



**ФУНДАМЕНТАЛ ВА
КЛИНИК ТИББИЁТ
АХБОРОТНОМАСИ**

**BULLETIN OF FUNDAMENTAL
AND CLINIC MEDICINE**

2026, №2 (22)

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ
РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН

**BULLETIN OF FUNDAMENTAL
AND CLINIC MEDICINE**
**ФУНДАМЕНТАЛ ВА КЛИНИК
ТИББИЁТ АХБОРОТНОМАСИ**
**ВЕСТНИК ФУНДАМЕНТАЛЬНОЙ И
КЛИНИЧЕСКОЙ МЕДИЦИНЫ**

Научный журнал по фундаментальным и клиническим
проблемам медицины
основан в 2022 году

Бухарским государственным медицинским институтом
имени Абу Али ибн Сино
выходит один раз в 2 месяца

Главный редактор – Ш.Ж. ТЕШАЕВ

Редакционная коллегия:

*С.С. Давлатов (зам. главного редактора),
Р.Р. Баймурадов (ответственный секретарь),
М.М. Амонов, Г.Ж. Жарилкасинова,
А.Ш. Иноятов, Д.А. Хасанова, Е.А. Харибова,
Ш.Т. Уроков, Б.З. Хамдамов, Ф.К. Халлоқов*

*Учредитель Бухарский государственный
медицинский институт имени Абу Али ибн Сино*

2026, № 2 (22)

Адрес редакции:

Республика Узбекистан, 200100, г.
Бухара, ул. Гиждуванская, 23.

Телефон (99865) 223-00-50

Факс (99866) 223-00-50

Сайт <https://bsmi.uz/journals/fundamental-ya-klinik-tibbiyot-ahborotnomasi/>

e-mail baymuradovravshan@gmail.com

О журнале

Журнал зарегистрирован
в Управлении печати и информации
Бухарской области
№ 1640 от 28 мая 2022 года.

Журнал внесен в список
утвержденный приказом № 370/б
от 8 мая 2025 года реестром ВАК
в раздел медицинских наук.

Отпечатано в типографии ООО
“Шарк-Бухоро”. г. Бухара,
ул. Узбекистон Мустакиллиги, 70/2.

Редакционный совет:

Абдурахманов Д.Ш.	(Самарканд)
Абдурахманов М.М.	(Бухара)
Ахмедов Р.М.	(Бухара)
Баландина И.А.	(Россия)
Бахронов Ж.Ж.	(Бухара)
Бернс С.А.	(Россия)
Газиев К.У.	(Бухара)
Деев Р.В.	(Россия)
Дустова Н.К.	(Бухара)
Зокирова Н.Б.	(Ташкент)
Казакова Н.Н.	(Бухара)
Калашникова С.А.	(Россия)
Каримова Н.Н.	(Бухара)
Курбонов С.С.	(Таджикистан)
Маматов С.М.	(Кыргызстан)
Мамедов У.С.	(Бухара)
Мирзоева М.Р.	(Бухара)
Миршарапов У.М.	(Ташкент)
Набиева У.П.	(Ташкент)
Нуралиев Н.А.	(Хорезм)
Наврұзов Р.Р.	(Бухара)
Нарзиева Д.Ф.	(Бухара)
Орипов Ф.С.	(Самарканд)
Орипова Ф.Ш.	(Бухара)
Одилова Г.Р.	(Бухара)
Очилов К.Р.	(Бухара)
Раупов Ф.С.	(Бухара)
Рахмонов К.Э.	(Самарканд)
Рахметов Н.Р.	(Казахстан)
Рахматова С.Н.	(Бухара)
Султонова Л.Дж.	(Бухара)
Сайдуллаев З.Я.	(Самарканд)
Удочкина Л.А.	(Россия)
Файзиев Х.Б.	(Бухара)
Хамдамова М.Т.	(Бухара)
Хамдамов И.Б.	(Бухара)
Ходжаева Д.Т.	(Бухара)
Худойбердиев Д.К.	(Бухара)
Шодиева М.С.	(Бухара)
Эшонов О.Ш.	(Бухара)

