

# ЖУРНАЛ гепато-гастроэнтерологических исследований



СПЕЦИАЛЬНЫЙ ВЫПУСК  
**2022**

# ЖУРНАЛ ГЕПАТО-ГАСТРОЭНТЕРОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ

СПЕЦИАЛЬНЫЙ ВЫПУСК

JOURNAL OF HEPATO-GASTROENTEROLOGY RESEARCH  
SPECIAL ISSUE



ТОМ – I



ТОШКЕНТ-2022



ISSN 2181-1008 (Online)

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

**Учредитель**

Самаркандский государственный  
медицинский университет,  
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 (Самарканда)  
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

1.	<b>Ризаев Ж.А., Шавази Н.М., Рустамов М.Р.</b> РОЛЬ ПЕДИАТРИЧЕСКОГО ФАКУЛЬТЕТА САМАРКАНДСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА В ПОДГОТОВКЕ КАДРОВ.....	6
2.	<b>Абаленихина Ю.В., Щулькин А.В.</b> ЗАЩИТНАЯ РОЛЬ Р-ГЛИКОПРОТЕИНА В УСЛОВИЯХ ЭНДОГЕННОГО ОКИСЛИТЕЛЬНОГО СТРЕССА <i>IN VITRO</i> .....	8
3.	<b>Abdurashidov A. A., G'aniyev A.G', Qo'ziev D. V.</b> BOLALARDA BRONXIAL ASTMA KASSALIGINI KOMPLEKS DAVOLASHDA "GEMALIN" DORI VOSITASINING SAMARADORLIGI.....	11
4.	<b>Андреев П.Ю., Завидовская К. В., Доценко Ю.М.</b> СПОСОБ ПОЛУЧЕНИЯ ПОЛУПРОДУКТОВ ДЛЯ СИНТЕЗА РЕНТГЕНОКОНТРАСТНЫХ СРЕДСТВ.....	14
5.	<b>Аджаблаева Д.Н., Ходжаева С.А.</b> НЕГАТИВНЫЕ ЭФФЕКТЫ ПРОТИВОТУБЕРКУЛЕЗНЫХ ПРЕПАРАТОВ У БОЛЬНЫХ С СОЧЕТАНИЕМ ТУБЕРКУЛЕЗА И COVID-19.....	17
6.	<b>Абдухалик-Заде Г. А., Набиева Ш. М., Шавази Р. Н.</b> ОСОБЕННОСТИ ОКАЗАНИЯ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ В НЕОНАТАЛЬНОЙ РЕАНИМАЦИИ.....	20
7.	<b>Арифходжаев А.Т., Бахавадинова З. М., Сахибова М.Д.</b> СВЯЗЬ МЕЖДУ БАКТЕРИАЛЬНОЙ ИНФЕКЦИЕЙ И РЕНТГЕНОЛОГИЧЕСКИ ПОДТВЕРЖДЕННОЙ ПНЕВМОНИЕЙ У ДЕТЕЙ.....	23
8.	<b>Алимова Х.А., Тахирова О.Р.</b> ГЕМОЛИТИКО-УРЕМИЧЕСКИЙ СИНДРОМ У ДЕТЕЙ.....	26
9.	<b>Ахаррова Ф. М.</b> ОСОБЕННОСТИ ИНТЕРПРЕТАЦИИ ЭЛЕКТРОКАРДИОГРАФИЧЕСКИХ ДАННЫХ У ДЕТЕЙ С СИНДРОМОМ ДИСПЛАЗИИ СОЕДИНТЕЛЬНОЙ ТКАНИ СЕРДЦА.....	29
10.	<b>Авезова Г.С., Бобомуратов Т. А.</b> ЭРТА ЁШЛИ БОЛАЛАРДА НАФАС ОЛИШ ТИЗИМИ КАСАЛЛИКЛАРИНИНГ ЭПИДЕМИОЛОГИЯСИ.....	40
11.	<b>Алиева Н. Р.</b> ОРТИҚЧА ТАНА ВАЗНИГА ЭГА БЎЛГАН БОЛАЛАРДА ПНЕВМОНИЯНИНГ ЎЗИГА ХОС КЛИНИК ХУСУСИЯТЛАРИ.....	43
12.	<b>Аминов С.Ж., Каримова Г.А.</b> ПОИСК И ИЗУЧЕНИЯ ГЕПАТОПРОТЕКТОРНОЙ АКТИВНОСТИ БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНОЙ ДОБАВКИ ГРУППЫ ДАРМОНАЛ.....	46
13.	<b>Axmedova M.M.</b> DISMETABOLIK NEFROPATIYA BILAN OG'RIGAN ERTA YOSHDAKI BOLALARDA BUYRAKLAR FAOLIYATINING KORSATKICHLARI.....	48
14.	<b>Ахмеджанова Н. И., Ахмеджанов И.А., Исмоилова З. А.</b> ХАРАКТЕРИСТИКА КЛИНИКО-ЛАБОРАТОРНЫХ ПАРАМЕТРОВ ПИЕЛОНЕФРИТА У ДЕТЕЙ.....	51
15.	<b>Асилик А., Andresova П.А., Хасанова С. Р., Кудашкина Н. В.</b> ИСПОЛЬЗОВАНИЕ РАЗЛИЧНЫХ ВИДОВ РОДА OXYTROPIS DC. В НАРОДНОЙ МЕДИЦИНЕ.....	55
16.	<b>Аризиков А.Ш.</b> МИКРОЭЛЕМЕНТНЫЙ СОСТАВ В СЫВОРОТКЕ КРОВИ У ДОНОЩЕННЫХ НОВОРОЖДЕННЫХ С ПЕРИНАТАЛЬНОЙ ПОСТГИПОКСИЧЕСКОЙ ЭНЦЕФАЛОПАТИЕЙ.....	58
17.	<b>Азимова К.Т., Гарифуллина Л. М.</b> ФАКТОРЫ РИСКА РАЗВИТИЯ ОСТРОГО БРОНХИОЛИТА У ДЕТЕЙ.....	61
18.	<b>Ахаррова Н.А.</b> РАЗВИТИЕ ПЛОДА И ТЕЧЕНИЕ РАННЕЙ АДАПТАЦИИ НОВОРОЖДЕННЫХ ПРИ АНЕМИИ У БЕРЕМЕННЫХ.....	65
19.	<b>Bobokambarova N.A.Kodirov N. D.</b> BOLALAR UCHUN DORI VOSITALARI YARATISHNING HOZIRGI KUNDAGI ASOSIY MUAMMOLARI.....	69
20.	<b>Белых Н. А., А.В.Захарова, И.В. Пизнюр.</b> КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ КОЖНОГО МАСТОЦИТОЗА У РЕБЕНКА.....	72
21.	<b>Бекенов Н. Н., Даткаева Г.М., Емешева М. А., Калдыгозова К.Е., Оспанбекова М.А.</b> ДИАГНОСТИКА ДИАБЕТИЧЕСКОЙ НЕФРОПАТИИ У ДЕТЕЙ.....	75

