).

### Natijalar tahlili

So'nggi yillarda epidemiologik tadqiqotlar semizlik surunkali buyrak kasalliklari uchun mustaqil xavf omili ekanligini aniq ko'rsatdi [10]. Metabolik sindrom bor katta yoshli bemorlarda o'tkazilgan tadqiqotlarda semizlik va morbid semizligi bor guruhlarda MAU mavjudligi qayd etilgan.Ta'kidlash joizki, Chen B. va hammulliflар o'tkazgan tadqiqot natijalariga ko'ra metabolik sindromli bemorlarda MAU chastotasi 20,3 % ga yetgan[6]. Semizlikning mavjudligi MAU ning keng tarqalganligi va yaqqol namoyon bo'lishi bilan ifodalaniladi, shuningdek yoshi katta populatsiya tahlilida buyrak kasalliklarining shiddat bilan rivojlanishidan dalolat beradi[12]. Atshinnia F. va hammulliflар tomonidan tekshirilgan 572 ta semizlikdan aziyat chekayotgan bemorlarda tana massasing kamayishi proteinuriya va MAU ning 1,7 gr (ishonchilik oraliq'i 0,7–2,6 gr) va 14 mgr (11–17) mos ravishda ( $p < 0,05$ ) ga kamayishi aniqlangan [4]. Surunkali buyrak kasalliklarida kompleks metabolik o'zgarishlar aniqlanadi; bular D vitamini yetishmasligi, metabolik atsidoz, yallig'lanish jarayonlari va "uremik toksinlar" to'planishi kuzatiladi[15]. Surunkali buyrak kasalligi bo'lgan bemorni o'rganish natijasida 25-(OH) D ning o'rtacha miqdori 22,1 +/- 13 ng / ml ni tashkil qilgani aniqlandi va bemorlarning atigi 18,7% i 25-(OH) ning normal miqdori, 58,5% D vitamini tarkibi kamayishi va o'rganilgan 22,9% uning miqdori sezilarli pasayishini ko'rsatdi, bunda bemorlarning 47,3% semizlikdan aziyat chekar edi [9]. Hultin H. va hammulliflар o'tkazgan tadqiqotlarga ko'ra 108 ta morbid semirizlik bo'lgan bemorlarda 25-(OH) D3 ning qon zardobidagi o'rtacha miqdori 53 нмоль/л tashkil qilgan[11]. Bizning tadqiqotimizda aniqlangan kaltsiy klirensi oshishi surunkali buyrak kasalliklarida uchraydigan vitamin D yetishmasligi bilan bo'g'liq bo'lishi mumkin. Qon zardobida kaltsiyning 40% oqsil bilan, 10% bikarbonat va fosfat bilan, 50% kaltsiy esa erkin fraktsiya shaklida bo'ladi. Buyraklardagi kaltsiyning reabsorbsiyasi asosan proksimal naychalarida va Genle halqasining tizzasida elektrokimyoviy gradient bo'ylab passiv diffuziya yo'li yordamida, qisman natriy hamda suv bilan birga sodir bo'ladi [2]. Shunga ko'ra, kaltsiy ekskretsiyasini va klirensining oshishi, buyrak proksimal kanalchalarida reabsorbsiyasi buzilishidan darak beradi [2]. Buyrakning distal naychalarida

reabsorbsiya qilingan kaltsiy vitamin D ga bo'g'liq ravishda Ca2 + ga bog'lovchi oqsil yordamida tashiladi [2].

Shuningdek, vitamin D ning yetishmasligi sutkalik siydkda kaltsiy ekskretsiyasi va klirensini ham oshiradi. Noorganik fosfor, asosan proksimal kanalchalarda (80%), distal kanalchalarda 10% reabsorbsiya qilinadi va 10% siydiq bilan ekskretsya qilinadi [2]. Shunga ko'ra, surunkali gipo- va giperfosfatemiya buyrak meanizmining fosfat darajasi reguliyatiyasining buzilishi oqibati bo'lishi mumkin [8]. Adabiyotlarda semizlik va giperparatirioz orasidagi bog'liqlikni ko'rsatuvchi nashrlar ham mavjud [7]. 1628 ta bemor tekshirilganda paratgarmoonning o'rtacha medianasi eng kam tana vaznli bemorlar guruhida (10,2 mmol/l), keyin tana massasi normal guruhdagi bemorlarda (12,1 mmol/l), ortiqcha tana massasiga ega bo'lgan guruhdagi bemorlarda (14,0 mmol/l) va semizlik bor guruhdagi bemorlarda (17,5 mmol/l) ni tashkil qildi [7]. Paratgormon buyrakning proksimal va distal kanalchalarida fosfatlar reabsorbsiyasini kamaytirib, gipofasfatemiya va fosfaturiyaga olib keladi. Distal kanalchalarda kaltsiying reabsobsiyasini oshiradi. [2]. Bizning tadqiqotimizda, kaltsiy klirensining oshishi, ehtimol, D vitamini yetishmasligi bilan distal kanalchalarda kaltsiying qayta so'riliشining buzilishi bilan bog'liq bo'lishi mumkin[3]. Semizlik ko'pincha qonning lipid spektrining o'zgarishi, kattalarda glyukoza almashinuvining buzilishi va gipertensiya bilan namoyon bo'ladi [3].

