

ТОШКЕНТ ТИББИЁТ АКАДЕМИЯСИ УРГАНЧ ФИЛИАЛИ
ҲУЗУРИДАГИ ИЛМИЙ ДАРАЖАЛАР БЕРУВЧИ
PhD.04/30.09.2020.Tib.123.01 РАҚАМЛИ ИЛМИЙ КЕНГАШ

ТОШКЕНТ ТИББИЁТ АКАДЕМИЯСИ УРГАНЧ ФИЛИАЛИ

БЕКМАТОВА ШАХЛО КАДАМОВНА

ҲАЁТНИНГ ТУРЛИ ДАВРЛАРИДА МЕТАБОЛИК СИНДРОМНИНГ
ТУЗИЛИШИ ВА КЛИНИК АҲАМИЯТИ

14.00.05 – Ички касалликлар

ТИББИЁТ ФАНЛАРИ БЎЙИЧА ФАЛСАФА ДОКТОРИ (PhD)
ДИССЕРТАЦИЯСИ АВТОРЕФЕРАТИ

УРГАНЧ–2021

Фалсафа доктори (PhD) диссертацияси автореферати мундарижаси

Оглавление автореферата диссертации доктора философии (PhD)

Contents of dissertation abstract of doctor of philosophy (PhD)

Бекматова Шахло Кадамовна

Ҳаётнинг турли давларида метаболлик синдромнинг
тузилиши ва клиник аҳамияти 3

Бекматова Шахло Кадамовна

Структура метаболического синдрома и его клиническое
значение в различные периоды жизни
..... 23

Bekmatova Shahlo Kadamovna

Structure of the metabolic syndrome and its clinical significance
in different periods of life 43

Эълон қилинган ишлар рўйхати

Список опубликованных работ
List of published works 46

ТОШКЕНТ ТИББИЁТ АКАДЕМИЯСИ УРГАНЧ ФИЛИАЛИ
ҲУЗУРИДАГИ ИЛМИЙ ДАРАЖАЛАР БЕРУВЧИ
PhD.04/30.09.2020.Tib.123.01 РАҚАМЛИ ИЛМИЙ КЕНГАШ

ТОШКЕНТ ТИББИЁТ АКАДЕМИЯСИ УРГАНЧ ФИЛИАЛИ

БЕКМАТОВА ШАХЛО КАДАМОВНА

ҲАЁТНИНГ ТУРЛИ ДАВРЛАРИДА МЕТАБОЛИК СИНДРОМНИНГ
ТУЗИЛИШИ ВА КЛИНИК АҲАМИЯТИ

14.00.05 – Ички касалликлар

ТИББИЁТ ФАНЛАРИ БЎЙИЧА ФАЛСАФА ДОКТОРИ (PhD)
ДИССЕРТАЦИЯСИ АВТОРЕФЕРАТИ

УРГАНЧ–2021

Фалсафа доктори (PhD) диссертацияси мавзуси Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамаси ҳузуридаги Олий аттестация комиссиясида B2018.2.PhD/Tib622 рақам билан рўйхатга олинган.

Докторлик диссертацияси Тошкент тиббиёт академиясида бажарилган.

Диссертация автореферати уч тилда (ўзбек, рус, инглиз (резюме)) Илмий кенгаш веб-саҳифасида (www.tma.uz) ва «ZiyoNet» ахборот-таълим порталида (www.ziyounet.uz) жойлаштирилган.

Илмий раҳбар

Каюмов Улугбек Каримович,
тиббиёт фанлари доктори, профессор

Расмий оппонентлар:

Жаббаров Озимбай Отаханович,
тиббиёт фанлари доктори, доцент

Шодикулова Гуландом Зикрияевна,
тиббиёт фанлари доктори, доцент

Етакчи ташкилот

Андижон Давлат тиббиёт институти

Диссертация ҳимояси Тошкент Тиббиёт академияси Урганч филиали ҳузуридаги илмий даражалар берувчи PhD.04/30.09.2020.Tib.123.01 рақамли Илмий кенгашнинг 2021 йил «___» _____ куни соат ___ даги мажлисида бўлиб ўтади. (Манзил: 220100, Хоразм вилояти, Урганч ш., Ал-Хоразмий кучаси, 28 Тел./факс: (+99862) 224-84-84), e-mail: ttaurgfil@umail.uz).

Диссертация билан Тошкент Тиббиёт академияси Урганч филиали Ахборот-ресурс марказида танишиш мумкин (___ рақами билан рўйхатга олинган). Манзил: 220100, Хоразм вилояти, Урганч ш., Ал-Хоразмий кучаси, 28 Тел./факс: (+99862) 224-84-84), e-mail: ttaurgfil@umail.uz.

Диссертация автореферати 2021 йил «___» _____ да тарқатилди.

(2021 йил «___» _____ даги _____ рақамли реестр баённомаси).

Р.Ю. Рузибаев,

Илмий даражалар берувчи Илмий кенгаш раиси, тиббиёт фанлари доктори

З.Ф. Джуманиязова,

Илмий даражалар берувчи Илмий кенгаш илмий котиби, тиббиёт фанлари номзоди, доцент

Р.Б. Абдуллаев,

Илмий даражалар берувчи Илмий кенгаш қошидаги илмий семинар раиси, тиббиёт фанлари доктори, профессор

КИРИШ (фалсафа доктори (PhD) диссертацияси аннотацияси)

Диссертация мавзусининг долзарблиги ва зарурияти. Дунёда замонавий тиббиёт амалиётидаги энг муҳим муаммолардан бири метаболик синдромдир (МС). Ушбу синдром бир неча касалликлар ва хавф омилларини ўз ичига олади, шу жумладан, глюкозага толерантликнинг бузилиши (ГТБ), ортиқча тана вазни (ОТВ) ва семириш, артериал гипертензия (АГ), дислиппротеидемия. МС кўпгина касалликларнинг ривожланишига ҳамда уларнинг оғирроқ клиник кечишига ва беморларнинг эрта ўлимига олиб келади. Метаболик синдромнинг таркибий қисмлари «... асосий компонент ҳисобланган инсулинга резистентлик билан бирга...»¹ ушбу синдромнинг юрак-қон томир касалликлари (ЮҚТК) хавфи сезиларли даражада ошишига олиб келади. МСнинг дунёда тарқалиши 20–30% ни ташкил этади. Шу билан бирга, ёш ошган сари аҳоли орасида МС даражасининг ортиши кузатилади. Бироқ, ёшлар орасида ҳам МС даражасининг ошиши кузатилмоқда. МС бўлган беморларда миокард инфаркти ва мия инсульти хавфи 20-25 баробар ортади. Шу сабабли ҳаётнинг турли даврларида метаболик синдромнинг тузилиши ва клиник аҳамиятини баҳолаш, ривожланиш хавфини объектив бартараф қилиш йўли билан даволаш тактикасини такомиллаштириш энг муҳим муаммоли масалаларидан бири ҳисобланади.

Дунёнинг кўплаб мамлакатларида МС ва унинг турли касалликлар клиник кечишидаги аҳамиятини ўрганиш бўйича илмий тадқиқотлар олиб борилмоқда. МСнинг асосий таркибий қисмлари, шунингдек, ушбу синдром учун хавф омиллари ўрганилди. Дунёнинг турли минтақаларида олиб борилган тадқиқотлар натижалари инсоннинг ёши кўплаб касалликлар учун мустақил хавф омилли эканлигини исботлади. Бироқ, турли ёшдаги одамларда гипергликемия тоифаларига қараб, МСнинг асосий таркибий қисмларининг ҳолати ҳақида ҳали етарлича ўрганилмаган саволлар мавжуд. Шунинг учун турли ёш даврларида МС ва у билан боғлиқ касалликларнинг клиник кечишини таҳлил қилиш бўйича илмий ишлар давом эттирилмоқда. Бу маълумотлар турли ёшдаги одамларда МС ва тегишли касалликларни эрта ташхислаш ва олдини олиш дастурларини ишлаб чиқиш учун зарур.

Мамлакатимизда тиббиёт соҳасини ривожлантириш тиббий тизимни жаҳон андозалари талабларига мослаштириш, жумладан, метаболик синдромнинг ёшга боғлиқ хусусиятларни ташхислаш, даволаш ва асоратларини олдини олишга алоҳида эътибор қаратилмоқда. 2017–2021 йилларда Ўзбекистон Республикасини ривожлантиришнинг бешта устувор йўналиши бўйича Ҳаракатлар стратегиясида «...аҳоли саломатлигини яхшилаш ва мустаҳкамлашга қаратилган комплекс чора-тадбирларни татбиқ этиш, касалланиш даражасини камайтириш, овқатланиш билан боғлиқ бўлган касалликларнинг олдини олиш ва ҳаёт давомийлигини ошириш...»² вазифалари белгиланган. Шундан келиб чиққан ҳолда, ҳаётнинг турли

¹ Bourebaba Y. et al. Biomedicine & Pharmacotherapy, Volume 134, 2021, 111113

²Ўзбекистон Республикаси Президентининг «Ўзбекистон Республикасини янада ривожлантириш Ҳаракатлар стратегияси тўғрисида»ги 2017 йил 7 февралдаги ПФ-4947-сонли Фармони

даврларида метаболик синдромнинг тузилиши ва клиник аҳамияти, ҳаёт давомийлигини оширишда ўсмирлик давридаги ҳаёт сифатининг ўзгариши оқибатида турли юрак-қон томир тизими касалликларига боғлиқлигини асослаш долзарб илмий йўналишлардан бири бўлиб ҳисобланади.

Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2017 йил 7 февралдаги ПФ-4947-сонли «Ўзбекистон Республикасини янада ривожлантиришнинг бешта устувор йўналишлари бўйича Ҳаракатлар стратегияси тўғрисида», 2018 йил 7 декабрдаги ПФ-5590-сонли «Ўзбекистон Республикаси соғлиқни сақлаш тизимини тубдан такомиллаштириш бўйича комплекс чора-тадбирлари тўғрисида»ги фармонлари, 2017 йил 29 мартдаги ПҚ-2857-сонли «Ўзбекистон Республикасида бирламчи тиббий-санитария ёрдами муассасалари фаолиятини ташкил этишни янада такомиллаштириш чора-тадбирлари тўғрисида», 2018 йил 18 декабрдаги ПҚ-4063-сонли «Юқумли бўлмаган касалликларнинг профилактикасини, соғлом турмуш тарзини қўллаб-қувватлаш ва аҳолини жисмоний фаоллиги даражасини ошириш чора-тадбирлари тўғрисида»ги қарорлари ҳамда мазкур фаолиятга тегишли бошқа меъёрий-ҳуқуқий ҳужжатларда белгиланган вазифаларни амалга оширишга ушбу диссертация тадқиқоти муайян даражада хизмат қилади.

Тадқиқотнинг республика фан ва технологиялари ривожланишининг устувор йўналишларига мослиги. Мазкур тадқиқот республика фан ва технологиялар ривожланишининг VI. «Тиббиёт ва фармакология» устувор йўналишига мувофиқ бажарилган.

Муаммонинг ўрганилганлик даражаси. Дунёнинг аксарият мамлакатларида МС бўйича тадқиқотлар олиб борилмоқда. Турли тадқиқотларда МС таркибига кирувчи компонентлар сони фарқ қилади. Шу билан бирга, ИР, АГ, семизлик ва гиперлипидемия МСнинг асосий таркибий қисмлари ҳисобланади. Дунёнинг кўплаб мамлакатларида олиб борилган тадқиқотларда МС, юрак-қон томир касалликлари (ЮҚТК) ва беморларнинг ёши ўртасидаги боғлиқлик мавжудлиги кўрсатилган. Кўпгина тадқиқотларда юрак-қон томир тизимининг (ЮҚТТ), қандли диабет ва турли касалликларини ривожланишида, ҳамда улар билан боғлиқ бўлган ўлимнинг кўпайишида МСнинг муҳим аҳамиятини исботланган (Belete R. Et al., 2021; IDF Atlas, 2019; ADA, 2019; William T.C., Griffin P.R., 2021). МС билан касалланиш, кўпинча, семизлик ва диабетнинг иккинчи тури билан мос келади. NHNES маълумотларига кўра, 1988–2010 йиллар давомида АҚШда ўртача биовазн индекси (БМИ) ҳар йили 0,37% га ортиб борган (эркаклар ва аёлларда сезиларли фарқларсиз), бел айланаси эса йилига аёлларга нисбатан эркакларда кўпроқ ошган (0,37% ва 0,27%). 2020 йилда чоп этилган CDC маълумотларига кўра, АҚШда 18 ёшдан ошган 34,2 миллион киши (катталар аҳолисининг 10,5%) 2-тоифа диабет (ҚД-2) билан касалланган. Уларнинг ҳар бешинчиси (21,4%) унда диабет борлигидан хабари бўлмаган. Шу билан бирга, 18 ёшдан ошган 88 миллион кишида преддиабет мавжуд (катталар аҳолисининг 34,5%). Ёши ошган сари ҚД-2 билан касалланиш кўпаяди ва 65 ёшдан катта одамларда 26,8% га етади. ҚД-2 билан касалланиш қариялар орасида 25,2% ни ташкил

этади. Кекса ёшдагилар орасида предиабет ёки МС тарқалиши уч барабар юқори бўлган.

МСнинг ЮҚТК ривожланишида ва улар билан боғлиқ бўлган ўлим сабаби сифатидаги аҳамияти исботланган (Wenwen Yang et al., 2021). Аммо, ЮҚТКнинг шаклланишидаги баъзи омилларни патогенетик механизмлари тўлиқ ёритилмаган. Бу омиллардан бири – беморни ёшидир. Организмнинг қариши кўплаб сабаблар билан боғлиқ. Шу билан бирга, организмнинг қариши билан гормонал ҳолат ўзгаради. Бу, ўз навбатида, глюкоза юкламасидан кейинги гликемиянинг симптоадrenal ва вагоинсуляр фазалари фаолиятига таъсир қилиши мумкин. Гликемик эгри чизикнинг турли фазалари фаолиятидаги ўзгаришлар нафақат углевод алмашинувига, балки гемодинамикага ва бошқа организмнинг функцияларига ҳам таъсир қилиши мумкин. Кўп йиллик тадқиқотлар натижаларига кўра, беморларнинг ёши ошган сари метаболик синдромнинг турли касалликларнинг шаклланиши ва оғир кечишига салбий таъсири ҳам ортиб боради (Lind, L. et al., 2021; Niederseer D. et al., 2021). Бироқ МС ва унинг асосий таркибий қисмларининг турли ёш даврларида тугган ўрни ҳақидаги саволлар етарли даражада ўрганилмай қолмоқда. Бугунги кунга келиб, қандли диабет ва беморни ёши ўртасидаги боғлиқликни ишончли далиллари мавжуд (Бероева М.Р., Мкртумян А.М., 2020; Urrutia, I., et al., 2021). Бироқ, ҳозирги кунда, гликемик эгри чизикнинг турли босқичларининг бузилишига ёшнинг таъсири ҳақида маълумот етарли емас. Айни пайтда, глюкоза юкламасидан 2 соат ўтгач ГТБ, маълум маънода инсулинга резистентлик (ИР) кўрсатувчи белги бўлиб хизмат қилиши мумкин. Шу билан бирга, ГТБни инсуляр аппаратнинг қариши деб ҳисоблаш мумкин. Аммо, ёшлигида ГТБ шаклланиши бу нуқтаи назарни тасдиқламайди (Saklayen MG., 2018). Шунинг учун организмнинг ёши ўтиши билан касалликларнинг пайдо бўлишида МС ва унинг асосий таркибий қисмларидан бири – ГТБнинг ролини аниқлаш уларнинг бирламчи ва иккиламчи профилактикасида ҳал қилувчи роль ўйнаши ва натижада юрак-қон томир хавфини камайтириши мумкин.