22	<b>Ганиев А. Г., Исакжонов О.К., Назаров К.Д.</b> КЛИНИКО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА АЛЛЕРГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ В РЕГИОНАХ АНДИЖАНСКОЙ ОБЛАСТИ.....	78
23	<b>Гаффаров У.Б., Ибрагимов Д.,Исматов Н.С.Халиков К. М.,Кодиров Н.Д.</b> ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРЕМИНЕНИЯ СОРБЕНТА «ЦЕЛОФОРМ» ПРИ ГНОЙНО- ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ ОБЛАСТИ.....	81
24	<b>Ганиева М. Ш., Низамутдинов А. М.,Маджидова Н.М.</b> КЛИНИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ И ИММУНОЛОГИЧЕСКИЕ СДВИГИ ПРИ ГЕМОРРАГИЧЕСКИХ ВАСКУЛИТАХ У ДЕТЕЙ АНДИЖАНСКОЙ ОБЛАСТИ.....	84
25	<b>Ганиева М.Ш., Раҳманова Л. К.,Маджидова Н.М.</b> СЛУЧАЙ ИЗ ПРАКТИКИ - НЕФРОНОФТИЗ ФАНКОНИ .....	87
26	<b>Гарибулина Л.М.</b> ДЕНСИТОМЕТРИЯ У ДЕТЕЙ С ИЗБЫТОЧНОЙ МАССОЙ ТЕЛА И ОЖИРЕНИЕМ.....	90
27	<b>G'oyibova N.S.</b> METOBOLIK SINDROMLI BOLALARDA BUYRAKLARNING FUNKSIONAL HOLATI.....	93
28	<b>Доронина Т. Н., Шхалахова А. Т.</b> ФАКТОРЫ РИСКА НЕКОТОРЫХ НАРУШЕНИЙ РИТМА СЕРДЦА У ДЕТЕЙ, ЗАНИМАЮЩИХСЯ СПОРТИВНОЙ ГИМНАСТИКОЙ.....	96
29	<b>Джанчатова Н. В., Басарева О.И.,Леонидова И.Ю.,Единоровская О.В., Михальчик А.Р.</b> ДИНАМИЧЕСКИЙ МОНИТОРИНГ КАЧЕСТВА ВОДЫ РЕК КУРСКОЙ ОБЛАСТИ.....	99
30	<b>Давлатова С.Н., Исмаилов К.И.</b> ОСОБЕННОСТИ ЦИТОХИМИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЛИМФОЦИТОВ ПЕРИФЕРИЧЕСКОЙ КРОВИ У ДЕТЕЙ С НАСЛЕДСТВЕННЫМИ ГЕМОЛИТИЧЕСКИМИ АНЕМИЯМИ.....	102
31	<b>Даткаева Г.М., Максут М.Б., Сулейменкызы П., Ерзак Б.</b> ПРИМЕНЕНИЯ ПРЕПАРАТА КАНЕФРОН®Н У ДЕТЕЙ С ИНФЕКЦИЕЙ МОЧЕВЫВОДЯЩИХ ПУТЕЙ.....	105
32	<b>Дятлова А.А., Долбня С.В., Захарова И.Н., Климов Л. Я. Курьянинова В.</b> ВЗАИМОСВЯЗЬ МЕЖДУ ОБЕСПЕЧЕННОСТЬЮ ВИТАМИНОМ D И УРОВНЕМ ИНТЕРФЕРОНА-ГАММА У ДЕТЕЙ С МУКОВИСЦИДОЗОМ.....	108