Dislipidemiya aterosklerozning aniq xavf omili bo'lib, shuningdek, surunkali buyrak kasalliklari bo'lgan kattalar va bolalarda uchraydi. O'tkazilan tadqiqotlarning birida (1 yoshdan 16 yoshgacha bo'lgan 391 ta bola) dislipidemiya va proteinuriya o'rtasida bog'liqlik borligi aniqlandi [12]. Lipid katabolizmining pasayishi yoki chiqarilishining oshishi ateroskleroz rivojlanishini, shuningdek glomeruloskleroz va tubulointerstsial buyrak zararlanishini keltirib chiqarishi mumkin [14].

Adabiyotlardagi ma'lumotlarga ko'ra semizlikda glomerulyar filtrasiya tezligi oshadi va proteinuriya rivojlanadi [13], bu esa biz o'tkazgan tadqiqotdan olgan ma'lumotlarimizga mos keladi. GFRning oshishi bilan kaltsiy va fosfor klirensining pasaymasligi va bu parametrlar o'rtasida korrelyatsiyaning yo'qligi, ortiqcha vazn va semizlikda, buyrak naychali funktsiyalarining filtratsiyadan mustaqil ravishda buzilish mexanizmini bilvosita ko'rsatishi mumkin.

#### XULOSA

1. Semizlik darajasi oshishi bilan bolalar va o'smirlarda glomerulyar filtrasiya tezligi va mikroalbuminuriya oshishini kuzatish mumkin.

2. Ortiqcha vaznli bolalarda buyraklar naychali funktsiyalarining buzilishi kuzatiladi.

**Список литературы/ Iqtiboslar/ References**

1. Дедов И.И., Петеркова В.А. Руководство по детской сэндокринологии. – М., 2006. – 600 с.
2. Тареева И.Е. Нефрология / Руководство для врачей. – М., 2000. – 689 с.
3. Федорова Е.Ю., Кутырина И.М. Механизмы прогрессирования поражения почек при ожирении // Нефрология и диализ. – 2006. – Т. 8, №2. – С. 102–111.
4. Afshinnia F., Wilt T.J., Duval S. et al. Weight loss and proteinuria: systematic review of clinical trials and comparative cohorts // Nephrology, Dialysis, Transplantation: Official Publication Of The European Dialysis And Transplant Association – European Renal Association [Nephrol Dial Transplant]. – 2010 Apr. – Vol. 25 (4). – P. 1173–83. Date of Electronic Publication: 2009 Nov 27.
5. Bosma R.J., Krikken J.A., Homan van der Heide J.J., et al. Obesity and renal hemodynamics // Contributions To Nephrology [Contrib Nephrol]. – 2006. – Vol. 151. – P. 184–202.
6. Chen B., Yang D., Chen Y., et al. The prevalence of microalbuminuria and its relationships with the components of metabolic syndrome in the general population of China // International Journal Of Clinical Chemistry [Clin Chim Acta]. – 2010, May 2. – Vol. 411 (9–10). – P. 705–9. Date of Electronic Publication: 2010 Feb 04.
7. Drechsler C., Grootendorst D.C., Boeschoten E.W., et al. Changes in parathyroid hormone, body mass index and the association with mortality in dialysis patients // Nephrol Dial Transplant. – 2010 Sep 14. [Epub ahead of print].
8. Fukumoto S. Disorders of phosphate metabolism // Rinsho Byori. – 2010 Mar. – № 58(3). – P. 225–31.
9. Garcha-Cantyn C., Bosch E., Auyanet I., et al. [25 hydroxyvitamin D levels and cardiovascular risk in a cohort of patients with advanced chronic kidney disease] // Nefrologia. – 2010. – № 30(4). – P. 435–42. doi: 10.3265/Nefrologia.pre2010.Mar.10288.
10. Guarneri G., Zanetti M., Vinci P., et al. Metabolic syndrome and chronic kidney disease // J Ren Nutr. – 2010 Sep. – № 20(5 Suppl). – S19–23.
11. Hultin H., Edfeldt K., Sundbom M., Hellman P. Left-shifted relation between calcium and parathyroid hormone in obesity // J Clin Endocrinol Metab. – 2010 Aug. – № 95(8). – P. 3973–81. Epub 2010 Jun 2.
12. Kopple J.D. Obesity and chronic kidney disease // J Ren Nutr. – 2010 Sep. – № 20(5 Suppl). – S29–30.
13. Praga M., Morales E. Obesity-related renal damage: changing diet to avoid progression // Kidney Int. – 2010 Oct. – № 78(7). – P. 633–5.
14. Saland J.M., Pierce C.B., Mitsnefes M.M., et al. Dyslipidemia in children with chronic kidney disease // Kidney Int. – 2010 Aug 25. [Epub ahead of print].

# ЖУРНАЛ ГЕПАТО-ГАСТРОЭНТЕРОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ

## ТОМ 3, НОМЕР 1

JOURNAL OF HEPATO-GASTROENTEROLOGY RESEARCH  
VOLUME 3, ISSUE 1

**Editorial staff of the journals of www.tadqiqot.uz**

Tadqiqot LLC The city of Tashkent,  
Amir Temur Street pr.1, House 2.

Web: <http://www.tadqiqot.uz/>; Email: [info@tadqiqot.uz](mailto:info@tadqiqot.uz)  
Phone: (+998-94) 404-0000

**Контакт редакций журналов. [www.tadqiqot.uz](http://www.tadqiqot.uz)**

ООО Tadqiqot город Ташкент,  
улица Амира Темура пр.1, дом-2.  
Web: <http://www.tadqiqot.uz/>; Email: [info@tadqiqot.uz](mailto:info@tadqiqot.uz)  
Тел: (+998-94) 404-0000