

Annals of clinical disciplines

<https://tadqiqot.uz/index.php/spjacd>



VOLUME 2, ISSUE 2

2025

ISSN 3030-3877

DOI Journal 10.26739/3030-3877

ANNALS OF CLINICAL DISCIPLINE

2 ЖИЛД, 2 СОН

АННАЛЫ КЛИНИЧЕСКИХ ДИСЦИПЛИН

ТОМ 2, НОМЕР 2

КЛИНИК ФАНЛАР ЙИЛНОМАСИ

VOLUME 2, ISSUE 2



ТОШКЕНТ-2025

ANNALS OF CLINICAL DISCIPLINE

АННАЛЫ КЛИНИЧЕСКИХ ДИСЦИПЛИН | КЛИНИК ФАНЛАР ЙИЛНОМАСИ

№1 (2025) DOI <http://dx.doi.org/10.26739/0000-0000-2025-1>

BOSH MUHARRIR: | ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР: | CHIEF EDITOR:

Ш.Ж. ТЕШАЕВ

BOSH MUHARRIR O'RINBOSARI: | ЗАМЕСТИТЕЛЬ
ГЛАВНОГО РЕДАКТОРА: | DEPUTY CHIEF EDITOR:

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ:

М.Ж. Саноева
У.К. Абдуллаева
Д.А. Хасанова
М.Н. Исматова
С.С. Давлатов
А.Р. Облоқулов
Ш.Т. Ўроқов
Н.У. Нарзуллаев
Ш.Б. Ахророва
В.Р. Акрамов
У.С. Мамедов
И.К. Садulloева
Г.Ж. Жарилкасинова
А.А. Саидов
Н.Н. Каримова
Д.А. Набиева

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ:

Н.А. Нуралиев (Бухара)
А.Г. Гадаев (Ташкент)
Г.Н. Собирова (Ташкент)
М.М. Каримов (Ташкент)
У.К. Қаямов (Ташкент)
Л.Б. Новикова (Россия Федерацияси)
О.И. Летяева (Россия Федерацияси)
И.В. Реверчук (Россия Федерацияси)
Edip Gonullu (Түрция)
Eva Lietto (Италия)

Журнал включен в перечень ВАК национальных научных изданий, рекомендуемых для публикации основных научных результатов диссертаций по медицинским наукам постановлением № 369/6 от 5 апреля 2025 г.

© Page Maker | Верстка | Саҳифаловчи: Хуршид Мирзахмедов

О журнале

Журнал зарегистрирован в Агентство информации и
массовых коммуникаций при Администрации
Президента Республики Узбекистан
№ С-239963 от 14 марта 2024 года

Адрес редакции: Республика Узбекистан, 200114,
г. Бухара, ул. Гиждуван, 23
Телефон: +998(65)2230050
Сайт: <https://tadqiqot.uz/index.php/spjacd>
e-mail: abumkur14@gmail.com

1. Кадиров Б.С.

Ошқозон ва ўн икки бармоқ ичак яра касаллигида вегетатив дистония синдромининг даволашдан олдинги ва кейинги натижалари.....6

2. Матниязов Б.М., Якубов Ф.Р., Сапаев Д.Ш., Хайитбоева К.Х., Маткурбонов Н.О.

Экспериментальные исследования по оценке результатов лечения абсцесса печени на фоне аллоксанового сахарного диабета.....13

3. Махаматходжаева Х.Б.

Спондилоартрит. взгляд на патологию с разных сторон (литературный обзор).....27

4. Мехриддинов М.Қ., Тешаев Ш.Ж., Раупов Ф.С.

Экспериментал деструктив пневмонияни антибактериал даволаш жараёнидаги морфологик ўзгаришлар.....36

5. Мирходжаев И.И., Тураев З.Ф., Тураев Ф.Ф.

Анализ результатов хирургического лечения больных с постстернотомным медиастенитом.....44

6. Носиров Ю.У., Раупов Ф.С.

Нафас йўллариға ёт жисм тушган болалардаги клиник белгиларнинг ўзига хос хусусиятлари.....60

7. Облокулова О.А.