# JOURNAL OF HEPATO-GASTROENTEROLOGY RESEARCH

## ЖУРНАЛ ГЕПАТО-ГАСТРОЭНТЕРОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ

G'oyibova Nargiza Salimovna

Davolash fakulteti Pediatriya kafedrası assistenti  
Samarqand Davlat tibbiyot universiteti  
Samarqand, O'zbekiston**METOBOLIK SINDROMLI BOLALARDA BUYRAKLARNING FUNKSIONAL HOLATI**

**For citation:** Goyibova N.S./ Mechanism of kidney damage in children with metabolic syndrome. Journal of hepato-gastroenterology research. Special Issue. pp.93-95



<http://dx.doi.org/10.5281/zenodo.7310501>

**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, bularidan 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 vaznning buyrakning naychali apparati va glomerulyar filtratsiya tezligiga ta'sirini o'rganib chiqdik.

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

Goyibova Nargiza Salimovna

Assistant of the Department of Pediatrics, Faculty of Medicine  
Samarkand State Medical University Samarkand, Uzbekistan**MECHANISM OF KIDNEY DAMAGE IN CHILDREN WITH METOBOLIC SYNDROME****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 dis-ease. 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.

Oxirgi o'n yillikda butun dunyoda bolalar o'rtasidagi semizlik jadallik bilan o'sib borishi kuzatilayapti. Demak, rivojlangan mamlakatlarda bolalarni antropometrik ko'rsatkichlarini baholashda shu aniqlanadi, tana massasining yuqoriligi va semizlik 28% mifikta o'quvchisida va 12% maktabgacha bo'lgan bolalarda kuzatildi [1-5]. Oxirgi yillarda semizlik buyraklar surunkali kasalligiga olib keluvchi bevosita omil ekanligini isbotlovchi ko'plab ma'lumotlar aniqlanayapti. Tana massa indeksi (TMI) surunkali buyrak kasalliklari (SBK) avj olayotganligini bevosita prediktori sifatida tavsija etildi [6]. Semizlik buyrak etishmovchiligin terminal bosqichlariga sabab bo'luvchi ko'p uchraydigan, aynan, arterial gipertenziya va qandli diabet bilan uzviy bog'liq. Bundan tashqari, semizlikni asosiy oqibati bo'lgan metabolik sindrom terminal buyrak etishmovchilagini muhim omili hisoblanadi [7,8,9]. Oxirgi ma'lumotlar shuni ko'rstmokdaki, insulunga nisbatan sezgirlikning pasayishi va giperinsulinemiya buyraklar zararlanishiga olib keluvchi muhim omillardan biri ekanligini tasdiqlaydi [10-12].