Ўзбекистонда кўп йиллар давомида метаболик синдромини ташхислаш ва самарали даволаш бўйича илмий изланишлар олиб борилмоқда. Бир неча тадқиқотларда МСнинг эпидемиологияси ўрганилган (Каюмов У.К. ва бошқ., 1980, 2020; Жўраева Х.И., 2008; Исмаилов С.И., 2016, 2019; Алиханова М.Н., 2016, 2018). МСнинг буйрак патологиясидаги аҳамияти ўрганилган (Даминова К.М., 2011). Юрак-қон томир касалликлари билан оғриган беморларда симптоадrenal тизимнинг патогенетик жиҳатларига баҳо берилган (Узбекова Н.Р., 2014). Диабетик нефропатиянинг ривожланишида Ўзбекистон аҳолисининг фенотипик ва генотипик хусусиятлари ва МСнинг айрим компонентларини роли кўрсатилган (Жаббаров О.О., Даминов Б.Т., 2019). МС ва ичак дисбиози ўртасидаги боғлиқлик аниқланган (Холбоев С.Б., 2010). Орол денгизи минтақасида олиб борилган тадқиқотлар "якуний нуқталар" шаклланишида МСнинг асосий таркибий қисмларининг муҳим ролини (Каландарова У.А., 2020) ҳамда аёл аҳолининг хавф омиллари ҳақида етарли даражада хабардор эмасигини кўрсатган (Мусаев М.Р., 2006).

Шундай қилиб, метоблик синдромни баҳолашда яхши натижаларга эришилди. Лекин, тан олиш керакки, адабиётларда МСнинг асосий компонентларининг тоифалари билан турли ёш даврларида организм хусусиятларининг аҳамияти тўғрисида маълумот етарли эмас. Гликемик эгриликнинг турли фазалари ҳолатида ёшнинг роли масалалари уларнинг ечимини талаб қилади. Шунинг учун турли ёшдаги даврларда МС тузилишини ва унинг компонентларининг ривожланиш динамикасини ўрганиш мақсадга мувофиқдир.

Диссертация мавзусининг диссертация бажарилган олий таълим муссасаси илмий тадқиқот ишлари режалари билан боғлиқлиги. Диссертация тадқиқоти Тошкент Тиббиёт академиясининг илмий тадқиқот ишлари режасига мувофиқ №000001 «Орол бўйи экологик ноқулай шароитнинг инсон саломатлигига таъсири ва касалликлар кечишини, тарқалишини ўрганиш, ташхислаш ва янги даволаш усулларини ишлаб чиқиш» мавзусидаги илмий лойиҳа доирасида бажарилган (2018–2022 йй).

Тадқиқотнинг мақсади ҳаётнинг турли ёш даврларида метаболик синдром билан оғриган беморларда юрак-қон томир касалликлари хавфини камайтириш бўйича таклиф ва тавсиялар ишлаб чиқишдан иборат.

Тадқиқотнинг вазифалари:

турли ёш гуруҳларида метаболик синдромнинг тузилишини ва асосий хусусиятларини баҳолаш;

гипергликемиянинг турли шаклларида метаболик синдром компонентларининг ҳолатига ёшнинг таъсири баҳолаш;

метаболик синдромда юрак ишемик касаллиги ва артериал гипертензиянинг клиник кечишига ёшнинг таъсири баҳолаш;

турли ёшдаги метаболик синдромга чалинган беморлар орасида тиббий тавсияларнинг бажарилишини ва ўз соғлиғига бўлган муносабатини баҳолаш.

Тадқиқотнинг объекти сифатида Республика ихтисослаштирилган кардиология илмий-амалий тиббиёт марказининг Хоразм вилояти филиалида 40–60 ёшгача бўлган 122 нафар бемор ҳамда Тошкент шаҳрининг 20–69 ёшдаги эркак аҳолисидан 1196 нафар, жумладан, метаболик синдромнинг асосий таркибий қисмлари аниқланмаган 260 нафар (назорат гуруҳи) кишининг тиббий кўрик маълумотлари олинган.

Тадқиқотнинг предмети сифатида ҳаётнинг турли даврларида МСнинг тузилиши ва клиник аҳамиятини баҳолашда биокимёвий параметрларни баҳолашда веноз ва капилляр қон, ЭКГ, ЭхоКГ, антропометрик маълумотлари ва беморларни текшириш материаллари олинган.

Тадқиқотнинг усуллари. Ҳаётнинг турли даврларида метаболик синдромнинг тузилиши ва клиник аҳамиятини баҳолашда клиник, лаборатор ва инструментал ва статистик тадқиқот усулларидан фойдаланилган.

Тадқиқотнинг илмий янгилиги қуйидагилардан иборат:

илк бор турли ёшдаги беморларда метаболик синдромнинг тузилиши ва асосий хусусиятлари гликемик эгриликнинг турли босқичларнинг бузилиши билан боғлиқлиги исботланган;

турли ёш гуруҳларида метаболик синдромнинг клиник кечишини таҳлил қилиш асосида юрак-қон томир хавфи даражасининг ортишида ёшнинг роли гипергликемиянинг турли тоифаларининг артериал гипертензия ва ортиқча тана вазни билан чамбарчас боғлиқ эканлиги аниқланган;

турли ёш даврларида гликемик эгрилиликни симпатоадренал ва вагоинсуляр босқичларининг фаоллиги, метаболик синдромда юрак ишемик касаллиги ва артериал гипертензиянинг клиник кечишига ёшнинг таъсири исботланган;

илк бор турли ёшдаги метаболик синдромга чалинган беморлар орасида тиббий тавсияларнинг касалликнинг дастлабки даврда бажарилиши ва беморларнинг ўз соғлиғига бўлган муносабати ўрганилган.

Тадқиқотнинг амалий натижалари қуйидагилардан иборат:

терапевт, кардиолог, геронтолог ва умумий амалиёт шифокорлари учун мўлжалланган турли ёшдаги одамларда метаболик синдромнинг асосий компонентларининг прогностик аҳамиятига асосланган юрак-қон томир касалликлари хавфини баҳолаш учун рақамли дастур ишлаб чиқилган;

қандли диабетнинг иккинчи тури ривожланиши ва юрак-қон томир касалликлари ҳосил бўлишининг олдини олиш мақсадида гликемик эгри чизикнинг симпатоадренал фазаси бузилишини прогностик аҳамияти ва уни коррекциялашнинг мақсадга мувофиқлиги очиб берилган;

соғлиқни сақлаш амалиёти учун поликлиника шароитида метаболик синдромга чалинган беморларда юрак-қон томир касалликлари хавфини эрта ташхислаш имконини берувчи алгоритм ишлаб чиқилган;

аҳолига хос бўлган турли ёшдаги эркаklar учун метаболик синдромнинг асосий компонентлари ўртача даражаларининг чегаравий қийматлари белгиланган.

Тадқиқот натижаларининг ишончлилиги қўлланилган назарий ёндашув ва усуллар, олиб борилган текширувларнинг услубий жиҳатдан тўғрилиги, текширилган беморлар сонининг етарлилиги, тадқиқотда қўлланилган замонавий ўзаро бир-бирини тўлдирувчи клиник, инструментал, биокимёвий, статистик усуллар ёрдамида ишлов берилганлиги, шунингдек, ҳаётнинг турли даврларида метаболик синдромнинг тузилиши ва клиник аҳамиятини баҳолаш халқаро ҳамда маҳаллий тажрибалар билан таққослангани, хулоса, олинган натижаларнинг ваколатли тузилмалар томонидан тасдиқланганлиги билан асосланади.

Тадқиқот натижаларининг илмий ва амалий аҳамияти. Тадқиқот натижаларининг илмий аҳамияти турли ёшдаги беморларда юрак-қон томир касалликлари патогенези ҳақидаги назарий қарашларининг кенгайиши, бу гликемик эгри чизикнинг симпатоадренал ва вагоинсуляр фазалари патологиясида коронар юрак касаллигининг клиник кечишига оид янги маълумотлар билан бойитилганлиги билан изоҳланади.

Тадқиқотнинг натижаларининг амалий аҳамияти метаболик синдромнинг асосий таркибий қисмлари ҳолатини танқидий баҳолаш, олдини олиш ва даволаш усуллари танилаш, шунингдек, ҳаётнинг турли даврларида ушбу

синдром учун юрак-қон томир ва бошқа коморбид касалликлар хавфини башорат қилиш тартиби амалиётга татбиқ этилганлиги билан изоҳланади.

Тадқиқот натижаларининг жорий қилиниши. Ҳаётнинг турли давларида метаболик синдромнинг тузилиши ва клиник кечиши бўйича олинган илмий тадқиқотлар натижалари асосида:

турли ёшдаги метаболик синдром билан хасталанган беморларда артериал гипертензиянинг бирламчи ва иккиламчи профилактикаси учун ишлаб чиқилган «Метаболик синдромда артериал гипертензиянинг профилактикаси алгоритми» номли услубий тавсиянома тасдиқланган (Соғлиқни сақлаш вазирлигининг 2020 йил 9 октябрдаги 8Н-д/152-сонли маълумотномаси). Ушбу тавсиянома метаболик синдром билан хасталанган беморларда артериал гипертензиянинг бирламчи ва иккиламчи профилактикасини амалга ошириш борасида терапевтик ва профилактик чораларини ўз вақтида амалга ошириш орқали юрак-қон томир касалликлар хавфини пасайтириш имконини берган;

ҳаётнинг турли давларида метаболик синдромнинг тузилиши ва клиник аҳамиятини баҳолаш бўйича олинган натижалар соғлиқни сақлаш амалиётига, жумладан, Тошкент Тиббиёт академияси Урганч филиали клиникаси, Республика шошилинич тиббий ёрдам илмий маркази Хоразм филиали, ички ишлар бошқармаси Хоразм вилояти, Хоразм вилояти шаҳар тиббиёт бирлашмаси амалиётига жорий этилган (Соғлиқни сақлаш вазирлигининг 2021 йил 18 мартдаги 8Н-з/54-сон маълумотномаси). Олинган натижалар метаболик синдроми бошланғич турларини эрта ташхислаш ва бу синдромдан келиб чиқувчи асоратлар рижланишининг олдини олиш, популяциянинг ёши ошиши билан гликемик эгриликнинг симпатoadренал фазанинг бузилишлари учраш даражасининг камайиши ва вагоинсуляр фазанинг бузилишини олдини олиш, симпатoadренал фазаси патологияси зарб индекси ва систолик артериал қон босимининг ошишини кўрсатиши, ЮИҚнинг атипик ва оғриқсиз шакллари, шунингдек, периферик қон томирларининг қаршилиги кўпроқ ошиши, вагоинсуляр фазанинг бузилишларида кузатилишини баҳолаш имконини берган.

Тадқиқот натижаларининг апробацияси. Мазкур тадқиқот натижалари 8 та илмий-амалий анжуманларда, жумладан, 2 та халқаро ва 6 та республика илмий-амалий анжуманларида муҳокамадан ўтказилган.

Тадқиқот натижаларининг эълон қилинганлиги. Диссертация мавзуси бўйича жами 15 та илмий иш чоп этилган, шу жумладан, 5 та мақола. Улардан Ўзбекистон Республикаси Олий аттестация комиссиясининг диссертациялар асосий илмий натижаларини чоп этиш тавсия этилган илмий нашрларда 3та мақола, жумладан, 2 таси республика ва 1 таси халқаро журналда нашр этилган.

Диссертациянинг тузилиши ва ҳажми. Диссертация таркиби кириш, олти та боб, хулоса, амалий тавсиялар, фойдаланилган адабиётлар рўйхати ва иловалардан иборат. Диссертация ҳажми 117 бетни ташкил этган.

ДИССЕРТАЦИЯНИНГ АСОСИЙ МАЗМУНИ

Кириш қисмида диссертация мавзусининг долзарблиги ва зарурияти асосланган, диссертациянинг мақсади, вазифалари, тадқиқот объекти ва предмети тавсифланган, ушбу тадқиқотнинг Республика фан ва техника тараққиётининг устувор йўналишларига мос келиши кўрсатилган ҳамда тадқиқотнинг илмий янгилиги, амалий натижалари баён қилинган, олинган натижаларнинг амалий аҳамияти, амалиётга татбиқ этилиши, чоп этилган ишлар ва диссертация тузилиши бўйича маълумот келтирилган.

Диссертациянинг «**Метаболик синдромнинг замонавий тушунчалари, унинг асосий компонентлари ва хавф омиллари**» деб номланган биринчи бобида адабиётлар шарҳи, турли ёш гуруҳларида МС частотаси ва унинг асосий компонентлари ҳақида долзарб маълумотлар келтирилган. Шу билан бирга, МСни шакллантириш учун турли хил хавф омилларининг роли кўрсатилган. МС билан хасталанган турли ёшдаги беморларда ЮҚТК шаклланишининг патогенетик механизмлари тавсифланган. Адабиётлар шарҳи мавзунинг долзарблиги ва ушбу тадқиқотни ўтказиш мақсадга мувофиқлиги ҳақида етарли асосларни тақдим этади.

Диссертациянинг «**Тадқиқот материаллари ва қўлланилган усулларнинг тавсифи**» деб номланган иккинчи бобида текширилган контингент ва назорат гуруҳидаги шахсларнинг умумий хусусиятлари, клиник ва инструментал ҳамда лаборатория ва статистик тадқиқот усуллари ҳақида маълумот берилган. Шу билан бирга, беморларни текшириш жараёнида касаллик анамнези ва клиник белгилари тўғрисидаги маълумотлар, шунингдек, уларнинг соғлиғига муносабат ва тиббий тавсияларни амалга ошириш ҳолатини ақс эттирувчи саволлар киритилган сўровномадан фойдаланилди. Республика ихтисослаштирилган кардиология илмий-амалий тиббиёт марказининг Хоразм филиалида даволанаётган МС билан касалланган 122 нафар бемор кузатув остига олинди. Шу билан бирга, Тошкент шаҳрининг уюшмаган аҳолисидан 20–69 ёшдаги 1196 нафар эркакнинг маълумотлари таҳлил қилинди.

Биокимёвий тадқиқотлар. Илмий ишда триглицеридларнинг (ТГ), умумий холестерин (УХ) ва β -липопротеинларнинг (β -ЛИП) ўртача даражаси ўрганилди. Гиперлипидемияни диагностик мезонлари: 6,1 ммол/л дан юқори холестерин даражасида гиперхолестеринемия (ГХ) аниқланди, гипертриглицеридемия (ГТГ) 1,7 ммол /л дан юқори ТГ даражасида қайд этилди, β -ЛИП қийматлари 55 дан юқори оптик бирлик гипербетталипопротеинемия ($\Gamma \beta$ - ЛИП) сифатида қабул қилинди. глюкоза метаболизмининг ҳолати стандарт глюкозага толерантлик тести (ГТТ) кўрсаткичлари бўйича баҳоланди. Бунинг учун қондаги глюкоза даражаси оч қоринга, шунингдек, глюкозали юкламадан бир ва икки соат ўтгач (75 грамм глюкоза 250 мл сувда эриган) таҳлил қилинди.