МЕТАБОЛИК СИНДРОМДА ТУРЛИ АЪЗОЛАРДАГИ РЕАКТИВ МОРФОФУНКЦИОНАЛ ЎЗГАРИШЛАР

Бобоев А.И.¹, Орипов Ф.С.²

¹Сиёб Абу Али ибн Сино номидаги жамоат саломатлиги техникуми, Самарқанд ш., Ўзбекистон

²Самарқанд давлат тиббиёт университети, Самарқанд ш., Ўзбекистон

Резюме. Мақолада метаболик синдромнинг юрак-қон томир, гинекологик ва репродуктив асоратлари ҳамда ҳомиладорликдаги хавфларини аниқлаш, унинг профилактика ва терапевтик стратегияларини қайта кўриб чиқишни талаб қиладиган замонавий тадқиқот натижалари келтирилган. Олимлар метаболик синдромнинг патогенезида инсулинрезистентлик ва абдоминал семизликни марказий рол ўйнашини, шунингдек генетик ҳамда ёш омилларининг ҳам катта аҳамиятга эга эканлигини айтишган. Метаболик синдром турли хавф омилларининг инсулинрезистентлик, висцерал семизлик, турмуш тарзи ва генетик мойилликнинг бирлашуви бўлиб, юрак-қон томир касалликлари, 2-тур қандли диабет ва бошқа метаболик асоратлар ривожланиши хавфини сезиларли даражада оширади. Шунингдек, соғлом турмуш тарзи, диетотерапия, дори воситалари ва комплекс реабилитацион усулларни қўлланилиши метаболик синдром асоратларини камайтиришида самарали эканлиги таъкидланади.

Калит сўзлар: Метаболик синдром, абдоминал семизлик, инсулинрезистентлик, артериал гипертензия, дислипидемия.

REACTIVE MORPHOFUNCTIONAL CHANGES IN VARIOUS ORGANS IN METABOLIC SYNDROME

Boboev A.I.¹, Oripov F.S.²

¹Siab College of Public Health named after Abu Ali ibn Sino, Samarkand, Uzbekistan

²Samarkand State Medical University, Samarkand, Uzbekistan

Resume. This article presents the results of contemporary scientific studies aimed at identifying cardiovascular, gynecological, and reproductive complications of metabolic syndrome, as well as pregnancy-related risks, thereby substantiating the need to revise current preventive and therapeutic strategies. The authors emphasize the central role of insulin resistance and abdominal obesity in the pathogenesis of metabolic syndrome, alongside the significant contribution of genetic predisposition and age-related factors. Metabolic syndrome is considered a complex multifactorial metabolic condition resulting from the interaction of insulin resistance, visceral obesity, lifestyle characteristics, and genetic susceptibility. This condition is associated with a markedly increased risk of cardiovascular disease, type 2 diabetes mellitus, and other metabolic complications. Furthermore, the promotion of a healthy lifestyle, individualized dietary interventions, modern pharmacological therapy, and comprehensive rehabilitation approaches are highlighted as effective strategies for reducing the burden of metabolic syndrome-related complications.

Keywords: metabolic syndrome, abdominal obesity, insulin resistance, arterial hypertension, dyslipidemia.

РЕАКТИВНЫЕ МОРФОФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ В РАЗЛИЧНЫХ ОРГАНАХ ПРИ МЕТАБОЛИЧЕСКОМ СИНДРОМЕ

Бобоев А.И., Орипов Ф.С.

¹Сиабский техникум общественного здоровья имени Абу Али ибн Сино, г. Самарқанд, Узбекистан

²Самарқандский государственный медицинский университет, г. Самарқанд, Узбекистан

Резюме. В статье представлены результаты современных научных исследований, направленных на выявление сердечно-сосудистых, гинекологических и репродуктивных осложнений метаболического синдрома, а также факторов риска, возникающих в период беременности, что обосновывает необходимость пересмотра профилактических и терапевтических стратегий. Авторы подчёркивают ведущую роль инсулинорезистентности и абдоминального ожирения в патогенезе метаболического синдрома, наряду со значимым вкладом генетических и возрастных факторов. Метаболический синдром рассматривается как сложное многофакторное метаболическое состояние, формирующееся в результате взаимодействия инсулинорезистентности, висцерального ожирения, особенностей образа жизни и наследственной

предрасположенности. Установлено, что данное состояние существенно повышает риск развития сердечно-сосудистых заболеваний, сахарного диабета 2-го типа и других метаболических осложнений. Отмечается, что формирование здорового образа жизни, индивидуализированная диетотерапия, современная фармакотерапия и комплексные реабилитационные подходы обладают высокой клинической эффективностью в снижении частоты и выраженности осложнений метаболического синдрома.