Морфология селезёнки: строение, функции и изменения при патологии (обзор литературы).....67

8. Раупов Ф.С., Рузиқулова Ю.Б.

Преморбид фонли ўсмирларда бурун тўсиғи эгрилигининг клиник ва рентгенологик кўринишлари.....72

9. Рахимов Ф.Ф.

Эффективность фотодинамической терапии при деструктивных формах орхоэпидидимита.....81

10. Рахмонкулов Ш.Р., Маджидова Я.Н., Темирова М.К.

Современные возможности функциональной ближней инфракрасной спектроскопии (FNIRS) в оценке когнитивного восстановления после инсульта: литературный обзор.....88

11. Сапаев Д.Ш.

Технические аспекты усовершенствованного способа комбинированной аллопластики грыж передней стенки живота.....93

12. Саттаров О.Т., Тухтаев Д.А., Хакимов И.А.

Оценка эффективности бариатрической операции при ожирении у больных с сопутствующим неалкогольным стеатогепатитом.....100

13. Сафарова Г.А.

Коморбид ҳолатларсиз COVID-19 ўтказган беморларда яллиғланиш цитокинлари тахлили ва буйрак дисфункциясини эрта аниқлаш.....113

14. Ташева Г.С., Раупов Ф.С.

Преморбид фонли болаларда одонтоген яллиғланиш касалликлари.....126

15. Тешаев Ш.Ж., Облокулова С.А.

Орқа мия травматик жароҳатланишида жигардаги морфологик ўзгаришларни иммуногистохимёвий экспрессияланиш даражаларини аниқлаш (KI-67 BCL-2).....132

16. Тешаева Д.Ш.

Морфофункциональные изменения слюнных желёз под воздействием подземных вод.....140

17. Хайруллаева Г.С.

Особенности нарушения липидного обмена у пациентов, перенёсших COVID-19, и коррекция его розувастатином (литературный обзор).....146

18. Шарипова Э.М., Хасанова Д.А.

Сравнительная оценка морфологии подмышечных лимфатических узлов при проведении модели фиброза лёгких.....152

19. Юлдашев Н.Б.

Бирламчи аниқланган ОИВ инфекцияси билан касалланган шахсларнинг қон зардобидаги иммуноглобулинлар миқдорини таҳлил қилиш.....159

20. Латипова Ю.Ж., Ходжибекова Ю.М., Муратова Ш.Т.

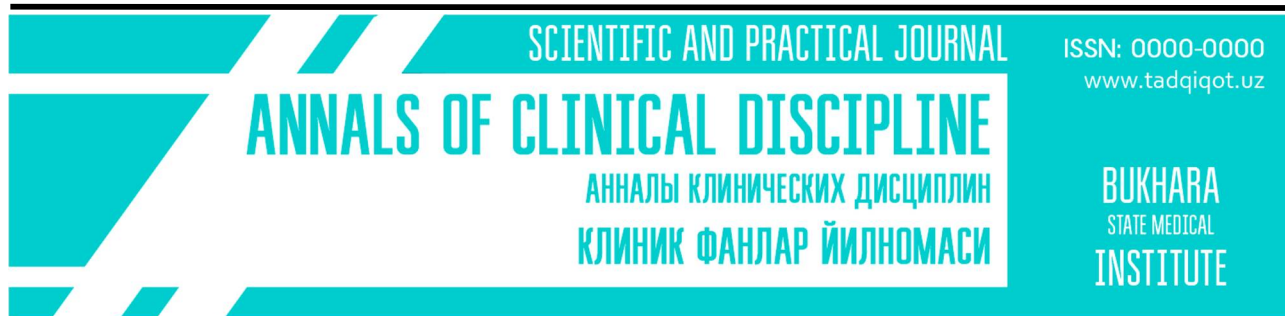
УЗИ-мониторинг в динамике подострого тиреоидита: сроки, цели, интерпретация.....167

21. Латипова Ю.Ж., Ходжибекова Ю.М., Муратова Ш.Т.