**Tekshirishning maqsadi** bolalarda semizlikning buyraklar faoliyatiga ta'sirini aniqlashdan iborat.

**Tekshiriladigan bemorlar va tekshirish usullari.** Biz Samarqand shahridagi 1-son Bolalar shahar shifoxonasi nefrologiya bo'limida qon bosimini davriy ko'tarilishi bilan davolanayotgan, semizlikni turli

darajasi bo'lgan 10-17 yoshgacha bo'lgan 35ta bemorni (30 ta o'g'il bola va 5 ta qiz bola) tekshiruvdan o'tkazdik. Barcha bemorlarga klinik tekshiruvlardan – antropometriya (tana vazni, bo'y, bel aylanasi) ma'lumotlaridan tana massa indeksini (VBI= M/R<sup>2</sup>, V- tana vazni kgda, B-bemorning bo'y sm da) aniqlandi. Bel aylanasi (BA) yonbosh suyagi yuqori cho'qqisi va qovurg'a yoyi oralig'idagi nuqtada qo'ltiq osti chizig' i bo'ylab tik turgan holatda to'liq nafas chiqarilgandan keyin aniqlandi. Paraklinik tekshirishlarni baholash kompleksiga: zardobdag'i glyukoza, insulin, kreatinin, siyidik kislotasi miqdori, lipid spektri ko'rsatkichlari, mikroalbuminuriya aniqlash kiritildi. Tana massasi indeksiga ko'ra bolalar 3 guruhga bo'lindi: 1 guruh (tana massasi yuqori) VBI 25–30 kg/m<sup>2</sup> (1SD) bo'lgan 8 nafar bemor (7/1 o'g'il bola/qiz bola); 2 - guruh (semizlik I d)- 18 nafar o'g'il bola va 2 nafar qiz bola VBI 30–35 kg/m<sup>2</sup> (2SD); 3 guruh (semizlik II va III d (3SD)) – VBI 35–40 kg/m<sup>2</sup> bo'lgan – 3 nafar o'g'il bola va 2 nafar qiz bola, 2 nafar o'g'il bolada tana massas i indeksi 40 kg/m<sup>2</sup> dan yuqorini tashkil etdi, buni biz statistik tahlili uchun 3-guruhga kiritdik. Barcha bolalarga ossillometri usulda qon bosimi sutkalik monitoringi o'tkazildi, AQB ni auskulativ usulda aniqlashga asoslangan. Arterial gipertenziya shakliga ko'ra bemorlar 4 guruhga bo'lindi: 1-guruhni arterial gipertenziya sutkalik monitoringi ko'rsatkichiga ko'ra arterial gipertenziya