Амалдаги мезон (ммоль/л): нормал глюкозага толерантлик: нахорга <6.1 ва соатдан кейинги гликемия <7.8; нахорги гипергликемия 6.1–7.0 ва 2 соатдан кейин гликемия <7.8; глюкозага толерантликнинг бузилиши (ГТБ) нахорга

<7.0 ва 2 соатдан кейин гликемия 7.8–11.1; қандли диабет: нахорги гликемия >7.0 ва 2 соатдан кейин гликемия >11.1. Гликемик эгриликнинг симпатoadренал фазаси фаолиятининг бузилиши глюкоза юкламасидан бир соат ўтгач, гликемия >8,8 даражаси билан баҳоланди. 2 соатдан кейинги гликемия 7,8 дан юқори ва 11,1 дан паст бўлганида, гликемик эгриликнинг иккинчи босқичи патологияси қайд этилди. Гликозириланган гемоглобин (HbA1c) веноз қонда колориметрик усул билан ўрганилди. 5.7% дан паст бўлган HbA1c даражаси нормал ҳисобланди, 5.7% дан 6.4% гача бўлган кўрсаткичлар ГТБ деб баҳоланди, 6.4% дан юқори кўрсаткич қандли диабет деб баҳоланди.

Инструментал текшириш усуллари: ЭКГ 12 тармоқларда тинч ҳолатда олинган ва унинг ёрдамида миокард инфаркти, миокардда ишемик ўзгаришлар, гипертрофия, ритм ва ўтказувчанлик бузилишлари аниқланган;

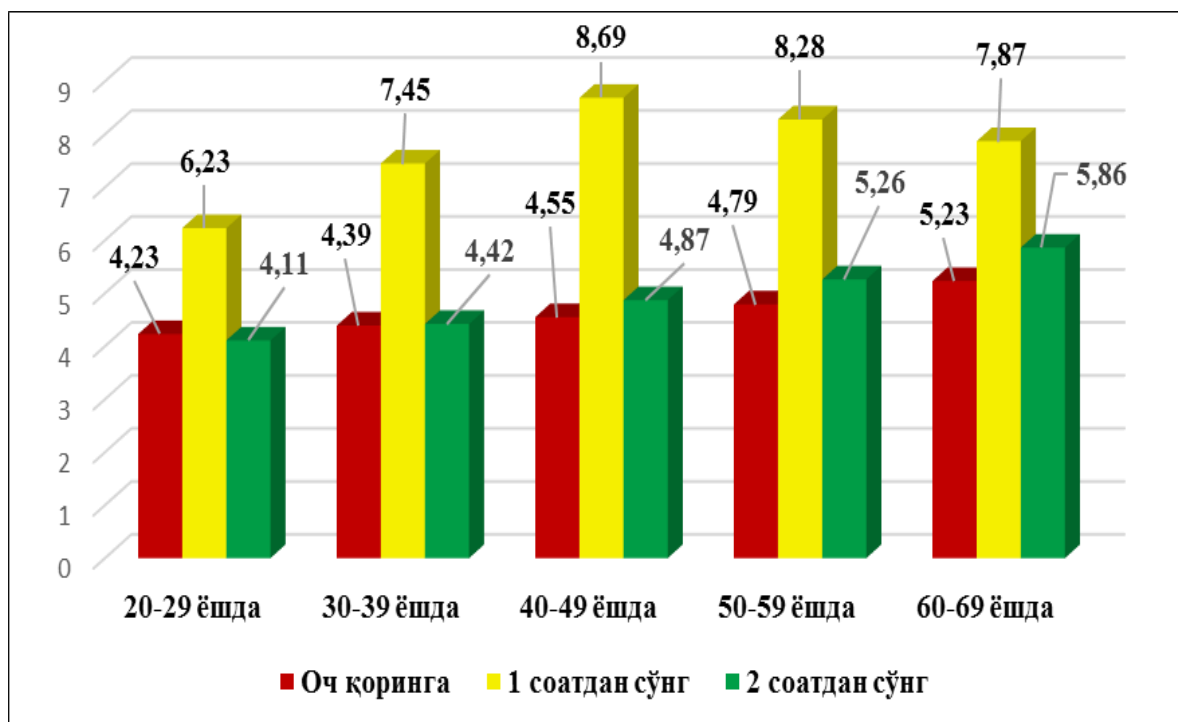
қон босимини баҳолашда ЖССТнинг артериал гипертензиянинг (АГ) (2007) таснифига мувофиқ қуйидаги тоифалар ажратилган: оптимал қон босими систолик қон босим (СҚБ) <120; диастолик қон босими (ДҚБ) <80 мм.сим.устуни; меъёрида (СҚБ 120–129; ДҚБ 80–84); юқори меъёрида (СҚБ 130–139; ДҚБ 85–89); 1 даража АГ (СҚБ 140–159; ДҚБ 90–99); 2 даража АГ (СҚБ 160–179; СҚБ 100–109); 3 даража АГ (СҚБ > 180; ДҚБ > 110).

ортиқча тана вазни (ОТВ) ва семизлик Халқаро семизлик гуруҳининг (1997) мезонларига мувофиқ баҳоланди ва Кетле индексида (КИ) қайд этилди: бу кўрсаткич 25–29 бўлганида ортиқча тана вазни (ОТВ) деб, 30дан юқори бўлганда семизлик деб қайд этилди.

Статистик ишлов бериш MedCalc (<https://www.medcalc.org>) дастурий таъминоти ёрдамида амалга оширилди. Интенсив ва ўрта қийматлар, миқдорий ўзгарувчиларнинг ўртача кўрсаткичлари, шунингдек уларнинг стандарт оғишлари ($M \pm \delta$) ва арифметик ўртача хатолик ($M \pm m$) ўрганилди, кўшимча равишда корреляция таҳлили қўлланилди (корреляция коэффициенти -r). Ўрганилган кўрсаткичлар бўйича аниқланган фарқларнинг статистик аҳамиятини баҳолаш учун Стьюдент мезони (t) қўлланилди.

Диссертациянинг «**Турли ёш гуруҳларидаги метаболик синдромнинг асосий хусусиятлари**» деб номланган учинчи бобида МСнинг тарқалиши ва унинг асосий компонентларига бағишланган. Гипергликемия касаллигининг МС ва унга қўшилиб келадиган касалликларнинг пайдо бўлишидаги муҳим ролини ҳисобга олган ҳолда, маълум ёшдаги турли хил гипергликемия тоифаларининг частотаси ўрганилди (1-расмга қаранг). Олинган маълумотларга кўра, 40 ёшгача бўлганларда нахорги глюкоза кўпайиши каттароқ ёш даврларига қараганда камроқ учрайди. Шу билан бирга, ушбу гипергликемия тоифасидаги энг сезиларли ўсиш 60 ёшдан кейин қайд этилди.

Аксинча, глюкоза юклангандан 1 соат ўтгач, глюкоза миқдорининг кўпайиши 50 ёшгача бўлганларда доимий равишда ошиб борди. Кейин ушбу тоифадаги гипергликемия билан касалланишнинг бир оз пасайиши кузатилди. Энг кўп қонуният билан, глюкоза даражаси юкламадан 2 соат ўтгач ўзгарди. Ушбу тоифадаги гипергликемия доимий равишда 20-29 ёшдаги одамларда 4,11% дан 60–69 ёшдаги одамларда 5,86% гача ўсиб борди.



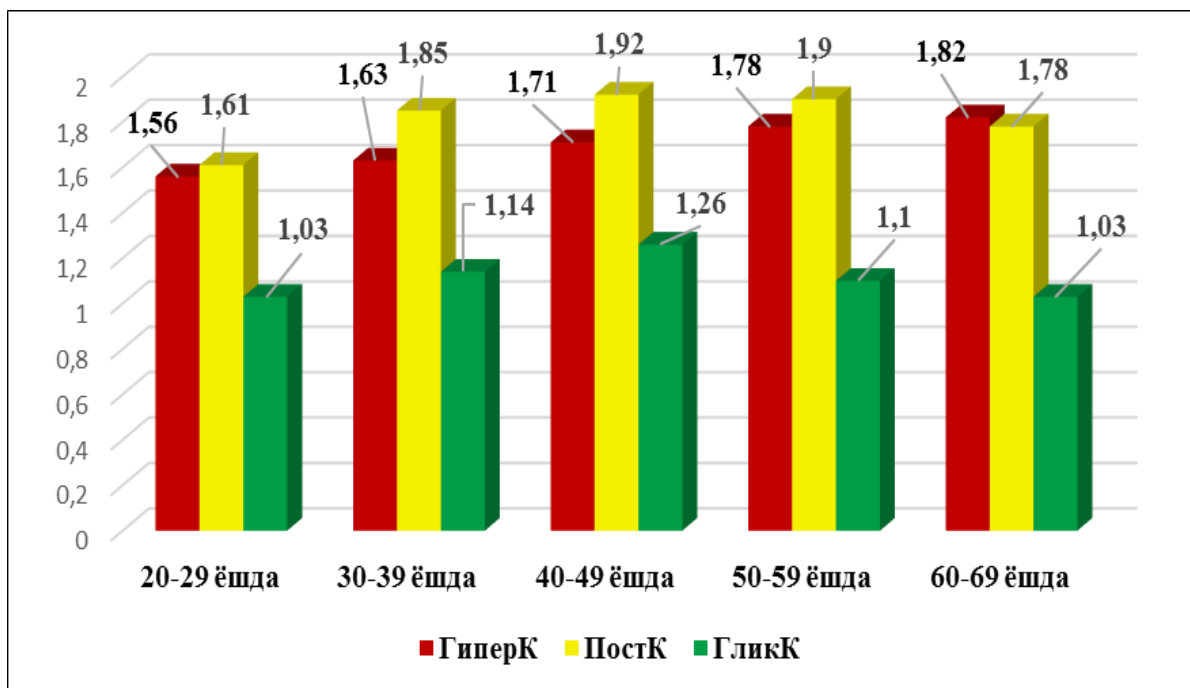
1-расм. Турли ёшдаги одамларда нахорги ва юкламадан кейинги гликемиянинг ўртача даражаси.

Ушбу маълумотлардан қуйидаги хулосага келиш мумкин: ёшга қараб вагоинсуляр фазанинг фаоллиги пасаяди. Шу билан бирга, симпатоадренал фазанинг фаоллиги 50 ёшгача ошади, сўнгра унинг фаолияти пасаяди.

Олинган маълумотлар маълум даражада умуман гипергликемия билан боғлиқ бўлган ёш хавфи даражасини, хусусан, симпатоадренал ва вагоинсуляр фазалар бузилишларни тавсифлайди. Шу билан бирга, гипергликемиянинг хавф омили сифатида аҳамиятини баҳолаш учун ушбу босқичларнинг фаолияти ўртасидаги боғлиқлик ҳақида маълум қизиқиш уйғотади. Шунинг учун гликемик нисбатлар таҳлил қилинди, улар нахорги гликемия нисбати, шунингдек, глюкоза юкламасидан кейинги кўрсаткичларни характерлайди.

Олинган маълумотлар гипергликемик коэффицент (ГиперК) ёш ўтган сари ортиб боришини кўрсатади (2-расм). Бу юкламадан кейинги гликемиянинг симпатоадренал фазаси фаоллигининг ёши ортган сари ошиб боришини кўрсатади. Шу билан бирга, постгликемик коэффицент (ПостК) 40–49 ёшгача ўсиб ва кейин камайиши кузатилди. Бу шуни кўрсатадики, 50 ёшдан сўнг организмнинг қондаги глюкозадан фойдаланиш қобилияти пасаяди. Гликемик коэффицент кўрсаткичлари (ГликК) 50 ёшгача ўсиб боради, кейин эса пасаяди.

Олинган маълумотлар кўрсатишича, ёш ўтганда симпатоадренал фаза фаоллиги ошади ва танадаги вагоинсуляр фаоллик пасаяди. Шунга асосланиб, бемор ёши ГТБ учун хавф омилидир деб тахмин қилиш мумкин. Ёши ўтиб бориши билан организмнинг унга кирган глюкозани етарлича ўзлаштириш қобилияти пасаяди.



2-расм. Турли ёшдаги шахсларда гликемик нисбатларнинг ўртача даражаси.

Бундан ташқари, турли ёшлардаги гипертензия ўрганилди. Муҳим ҳақиқат аниқланди - барча гипертония ҳолатларининг ярмидан кўпи 1-даража ва фақат ҳар ўнинчи беморда 3-даражали гипертензия мавжуд (1-жадвал).

1-жадвал

Алоҳида ёшлардаги турли хил гипертензия частотаси (% билан)

АГ даражаси	20-29 ёшда n=221	30-39 ёшда n=228	40-49 ёшда n=253	50-59 ёшда n=395	60- 69 ёшда n=99
1-даража	4,07	7,89	13,83 *	13,42	19,39*
2-даража	0,00	0,44	3,95*	10,63*	13,27
3-даража	0,00	0,88	1,98	3,04*	5,10

Изоҳ: * - фарқларнинг аввалги ёш гуруҳига нисбатан ишончлилигини англатади.

20–29 ёшлиларда АГ 1 ва 2 даражалари бўлганлиги кўрсатилди 3 даража фақат 30 ёшдан кейин юзага келади. Шунини таъкидлаш керакки, 30–39 ёшдаги одамлар орасида АГ частотаси 1 ва 2 даража 20–29 ёшдагиларга нисбатан 2 барабар кўпдир. АГ 2 ва 3 даража частотасининг ўсиши 30–39 ёш ва 40–49 ёш гуруҳлари орасида кўпроқ аниқланди. Шунингдек, 40–49 ёшдан 50–59 ёшгача бўлган даврда АГ 2 ва 3 даража частотада катта ўсиш қайд этилган.

Тақдим этилган маълумотларга асосланиб, гипертензия ёшлигида шакллана бошлайди деган хулосага келишимиз мумкин. Шу билан бирга, гипертензия сезиларли даражада кўпайиши 30 ёшдан кейин бошланади. Ушбу далиллар гипертонияга қарши профилактика чораларини ёшлигидан бошлаш мақсадга мувофиқлигини кўрсатади.

Семизлик ва ортикча вазн МСнинг асосий таркибий қисмларидан биридир. Тана вазнини баҳолаш учун турли усуллардан фойдаланилади. Тана вазнини баҳолаш усулларидан бири бу баландлик ва вазн нисбатларини акс

этирувчи Кетле индексидир. Олинган маълумотларга кўра (2-жадвал), Кетле индексининг қиймати ёш ўсиши билан мунтазам равишда ошиб боради. Шунинг ҳам таъкидлаш керакки, Кетле индексининг сезиларли ўсиши 30 ёшдан кейин содир бўлади. Аммо тана вазнининг энг катта ўсиши 50 ёшдан кейин кузатилди.

2-жадвал

Турли хил ёшдагиларда тана вазни кўрсаткичлари (Кетле индекси)

Кўрсаткич	20-29 ёшда	30-39 ёшда	40-49 ёшда	50-59 ёшда	60-69 ёшда
n	221	228	253	395	99
Ўртача	0,222	0,246*	0,259*	0,266**	0,274**
SD	0,02954	0,03891	0,03717	0,04010	0,04447
X ² мезони	<0,0001	0,0015	<0,0001	<0,0001	0,0417

Изоҳ: * - 20–29 ёш гуруҳига нисбатан фарқларнинг ишончилиги.