Подострый тиреоидит или тиреоидит хашимото? Тонкости дифференциальной диагностики.....173

22. Xolmuradova Z.E.

Semizlik bilan og'rig'an bolalarda yurak-qon tomir tizimidagi endoteliyning funksional holati.....177

**Xolmuradova Z.E.**

Samarqand davlat tibbiyot universiteti, Samarqand, O'zbekiston

**SEMIZLIK BILAN OG'RIGAN BOLALARDA YURAK-QON TOMIR
TIZIMIDAGI ENDOTELIYNING FUNKSIONAL HOLATI** <http://dx.doi.org/10.5281/zenodo.16748040>**ANNOTATSIYA**

Maqsad: ortiqcha vaznli va semiz bolalarda yurak-qon tomir tizimining endotelial disfunktsiyasi belgilarini aniqlash. Materiallar va usullar: 8 yoshdan 16 yoshgacha bo'lgan 52 nafar ekzogen konstitutsiyaviy semirib ketgan bolalar va o'smirlar har tomonlama tekshirildi. Natijalar: Endotelial disfunktsiyani o'rganishda tan olingan belgilarning ko'pligi aniqlandi: taqqoslash guruhiga nisbatan semirib ketgan va yurak-qon tomir tizimidagi o'zgarishlar bo'lgan guruhda albuminuriya (AU), endotelin-1 (ET-1), fon Villebrand omili (VWF) faolligi va IL-6 darajalari. Shuningdek, semirishda adiponektin sekretsiasining pasayishi aniqlandi. Xulosa. Endotelial disfunktsiya va metabolik sindrom bir-biri bilan chambarchas bog'liq bo'lib, metabolik va yurak-qon tomir kasalliklariga olib keladigan uzluksiz tsiklni tashkil qiladi.

Kalit so'zlar: semizlik, bolalar, endotelial disfunktsiya, yurak-qon tomir tizimi.

Kholmuradova Z.E.

Samarkand State Medical University, Samarkand, Uzbekistan

**FUNCTIONAL STATE OF THE ENDOTHELIUM IN CARDIOVASCULAR
SYSTEM IN CHILDREN WITH OBESITY****ANNOTATION**

Objective: to identify signs of endothelial dysfunction of the cardiovascular system in overweight and obese children. Materials and methods: Comprehensively examined 52 children and adolescents aged 8 to 16 years with exogenous constitutional obesity. Results: In the study of endothelial dysfunction, an excess of recognized markers was revealed: albuminuria (AU), endothelin-1 (ET-1), von Willebrand factor (VWF) activity, and IL-6 levels in the group with obesity and changes in the cardiovascular system compared with comparison group. And also

revealed a decrease in the secretion of adiponectin in obesity. Conclusions. Endothelial dysfunction and metabolic syndrome are closely linked and form a continuous cycle leading to metabolic and cardiovascular diseases.

Key words: obesity, children, endothelial dysfunction, cardiovascular system.

Холмурадова З.Э.

Самаркандский государственный медицинский университет, Самарканд,
Узбекистан

ОЖИРЕНИЕ И ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ У ДЕТЕЙ.

АННОТАЦИЯ

Цель: выявить признаки эндотелиальной дисфункции сердечно-сосудистой системы у детей с избыточной массой тела и ожирением. **Материалы и методы:** Комплексно обследовано 52 ребенка и подростка в возрасте от 8 до 16 лет с экзогенно-конституциональным ожирением. **Результаты:** При исследовании эндотелиальной дисфункции выявлено превышение признанных маркеров: альбуминурии (АУ), эндотелина-1 (ЭТ-1), активности фактора Виллебранда (ФВ), уровня ИЛ-6 в группе с ожирением и изменениями со стороны сердечно-сосудистой системы по сравнению с группой сравнения. А также выявлено снижение секреции адипонектина при ожирении. **Выводы.** Эндотелиальная дисфункция и метаболический синдром тесно связаны и образуют непрерывный цикл, приводящий к метаболическим и сердечно-сосудистым заболеваниям.

Ключевые слова: ожирение, дети, эндотелиальная дисфункция, сердечно-сосудистая система.