Ключевые слова: *метаболический синдром, абдоминальное ожирения, инсулинорезистентность, артериальная гипертензия, дислипидемия.*

e-mail: asqarbobojev4@gmail.com, firdavs.oripov1809@gmail.com

АҚШда 2004 йил феврал ойида метаболик синдромни бошқаришга оид илмий масалаларга бағишлаб ўтказилган халқаро конференцияда, метаболик синдром юрак-қон томир касалликлари ва 2-тур қандли диабет хавфини оширувчи омиллар мажмуаси эканини ҳамда унинг тарқалиши семириш ва жисмоний фаолликнинг камайиши билан бевосита ортиб бораётганини, инсулинрезистентлик синдром компонентларининг умумий патогенетик асоси сифатида муҳим ўрин тутиши, бироқ генетик мойиллик ва ёш омиллари ҳам сезиларли аҳамиятга эга эканини айтишган (24). Метаболик синдромни даволашда биринчи навбатда турмуш тарзини ўзгартиришни, дори препаратларини куллашда эса умумий юрак-қон томир хавфини ҳисобга олиш зарур деган хулосага келишган.

Метаболик синдромнинг ижтимоий-иктисодий жиҳатларини, илмий тадқиқотлари натижасида 1-тур қандли диабет ривожланишида глютен билан боғлиқ касалликлар иштирок этишини, ингичка ичак шиллиқ қаватидаги фермент етишмовчилиги натижасида глютен метаболитлари тўпланиб, улар токсик ва иммун яллиғлантирувчи таъсир кўрсатишини ҳамда ҳазм тизими иммун тизимининг ошқозон ости беши билан яқин алоқада бўлиши β-хужайраларнинг зарарланишига ва диабет ривожланишига олиб келишини аниқлашган. Улар, глютен билан боғлиқ касалликни ўз вақтида аниқлаш, махсус диетани тўғри танлаш қандли диабетни функционал компенсация қилиш имкони, “Метаболик баланс” дастури, замонавий қандни пасайтирувчи препаратлар ва помпа терапияси билан биргаликда қўлланилганда, касалликнинг компенсация қилиш ва юрак-қон томир касалликлари асоратларини камайитиришга ҳамда беморларнинг ҳаёт сифати ошиши, шунингдек, метаболик синдромни бошқаришда янги ёндашувларни жорий қилиш, жамият соғлиғини яхшилаш ва инновацион тиббий амалиётни ривожлантиришда муҳим аҳамиятга эга деган хулосага келишган (16). Гиперфилтрация ва метаболик синдром компонентларини коррекция қилишни, бироқ ушбу ҳолатни эрта аниқлаш муаммо эканлигини, гиперфилтрацияни буйрак шикастланишининг эрта маркери сифатида баҳолаш ва уни артериал гипертензия ҳамда юрак-қон томир тизими хавфи билан боғлиқлигини айтишган (5). Аёлларда метаболик синдром нафақат юрак-қон томир касалликлари билан бир қаторда турли гинекологик патологиялар ривожланиш хавфини оширишини аниқлашган ва уни даволашда комплекс медикаментоз коррекция қилиш керак деган хулосага келишган (6). Метаболик синдром ҳомиладорлик даврида фетоплацентар комплекс ҳомилани ҳолатига таъсир кўрсатиши, тромботик асоратлар ривожланиш хавфини ошириши, асосий компоненти бўлган семириш турли гестацион асоратлар билан боғлиқлиги билан аҳамиятли ҳисобланиши ва ҳомиладорликни режалаштираётган аёлларда метаболик бузилишларни эрта аниқлаш ҳамда коррекция ва профилактика қилиш зарурлиги илмий жиҳатдан асосланиши керак деб хулоса қилган (1).