МСни муваффақиятли даволаш ва олдини олиш учун турли ёшдаги гликемия, тана вазни, триглицеридлар ва қон босимининг чегара даражалари ҳақидаги маълумотлар муҳимдир. Бироқ, "кесилган нуқталар" дан фойдаланган ҳолда ҳам аҳолида ўрганилаётган кўрсаткичларнинг ўртача даражаларини оддий ҳисоблаш ҳар доим ҳам керакли натижани бера олмайди. Ҳақиқатан ҳам, бундай таҳлил билан турли хавф омиллари (ГТБ, ҚД, семизлик, ОТВ ва гипертриглицеридемия) якуний натижага таъсир қилади. Шунинг учун ушбу хавф омиллари аниқланмаган бир гуруҳ одамларда ўрганилган. Улар орасида ҳар бир ёш гуруҳидаги гликемия, қон босими, тана вазни ва триглицеридлар юқори децилдаги (90% “кесилган нуқта”) даражалари ўрганилди (3-жадвал).

3-жадвал

МСнинг асосий таркибий қисмлари бўлмаган гуруҳдаги гликемия ва тана вазни даражалари

Ёш гуруҳи	Дециль	Наҳордаги глюкоза	Глюкозани юкланишидан 1 соат кейинги гликемия	Глюкозани юкланишидан 2 соат кейинги гликемия	Кетле индекси
20–29 ёшда	90%	4,783	8,067	5,006	25,372
30–39 ёшда	90%	4,917	8,250	5,167	28,324 *
40–49 ёшда	90%	5,089	8,311	5,000	28,829 *
50–59 ёшда	90%	4,833	8,156	5,106	28,718*
60–69 ёшда	90%	5,278	8,633	5,328	29,527 *

Олинган маълумотларга кўра, юқори децилда 20 дан 50 ёшгача бўлган шахсларда Кетле индекси ва гликемик кўрсаткичларининг даражалари (глюкоза юклашдан 2 соатдан сўнг бўлган гликемиядан ташқари) изчил ошиб

бориши кузатилди. 50–59 ёшларда бу кўрсаткичлар даражасининг бирмунча пасайиши кузатилади. Кейин 60–69 ёшда уларнинг сатҳи ошади.

Юқори децилда триглицерид даражасини ўрганиш бу кўрсакични ёши ошган сари изчил ортиб боришини кўрсатди (4-жадвал). СҚБ кўрсакичларининг даражалари 40 ёшгача ошиб боради, сўнг 40–49 ёшда улар бироз пасаяди ва 50 ёшдан кейин бу кўрсаткичнинг ошиши кузатилади.

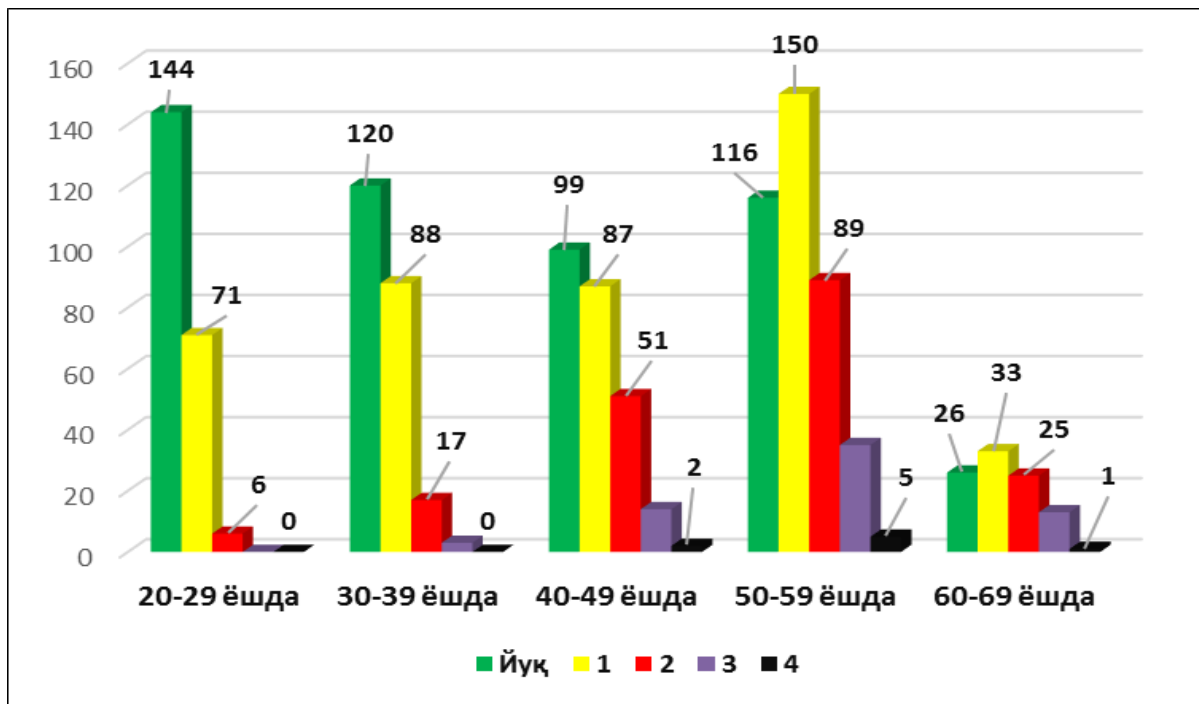
4-жадвал

МС нинг асосий таркибий қисмлари бўлмаган гуруҳдаги триглицеридлар ва қон босими кўрсаткичларининг даражалари

Ёш гуруҳи	Децил	Триглицерид	СҚБ	ДҚБ
20–29 ёшда	90%	1,870	132,6	80,3
30–39 ёшда	90%	1,930	133,9	87,4 *
40–49 ёшда	90%	1,966	132,2	84,7
50–59 ёшда	90%	2,019	138,5	85,1 *
60–69 ёшда	90%	2,020	141,8	80,8

ДҚБнинг юқори децилдаги кўрсаткичлари кўринишлари бироз фарк қилади. 40 ёшга қадар ДҚБнинг ўртача даражалари динамикаси САД даражалари динамикасига ўхшаш еди. 50-69 ёшлагиларда ДҚБ қон босими даражаси 30-39 ёшдагиларга нисбатан паст бўлиб чиқди. Шу билан бирга, 60-69 ёшдаги шахсларда ДҚБнинг ўртача кўрсаткичлари ишончли даражада янада пасайиши қайд қилинган. Шундай қилиб, гликемия, Кетле индекси, қон босими ва триглицеридлар даражалари динамикасининг турли тенденциялари аниқланди. Бундай ҳолат организмнинг турли ёш даврларидаги хусусиятлари ва беморларни соғлиғига бўлган муносабати билан боғлиқ бўлиши мумкин.

Диссертациянинг «Гипергликемиянинг турли кўринишларига боғлиқ метабolik синдромнинг асосий компонентларининг ҳолати», деб номланган тўртинчи бобида гипергликемиянинг турли ёш гуруҳларида МСнинг бошқа компонентлари билан боғлиқлиги кўриб чиқилган. Бунинг учун ҳар хил миқдордаги МС таркибий қисмларининг комбинациясининг индивидуал ёш гуруҳларида пайдо бўлиш частотаси ўрганилди (3-расм). Олинган маълумотларга кўра, МСнинг асосий компонентлари бўлмаган одамларнинг кўпи ёшлар орасида учрайди. Ёши ошгани сайин, МС компонентлари бўлмаганлар сони камаяди. Олинган маълумотлар ёшнинг МС компонентларининг кўпайишига олиб келишини кўрсатади. Шу билан бирга, 60–69 ёшдаги гуруҳда турли хил комбинациялар сони камлиги аввалги ёш даврларида беморлар орасида ўлим даражасининг юқорилигини кўрсатиши мумкин. Бу, ўз навбатида, метабolik синдромнинг кўплаб таркибий қисмлари бўлган беморлар сонини камайтиради.



3-расм. Муайян ёш гуруҳларида метабolik синдромининг асосий компонентларининг турли хил бирикмаларининг сони.

Кейинчалик МСнинг асосий компонентларининг ўзига хос бирикмалари турли ёшдаги гуруҳларда ўрганилди. Маълум бўлишича, (5-жадвалга қаранг), МС гуруҳининг турли компонентлари бирлаштириш частотаси ёш гуруҳларида сезиларли даражада фарқ қилади.

Ёши ортгани сайин кўпгина МС компонентларининг пайдо бўлиш частотаси кўпаймоқда. Шу билан бирга, ГТБ ва АГ каби МС асосий компонентлари кўпроқ тарқалганлигини таъкидлаш керак. Турли ёшдаги одамларда МС компонентларининг хар хил бирикмаларининг пайдо бўлиш частотаси сезиларли даражада фарқ қилади. Ёшлик даврида МС компонентларисиз ва бир ёки иккита компонент мавжуд бўлган ҳолатлар кўпроқ учрайди, масалан, фақат ГК. Аммо ГХнинг ГТБ ёки АГ билан бирикмаси бўлса, бундай комбинацияларнинг частотаси сезиларли даражада ошади. ГТБ ёки артериал гипертензия мавжудлиги ушбу ёшдаги ёш гуруҳларида ушбу таркибий қисмларнинг биргаликда ўтиши ҳолатларини оширади.

Ҳар хил ёшдаги одамларда МС компонентларининг турли хил бирикмаларининг пайдо бўлиш частотаси сезиларли даражада фарқ қилади. Ёшлик даврида МС компонентларисиз ва бир ёки иккита компонент мавжуд бўлган ҳолатлар кўпроқ учрайди, масалан, фақат ГХ. Аммо ГХнинг ГТБ ёки АГ билан бирикмаси бўлса, бундай комбинацияларнинг частотаси сезиларли даражада ошади. ГТБ ёки АГ мавжудлиги ушбу ёшдаги ёш гуруҳларида ушбу компонентларнинг биргаликда ўтиши ҳолатларини оширади.

**Турли ёшдаги шахсларда МСнинг компонентларини бирлаштириш
ҳолатлари**

МС компонентлари	20-29 ёшда n=221	30-39 ёшда n=228	40-49 ёшда n=253	50-59 ёшда n=395	60- 69 ёшда n=99
МС компонентлари йўқ	27,3% RT 43,4% CT	24,4% RT 37,7% CT	19,3% RT 26,9% CT	23,6% RT 21,0% CT	5,4% RT 19,4% CT
АГ+ГХ	1 9,1% RT 0,5% CT	2 18,2% RT 0,9% CT	1 9,1% RT 0,4% CT	6 54,5% RT 1,5% CT	1 9,1% RT 1,0% CT
АГ+ОТВ+ГХ	4 5,7% RT 1,8% CT	8 11,4% RT 3,5% CT	16 22,9% RT 6,3% CT	33 47,1% RT 8,4% CT	9 12,9% RT 9,2% CT
АГ+ГТБ	1 5,6% RT 0,5% CT	0 0,0% RT 0,0% CT	5 27,8% RT 2,0% CT	4 22,2% RT 1,0% CT	8 44,4% RT 8,2% CT
АГ+ГТБ+ГХ	0 0,0% RT 0,0% CT	0 0,0% RT 0,0% CT	5 29,4% RT 2,0% CT	7 41,2% RT 1,8% CT	5 29,4% RT 5,1% CT
АГ+ГТБ+ОТВ	1 1,8% RT 0,5% CT	5 8,8% RT 2,2% CT	15 26,3% RT 5,9% CT	27 47,4% RT 6,8% CT	9 15,8% RT 9,2% CT
ГХ	53 39,6% RT 24,0% CT	36 26,9% RT 15,8% CT	18 13,4% RT 7,1% CT	24 17,9% RT 6,1% CT	3 2,2% RT 3,1% CT
ОТВ+ГХ	17 14,8% RT 7,7% CT	23 20,0% RT 10,1% CT	30 26,1% RT 11,9% CT	38 33,0% RT 9,6% CT	7 6,1% RT 7,1% CT
МС	0 0,0% RT 0,0% CT	3 4,5% RT 1,3% CT	16 24,2% RT 6,3% CT	35 53,0% RT 8,9% CT	12 18,2% RT 12,2% CT
ГТБ	17 22,1% RT 7,7% CT	17 22,1% RT 7,5% CT	18 23,4% RT 7,1% CT	20 26,0% RT 5,1% CT	5 6,5% RT 5,1% CT
ГТБ+ГХ	19 30,6% RT 8,6% CT	11 17,7% RT 4,8% CT	6 9,7% RT 2,4% CT	22 35,5% RT 5,6% CT	4 6,5% RT 4,1% CT
ГТБ+ОТВ	5 7,0% RT 2,3% CT	7 9,9% RT 3,1% CT	21 29,6% RT 8,3% CT	33 46,5% RT 8,4% CT	5 7,0% RT 5,1% CT
ГТБ+ОТВ+ГХ	1 1,5% RT 0,5% CT	12 17,6% RT 5,3% CT	21 30,9% RT 8,3% CT	28 41,2% RT 7,1% CT	6 8,8% RT 6,1% CT

Еслатма: - РТ сатр бошига миқдори нисбий кўрсаткич ҳисобланади; - КТ-устун йиғиндисининг нисбий кўрсаткичи.

Диссертациянинг «Метаболик синдромда юракнинг ишемик касаллиги ва артериал гипертензия клиник кечшиига ёшнинг таъсири» деб номланган бешинчи бобда ёшнинг МСнинг компонентлари билан қўшилиб, юрак ишемик касаллиги учун хавф омили эканлиги маълум бўлди. Аниқландики, (6-жадвал) ёши ошгани сайин юрак ишемик касаллиги билан касалланиш сони кўпаймоқда.

6-жадвал

Ёши фарқ қилувчи гуруҳларда юрак ишемик касаллигининг турли шакллари билан касалланиш

Ёши	ЮИК йўқ	Илгари бўлиб ўтган МИ	Стенокардия	Оғриқсиз шакл
20–29 ёшда	211 95,5% RT 20,1% CT	0 0,0% RT 0,0% CT	2 0,9% RT 4,5% CT	0 0,0% RT 0,0% CT
30–39 ёшда	215 94,3% RT 20,5% CT	1 0,4% RT 3,7% CT	3 1,3% RT 6,8% CT	1 0,4% RT 6,2% CT
40–49 ёшда	224 88,9% RT 21,3% CT	5 2,0% RT 18,5% CT	9 3,6% RT 20,5% CT	6 2,4% RT 37,5% CT
50–59 ёшда	327 82,8% RT 31,1% CT	13 3,3% RT 48,1% CT	22 5,6% RT 50,0% CT	7 1,8% RT 43,7% CT
60–69 ёшда	73 73,7% RT 7,0% CT	8 8,1% RT 29,6% CT	8 8,1% RT 18,2% CT	2 2,0% RT 12,5% CT

Еслатма: - RT сатр бошига миқдори нисбий кўрсаткич ҳисобланади; - CT-устун йиғиндисининг нисбий кўрсаткичи.

Шу билан бирга, юрак ишемик касаллигининг барча кўринишларида ўсиши кузатилмоқда (миокард инфаркти, турғун стенокардия, оғриқсиз миокард ишемияси). Бироқ, ҳар бир ёш гуруҳида аралаш ўсиш мавжуд. Шундай қилиб, 20–39 ёшдаги одамларда коронар артерия касаллигининг оғриқли кўринишлари устунлик қилади. 40–49 ёшда – оғриқсиз миокард ишемияси ва миокард инфаркти. Катта ёшдаги гуруҳда миокард инфарктига чалинган одамлар кўпроқ. Ушбу маълумотлардан хулоса қилиш мумкинки, юрак томирлари касаллигининг оғриқли кўринишлари ёшларга хосдир. Кексайиб бориши билан касалликнинг оғриқсиз кўринишлари устун кела бошлайди. 60 ёшдан ошган одамларда миокард инфаркти ҳолатлари кўпинча кузатилади.