Kirish: 5 yoshdan 17 yoshgacha bo'lgan 400 mingdan ortiq bolalarni qamrab olgan ko'p qamrovli tadqiqotga ko'ra, semirishning tarqalishi o'g'il bolalarda 6,8% va qizlarda 5,3%, ortiqcha vazn esa mos ravishda 21,9 va 19,3% ni tashkil etdi [1]. Xozirda semizlik noinfeksion epidemiya, surunkali kasallik sifatida qaralib butun dunyoda ko'payib, og'ir asoratlar keltirib chiqarmoqda.

U nafaqat kattalar orasida balki o'smirlar va bolalar orasida ham ko'p uchramoqda.

Bolalarda murakkab (morbid) semirishning chastotasi oshib bormoqda, bir qator asoratlar (alkogolsiz steatogepatoz, arterial gipertenziya, obstruktiv uyqu apne sindromi) kabilar maktabgacha va boshlang'ich maktab yoshida ham tashxislanmoqda. Turli mualliflarning ma'lumotlariga ko'ra, ortiqcha vaznli bolalar va o'smirlarning 80% ga yaqinida yuqori qon bosimi, 25% uglevodlarga chidamlilik va 35% alkogolsiz steatohepatoz mavjud. Turli mualliflarning ma'lumotlariga ko'ra, ortiqcha vaznli bolalar va o'smirlarning 80% ga yaqinida yuqori qon bosimi, 25% uglevodlarga chidamlilik va 35% alkogolsiz steatogepatoz mavjud [2,4,5].

Yurak-qon tomir tizimi kasalliklari butun dunyo bo'ylab o'limning asosiy sababidir: boshqa hech qanday sabab har yili yurak-qon tomir kasalliklari kabi ko'p o'limga olib kelmaydi. Jahon sog'liqni saqlash tashkiloti (JSST) prognozlariga ko'ra,

2030 yilga borib yurak kasalliklari va insult o'limning deyarli yagona sabablari bo'lib qoladi [6].

Tomirlarning strukturaviy va funktsional buzilishlarini aniqlash, kasallikning og'irligini, prognozini aniqlash va individual davolash rejimini ishlab chiqish uchun qon tomir tizimini o'rganish muammosi pediatriya amaliyotida ayniqsa dolzarbdir [7]. So'nggi yillarda olib borilgan tadqiqotlar shuni ko'rsatdiki, aterosklerotik jarayonlar M Norman va boshqalar bolalikdan boshlanadi [8], W. Palinski [9] hatto yangi tug'ilgan chaqaloqlarda ham endotelial disfunktsiyani aniqlashdi. Qon tomirlaridagi patologik o'zgarishlar bir necha o'n yillar davomida sezilmaydi va kattalarda bir qator yurak-qon tomir asoratlariga (miokard infarkti, yurak xuruji, gipertonik krizlar) olib keladi [10].

Shu munosabat bilan, yurak-qon tomir kasalliklari uchun ma'lum bo'lgan xavf omillari (qon bosimi ortishi, diastolik disfunktsiya, chap qorincha gipertrofiyasi, dislipidemiya va boshqalar) bilan bir qatorda MS bilan og'rigan bolalarda qon tomirlarining mexanik xususiyatlarini baholash muhim ahamiyatga ega bo'ladi: qattqlik, ularning devorlarining cho'zilishi va qarshiligi [11]. Endotelial disfunktsiya (ED) va uning tomirlar shikastlanishidagi roli yurak-qon tomir tizimida muhim bo'g'in bo'lib qaraladi. Zamonaviy ma'lumotlar shuni ko'rsatadiki, mikroalbuminuriya nafaqat buyraklarning patologik jarayonlarida ishtirok etish belgisi, balki mikrotomirlarning umumiy shikastlanish darajasini ham, asoratlar va salbiy oqibatlarining umumiy xavfi darajasini ham aniq aks ettiradi. Turli tadqiqotlar shuni ko'rsatdiki, mikroalbuminuriya qandli diabet, arterial gipertenziyadan o'limning mustaqil xavf omili sifatida buyrak ishemik kasalligi, yurak-qon tomir kasalliklari o'rtasida asosiy sabablaridan biridir [12, 13].

Tadqiqot maqsadi: Ortiqcha vaznli va semizligi bor bolalarda yurak qon tomir tizimida endotelial disfunktsiya belgilarini aniqlash.