Тиреотроп гормонининг меъеридан юқори даражалари ҳам липид алмашинувининг салбий ўзгаришлари билан боғлиқ бўлиб, қалқонсимон без функциясининг субклиник бузилишлари умумий холестерин ва атероген кўрсаткичларнинг ошишига олиб келиб, атеросклероз ривожланиш хавфини кучайтиришини айтиб, метаболик синдромли беморларда тиреоид тизим ҳолатини мунтазам баҳолаш клиник жиҳатдан асосли деган хулосага келишган (12).

Соғлом одамлар орасида лаборатор таҳлилларини ўтказиб, таҳлил натижаларига кўра уларда инсулин сезувчанлиги катта даражада бир-биридан фарқ қилишини ва бу танадаги ёғ миқдори ҳамда жисмоний фаъолият билан боғлиқлигини, инсулинрезистентлиги юқори бўлган гуруҳда эса 2-тур қандли диабет ва юрак қон томирлари касалликлари хавфи ошишини аниқлаган. У клиник жиҳатдан метаболик синдром ташхисини қўйиш мақсадга мувофиқ эмас, 2-тур қандли диабет ва юрак қон томирлари касалликларини даволашда хавф омилларини алоҳида ҳамда фаол равишда баҳолаш керак деган хулосага келган (20). Метаболик синдром клиник ва патогенетик жиҳатдан ягона, мустақил нозологик бирлик бўлиб, МКБ-10да алоҳида коднинг йўқлиги касалликнинг келиб чиқиш

омилларини акс эттирмайди ва уни “метаболик касаллик” сифатида баҳолаш ҳамда барча таркибий компонентларини МКБ-10 кодлари билан комплекс кўрсатиш диагностика ва даволаш самарадорлигини оширишини айтган (9).

Эссенциал препарати фосфолипидлар хужайра мембранасидаги функциясини яхшилаб, инсулинрезистентлигини камайтиришини, липид алмашинувига ижобий таъсир кўрсатиб, атероген липопротеидлар парчаланишини кучайтиришини ҳамда метаболик синдром билан қўшилган жигарни алкогольсиз ёғли касалликларида холестерин алмашинувини нормаллаштиришини айтган ва эссенциале форте Н эса шу каби метаболик бузилишларни даволашда самарали восита деган хулосага келган (13). Метаболик синдром халқаро касалликлар таснифидан (ХКТ-10) нозологик бирлик сифатида чиқарилганлигига қарамадан, юқори илмий ва клиник аҳамиятга эга комплекс метаболик ҳолат ҳисобланиши, хавф омилларини эрта аниқлаш юрак-қон томир касалликлари ва 2-тур қандли диабет ривожланишини олдини олишга ҳал қилувчи аҳамият касб этишини, ҳамда аҳолига мос ва мавжуд ресурсларга асосланган самарали профилактик стратегияларни ишлаб чиқиш, амалиётга жорий қилиш долзарб вазифа эканлигини айтган (11). Метаболик синдром умумий ўрта ёшдаги эркеклар популяциясида NCEP мезонларига кўра юрак-қон томир касалликлари сабабли узок муддатли ўлимни прогноз қилишда мустақил аҳамиятга эга эканини аниқлашган ва метаболик синдромни клиник амалиётда ташхислаш мақсадга мувофиқлигини асослаб беришган (21).

Метаболик синдром семириш билан боғлиқ ва ундан мустақил равишда шаклланивчи фенотип эканини, унинг патогенези асосида ташқи муҳит омиллари, ғарбона овқатланиш тарзи натижасида митохондрия ривожланганидан ортиқча тана вазни ётиб, у фруктозага бой рациондан углеводлардан кўп миқдордаги ёғ кислоталарини синтезини, инсулинрезистентлик ҳамда реактив кислород генерализациясининг кучайиши, пероксисомал дисфункция туфайли эндоплазматик ретикуляр стрессни ривожланишини аниқлаб, метаболик синдромни назорат қилишда профилактика ва овқатланиш моделини тубдан ўзгартириш керак деган хулосага келишган (22). Метаболик синдром семириш билан узвий боғлиқлигини, унинг асосида инсулинрезистентлик ва эркин ёғ кислоталари алмашинувининг бузилиши билан кечувчи мураккаб метаболик ҳолат эканини, проинфламатор ҳолат синдром патогенезида муҳим қўшимча омил сифатида иштирок этишини аниқлашган ва метаболик синдром 2-тур қандли диабет ҳамда юрак-қон томир касалликлари ривожланиш хавфини сезиларли оширишини, шу сабабли эрта профилактика ва комплекс терапевтик ёндашув зарурлигини айтишган (23).