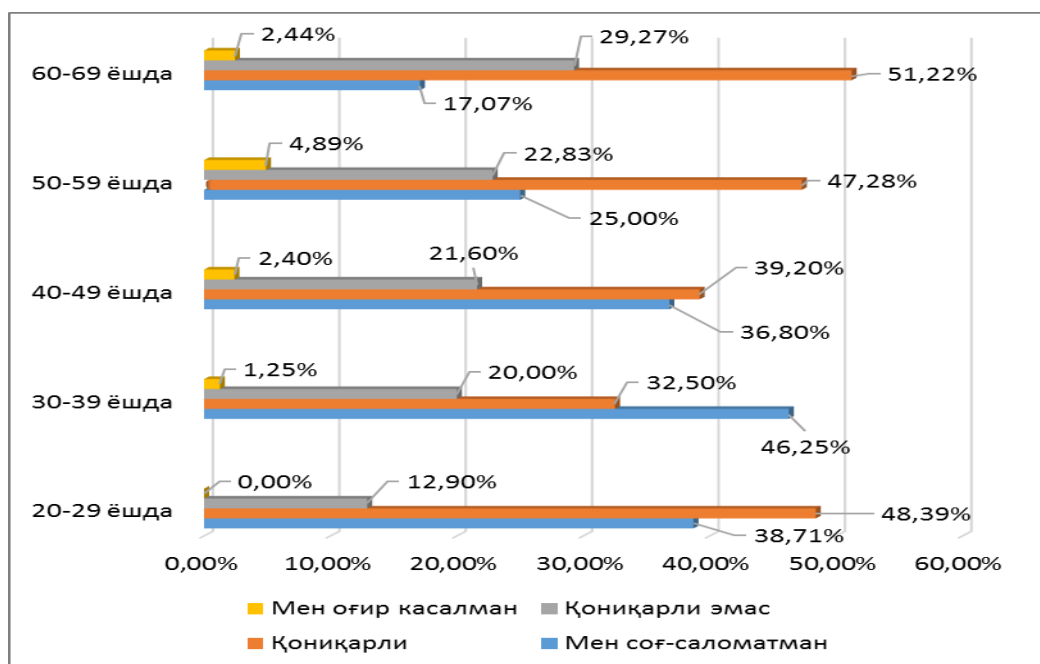
РИКИАТМ Хоразм филиалида даволанаётган 122 бемор орасида коронар юрак хасталигининг атипик ва оғриқсиз шакллари юқори частотаси аниқланди. Шу билан бирга, коронар юрак касаллигининг бундай кўринишларининг частотаси ёшга қараб ортади

Олинган натижалар асосида турли ёш даврларида МС хавфини ҳисоблаш алгоритми ва математик модели ишлаб чиқилди. Ҳар бир хавф омилининг ёки

метаболик синдромнинг ўзига хос оғирлиги асосида ҳар бир ёш гуруҳи учун юрак-қон томир хавфи ҳисоблаб чиқилган. Ушбу алгоритм ва хавфни ҳисоблаш моделини амалда қўллаш МС хавфи даражасини ўз вақтида аниқлашга имкон беради ва шу асосда даволаш-профилактика тадбирларини режалаштиради ва амалга оширади.

Диссертациянинг олтинчи боби “Ўз соғлиғининг ҳолатини баҳолаш ва ҳаётнинг турли ёш даврларида метаболик синдром билан оғриган беморлар орасида тиббий тавсияларни амалга ошириш” беморларни сўров усули ва тадқиқот маълумотларини объектив текширув натижалари билан таққослаш вақтида олинган маълумотларни беради. Ишнинг бу қисми муҳим аҳамиятга эга, чунки беморнинг терапевтик ва профилактика жараёнида фаол иштироки муваффақиятли даволаниш учун ҳал қилувчи омил ҳисобланади. ГТБ, АГ, ОТВ ва дислипидеми билан оғриган беморларда уларнинг саломатлигини баҳолаш ва тиббий тавсияларнинг бажарилиши ўрганилди.

Авторефератда ОТВ (Кетле индекси ≥ 25) ва семизлик (Кетле индекси ≤ 30) билан 461 одамлар орасида ўз соғлиғини баҳолаш бўйича тадқиқот натижалари тақдим этилган. ОТВ ва семизлик билан оғриган беморларга қуйидаги савол берилди: “Саломатлигингиз ҳолатини қандай баҳолайсиз?” Қуйидаги жавоблар қабул қилинди: 1. Мен соғ-саломатман. 2. Қониқарли. 3. Қониқарли эмас. 4. Мен оғир касалман. ОТВни бўлган одамлар орасида 20–29 ёшларда ўз саломатлигига энг кам танқидий баҳо берилиши аниқланди (2-расм). ОТВ билан хасталанган ёшлар орасида ўзларини касал деб ҳисоблайдиганлар топилмаган (4-расм). Шу билан бирга, ушбу ёш гуруҳида ОТВ билан 38.71% шахслар ўзларини соғлом деб ҳисоблашади (!). Ёши ошган



4-расм. Турли ёшдаги ортикча вазли беморлар томонидан ўз саломатлиги ҳолатини баҳолаш.

сари уларнинг тана вазнига нисбатан танқидий муносабати кучаяди. 50–59 ёшли ОТВ бўлган респондентлар орасида 4,89% ўзларини жиддий касал деб

ҳисоблашади. ОТВ билан хасталанган 60–60 ёшдаги беморларнинг 29,27% уларнинг соғлиғи қониқарсиз деб жавоб берди.

Муайян ташвиш респондентларнинг жуда катта қисми БМИ бўлишига қарамадан ўзларини соғлом деб ҳисоблашлари билан боғлиқ. Шунинг таъкидлаш лозимки, бундай беморлар сони 20-29 ёшда 38,71% дан, 30–39 ёшда 46,25% дан, 60–69 ёшда 17,07% гача камаяди.

ОТВга чалинган беморлар билан бирга, семиз беморлар ҳам интервью қилинди. Семиз беморларнинг 29,63% ўзларини соғлом деб ҳисоблашига алоҳида эътибор қаратиш лозим. 20–29 ёшдаги семиз беморларнинг 75% ўзларини касал деб ҳисобламайдилар. Ёш ошган сари бундай шахслар сони камайиб боради: 30–39 ёшда – 30,43%, 40–49 ёшда - 31,71%, 50–59 ёшда – 20,22%. 60–69 ёшдаги беморлар тана вазнини энг муносиб баҳолайдилар. Ушбу ёш гуруҳида барча семиз одамлар ўзларини касал деб ҳисоблашади. Умуман олганда, оғир ёки семириб кетган беморлар орасида 20–29 ёшдаги эркаларнинг 46,15% ва 30–39 ёшдагиларни 42,72% ўзларини соғлом деб ҳисоблайди.

МС ва миокард инфарктига учраган 122 бемор орасида ОТВ ва семизликка нисбатан танқидий муносабат аниқланди. РИКИАТМ Хоразм филиалида даволанган беморлар юрак-қон томир касалликлари учун муҳим хавф омили сифатида ИТМ ва семизликни 2 баробар кўпроқ баҳолайдилар.

Тақдим этилган маълумотлардан келиб чиқадики, умуман, ОТВ ва семизлик билан оғриган одамларда ўз соғлиғига етарлича даражада танқидий муносабат йўқ. Шу билан бирга, ўз соғлиғининг ҳолатига етарли даражада баҳо бермаслик ёш ва ўрта ёшдаги одамлар учун одатий ҳолдир. Шунинг таъкидлаш керакки, 60–69 ёшли ОТВ билан хасталанган шахсларни 68,29% ўз соғлиқларини “қониқарли” ва “мен соғломман” деб баҳолайдилар. Бу эса, ўз навбатида, аҳолининг ушбу тоифаси орасида тана вазнининг ортиши ҳақида хабардорликни ошириш ва эрта аниқлаш зарурлигини кўрсатади.

ХУЛОСАЛАР

«Ҳаётнинг турли даврларида метаболик синдромнинг тузилиши ва клиник аҳамияти» мавзусидаги фалсафа доктори (PhD) диссертацияси бўйича олиб борилган тадқиқотлар натижасида қуйидаги хулосалар тақдим этилди:

1. Эркак аҳоли ўртасида тўлиқ ва тўлиқ бўлмаган МС кенг тарқалган (20,7%). Ёш инсонлар орасида (20-29 ёш) битта ёки иккита компонентли МС кўпроқ учраши қайд этилди. 40 ёшдан сўнг МС компонентларининг сонини ошиши кузатилди. МСнинг таркибида учта ёки тўртта компонентларнинг биргаликда келиши асосий ўрин эгаллайди.

2. Ёш ўтиши билан метаболик синдромнинг учраш частотаси ва унинг асосий компонентларининг даражасини (ГТБ, АГ, семизлик ва дислипидемия) ўсиши кузатилади. Бу кўрсаткичлар 1 соатдан кейинги глюкозали юкламадан сўнгги гипергликемияга кам даражада характерли бўлиб, кўпроқ 2 соатдан кейинги гипергликемияда яққол ифодаланган ва 2 типдаги қандли диабетда энг юқори кўрсаткичлар аниқланди.

3. Популяциянинг ёши ошиши билан гликемик эгриликнинг симпатоадренал фазанинг бузилишлари учраш частотаси камаяди ва вагоинсуляр фазанинг бузилишлари ортади. Симпатоадренал фазаси патологияси зарб индекси ва систолик АКБ ошишига кўпроқ таъсир кўрсатади. ЮИКнинг атипик ва огриксиз шакллари, шунингдек периферик кон томирларининг каршилиги кўпроқ ошиши вагоинсуляр фазанинг бузилишларида кузатилади.

4. Метаболик синдромли эркаклар орасида ўз соғлигининг ҳолатини нотўғри баҳолаш мавжуд. Ортиқча тана вазни ёки семизлик бўлишига карамай, 20–29% ёшдаги эркакларнинг 41,39% ва 30–39 ёшли эркакларнинг 34,06% ўзларини соғлом деб ҳисоблашади. 50 ёшдан ошган эркаклар саломатлигини янада холис баҳолайди. Ортиқча тана вазни ёки семизлик булган 60–69 ёшли кекса эркаклар орасида, фақат 17,07% ўзларини соғлом деб ҳисоблайди.

**НАУЧНЫЙ СОВЕТ PhD.04/30.09.2020.Tib.123.01 ПО ПРИСУЖДЕНИЮ
УЧЕНЫХ СТЕПЕНЕЙ ПРИ УРГЕНЧСКОМ ФИЛИАЛЕ
ТАШКЕНТСКОЙ МЕДИЦИНСКОЙ АКАДЕМИИ**

**УРГЕНЧСКИЙ ФИЛИАЛ ТАШКЕНТСКОЙ МЕДИЦИНСКОЙ
АКАДЕМИИ**

БЕКМАТОВА ШАХЛО КАДАМОВНА

**СТРУКТУРА МЕТАБОЛИЧЕСКОГО СИНДРОМА И ЕГО
КЛИНИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ В РАЗЛИЧНЫЕ ПЕРИОДЫ ЖИЗНИ**

14.00.05 - Внутренние болезни

**АВТОРЕФЕРАТ ДИССЕРТАЦИИ
ДОКТОРА ФИЛОСОФИИ (PHD) ПО МЕДИЦИНСКИМ НАУКАМ**

УРГЕНЧ – 2021

Тема диссертации доктора философии (PhD) по медицинским наукам зарегистрирована в Высшей аттестационной комиссии при Кабинете Министров Республики Узбекистан за № В2018.2.PhD/Tib622.

Диссертация выполнена в Ургенчском филиале Ташкентской медицинской академии.

Автореферат диссертации на трех языках (узбекский, русский, английский (резюме)) размещен на веб-странице Научного совета (www.urgfiltma.uz) и Информационно-образовательного портала «ZiyoNet» (www.ziynet.uz).

Научный руководитель:

Каюмов Улугбек Каримович
доктор медицинских наук, профессор

Официальные оппоненты:

Жаббаров Озимбай Отаханович
доктор медицинских наук, доцент

Шодикулова Гуландом Зикрияевна
доктор медицинских наук, доцент

Ведущая организация:

Андижанский государственный медицинский институт

Защита диссертации состоится «_____» _____ 2021 г. в _____ часов на заседании Научного совета PhD.04/30.09.2020.Tib.123.01 при Ургенчском филиале Ташкентской медицинской академии. Адрес: 220100, Хорезмская область, г. Ургенч, улица Аль-Хорезмий, 28. Тел./факс: (+99862) 224-84-84), e-mail: ttaurgfil@umail.uz

С диссертацией можно ознакомиться в Информационно-ресурсном центре Ургенчского филиала Ташкентской медицинской академии (зарегистрирована за №_____). Адрес: 220100, Хорезмская область, г. Ургенч, улица Аль-Хорезмий, 28. Тел./факс: (+99862) 224-84-84)

Автореферат диссертации разослан «_____» _____ 2021 года.

(реестр протокола рассылки № _____ от «_____» _____ 2021 года.

Р.Ю. Рузибаев

Председатель Научного совета по присуждению учёных степеней, доктор медицинских наук

З.Ф. Джуманиязова

Учёный секретарь Научного совета по присуждению учёных степеней, кандидат медицинских наук, доцент

Р.Б. Абдуллаев

Председатель научного семинара при Научном совете по присуждению учёных степеней, доктор медицинских наук, профессор

ВВЕДЕНИЕ (аннотация диссертации (PhD) доктора философии)

Актуальность и востребованность темы диссертации. Одной из наиболее важных проблем современной медицинской науки и практики является метаболический синдром (МС). Этот синдром включает в себя несколько заболеваний и факторов риска, в том числе: ожирение и избыточную массу тела (ИМТ), артериальную гипертензию (АГ), нарушение толерантности к глюкозе (НТГ), дислиппротеидемию. МС приводит к развитию многих заболеваний, а также к их более тяжелому клиническому течению и ранней смерти пациентов. Основные компоненты МС «...вместе с инсулинорезистентностью, которая считается главным элементом...»¹ этого синдрома, приводят к значительному увеличению риска сердечно-сосудистых заболеваний. Распространенность МС в мире составляет 20-30%. При этом, по мере увеличения возраста также растёт и частота встречаемости МС среди населения. В то же время наблюдается рост частоты этого синдрома среди молодежи. У лиц с МС риск развития инфаркта миокарда и мозгового инсульта увеличивается в 20-25 раз. Учитывая вышеизложенное, важное значение имеет разработка эффективных методов ранней диагностики, профилактики и лечения МС.

Во многих странах мира проводятся научные исследования по изучению МС и его значения в клиническом течении различных заболеваний. Установлены основные компоненты МС, а также факторы риска этого синдрома. Результаты исследований, проведенных в различных регионах мира, доказали, что возраст человека является независимым фактором риска многих заболеваний. Однако, остаются недостаточно изученными вопросы о состоянии основных компонентов МС в зависимости от категорий гипергликемии у лиц различного возраста. Поэтому, продолжаются научные работы по анализу клинического течения МС и связанных с ним заболеваний в различные возрастные периоды. Эти сведения необходимы для разработки программ по ранней диагностике и профилактике МС, так и связанных с ним заболеваний у лиц различного возраста.