Materiallar va tadqiqot usullari. Tadqiqotning asosiy guruhini ekzogen konstitutsiyaviy semizligi bor 8 yoshdan 16 yoshgacha bo'lgan 52 nafar bola va o'smirlar tashkil qildi.

Bemorlarni tanlash mezoni ma'lum bir yosh va jins uchun 97 persentildan yuqori bo'lgan ortiqcha vazn va / yoki semizligi bor bolalar va o'smirlarda TMI va bel aylanasi aniqlash edi (VOZ, 2006).

Tadqiqotda 22 qiz (42,3%) va 30 (57,7%) o'g'il ishtirok etdi. Guruhlar TMI balliga qarab guruhlariga bo'lindi. 1-guruh 1-darajali ($30,3 \pm 1,2$ kg / m²) ortiqcha vaznli va semizligi bor 19 nafar o'smirdan, 2-guruhda TMI $33,4 \pm 1,1$ kg / m² bo'lgan 17 nafar o'smirdan iborat bo'lsa, 3-guruhga TMI $36,1 \pm 1,4$ kg / m² bo'lgan 16 nafar o'smir kiritildi. Nazorat guruhini TMI $22,5 \pm 0,9$ kg / m² bo'lgan bir xil yoshdagi 22 nafar sog'lom o'smirlar tashkil qildi.

Barcha bemorlar klinik va laborator tekshiruvdan o'tkazildi. Tana vazni ma'lum bir yosh va jins uchun chiziqli balandlikning tana vazniga nisbati yoki tana massasi indeksi (Quetelet indeksi) foizli jadvallari yordamida baholandi (VOZ, 1998). Bel aylanasi (BA) va son aylanasi (SA) aniqlandi, ularning nisbati semizlikning abdominal turi ko'rsatgichidir. Qizlarda bu ko'rsatgich BA/SA nisbat qiymatlari $>0,85$ va o'g'il bolalarda $>0,9$ bo'lsa, bu abdominal tipdagi semirish deb baholandi (IDF, 1997).

Arterial gipertenziya tashxisi Butunrossiya kardiologiya ilmiy jamiyati ekspertlar qo'mitasi va Rossiya bolalar kardiologlari uyushmasi (Moskva, 2009) tomonidan ishlab chiqilgan mezonlarga muvofiq qo'yilgan [5].

Laboratoriya tekshiruvlari umumiy klinik qon va siydik tahlillarini o'z ichiga oldi; Qonning lipid spektri 12 soatlik ochlikdan so'ng standart usul bo'yicha "Biocon" (Germaniya) firmasining to'plamlari bilan Prima va FT (Italiya) yarim avtomatik biokimyoviy analizatorida aniqlandi.

Umumiy xolesterin (UX), xolesterinning yuqori zichlikdagi lipoprotein fraksiyasi (YuZLP), triglitseridlar (TG) miqdori, aniqlandi. Past zichlikdagi lipoproteinli xolesterin (PZLP xolesterin) darajasi Fridvald formulasi yordamida hisoblab chiqilgan:

$PZLP \text{ xolesterin} = UX - YuZLP \text{ xolesterin} - TG/2,2$. Aterogenlik indeksi qo'yidagi formula bilan hisoblandi: $Aterogenlik \text{ indeksi} = UX - YuZLP \text{ xolesterin} / YuZLP \text{ xolesterin}$.

4 dan kichik qiymat norma deb qabul qilindi. Shuningdek qon zardobida adiponektin va IL-6 darajasi aniqlandi.

Nohorda qon zardobidagi glyukoza kontsentratsiyasi o'rganildi: 6,1 mmol / l yoki undan ko'p bo'lgan qiymatlar nohordagi giperglikemiya sifatida qabul qilindi (VNOKning metabolik sindromni tashxislash va davolash bo'yicha tavsiyalari, 2009 yil).

Qon zardobidagi insulin darajasi immunoferment analiz yordamida aniqlanadi. Insulinga rezistentlik glyukoza (mg/dl) va insulin (mkME/ml) nisbatini aks ettiruvchi HOMAR indeksi yordamida baholandi.