Метаболик синдром келиб чиқишига эга бўлган ўзига хос метаболик хавф омилларининг тўплами бўлиб, инсулинрезистентлик билан боғлиқ ҳолда семириш тарқалишининг ортиши туфайли кенг ёйилмоқда. Ушбу касаллик атеросклеротик юрак-қон томир касалликлари, 2-тур қандли диабет хавфини сезиларли ошириши, бу ҳолат оддий клиник кўрсаткичлар билан тўлиқ баҳолаб бўлмайдиган қўшимча метаболик хавфларни ўз ичига олиши аниқланган. Ёш ўтиши ҳамда семириш кучайиши билан боғлиқ прогрессия қилиши ва асосий профилактик-даволовчи ёндашув сифатида турмуш тарзини ўзгартириш, дори терапиясини эса умумий хавфни ҳисобга олган ҳолда қўллаш зарур, деган хулосага келишган (25).

Инсулинрезистентлик феномени метаболик синдром доирасида марказий патогенетик механизм ҳисобланиб, ташқи муҳит омиллари, иммун яллиғланиш жараёнлари, абдоминал семизлик, 2-тур қандли диабет, дислипидемия ва артериал гипертензия ривожланишида муҳим рол ўйнайди. Метаболик синдром концепциясининг клиник аҳамиятига якуний баҳо беришга самарали профилактика ва патогенетик асосланган даволаш стратегияларини ишлаб чиқиш учун интегратив физиология, эпидемиология ҳамда фармакология соҳаларига қўшимча фундаментал ва клиник тадқиқотлар ўтказиш зарур (2). Метаболик синдром ҳақидаги изланишларини таҳлил қилиб, уни синдром X-лигини ва кенг тарқалаётганини, юқори прогностик аҳамияти, ўлим даражасини белгиловчи муҳим омил эканлиги, инсулинрезистентлик ва артериал гипертензия шаклланишининг генетик ҳамда патогенетик механизмларини ўрганиш зарурдир. Семиришнинг ушбу синдром ривожланишидаги ўрнини аниқлаш самарали профилактика ва даволаш стратегияларини ишлаб чиқиш керак деган хулосага олиб келади (15).

Ишемик инсулт ривожланишидаги метаболик синдромнинг муҳим ролини, унинг патогенетик механизмлари, шу жумладан гемореология ва гемостаз бузилишлари билан боғлиқлигини, ҳамда синдромнинг турли компонентларини антигипертензив, гиполлипидемик, антитромботик ва эндотелиопротектор препаратларни ўз ичига олган комплекс терапевтик даволаш ёндашуви самарали эканлигини аниқлашган. Метаболик синдром фонида кечувчи ишемик инсултга чалинган беморларни қайта қон айланиши бузилишини профилактика қилишнинг аҳамияти илмий жиҳатдан асослаб берилган (10). Болалар ва ўсмирларда метаболик синдромни ташхислаш учун катталарда

қўлланиладиган мезонларга мослаштирилган унификацияланган диагностик критерийлар ишлаб чиқилган. Улар юрак-қон томир патологиясини ривожланишига юқори прогностик аҳамиятга эга эканини, метаболик синдромнинг патогенетик асосини инсулинорезистентлик ташкил этишини, у эса атероген дислипидимия, гипергликемия ҳамда тромбоген ҳолатлар ривожланишига олиб келади. Синдромнинг ривожланишида асосий зарарланувчи тизим қон томир тўри бўлиб, унинг функционал ҳалатини клиник белгилари шаклланишидан олдин баҳалаш зарурлигини айтилган. Қон томир девори функциясида клиник аломатлар пайдо бўлишидан олдин аниқлашга қаратилган лаборатор кўрсаткичлар, биокимёвий маркерлар ва ноинвазив функционал усулларни такомиллаштириш муҳимлиги, ҳамда метаболик синдромни эрта аниқлаш, мақсадли профилактика қилиш юрак-қон томир ва эндокрин касалликлар ривожланиш хавфини сезиларли даражада камайтиради (8).