kuzatilmagan – 9 nafar bola tashkil etdi; 8 nafar bemorda arterial qon bosimini normal oshishi kuzatildi (2-guruh); AG I daraja – 15 nafar bolada (3-guruh); AG II darajasi – 3 nafar bolada (4-guruh) kuzatildi. Albumin ekskretsiyasini diagnostik musbat miqdori ertalabki siyidik tarkibida 50 mg/l deb olindi. Ushbu tekshiruvni 7 kun oraliq bilan 2 marta o'tkazdik. Ertalabki siyidik tarkibida 2 marta ham mikroalbuminuriya aniqlangandagina biz musbat natija deb hisoblab oldik. Keyinchalik ertalabki siyidikda «Integra Analyzer» («Roche, Basel, CH») apparatida immunoturbodimetrik usulda albuminni aniqladik. Olingen natijalarga (1 ml siyidkdagi albumin konsentratsiyasi) asoslanib albumin ekskretsiyasi hisoblandi (mg/l). Ertalabki siyidik tarkibida bir martada albumin miqdori 30 mg/l dan yuqori bo'lganda test musbat deb hisoblandi. Barcha bolalarda standart usulda glyukozotolerant testi (GTT) yordamida sinama o'tkazilib glyukoza va insulin miqdori aniqlandi [5]. Qon zardobidagi insulin miqdori immunoferment usulda aniqlandi. Insulin ko'rsatkilari Amerika kardiologlari jamiyatasi tavsiyasiga ko'ra baholandi, unga ko'ra insulin miqdori 15 mkMED/ml dan kam bo'lganda norma, chegaraviy – 15–20 mkMED/ml, yuqori – 20 mkMED/mldan yuqori deb olindi [6]. Oshqozon osti bezi hujayralari (B%) orgali insulinosekretsiyani, insulinga sezgirlikni (S%) va insulinga rezistentlikni aniqlash uchun biz yangilangan HOMA 2 gomeostaz kompyuter kichik modelidan foydalandik. Bu usul butun dunyo bo'ylab eng yaxshi ma'lumot beruvchi usul hisoblanadi, oldin o'tkazilgan boshqa usullardan farqli ravishda ertalab och qorinda glyukoza va insulin miqdoriga qarab yashirin IRni aniqlash imkonini beradi [7, 8]. Bundan tashqari, insulinga rezistentlik borligi yana HOMAR indeksiga qarab ham belgilandi: Indeks IR (IIR) HOMAR =  $G_0 \times INS_0 / 22,5$ ,  $G_0$  – ertalabki plazmadagi glyukoza konsentratsiyasi, mmol/l;  $INS_0$  – ertalabki qon zardobidagi insulin konsentratsiyasi, mkMED/ml. Lipid spektrini aniqlash umumiyligi xolesterin miqdorini (UMX), yuqori (YUZLP) va past (PZLP) zichlikdagi lipidlar, triglitseridlarni aniqlashdan iborat bo'ldi. Olingen natijalarga asoslanib formula aterogenlik indeksi (AI) hisoblandi:  $IA = UMX - YUZLP / YUZLP$ . AI 3 dan yuqori bo'lganda patologik deb hisoblandi. IDF 2007 yil (International Diabetes Federation; Xalqaro Diabetlar Federatsiyasi) da keltirilgan MS mezonlaridan foydalanildi [9]. SHular bilan bir qatorda, 10-16 yoshdagি bolalarda abdominal semizlik, (bel aylanasi 90 persentildan yuqori) quyida keltirildan belgilardan ikki yoki undan ko'pi bilan birga uchrasha:  $TG > 1,7 \text{ mmol/l}$ ;  $YUZLP < 1,03 \text{ mmol/l}$ ; arterial qon bosimi 95 persentiteldan oshsa; giperglykemiya  $> 6,1 \text{ mmol/l}$  yoki postprandial miqdori 7,8 mmol/l dan yuqori, yoki boshqa uglevod almashinuvni buzilishlari,  $VBI > 85$  persentil bo'lsa ham metabolik sindrom borligidan dalolat beradi. Tekshirishimizda biz eng avvalo abdominal semizlikni gipertriglitseridemiya va uglevod almashinuvining insulinorezistentlik tipidagi buzilishi bilan birga uchrashiga tayandik. Koptokchalar filtratsiyasi tezligini biz SHvars formulasida aniqladik:  $KFT = bo'y_i \times K \times 88,4/Cr$  zarbod (mmol/l),  $K = 0,55$  bu 14 yoshgacha bo'lgan o'g'il va qiz bolalarda va 0,7 14 yoshdan katta o'g'il bolalarda. Tekshiruv natijalarini baholash uchun «Statistica 7.0» («StatSoft», AQSH) amaliy statistik dasturlari to'plamidan foydalandik. Natijalar o'rtacha arifmetik  $\pm$  o'rtacha xato ko'rinishida berildi. Ikkala o'rtachani statistik ahamiyati Student t-kriteriyasi; chastotasi –  $\chi^2$  - Pirson mezoni yordamida aniqlandi. Miqdoriy belgilari o'rtasidagi munosobatlarning kuchi Pirson korrelyasiya koefitsientini yordamida baholandi. Farqlar va munosobatlarning yoqligi haqidagi nolinchi statistik gipoteza  $p < 0,05$  bo'lganda rad etildi. Bundan tashkari, shu ma'lum buldiki, I darajali semizlik bulgan bolalarda II darajali AG, II va III darajali semizlikda fakat 2 nafar bemordagini I darajali AG borligi aniklandi (1 jadval). 22 (62,9%) nafar bemorda insulinorezistentlik borligi aniklandi, uni namoyon bulish darajasi semizlik darajasiga va YUZLP miqdoriga boglik buladi (tablitsa; rasm. 1, 2). Biroq, lipid almashinuvining kam holatlardagina semizlik darajasiga bog'liq bo'ldi ( $r = 0,2$ ;  $p > 0,05$ ). Jadvaldan ko'rinib turibdiki, aterogenlik indeksini oshishi ko'rinishidagi yaqqol o'zgarishlar I darajali semizligi bo'lgan bolalarga kuzatildi. Buyraklar funksional holatini baholash uchun biz koptokchalar filtratsiyasi tezligini va bir martalik siyidik miqdorida mikroalbuminuriyanı aniqladik. Koptokchalar filtratsiyasi tezligini hisoblashda, 10 (28,6%) nafar bemorda uni ko'rsatkichi normadan pastligi aniqlandi va 80 dan 87 ml/min/1,73 m<sup>2</sup>gacha bo'lgan oraliqni