IR ning mavjudligi mezoni 2,7 an'anaviy birlikdan yuqori indeks qiymati hisoblanadi. Endoteliyning funktsional holatini baholash uchun veyvlet-analiz, oyoq-qo'llarni sovush paytida teri haroratining o'zgarishini to'lqinli tahlil qilish usuli qo'llanildi.

Endotelial disfunktsiyani aniqlashda esa albuminuriya (AU), endotelin-1 (ET-1) va Villebrand omilining (VWF) faolligi aniqlandi.

Tadqiqot natijalari va ularni muhokama qilish. Barcha asosiy guruhlarda insulinga rezistentlikning mavjudligi ko'zatilgan, bu insulin darajasi va HOMA-IR indeksining sog'lom guruh (A) bilan solishtirganda ortishi bilan tasdiqlangan ($p < 0,05$).

Arterial qon bosimining oshishi darajasi va antropometrik ko'rsatkichlarning oshishi o'rtasida ijobiy korrelyatsiya oldik: TMI ($r=0,50$; $p=0,01$), BA, BA/QA va qon lipid spektrining proaterogen komponentlari: xolesterin darajasi ($r=0,41$; $p=0,004$), TG ($r=0,51$; $p=0,01$). Barcha o'rganilgan guruhlarda adiponektin kontsentratsiyasi deyarli sog'lom odamlar guruhiga nisbatan pasayish tendentsiyasiga ega edi. (1-jadval).

Jadval 1

Tekshirilgan guruhlarda adiponektin va IL-6 darajasi

Markerlari	Guruh1 (n=19)	Guruh 2 (n=17)	Guruh 3 (n=16)	Nazorat guruhi (22)
Adiponektin hg/ml	16,9 (15,5-18,4) **	17,1 (16,0-18,0) **	16,7 (15,8-18,4) **	18,5 (17,0-27,0)

IL-6 pg/ml	2,4 (1,1-2,5)*	2,4 (2,1-4,2)*	3,5 (2,2-4,5)*	0,04 (0,80-0,1)
------------	----------------	----------------	----------------	-----------------

* nazorat guruhidan farqlari <0,05

* * nazorat guruhidan farqlar <0,1

IL-6 darajasi asosiy tadqiqot guruhlarida bemorlarida farq qilmadi va nazorat guruhiga qaraganda sezilarli darajada yuqori ekanligi aniqlandi, uning darajasi TMI o'sishiga mutanosib ravishda oshib bordi. Semizlikda IL-6 ning ko'payishi surunkali yallig'lanish mavjudligini tasdiqlaydi va yurak-qon tomir tizimi asoratlarini keltirib chiqaruvchisi ham bo'lishi mumkinligi aytib o'tilgan [3,9].

O'rganilgan barcha semizlik bilan bo'lgan guruhlarda leptin/adiponektin nisbati (nazorat) guruhiga qaraganda ancha yuqori edi. Leptin/adiponektin indeksi nafaqat metabolik kasalliklarni aniqlashda foydali marker, balki leptin va adiponektinning alohida alohida ko'rsatkichlariga qaraganda, 2-tip qandli diabet va yurak-qon tomir tizimi kasalliklari rivojlanishi xavf bilan ham chambarchas bog'langan bulishi mumkin [6,7].

Sovuqlik sinamasi natijalari semizlik bilan og'rigan barcha guruhlarda nazorat guruhiga nisbatan teri haroratining tebranish amplitudalari teng ravishda tiklanmaganligini ko'rsatdi, bu semizlik bilan og'rigan bemorlarda tebranishlar amplitudalarining tiklanishining yo'qligi, vazodilatatsiyaning buzilishini ko'rsatadi.

Endotelial disfunktsiyani o'rganishda tan olingan belgilarning oshganligi aniqlandi: Villebrand omili, ET-1 va AU semizlik guruhida nazorat guruhi bilan solishtirganda (2-jadval).