Развитие медицинской сферы в нашей стране предусматривает особое внимание адаптации медицинской системы к международным требованиям, включая диагностику, лечение и профилактику осложнений различных заболеваний, в том числе и метаболического синдрома, с учётом возрастных особенностей. В стратегии действий по пяти приоритетным направлениям развития Республики Узбекистан в 2017-2021 годах определены такие задачи как «...реализация комплексных мер, направленных на улучшение и укрепление здоровья населения, снижение уровня заболеваемости, профилактику заболеваний, связанных с питанием, и увеличение продолжительности жизни...»². Из этого следует, что изучение структуры и клинической значимости метаболического синдрома в разные периоды жизни,

¹ Bourebaba Y. et al. Biomedicine & Pharmacotherapy, Volume 134, 2021, 111113

² Указ Президента Республики Узбекистан «О стратегии действий по дальнейшему развитию республики узбекистан» за № УП 4947 от 7 февраля 2017 года

в результате изменения качества жизни в подростковом возрасте при увеличении продолжительности жизни, обоснование его привязанности к различным заболеваниям сердечно-сосудистой системы является одним из актуальных научных направлений.

Данное диссертационное исследование, направлено на предупреждение формирования метаболического синдрома и связанных с ним сердечно-сосудистых заболеваний (ССЗ) и способствует решению задач, определенных в Указах Президента Республики Узбекистан от 7 февраля 2017 года УП за №4947 «О Стратегии действий развития Республики Узбекистан», от 16 марта 2017 года УП за №4985 «О мерах по дальнейшему совершенствованию неотложной медицинской помощи», от 7 декабря 2018 года УП за №5590 «О комплексных мерах по коренному усовершенствованию системы здравоохранения Республики Узбекистан», Постановлениях Президента от 20 июня 2017 года ПП за №3071 «О мерах по дальнейшему развитию специализированной медицинской помощи населению Республики Узбекистан в 2017-2021 годы», а также задач, обозначенных в других нормативно-правовых документах, касающихся деятельности в данном направлении.

Соответствие исследования приоритетным направлениям развития науки и технологий республики. Диссертационная работа соответствует приоритетным направлениям науки и технологий Республики Узбекистан VI. «Медицина и фармакология».

Степень изученности проблемы. В большинстве стран мира проводятся исследования по метаболическому синдрому. Следует отметить, что в отдельных исследованиях количество компонентов, включаемых в МС различается. Вместе с тем, ИР, АГ, ожирение, ИМТ и гиперлипидемия остаются основными компонентами метаболического синдрома. Исследования в различных странах мира указывают на наличие связи между МС, ССЗ и возрастом. Во многих исследованиях доказана высокая значимость МС в развитии различных заболеваний сердечно-сосудистой системы (ССС), сахарного диабета 2 типа (СД-2) и повышенной смертности от них (Belete R. Et al., 2021; IDF Atlas, 2019; ADA, 2019; William T.C., Griffin P.R., 2021. Заболеваемость метаболическим синдромом часто совпадает с заболеваемостью ожирением и диабетом 2 типа (один из результатов МС). Согласно данным NHNES, в течение 1988–2010 гг. средний ИМТ в США каждый год увеличивался на 0,37% (без достоверных различий у мужчин и женщин), а окружность талии (ОТ) увеличивалась больше у мужчин, чем у женщин соответственно на 0,37% и 0,27% в год. Согласно данным CDC (Центр по контролю и профилактике заболеваемости), опубликованным в 2020 году, в США 34,2 миллиона людей в возрасте старше 18 лет (или 10,5% взрослого населения) имели диабет 2 типа (СД2). Более чем каждый пятый из них (21,4%) не знал о наличии у него диабета. При этом, 88 миллионов человек старше 18 лет страдают преддиабетом (34,5% взрослого населения США). С возрастом частота СД2 увеличивается и у лиц старше 65 лет достигает 26,8%. Заболеваемость СД 2 типа увеличивалась с возрастом, достигая 25,2% среди

пожилых людей в США (65 лет и старше). Распространенность преддиабета или МС среди пожилых людей была примерно в три раза больше.

Значение МС в качестве ФР ССЗ и высокой смертности от них доказана (Wenwen Yang et al., 2021). Однако, отдельные патогенетические механизмы развития сердечно-сосудистых заболеваний при синдроме инсулинорезистентности остаются недостаточно изученными. Одним из таких факторов является возраст пациента. Старение организма связано со многими причинами. В то же время с возрастом организма меняется гормональный статус. Это, в свою очередь, может повлиять на активность симпатoadреналовой и вагоинсулярной фаз гликемии после нагрузки глюкозой. Изменения активности различных фаз гликемической кривой могут влиять не только на углеводный обмен, но и на гемодинамику и другие функции организма. Согласно результатам многолетних исследований, по мере увеличения возраста больных происходит также и повышение отрицательного влияния метаболического синдрома на формирование и более тяжёлое течение различных заболеваний (Lind, L. et al., 2021; Niederseer D. et al., 2021). Однако, остаются недостаточно изученными вопросы о роли МС и его основных компонентов в различные возрастные периоды. К настоящему времени имеются убедительные доказательства тесной связи сахарного диабета с возрастом (Бероева М.Р., Мкртумян А.М., 2020; Urrutia, I., et al., 2021). Однако, на сегодняшний день недостаточно сведений о влиянии возраста на нарушение различных фаз гликемической кривой. Между тем, НТГ через 2 часа после нагрузки, в определённом смысле, может служить маркером инсулинорезистентности. НТГ может рассматриваться как старение инсулярного аппарата. Вместе с тем, формирование НТГ уже в молодом возрасте не подтверждает такую точку зрения (Saklayen MG., 2018). Поэтому, уточнение роли МС и одного из его основных компонентов - НТГ в формировании заболеваний по мере старения организма может сыграть решающую роль в их первичной и вторичной профилактике и, как результат, снижение сердечно-сосудистого риска.

На протяжении многих лет в Узбекистане проводятся научные исследования по МС. В нескольких исследованиях изучалась эпидемиология МС (Каюмов У.К. и др., 1980, 2020; Жураева Х.И., 2008; Исмаилов С.И., 2016, 2019; Алиханова М.Н., 2016, 2018). Изучено значение МС в патологии почек (Даминова К.М., 2011). Дана оценка патогенетическим аспектам симпатoadреналовой системы у больных с сердечно-сосудистыми заболеваниями (Ўзбекова Н.Р., 2014). Показаны фенотипические и генотипические особенности узбекской популяции в развитии диабетической нефропатии и роль учёта некоторых компонентов МС (Жаббаров О.О., Даминов Б.Т., 2019). Выявлена связь между МС и дисбиозом кишечника (Холбоев С.Д., 2010). Исследования в Приаралье показали важную роль основных компонентов МС в формировании “конечных точек” (Каландарова У.А., 2020), а также недостаточную информированность женского населения о факторах риска (Мусаев М.Р., 2006).

Таким образом, в изучении метаболического синдрома достигнуты достаточно хорошие результаты. Однако, следует признать, что в литературе недостаточно сведений об особенностях организма в различные возрастные периоды при различных категориях основных компонентов метаболического синдрома. Требуют своего решения вопросы роли возраста на состояние различных фаз гликемической кривой. Поэтому, представляется целесообразным изучить структуру метаболического синдрома и динамику развития его основных компонентов в различные возрастные периоды.

Связь диссертационного исследования с планами научно-исследовательских работ высшего образовательного учреждения, где выполнена диссертация. Диссертационное исследование выполнено в соответствии с планом научно-исследовательских работ Ургенчского филиала Ташкентской медицинской академии за № 000001 «Влияние неблагоприятных экологических условий Приаралья на здоровье человека и изучение течения, распространения заболеваний, диагностики и разработки новых методов лечения» (2018-2022 гг)

Цель исследования заключается в разработке предложений и рекомендаций по снижению сердечно-сосудистого риска у больных метаболическим синдромом в различные возрастные периоды.

Задачи исследования:

определить структуру и основные характеристики метаболического синдрома в различных возрастных группах;

обосновать влияние возраста на состояние компонентов метаболического синдрома при различных формах гипергликемии;

определить влияние возраста на клиническое течение ишемической болезни сердца и артериальной гипертензии при метаболическом синдроме;

оценить выполнение медицинских рекомендаций и отношение к своему здоровью у пациентов с метаболическим синдромом разного возраста.

Объект исследования: 122 пациента 40-60 лет, которые наблюдались в Хорезмском филиале Республиканского специализированного научно-практического медицинского центра кардиологии, а также данные обследования 1196 мужчин города Ташкента в возрасте 20-69 лет, в том числе 260 человек у которых не были выявлены основные компоненты МС (контрольная группа).

Предметом исследования явились венозная и капиллярная кровь для определения биохимических показателей, ЭКГ, ЭхоКГ, данные антропометрии и опроса пациентов.

Методы исследования. При выполнении работы проводились клинические, лабораторные и инструментальные исследования, а также статистическая обработка полученного материала.

Научная новизна исследования заключается в следующем:

впервые показано, что структура и основные характеристики метаболического синдрома у пациентов разного возраста связаны с нарушением различных фаз гликемической кривой;

на основании анализа клинического течения метаболического

синдрома в разных возрастных группах было установлено, что роль возраста в повышении уровня сердечно-сосудистого риска зависит от сочетания различных категорий гипергликемии с артериальной гипертензией и избыточным весом.

впервые установлено, что клиническое течение ишемической болезни сердца и артериальной гипертензии зависит от возраста больного и активности симпатoadреналовой и вагоинсулярной фаз гликемической кривой в различные возрастные периоды;

впервые среди пациентов с метаболическим синдромом разного возраста изучено выполнение медицинских рекомендаций в начальный период заболевания и отношение пациентов к своему здоровью.

Практические результаты исследования заключаются в следующем:

разработана цифровая программа оценки риска сердечно-сосудистых заболеваний, основанная на прогностической значимости основных компонентов метаболического синдрома у лиц различного возраста, предназначенная для практики терапевтов, кардиологов, геронтологов и врачей общей практики.

обоснована прогностическая значимость и целесообразность коррекции нарушения симпатoadреналовой фазы гликемической кривой с целью профилактики развития сахарного диабета 2 типа и формирования сердечно-сосудистых заболеваний;

для практики здравоохранения разработан алгоритм, позволяющий в условиях поликлиники осуществлять раннюю диагностику риска формирования сердечно-сосудистых заболеваний у пациентов, страдающих метаболическим синдромом;

определены характерные для обследованной популяции пограничные значения средних уровней основных компонентов метаболического синдрома для мужчин различного возраста

Достоверность результатов исследований обосновывается правильностью использованного в работе теоретического подхода, применением адекватных и высокоспецифичных, современных, взаимодополняющих клинических, инструментальных, биохимических методов исследования, достаточным числом пациентов и точностью результатов проведенных анализов, подвергнутых статистической обработке, рациональной оценкой и адекватной интерпретацией собственных результатов автора с данными других исследований, а также одобрением полученных результатов соответствующими уполномоченными структурами.

Научная и практическая значимость результатов исследования.

Научная значимость результатов исследования заключается в том, что расширены теоретические представления о патогенезе сердечно-сосудистых заболеваний у больных различного возраста, что обосновано новыми данными о клиническом течении ишемической болезни сердца при патологии симпатoadреналовой и вагоинсулярной фаз гликемической кривой

Практическая значимость результатов исследования заключается в том, что на основании полученных данных можно критически оценить состояние

основных компонентов метаболического синдрома, выбрать пути профилактики и лечения, а также прогнозировать риск сердечно-сосудистых и других коморбидных к этому синдрому заболеваний в различные периоды жизни.

Внедрение результатов исследования. На основании результатов научных исследований по изучению структуры и клинического течения метаболического синдрома в разных возрастных группах:

утверждены методические рекомендации "Алгоритм профилактики артериальной гипертензии при МС" (заключение Министерства здравоохранения от 9 октября 2020 года № 8Н-Р/349) разработанные для первичной и вторичной профилактики артериальной гипертензии у пациентов с МС. Данная методическая рекомендация дала возможность путём своевременного проведения лечебно-профилактических мероприятий снизить сердечно-сосудистый риск у пациентов с МС;

в учреждения практического здравоохранения в частности, в клинику Ургенчского филиала ТМА, Хорезмского филиала РЦЭМП, медицинское объединение Управления внутренних дел Хорезмской области, Городского медицинского объединения Хорезмской области (заключение Министерства здравоохранения № 8н/54 от марта 2021 г.) внедрены результаты, полученные в части повышения качества диагностики и лечения пациентов с метаболическим синдромом.

Полученные результаты дают возможность диагностики ранних проявлений метаболического синдрома и предотвращение осложнений, связанных с этим синдромом, снижение частоты нарушений симпатoadреналовой фазы гликемической кривой с увеличением возраста населения и предупреждения нарушений вагоинсулярной фазы, увеличения ударного индекса и систолического артериального давления при нарушениях симпатoadреналовой фазы, а также роста периферического сопротивления сосудов и частоты безболевых и атипичных форм ИБС

Апробация результатов исследования. Результаты диссертации были доложены и обсуждены на 7 научных форумах, в том числе 2 зарубежных и 5 республиканских научно-практических конференциях.

Публикация результатов исследования. По материалам диссертации опубликовано всего 15 научных работ, в том числе 5 журнальных статей. Из них 3 в научных изданиях, рекомендованных ВАК Республики Узбекистан для публикации основных научных результатов диссертации, в том числе 2 в республиканских и 1 - в международном журнале.

Структура и объем диссертации. Диссертация оформлена в традиционном стиле. Она включает в себя введение, шесть глав, заключение и список использованной литературы. Объём диссертации составляет 117 страниц.

ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИССЕРТАЦИИ

Во **Введении** обоснована актуальность темы диссертации, её востребованность, изложены цель, задачи диссертации, описаны объект и предмет исследования, обосновано соответствие данного исследования приоритетным направлениям развития науки и техники Республики Узбекистан, изложены научная новизна и значение работы для практического здравоохранения, дана информация об опубликованных работах и описана структура диссертации.

Первая глава диссертации представляет собой обзор литературы в котором представлены **«Современные представления о метаболическом синдроме, его основных компонентах и факторах риска»** приведены современные сведения о частоте МС и его основных компонентов в различных возрастных группах. Вместе с этим, показано роль различных факторов риска формирования МС. Описаны патогенетические механизмы формирования ССЗ при МС в различные возрастные периоды. В обзоре литературы дано обоснование актуальности темы и целесообразности проведения данного исследования.

Вторая глава диссертации **«Характеристика клинического материала и методов исследования»** включает в себя сведения об общей характеристике обследованного контингента и лиц из контрольной группы, клинических и инструментальных, а также лабораторных и статистических методов исследования. Вместе с тем, в процессе обследования больных применялся опросник, который включал сведения по анамнезу и клиническим симптомам болезни, а также вопросы, отражающие отношение к своему здоровью и состояние выполнения ими врачебных рекомендаций. Под наблюдением находились 122 пациента с МС получавших лечение в Хорезмском филиале Республиканского специализированного научно-практического медицинского центра кардиологии. Вместе с тем, анализировались данные 1196 мужчин в возрасте 20-69 лет из неорганизованного населения города Ташкента.