tashkil etdi, bu «koptokchalar filtratsiyasini boshlang'ich kamayishidan» dalolat beradi. Ushbu ma'lumotlar uchchala guruhda ham bir xilda uchradi: 3 (37,3%) tana massasi yuqori bo'lgan o'smirdi; 5 (25%) nafar I darajali va III semizligi bo'lgan bolada va 2 (25%) nafar II darajali semizligi bo'lgan bolada. KFT aterogenlik indeksi bilan salbiy korrelyasiya qilindi, ya'ni, PZLP ustunlik kiluvchi lipid almashinuvni yaqqol buzilgan o'smirlarda ( $r = -0,37$ ) KFT ancha past bo'lishi kuzatildi. SHuni ta'kidlash kerakki, mikroalbuminuriya barcha guruhlarda yuqori ekanligi kuzatilmadi. MAU maksimal ko'rsatkichi, bizda 187 mg/l bo'ldi. Ko'rsatkichlarni yuqori bo'lishi uchchala guruhda ham kuzatildi, lekin asosan, I darajali semizligi bo'lgan 2-guruhda kuzatildi. Ushbu tamoyil ahamiyatga ega emas edi. Lekin, biz MAU ko'rsatkichlari va aterogenlik indeksi o'rtasida bevosita korrelyasion bog'liqlik borligini aniqladi, ya'ni, lipid almashinuvni kuchliroq namoyon bo'lgan o'smirlarda MAU miqdori yuqori bo'lishi kuzatildi ( $r = 0,42$ ), KFT va MAU miqdorini aniqlash davomida bizga shu ma'lum bo'ldiki, kechki diastolik arterial bosimi 10%da past bo'lgan bemorlarda MAU miqdori yuqori bo'lishi kuzatildi ( $r = -0,37$ ;  $p < 0,05$ ).