Jadval 2

Tekshirilayotgan guruhlarda endotelial disfunktsiya belgilarining darajasi

Ko'rsatkich	Semizlik guruhi	Taqqoslash guruhi A	p
Albuminuriya(MAU) mkg/ml	24,6±15,3	9,41±2,7	0,001
Villebrand omili, %	110 (90-1210)	104 (95-120)	0,16
ET-1 fmol/ml	0,6 (0,3-3.2)	0,3 (0,1-0,4)	0,007

IVC vazokonstriksiya indeksining oshishi leptin ($r=0,9$; $p=0,03$), insulin ($r=0,52$; $p=0,02$), HOMA-IR ($r=0,58$; $p=0,008$), IL-6 ($r=0,59$; $p=0,05$), glikemiya ($r=0,94$; $p=0,05$), qon bosimi ($r=0,51$; $p=0,09$) kabilar qiymatlarining oshishi bilan bog'liqligi, qon tomir reaktivligiga multifaktorial ta'sir borligini ko'rsatadi, bu esa semirishda yaqqol namoyon bo'ladi.

Shunday qilib, endotelial funktsiyani yaxshilash faqat qon bosimi, glikemiya va vazn yo'qotishning maqsadli qiymatlariga erishilganda mumkin.

Asosiy tadqiqot guruhlarida ED ning biokimyoviy markerlari darajasi farq qilmadi va ED belgilari va lipid spektri, insulinga rezistentlik ko'rsatkichlari o'rtasidagi munosabatlar ham saqlanib qoldi.

Erta yoshdagi ortiqcha vazn va semizlik progressiv endotelial disfunktsiya va to'liq metabolik sindromning shakllanishi bilan bog'liq.

Shunday qilib, olingan ma'lumotlar semizligi bor bemorlarda endoteliy funktsiyasining yomonlashuvini va tomir devorining qattiqligining oshishini ko'rsatadi. Endotelial disfunktsiya va metabolik sindrom bir-biri bilan chambarchas

bog'liq bo'lgan holatlar bo'lib, metabolik va yurak-qon tomir kasalliklariga olib keladigan o'zluksiz doira hosil qiladi [14]. Rivojlanayotgan dalillar shuni ko'rsatadiki, endoteliy stress omiliga ta'sir qila olish yoki angiogenezni rag'batlantirish orqali nishon a'zolar funksiyasini saqlab qolish va patalogik jarayoning rivojlanishini sekinlashtirishga erishish mumkin [3, 10].

Shu sababli, ushbu muammoni o'rganib borish klinik xususiyatlarni aniqlashtirish, bu jarayonlar o'rtasidagi bog'liqlikni baholash va davolashning yangi terapevtik yondashuvlarini ishlab chiqish imkonini beradi.

Endoteliyning faoliyatini yaxshilash uchun taxminan 10 oy davomida parhezga rioya qilish va jismoniy mashqlar qilish kerak. Farmakologik preparatlar - endoteliyning himoyalovchilar: antioksidantlar (E vitamini), folat kislotasi va B guruhini o'z ichiga olgan multivitaminlar, estrogenlarni buyurish maqsadga muvofiq. Shuningdek endotelial funktsiyani tiklovchilarga APF ingibitorlari, AT-2 retseptorlari blokatorlari kiradi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Alexandrova A.A., Rozanov V.B. Epidemiology and prevention of blood pressure in children and adolescents. //Russian pediatric journal.- 1998. -№2. - FROM. 16-20
2. Balykova L.A., Soldatov O.M., Samoshkina E.S., Pashutkina O.V., Balykova A.V. Metabolic syndrome in children and adolescents. // Pediatrics (Russia). 2010.- №3. pp. 127-132.
3. Ginzburg M.M. Kryukov N.N. Obesity. Influence on the development of metabolic syndrome. Prevention and treatment. Moscow. 2002. - S. 89
4. Garifulina Lilya Maratovna, Kholmuradova Zilola Ergashevna Integrated clinical and metabolic evaluation of the condition of children with obesity and arterial hypertension // Achievements of science and education. 2020. №8 (62).
5. Garifulina L. M. et al. the Psychological status and eating behavior in children with obesity //Issues of science and education. – 2020. – №. 26. – C. 110.
6. L. M. Garifulina, Z. E. Kholmuradova, KudratovaG. N. / Features of implementation of cardiovascular system pathology in children with obesity, improvement of prevention and treatment. Journal of hepato-gastroenterology research. 2023. vol. 4, issue 3. pp.8-10
7. Delov I.I., Melnichenko G.A., Romantseva T.N. Pathogenetic aspects of obesity. // Obesity and metabolism. - 2004. -X -S. 3-9
8. Zimin 10.V., Metabolic disorders within the framework of metabolic syndrome X (insulin resistance syndrome): the need for strict application of the criteria for diagnosing the syndrome. //Cardiology. -1999 -№8, - S. 37-41
9. Кудратова Г., Холмурадова З. Болаларда ва ўсмирларда семизликни кечиши //Евразийский журнал медицинских и естественных наук. – 2023. – Т. 3. – №. 11. – С. 110-114.
10. Кудратова Г., Холмурадова З. Ўсмир болаларда қон босими ошишини бирламчи даражасини диагностикаси, клиникаси, профилактика ва давоси