Инструментальные методы: проведение ЭКГ исследования в покое в 12 общепринятых отведениях; анализ состояния артериального давления (АД) основывался на средних данных двух измерений АД. Артериальная гипертензия диагностировалась при выявлении следующих значений АД (в мм.рт.ст.): систолическое артериальное давление (САД) равно/более 140 и (или) диастолическое артериальное давление (ДАД) равно/более 90. При оценке АД руководствовались критериями действующей классификации (WHO, 1999) и выделяли следующие категории АД: оптимальное (систолическое АД менее 120 и/или диастолическое АД более 80); нормальное (систолическое АД 120-129 и/или диастолическое АД 80-84); высокое нормальное (систолическое АД 130-139 и/или диастолическое АД 85-89); 1 степень АГ (систолическое АД 140-159 и/или диастолическое АД 90-99); 2 степень АГ (систолическое АД 160-179 и/или диастолическое АД 100-109); 3 степень АГ (систолическое АД >180 и/или диастолическое АД >110). Учитывая то, что настоящей работе АГ изучали в качестве одного из компонентов МС, все

категории АД рассматривались в двух группах: первая группа – лица с нормальным АД: САД равно или менее 139 и ДАД равно или менее 89, вторая группа – это пациенты с АГ - САД равно или более 140, а также лица с ДАД равно или более 90 независимо от показателей САД. Наряду с этим, в группу с АГ включались лица, у которых в момент обследования АД было нормальным, но они находились на антигипертензивной терапии предшествующих обследованию;

- избыточная масса тела и ожирение выявлялись по критериям предложенным Международной группы по ожирению (1997): при уровне индекса Кетле (вес(кг)/рост(м)²) ≥ 25 но < 30 фиксировалась ИМТ, а уровни индекса Кетле ≥ 30 принимали за ожирение.

Биохимические исследования. В работе изучены средние уровни триглицеридов (ТГ), общего холестерина (ХС) и β -липопротеидов (β -ЛИП). Критерии диагностики гиперлипидемии: гиперхолестеринемия (ГХ) выявлялась при уровне ХС более 6,1 ммоль/л, гипертриглицеридемия (ГТГ) - ТГ более 1,7 ммоль/л, гипербетталипопротеидемия (Г- β -ЛИП) - β -ЛИП более 55 опт.ед.; состояние обмена глюкозы проводили по показателям теста толерантности к глюкозе (ТТГ). При этом, определяли уровни глюкозы крови натощак, через один и два часа после сахарной нагрузки (75 гр. глюкозы растворённой в 250 мл воды). Использованные критерии (ммоль/л): нормальная толерантность к глюкозе: натощак < 6.1 и гликемия через 2 часа < 7.8 ; гипергликемия натощак 6.1-7.0 и гликемия через 2 часа < 7.0 ; НТГ - гликемия натощак < 7.0 и гликемия через 2 часа $\leq 7,8$, но < 11.1 ; сахарный диабет: гликемия натощак $> 7,0$ и гликемия через 2 часа > 11.1 . Нарушение симпатоадренальной фазы гликемической кривой фиксировали при уровне гликемии через один час после сахарной нагрузки ≤ 8.8 . При уровне гликемии через 2 часа выше 7.8-11.1 фиксировали патологию второй фазы гликемической кривой. Гликозилированный гемоглобин (HbA1c) изучали в венозной крови колориметрическим методом. Уровни HbA1c ниже 5,7% считали нормальным, показатели от 5,7% до 6,4% оценивали как НТГ, а при уровнях HbA1c превышающими 6,4% диагностировали сахарный диабет.

Статистическая обработка осуществлена с помощью программного обеспечения MedCalc (<https://www.medcalc.org>). Изучены интенсивные и средние значения, средние показатели количественных переменных, а также и их среднеквадратические отклонения (M; $\pm \delta$), кроме того использовали корреляционный анализ (коэффициент корреляции - r). Для оценки статистической значимости выявленных различий изучаемых показателей использовали критерий Стьюдента (t).

Третья глава диссертации «**Основные характеристики метаболического синдрома в различных возрастных группах**» посвящена вопросам распространённости МС и основных его компонентов. Учитывая важную роль гипергликемии в формировании МС и коморбидных к нему заболеваний, была изучена частота различных категорий гипергликемии отдельных возрастных периодах (рис.1). Согласно полученным данным, нарушение гликемии натощак до 40 лет встречается реже, чем в последующие

возрастные периоды. При этом, наиболее существенный прирост этой категории гипергликемии отмечается после 60 лет.

Напротив, случаи повышения уровня глюкозы через 1 час после нагрузки глюкозой последовательно увеличиваются до 50 лет. Затем наблюдается некоторое снижение частоты этой категории гипергликемии. С наибольшей закономерностью изменяется уровень глюкозы через 2 часа после нагрузки. Эта категория гипергликемии последовательно возрастает от 4,11% у лиц 20-29 лет до 5,86% в возрасте 60-69 лет.

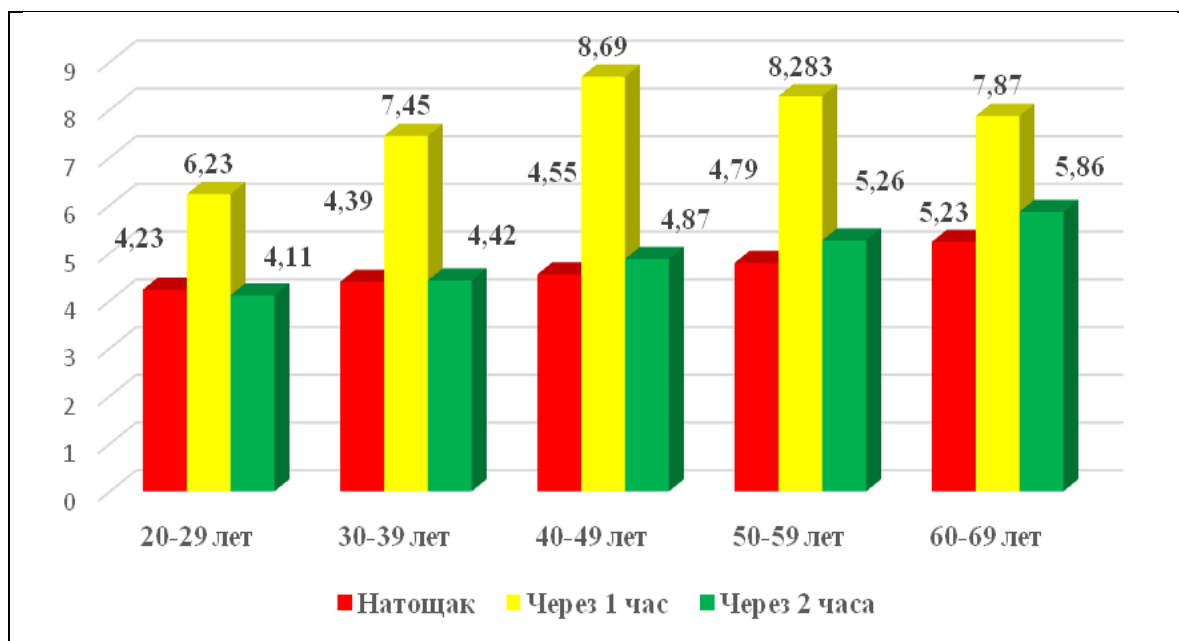


Рис. 1. Средние уровни тощаковой и постнагрузочной гликемии у лиц различного возраста

Из этих данных можно следует, что с возрастом снижается активность вагоинсулярной фазы. Вместе с тем, активность симпатоадреналовой фазы возрастает до 50 лет, а затем её активность снижается. Полученные данные в определённой мере характеризуют степень риска возраста в отношении гипергликемии в целом и нарушения симпатоадреналовой и вагоинсулярной фаз в частности.

Однако, для оценки значимости гипергликемии в качестве фактора риска представляют интерес сведения о соотношении активности этих фаз. Поэтому, были проанализированы гликемические коэффициенты, которые показывают соотношение гликемии натощак и после сахарной нагрузки (рис.2). Полученные данные указывают на то, что гипергликемический коэффициент (ГиперК) с возрастом увеличивается. Это свидетельствует о нарастании с возрастом активности симпатоадреналовой фазы постнагрузочной гликемии. Вместе с тем, постгликемический коэффициент (ПостК) увеличивается до возраста 40-49 лет, а затем снижается. Такую динамику можно объяснить тем, что после 50 лет снижается способность организма утилизировать поступившую в кровь глюкозу. Показатели гликемического коэффициента (ГликК) возрастают до 50 лет, а затем снижаются.

Результаты исследования указывают на то, что с возрастом наблюдается повышение активности симпатoadреналовой фазы и снижение вагоинсулярной активности в организме. На основании этого можно считать, что возраст является фактором риска НТГ. По мере увеличения возраста снижается способность организма в достаточной мере утилизировать поступившую в него глюкозу.

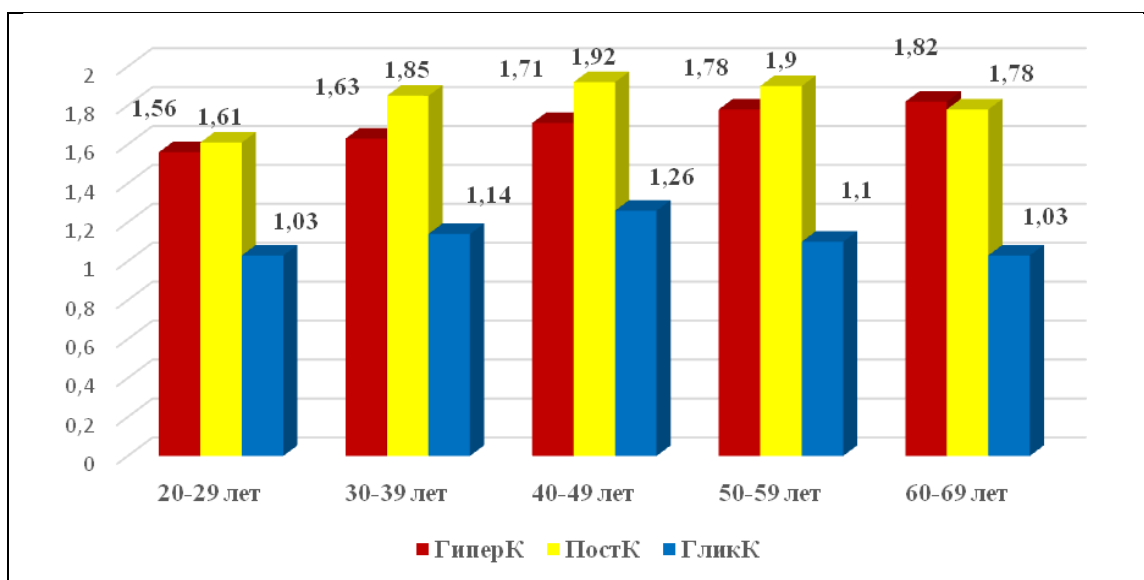


Рис. 2. Средние уровни коэффициентов гликемии у лиц различного возраста

Далее была изучена структура АГ в различных возрастах. Установлен важный факт - более половины из числа всех случаев АГ относятся к 1 степени и только у каждого десятого пациента выявлена АГ 3 степени (табл.1). Показано, что уже в возрасте 20-29 лет имеют место случаи АГ 1 и 2

Таблица 1

Частота различных степеней АГ в отдельные возрастные периоды (в%)

Степень АГ	20-29 лет n=221	30-39 лет n=228	40-49 лет n=253	50-59 лет n=395	60-69 лет n=99
Степень 1	4,07	7,89	13,83 *	13,42	19,39 *
Степень 2	0,00	0,44	3,95*	10,63*	13,27
Степень 3	0,00	0,88	1,98	3,04 *	5,10

Примечание: *- достоверность различий относительно предыдущей возрастной группы

степени, а случаи АГ 3 степени встречаются только после 30 лет. Следует отметить, что среди лиц 30-39 лет частота АГ 1 и 2 степени в 2 раза выше, чем в возрасте 20-29 лет. Прирост частоты АГ 2 и 3 степени в большей степени выражен между группами 30-39 лет и 40-49 лет. Также большой прирост частоты АГ 2 и 3 степени отмечен между возрастными периодами 40-49 лет и 50-59 лет. Исходя из представленных данных можно заключить, что АГ начинает формироваться уже в молодом возрасте. При этом, прирост АГ начинается уже после 30 лет. Эти факты указывают на целесообразность

начала профилактических мероприятий в отношении АГ уже в молодом возрасте.

Для оценки массы тела применялся индекс Кетле, отражающий ростовесовые соотношения. Согласно полученным данным (табл.2), величина индекса Кетле последовательно повышается по мере увеличения возраста. Следует отметить также и то, что достоверное увеличение величины индекса Кетле имеет место уже после 30 лет. Однако, наибольший прирост массы тела наблюдается после 50 лет. Для успешного лечения и профилактики МС важное значение имеет информация о пограничных уровнях гликемии, массы тела, триглицеридов и АД в различном возрасте. Однако, простое вычисление средних уровней изучаемых показателей в популяции, даже с применением «отрезных точек», не всегда могут дать желаемый результат.

Таблица 2
Показатели массы тела (индекс Кетле) в различные возрастные периоды

Возраст	20-29 лет	30-39 лет	40-49 лет	50-59 лет	60-69 лет
n	221	228	253	395	99
Среднее	0,222	0,246*	0,259*	0,266**	0,274**
SD	0,02954	0,03891	0,03717	0,04010	0,04447
Критерий X ²	<0,0001	0,0015	<0,0001	<0,0001	0,0417

Примечание: * - достоверность различий относительно возрастной группы 20-29 лет.

Дело в том, что при таком анализе на конечный результат влияют различные факторы риска (НТГ, СД, ожирение, ИМТ и гипертриглицеридемия). Поэтому, была выделена группа лиц, у которых не были выявлены эти факторы риска. Среди них были изучены уровни гликемии, АД, массы тела и триглицеридов в верхнем дециле (90% «отрезная точка») в каждой возрастной группе (табл.3).

Таблица 3
Уровни гликемии и массы тела в группе без основных компонентов МС

Возраст	Дециль	Глюкоза натощак	Глюкоза через 1 час	Глюкоза через 2 часа	Индекс Кетле
20-29 лет	90%	4,783	8,067	5,006	25,372
30-39 лет	90%	4,917	8,250	5,167	28,324*
40-49 лет	90%	5,089	8,311	5,000	28,829 *
50-59 лет	90%	4,833	8,156	5,106	28,718 *
60-69 лет	90%	5,278	8,633	5,328	29,527 *

Согласно полученным данным, показатели индекса Кетле и уровни гликемии (кроме гликемии через 2 часа после нагрузки глюкозой) в верхнем дециле, последовательно увеличиваются от 20 до 50 лет. В возрасте 50-59 лет

имеет место некоторое снижение уровня этих показателей. Затем, в возрасте 60-69 лет их уровни повышаются.

Аналогичное изучение уровней триглицеридов в верхнем дециле показало (табл.4), что уровни триглицеридов последовательно увеличиваются с возрастом. Уровни САД повышаются до 40 лет, затем в возрасте 40-49 лет незначительно снижаются, а после 50 лет наблюдается рост этого показателя. В отношении ДАД имеет место несколько иная ситуация. До 40 летнего возраста наблюдается примерно такая же динамика средних уровней ДАД, как и в отношении САД. В возрасте 50-69 лет уровни ДАД ниже, чем в возрасте 30-39 лет. Однако, после 60 лет уровни ДАД оказались ещё ниже.

Таблица 4

Уровни триглицеридов и АД в группе без основных компонентов МС

Возраст	Дециль	Триглицериды (ммоль/л)	САД (мм.тр.ст.)	ДАД (мм.тр.ст.)
20-29 лет	90%	1,870	132,6	80,3
30-39 лет	90%	1,930	133,1	87,4 *
40-49 лет	90%	1,966	132,2	84,7
50-59 лет	90%	2,019	138,5 *	85,1 *
60-69 лет	90%	2,020	141,8 *	80,8

Таким образом, получены неоднозначные данные о динамике уровней гликемии, индекса массы тела, АД и триглицеридов. Такая ситуация может быть связана с возрастными факторами и отношением к состоянию своего здоровья в различные возрастные периоды.