Эркаларда репродуктив функция бузилишларининг ривожланишида метаболик синдромнинг патогенетик роли етакчи аҳамият касб этади. Ёш ва ўрта ёшдаги интерфил эркаларда урологик этиология истисно қилинган ҳолатларда бепуштлиқ гормонал-метаболик генезга эга эканлиги, ушбу ҳолат фармакологик даволашга сезгир булиб, комплекс диагностика ҳамда патогенетик терапияни талаб этади ва междисциплинар ёндашув репродуктив кўрсаткичларни клиник аҳамиятини сезиларли даражада яхшилади (7). Метаболик синдромни марказий семириш, глюкоза гомеостазини бузилиши, дислипидемия, юрак-қон томир касалликлари ривожланиши ва артериал гипертензияни ўз ичига олган кўп омилли патологик ҳолат сифатида тарифлаган, ҳамда унинг жаҳон миқёсида кенг тарқалганлигини, ёш аҳоли орасида учраш частотаси ортиб бораётганини ва қарийб бир асрлик изланишларга қарамай, мазкур синдромнинг патогенетик механизмлари ҳануз тўлиқ очиб берилмагани, метаболик синдромни чуқурроқ ўрганиш ҳамда унинг самарали профилактика ва даволаш стратегияларини ишлаб чиқиш зарурлигини такозо этади (3).

Метаболик синдромнинг асосий диагностик мезонларига ёндашув сўнги йиллар давомида принципиал ўзгаришларга учрамаган. Бироқ унинг патогенетик механизмлари чуқурлаштириб ўрганилган ва тадқиқотлар инсулинрезистентлиги ҳамда гиперинсулинемия МС ривожланишида марказий аҳамиятга эга. Шунингдек эндотелиал дисфункция ва қон томир девори яллиғланишининг оғир ишемик асоратлар шаклланишида муҳим рол ўйнаши ва ассоциацияланган ҳолатлар спектрининг кенгайиши клиник прогнозлаш имкониятларини яхшилаши, ҳамда эндотелиал дисфункция ҳамда яллиғланиш маркерлари метаболик синдром асоратларини прогнозлашда муҳим диагностик аҳамиятга эга (18). Метаболик синдромнинг этиологияси, патогенези ва даволаш тамойилларига оид замонавий илмий маълумотларни таҳлил қилиб, уни семириш, артериал гипертензия, инсулинорезистентлик ҳамда дислипидемияни ўз ичига олган ўзаро боғлиқ синдромлар мажмуаси сифатида тавсифлаб, ушбу компонентларнинг ҳар бири патологик жараёни бошлаш ва уни сақлаб туришда мустақил аҳамиятга эга. Метаболик синдромни даволашда диетотерапия, медикаментоз муолажалар билан бир қаторда реабилитацион усуллардан фойдаланиш мақсадга мувофиқ бўлиб, комплекс терапевтик ёндашув беморлар ҳаёт сифатини яхшиланишига ва ҳаёт учун хавфли юрак-қон томир асоратларининг олдини олишга хизмат қилади (17).

Ҳанузгача метаболик синдром мустақил, аниқ клиник ташхис сифатида шаклланмаганлиги, висцерал семиришни алоҳида метаболик бузилишларнинг асосий, ўзига хос ва верификацияловчи патогенетик омилли сифатида ажралиб туриши, ҳамда бел айланасига нисбатан эпикардиял ёғ қалинлиги каби аниқроқ маркерлар метаболик бузилишларни бир хил патогенетик механизмлар асосида идентификация қилиш имконини бериши айтилган. Натижада “метаболик синдром тор маънода” тушунчасини висцерал семириш билан боғлаб қайта таърифлаш профилактика, диагностика ва даволашни оптималлаштиришнинг муҳим омилли деган хулосага келишган (4). Метаболик синдромга қарши курашда энг мақбул стратегия соғлом турмуш тарзини кенг тарғиб этиш, хавф омилларининг бутун мажмуасига қаратилган диагностика ва даволаш-профилактика чораларини қўллашдан иборат. Педиатрия ушбу чораларни ишлаб чиқишда устувор аҳамиятга эга бўлиб, метаболик синдромга хос юрак-қон томир ва бошқа асоратлар болалик ва ўсмирлик даврида шаклланидиган патологик ўзгаришлардан келиб чиқишини, шу боис ижтимоий ҳамда тиббий профилактик таъсирларни имкон қадар эрта амалга ошириш ва болалар учун ягона, унификациялашган диагностика мезонларини ишлаб чиқиш зарурлигини айтишган (14).