//Евразийский журнал медицинских и естественных наук. – 2023. – Т. 3. – №. 8. – С. 107-111.

11. Kobalova Zh.D., Tolkacheva V.V., Karaulova Yu.L. Uric acid is a marker and/or a new risk factor for the development of cardiovascular complications.// Russian Medical Journal (cardiology series). 2002. - No. 10. - pp. 431-436

12. L. V. Kozlova, V. V. Bekezin, S. B. Kozlov, I. S. Kozlova, O. V. Peresetskaya, and O. M. Kovalenko, Russ. Metabolic syndrome in children and adolescents with obesity: diagnosis, criteria for working classification, treatment features // Pediatrics (Russia). 2009 .- X "6. pp. 142-150.

13. Madyanov I.V., Balabolkin A.A. Experimental evaluation of the diabetogenic effects of uric acid // Problems of endocrinology. - 1997. - X "1. - S. 36-37.

14. Metitskaya A.V. The relationship of increased body weight of metabolic disorders and blood pressure in adolescent children. Abstract. Diss.... candidate of medical sciences. Ufa. 2006. From 22

15. Metabolic syndrome in children and adolescents./ Edited by Kozlova L.V. Moscow. 2008, p. 96

16. Moreno I.G., Neudakhin E.V., Gur'eva E.N., Dudareva I.S., Elagina G.I., Mizernitskaya A.A. Metabolic syndrome in children and adolescents: issues of pathogenesis and diagnosis // Pediatrics (Russia).2010.- No. 4. pp. 116-118.

17. Musadzhanova L.Kh. Characterization of adaptive and borderline conditions of the cardiovascular system in children. Abstract of diss ... doc. honey. Sciences. Tashkent 1998. From 36

18. Malyavskaya S.I. Pediatric metabolic syndrome: a high risk state / Pediatrics (Russia). 2010, - No. 4. pp. 119-121.

19. Marufovna T. Z., Marufovna T. F. Samarkand KZE Arterial Hypertension as a Sign of Disorder of the Cardiovascular System in Children and Adolescents with Overweight and Obesity //Eurasian Research Bulletin. – 2023. – Т. 18. – С. 53-58.

20. Roitberg G.U., Ushakova T.I., Dorosh J.V. The role of insulin resistance in the diagnosis of metabolic syndrome. // Cardiology. - 2004. - No. 3. - C94-101

21. Kholmuradova Zilola Ergashevna, Khaydarova Khatica Ramizovna, & Ibragimova Yulduz Botirbekovna. (2022). Obesity and the Functional State of the Cardiovascular System in Children. Eurasian Medical Research Periodical, 8, 48–51.

22. Kholmuradova Z. E., Garifulina I. M., Kudratova G. N. Functional status of the endothelium in the cardiovascular system in obese children //Journal Biomeditsiny and practice. – 2022. – Т. 7. – №. 2.

ANNALS OF CLINICAL DISCIPLINE

2 ЖИЛД, 2 СОН

АННАЛЫ КЛИНИЧЕСКИХ ДИСЦИПЛИН

ТОМ 2, НОМЕР 2

КЛИНИК ФАНЛАР ЙИЛНОМАСИ

VOLUME 2, ISSUE 2

Научно-практический журнал по всем
направлениям медицины

основан в 2024 году

Бухарским государственным
медицинским институтом

Выходит один раз в 3 месяца

Учредитель Бухарский государственный
медицинский институт