### Natijalar tahlili

Bolalar o'rtasidagi semizlik butun jahon epidemiyasiga aylanib bormoqda. Semizlik va u bilan birga yuradigan insulinrezistentlik yurak-qon tomir kasalliklari rivojlanishiga sabab bo'lувчи omil ekanligi isbotlangan [10]. Bizni tekshiruvlarimizda 62,9% bemorlarda insulinorezistentlik rivojlanishiga olib keluvchi uglevod almashinuvining buzilishi kuzatildi. Uglevod almashinuvni buzilishini foizini buncha katta chiqishiga sabab tekshirilayotgan bemorlarni o'smir yoshida ekanligi bo'ldi, bu yoshda fiziologik insulinorezistentlik xos hisoblanadi. Buning natijasida biz insulinorezistentlik va mikroalbuminuriya va KFT o'rtasida korrelyasion bog'liqlik borligini aniqlaganimiz yo'q. Semizlikda nefropatiya shakllanishi va uning ayj olishi eng avvalo asosan abdominal semizlikda, oq adipotsitlar tomonidan aktiv ravishda hosil bo'ladigan va ajralib chiqadigan adipokinlarni – mediatorlar buyrak to'qimasiga strukturasiga zararlovchi ta'siri bilan bog'liq. Semizlikda nishon a'zolar zararlanishiga sabab leptin hisoblanadi. Leptin – bu peptid tabiatli gormon bo'lib, energiya gomeostazida muhim rol o'ynaydi, u bosh miyaga zahira yog' to'qimasiga haqida xabar beradi. Leptin to'ynish gormoni hisoblanadi. U ishtahani pasaytiruvchi bir necha omillarni sintezini stimullaydi [11]. Semizligi bo'lgan bemorlarda leptinga nisbatan rezistentlik rivojlanadi va uning ko'p hosil bo'lishiga olib keladi. Leptinni ko'payib ketishi o'z navbatida, miokard, tomirlar devori, hamda buyrak to'qimasiga zararlovchi ta'siri ko'rsata boshlaydi. Leptin eng avvalo o'sish omili- $\beta$  (TFR- $\beta$ ) va mezangiotitsitar va endotelioitsitar membranasidagi unga nisbatan bo'lgan retseptorlar ekspressiyasini aktivlashtirish orgali buyraklar fibrogenenezini qo'zg'atadi. Buning natijasida hosil bo'lgan TFR- $\beta$  ekspressiya qilish qobiliyati leptin tomonidan rivojlanadigan endotelial disfunksiyalardan bire hisoblanadi, bu semiz bemorlarda tarqoq xususiyatga ega bo'ladi va buyraklar zararlanishi patogenezida muhim ahamiyatga ega [12]. Giperleptinemiyada endotelioitsitar disfunksiyasi rivojlanishining muhim omili bu hujayralar tomonidan endotelin-1, angiotenzin lining ko'plab ajralishi va endoteliy ga bog'liq bo'lgan vazodilyatatsiya kaskadlarini depressiyasining birga uchrashidir. Endotelial funksiyalarni buzilishini markeri mikroalbuminuriya hisoblanadi, bu semizlikka bog'liq bo'lgan nefropatiyanı qaytar bosqichini erta belgilari hisoblanadi. Buyrak koptokchalarini endotelioitsitarlari disfunksiyasingin oqibati yana buyrak ichi gemodinamikasining buzilishi hisoblanadi, bu buyraklar funksional zahirasining kamayishi bilan namoyon bo'ladi [10]. Bizni tekshiruvimiz semiz bolalarda rivojlangan ushbu patofiziologik jarayonni tahlil qilib berdi. Aterogenlik indeksini mikroalbuminuriya va koptokchalar filtratsiyasi tezligi bilan korrelyasion bog'liqligi, lipid almashinuvining buzilishi bilan buyraklar disfunksiyasini o'zaro bog'liqligini tasdiqlaydi. Buyraklarining funksional zahirasining kamayishi odamda arterial qon bosimini sutkalik ritmini buzilishi bilan namoyon bo'ladi, bunda kechki arterial qon bosimiining pasayishi namoyon bo'lish darajasi bizni bemorlarda kechki paytda renin-angiotenzin-aldosteron tizimini faollashuvini bilvosita namoyon bo'ladi. SHuni ta'kidlash kerakki, lipid

almashinuvi semizlik darajasi bilan bog'liq bo'ladi, bu sog'liqni saqlash amaliyotida hisobga olinishi shart.

### XULOSA

SHunday qilib, tana massasi yuqori bo'lgan va semiz o'smirlarda buyraklarning funksional holati lipid almashinuvi buzilishini namoyon

bo'lish darajasi bilan o'zaro bog'liq bo'ladi va bunda asosan past zichlikdagi lipoproteidlar ustunlik qiladi. Dislipidemiya semizlik darajasiga bog'liq emas va tana massasi yuqori bo'lgan o'smirlarda nefropatiy a shakllanishini bevosita xabarchi belgisi hisoblanadi.