Метаболик синдром турли хавф омилларини бирлашуви бўлиб, юрак-қон томир касалликлари, 2-тур қандли диабет ривожланиш хавфини сезиларли даражада оширади, инсулинга чидамсизлик, жигарни алкогольсиз ёғли касаллиги, уйқуда нафас тўхташи, эркаларда гипогонадизм ва аёлларда поликистоз овариал синдром каби метаболик бузилишлар билан боғлиқ. Сўнги тадқиқотлар асосида метаболик синдром билан боғлиқ асоратлар ҳамда уларни терапевтик стратегиялар орқали бошқариш имкониятларини таҳлил қилиб, хавф омилларини аниқлаш ва скринингни рағбатлантириш

муҳимлигини ҳамда семириш ва жисмоний фаолликни назорат қилиш орқали профилактик тадбирлар зарур (19).

Метаболик синдром асоратларини ривожланишида замонавий клиник тадқиқотлар инсулинорезистентликнинг патогенетик марказий механизм сифатида аҳамиятини, абдоминал семириш ва липид алмашинуви бузилишининг касалликлар ривожланишидаги ролини тасдиқлайди, ҳамда уни ижтимоий-иқтисодий ва репродуктив асоратлари, гинекологик ва хомиладорликдаги хавфлари унинг клиник аҳамиятини янада оширади. Шунингдек, эндотелиал дисфункция, яллиғланиш маркерлари, қон томир девори функционал бузилишлари асоратларни прогностлашда муҳим аҳамиятга эга бўлиб, турмуш тарзини ўзгартириш, диетотерапия, дори воситалари, помпа терапияси ва комплекс реабилитацион усуллар қўлланилиши асоратларни камайтиришда, ҳамда беморлар ҳаёт сифатига ижобий таъсир кўрсатишда самарали ҳисобланади. Метаболик синдромни эрта аниқлаш, индивидуал хавф омилларини баҳолаш профилактика ва терапевтик стратегияларнинг асосий йўналиши сифатида аҳамиятли бўлиб, умумий юрак-қон томир хавфини ҳисобга олган комплекс ёндашув ва интегратив тадқиқотларни амалга оширилиши жамият соғлигини яхшилашга ҳамда инновацион тиббий амалиётни ривожлантиришда муҳим вазифани бажаради.

Адабиётлар рўйхати:

1. А.В. Хромылев. Метаболический синдром и беременность // Ожирение и метаболизм 2. 2014. С. 3-7.
2. В.А. Учамприна, Т.И. Романцова, М.Ф. Калашникова. Метаболический синдром: аргументы «за» и «против» // Ожирение и метаболизм 2. 2012. С. 17-27.
3. В.П. Волков. Метаболический синдром: история вопроса // Universum: Медицина и фармакология 2017. № 4(38). С. 92-101.
4. Г.А. Чумакова, Н.Г. Веселовская, О.В. Гриценко, А.В. Отт. Метаболический синдром: сложные и нерешенные проблемы // Российский кардиологический журнал № 3 (107) | 2014. С. 63-71.
5. Г.П. Арутюнов, Л.Г. Оганезова. Гиперфльтрация и метаболический синдром // Эндокринология | №1 | 2009. С. 66-70.
6. З.М. Дубоссарская, Ю.А. Дубоссарская. Метаболический синдром и гинекологические заболевания // Медицинская аспекты здоровья женщины №2(29) 2010. С. 27-38.
7. И.А. Тюзиков. Метаболический синдром и мужское бесплодие // Андрология и генитальная хирургия 2. 2013. С. 5-10.
8. И.В. Леонтьева. Метаболический синдром как педиатрическая проблема // Российский вестник перинатологии и педиатрии, 3, 2008. С. 4-16.
9. И.Н. Бокарев. Метаболический синдром // Клиническая медицина № 8, 2014. С. 71-76.
10. М.М. Танашян, С.В. Орлов, М.А. Домашенко, В.Г. Ионова. Метаболический синдром и ишемический инсульт // Клиническая неврология Том 1. №3 2007. С. 5-11.
11. М.Ф. Калашникова. Метаболический синдром: современный взгляд на концепцию, методы профилактики и лечения // Эндокринология. № 6 55/2013. С. 52-63.
12. О.В. Ким, Х.Т. Хамраев, Н.Л. Бабаева, Д.Х. Хамраева, Г.Х. Джумаев. Связь показателей тиреотропного гормона, тироксина (т4) и объема щитовидной железы с компонентами метаболического синдрома // Doctor axborotnomasi № 1—2016. С. 11-13.
13. О.М. Драпкина. Неалкогольная жировая болезнь печени и метаболический синдром // Гастроэнтерология №1 / 2008. С. 31-33.
14. П.А. Синицын, М.Ю. Щербакова, В.И. Ларионова, Е.Е. Петрайкина. Метаболический синдром у детей // Педиатрия/2008/Том 87/№5. С. 124-127.
15. Т.А. Колопова, В.В. Блинова, Ю.И.Сворцов. Метаболический синдром X – пандемия XXI века // Саратовский научно-медицинский журнал №3 (21) 2008. С. 130-134.
16. Т.В. Корчагина, И.А. Коновалова, Н.И. Мушенок. Социально-экономические аспекты метаболического синдрома // Известия Самарского научного центра Российской академии наук, т. 16, №2, 2014. С. 78-80.
17. Чу Сяоян, О.Ю. Киргизова. Метаболический синдром: некоторые итоги и перспективы решения проблемы // Бюллетень ВСНЦ СО РАМН, 2016, Том 1, №5 (111). С. 187-194.
18. Ю.Н. Беленков, Е.В. Привалова, В.Ю. Каплунова, В.Ю. Зекцер, Н.Н. Виноградова, И.С. Ильгисонис, Г.А. Шакарьянц, М.В. Кожевникова, А.С. Лишута. Метаболический синдром: история развития, основные критерии диагностики // Рациональная Фармакотерапия в Кардиологии 2018;14(5). С. 757-764.
19. Cho L.W. Metabolic syndrome // Singapore Med J 2011; 52(11) : S. 779-785.

20. Gerald M Reaven. The metabolic syndrome: is this diagnosis necessary? // American Journal of Clinical Nutrition 2006;83: S. 1237-1247.
21. Johan Sundström, Ulf Risérus, Liisa Byberg, Björn Zethelius, Hans Lithell, Lars Lind. Clinical value of the metabolic syndrome for long term prediction of total and cardiovascular mortality: prospective, population based cohort study // The British Medical Journal doi:10.2026. S. 1136-1141.
22. Ram Weiss, Andrew A. Bremer, Robert H. Lustig. What is metabolic syndrome, and why are children getting it? // Annals of the New York Academy of Sciences 1281(2013) S. 123-140.
23. Robert H Eckel, Scott M Grundy, Paul Z Zimmet. The metabolic syndrome // Lancet Vol 365 April 16, 2005. S. 1415-1428.
24. Scott M. Grundy, Barbara Hansen, Sidney C. Smith, James I. Cleeman, Richard A. Kahn. Clinical Management of Metabolic Syndrome // Circulation February 3, 2004. S. 551-556.
25. Scott M. Grundy. Metabolic Syndrome: Connecting and Reconciling Cardiovascular and Diabetes Worlds // Journal of the American College of Cardiology Vol. 47, No. 6, 2006. S. 1093-1100.

Иқтибос учун: Бобоев А.И., Орипов Ф.С. Метаболик синдромда турли аъзолардаги реактив морфофункционал ўзгаришлар // Фундаментал ва клиник тиббиёт ахборотномаси. – 2026. – № 2(22). – Б. 399–404. doi: <https://doi.org/10.5281/zenodo.18656931>