### Список литературы/ Iqtiboslar / References

1. Lobstein T, Baur L, Uauy R. IASO International Obesit TaskForce. Obesity in children and young people: a crisis in public health. *Obes Rev* 2004; 5 Suppl 1: 4-104
2. Wang Y, Chen X, Song Y et al. Association between obesity and kidney disease: a systematic review and metaanalysis. *Kidney Int* 2008; 73: 19-33
3. Wahba IM, Mak RH. Obesity and obesity-initiated metabolic syndrome: mechanistic links to chronic kidney disease. *Clin J Am Soc Nephrol* 2007; 2: 550-562
4. Sarafidis PA, Ruilope LM. Insulin resistance, hyperinsulinemia, and renal injury: mechanisms and implications. *Am J Nephrol* 2006; 26: 232-244
5. Майров АЮ, Урбанова КА, Галстян ГР. Современные представления о методах оценки инсулирезистентности. Вестн репродуктивного здоровья 2008; (3-4): 8-12. [Majorova AU, Ubanovich KA, Galstyan GR. Sovremennye predstavlenija o metodah ocenki insulinrezistentnosti. Vestnik reproduktivnogo zdorovja 2008; (3-4): 8-12.]
6. Гойбирова Н. С., Гарифуллина Л. М. Функции почек у детей с ожирением //Вопросы науки и образования. – 2020. – №. 26 (110). – С. 51-57.
7. Alberti KGMM, Zimmet PZ, Shaw JE. The metabolic syndrome in children and adolescents. *Lancet* 2007; 369: 2059-2061
8. Дедов ИИ, Мельниченко ГА, Романцова ТИ. Патогенетические аспекты ожирения. Ожирение и метаболизм 2004; (1): 3-9 [Dedov II, Mel'nichenko GA, Romancova TI. Patogenet
9. Гойбирова Н. С. Гарифуллина Лиля Маратовна //JOURNAL OF REPRODUCTIVE HEALTH AND URO-NEPHROLOGY RESEARCH. – С. 50.
10. Гойбирова Н. С., Гарифуллина Л. М. Состояние почек у детей с экзогенно-конституциональным ожирением //журнал гепато-гастроэнтерологических исследований. – 2022. – т. 3. – №. 2.
11. Кучер АГ, Смирнов АВ, Каюков ИГ и др. Лептин – новый гормон жировой ткани: значение в развитии ожирения, патологии сердечнососудистой системы и почек. *Нефрология* 2005; 9(1): 9-19 [Kucher AG, Smirnov AV, Kaiukov IG i dr. Leptin – novy'i gormon zhirovoi tkani: znachenie v razvitiu ozhireniia, patologii serdechno sosudistoi sistemy i pochek. *Nefrologiia* 2005; 9(1): 9-19]
12. Гарифуллина Л. М., Кудратова Г. Н., Гойбирова Н. С. Степень метаболических нарушений у детей и подростков с ожирением и артериальной гипертензией //Актуальные вопросы современной науки. – 2016. – Т. 4. – С. 19-23.
13. Гарифуллина Л. М. Наследственность и образ жизни как фактор риска развития ожирения и артериальной гипертензии у детей и подростков //Children's Medicine of the North-West. – 2020. – Т. 8. – №. 1. – С. 94-95.
14. Гарифуллина Л. М. Особенности медицинского высшего образования на современном этапе и роль преподавателя в образовательном процессе //«Современное состояние, проблемы и перспективы медицинского образования» международная учебно-научно-практическая конференция «Тиббий таълимнинг замонавий голати. – С. 144.
15. Тураева Д. Х., Гарифуллина Л. М. Semiz bolalarda oshqozon osti bezi steatozini kliniko-laborator xususiyatlari //Журнал гепато-гастроэнтерологических исследований. – 2022. – Т. 3. – №. 1.
16. Холмурадова З. Э., Гарифуллина Л. М. Semizligi bor osmirlarda yurak-qon tomir tizimining holati //журнал гепато-гастроэнтерологических исследований. – 2022. – Т. 3. – №. 3.
17. Гарифуллина Л. М., Тураева Д. Х., Кадырова Ш. С. Semizligi va metabolik sindromi bor bo'lgan bolalarda hepatobilialar tizim holati //Журнал гепато-гастроэнтерологических исследований. – 2022. – Т. 3. – №. 2.
18. Yarmukhamedova N. A., Yakubova N. S., Djuraeva K. S. Polyfocal parameters of patients with chronic brucellosis //Журнал Биомедицины и практики. – 2021. – Т. 6. – №. 6. – С. 296-305.
19. Саидахмедова Д. А., Ярмухамедова Н. А. Коксиеллез в Самаркандской области //Вопросы науки и образования. – 2019. – №. 32 (82). – С. 120-122.

# ЖУРНАЛ ГЕПАТО-ГАСТРОЭНТЕРОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ

## СПЕЦИАЛЬНЫЙ ВЫПУСК

JOURNAL OF HEPATO-GASTROENTEROLOGY RESEARCH  
SPECIAL ISSUE

ТОМ – I

**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**

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