В четвёртой главе диссертации «Состояние основных компонентов метаболического синдрома в зависимости от наличия различных проявлений гипергликемии» рассмотрена связь гипергликемии с другими компонентами МС в различных возрастных группах. Для этого, была изучена частота встречаемости сочетания различных количеств компонентов МС в отдельных возрастных группах.

Как оказалось (рис.3), наибольшее количество лиц без основных компонентов МС находится среди лиц молодого возраста. По мере увеличения возраста количество лиц без компонентов МС снижается. У мужчин различных возрастных групп случаи наличия только одного компонента возрастает по мере увеличения возраста. Однако, среди лиц пожилого возраста (60-69 лет) количество таких случаев уменьшается. Количество случаев сочетания 2х и 3х компонентов МС также увеличивается с возрастом. Но и в этом случае – у лиц пожилого возраста количество таких случаев уменьшается.

Вместе с тем, в отношении сочетания 4х компонентов МС ситуация несколько иная. Такое сочетание встречается только после 40 лет и возрастает до 59 лет, а затем снижается. При этом, наиболее часто сочетания 3х и 4х компонентов метаболического синдрома встречаются в возрастной группе 50-59 лет. Поэтому, возраст 40-49 представляет собой группу повышенного, а 50-59 лет группу высокого риска. Полученные данные говорят о том, что возраст вносит свой вклад в увеличение компонентов МС. При этом, более низкое число различных сочетаний в наиболее старшей возрастной группе может указывать на более высокую смертность среди этих мужчин. А это, в свою очередь, приводит к выбыванию из наблюдения группы риска с большим числом компонентов МС.

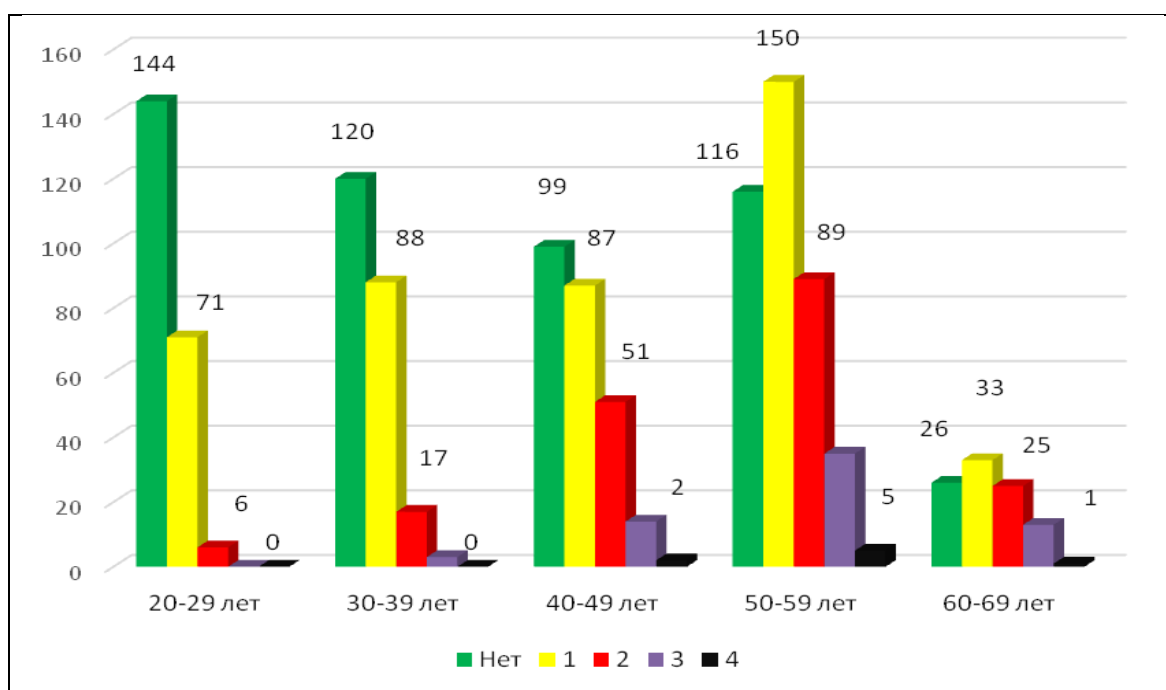


Рис. 3. Количество различных сочетаний основных компонентов МС в отдельных возрастных группах

Далее были изучены конкретные сочетания основных компонентов МС в различных возрастных группах. Как оказалось, (табл. 5), частота сочетания компонентов МС существенно отличается по возрастным группам. По мере увеличения возраста имеет место возрастание частоты встречаемости большинства компонентов МС. Вместе с тем, следует отметить, что такие компоненты МС как НТГ и АГ встречаются чаще. У лиц различного возраста частота встречаемости различных сочетаний компонентов МС существенно варьирует. В молодом возрасте чаще имеют место случаи без компонентов МС и случаи наличия одного или двух компонентов, например – только ГХ. Но в случае сочетания ГХ с НТГ или АГ частота таких сочетаний существенно возрастает. Наличие НТГ или АГ в значительной мере увеличивает случаи сочетанного течения этих компонентов в старших возрастных группах.

**Таблица 5
Случаи сочетания различных компонентов МС в возрастных группах**

Компоненты МС	20-29 лет n=221	30-39 лет n=228	40-49 лет n=253	50-59 лет n=395	60-69 лет n=99
Компонентов МС нет	27,3% RT 43,4% CT	24,4% RT 37,7% CT	19,3% RT 26,9% CT	23,6% RT 21,0% CT	5,4% RT 19,4% CT
АГ+ГХ	1 9,1% RT 0,5% CT	2 18,2% RT 0,9% CT	1 9,1% RT 0,4% CT	6 54,5% RT 1,5% CT	1 9,1% RT 1,0% CT
АГ+ИЗМТ+ГХ	4 5,7% RT 1,8% CT	8 11,4% RT 3,5% CT	16 22,9% RT 6,3% CT	33 47,1% RT 8,4% CT	9 12,9% RT 9,2% CT
АГ+НТГ	1 5,6% RT 0,5% CT	0 0,0% RT 0,0% CT	5 27,8% RT 2,0% CT	4 22,2% RT 1,0% CT	8 44,4% RT 8,2% CT
АГ+НТГ+ГХ	0 0,0% RT 0,0% CT	0 0,0% RT 0,0% CT	5 29,4% RT 2,0% CT	7 41,2% RT 1,8% CT	5 29,4% RT 5,1% CT
АГ+НТГ+ИЗМТ	1 1,8% RT 0,5% CT	5 8,8% RT 2,2% CT	15 26,3% RT 5,9% CT	27 47,4% RT 6,8% CT	9 15,8% RT 9,2% CT
ГХ	53 39,6% RT 24,0% CT	36 26,9% RT 15,8% CT	18 13,4% RT 7,1% CT	24 17,9% RT 6,1% CT	3 2,2% RT 3,1% CT
ИЗМТ+ГХ	17 14,8% RT 7,7% CT	23 20,0% RT 10,1% CT	30 26,1% RT 11,9% CT	38 33,0% RT 9,6% CT	7 6,1% RT 7,1% CT
МС	0 0,0% RT 0,0% CT	3 4,5% RT 1,3% CT	16 24,2% RT 6,3% CT	35 53,0% RT 8,9% CT	12 18,2% RT 12,2% CT
НТГ	17 22,1% RT 7,7% CT	17 22,1% RT 7,5% CT	18 23,4% RT 7,1% CT	20 26,0% RT 5,1% CT	5 6,5% RT 5,1% CT
НТГ+ГХ	19 30,6% RT 8,6% CT	11 17,7% RT 4,8% CT	6 9,7% RT 2,4% CT	22 35,5% RT 5,6% CT	4 6,5% RT 4,1% CT
НТГ+ИЗМТ	5 7,0% RT 2,3% CT	7 9,9% RT 3,1% CT	21 29,6% RT 8,3% CT	33 46,5% RT 8,4% CT	5 7,0% RT 5,1% CT
НТГ+ИЗМТ+ГХ	1 1,5% RT 0,5% CT	12 17,6% RT 5,3% CT	21 30,9% RT 8,3% CT	28 41,2% RT 7,1% CT	6 8,8% RT 6,1% CT

Примечание: RT – относительный показатель от суммы по строке

CT – относительный показатель от суммы по столбцу

В пятой главе диссертации «Влияние возраста на клиническое течение ишемической болезни сердца и артериальной гипертензии при метаболическом синдроме» проведен анализ роли возраста в сочетании с компонентами МС в качестве фактора риска ИБС. Показано (табл. 6), что по мере увеличения возраста происходит рост числа случаев ИБС. При этом,

наблюдается увеличение всех проявлений ИБС (перенесенный инфаркт миокарда, стабильная стенокардия, безболевая ишемия миокарда). Однако, внутри каждой возрастной группы отмечается неоднозначный прирост. Так у лиц 20-39 лет преобладают болевые проявления ИБС. В возрасте 40-49 лет – безболевая ишемия миокарда и перенесенный инфаркт миокарда. А в наиболее старшей возрастной группе больше встречаются лица, перенесшие инфаркт миокарда. Из этих данных

Таблица 6

Частота различных форм ИБС в возрастных группах

Возраст	Нет ИБС	Перенесенный ИМ	Стенокардия	Безболевая форма
20-29 лет	211 95,5% RT 20,1% СТ	0 0,0% RT 0,0% СТ	2 0,9% RT 4,5% СТ	0 0,0% RT 0,0% СТ
30-39 лет	215 94,3% RT 20,5% СТ	1 0,4% RT 3,7% СТ	3 1,3% RT 6,8% СТ	1 0,4% RT 6,2% СТ
40-49 лет	224 88,9% RT 21,3% СТ	5 2,0% RT 18,5% СТ	9 3,6% RT 20,5% СТ	6 2,4% RT 37,5% СТ
50-59 лет	327 82,8% RT 31,1% СТ	13 3,3% RT 48,1% СТ	22 5,6% RT 50,0% СТ	7 1,8% RT 43,7% СТ
60-69 лет	73 73,7% RT 7,0% СТ	8 8,1% RT 29,6% СТ	8 8,1% RT 18,2% СТ	2 2,0% RT 12,5% СТ

Примечание: RT – относительный показатель от суммы по строке
СТ – относительный показатель от суммы по столбцу

можно сделать вывод о том, что для молодого возраста в большей степени характерны болевые проявления ИБС. По мере увеличения возраста начинают преобладать безболевые проявления болезни. А у лиц старше 60 лет чаще всего имеют место случаи перенесенного инфаркта миокарда.

Среди 122 больных, получавших лечение в Хорезмском филиале РСНПМЦ кардиологии выявлена высокая частота атипичных и безболевых форм ИБС. При этом показано, что частота таких проявлений ИБС увеличивается с возрастом.

На основании полученных результатов разработан алгоритм и математическая модель расчёта риска МС в различные возрастные периоды. На основании удельного веса каждого фактора риска или компонента метаболического синдрома по каждой возрастной группе рассчитан сердечно-сосудистый риск. Применение в практике этого алгоритма и модели расчёта риска позволит своевременно выявлять степень риска МС и, исходя из этого, планировать и осуществлять лечебно-профилактические мероприятия.

В шестой главе диссертации «Оценка состояния своего здоровья и выполнение медицинских рекомендаций среди пациентов с метаболическим синдромом в различные возрастные периоды жизни» приводятся сведения, полученные при опросе больных и сопоставлении данных опроса с результатами объективного обследования. Эта часть работы имеет важное значение, так как активное и адекватное участие пациента в лечебно-профилактическом процессе является определяющим фактором успешного лечения. Изучены оценка своего здоровья и выполнение врачебных рекомендаций у больных с НТГ, АГ, ИМТ и дислипидемией.

В данном автореферате приводятся результаты обследования оценки своего здоровья среди 461 человек с ИМТ (индекс Кетле ≥ 25) и ожирением (индекс Кетле ≤ 30). Больным задавался вопрос: «Как Вы оцениваете состояние своего здоровья?» Принимались следующие ответы: 1. Я вполне здоров. 2. Удовлетворительное. 3. Не удовлетворительное. 4. Я серьезно болен. Оказалось (рис.4), что среди лиц с ИМТ наименее критичная оценка собственного здоровья имеет место в возрасте 20-29 лет.

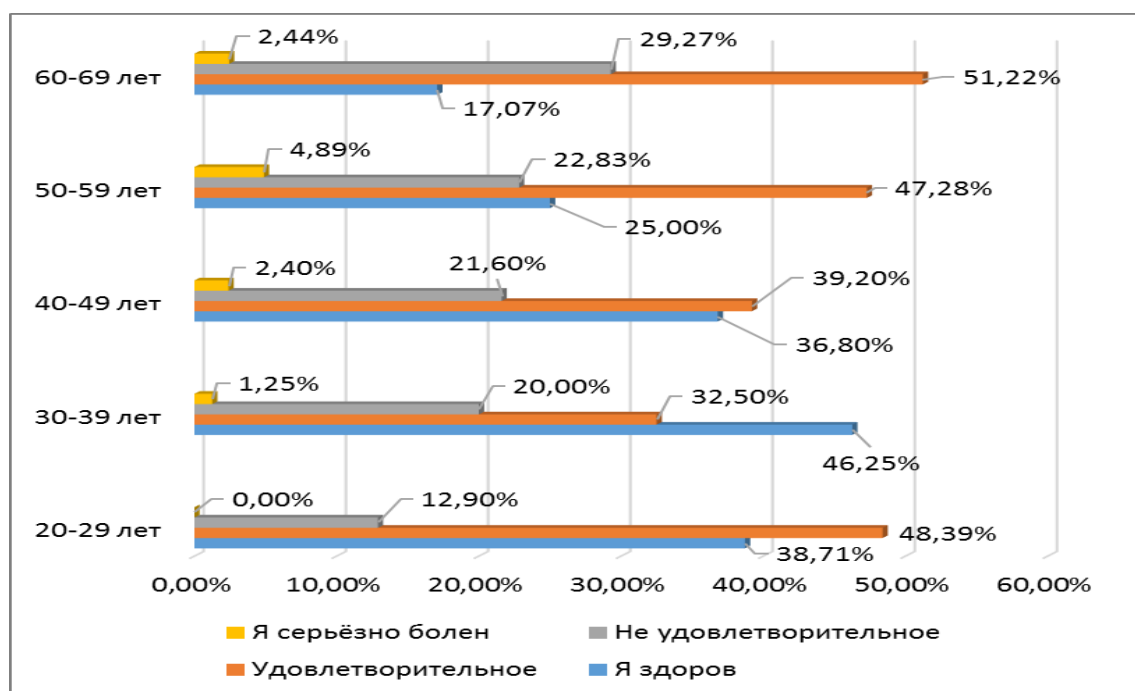


Рисунок 4. Оценка состояния своего здоровья лицами с избыточной массой тела

Среди молодых людей с ИМТ не было лиц, считающих себя больными. Вместе с тем, в этой возрастной группе 38,71% лиц с ИМТ считают себя здоровыми (!). По мере увеличения возраста наблюдается более критичное отношение к своему весу. Среди опрошенных лиц с ИМТ в возрасте 50-59 лет 4,89% считают себя серьезно больными. 29,27% больных с ИМТ в возрасте 60-69 лет ответили, что состояние их здоровья неудовлетворительное. Определённую тревогу вызывает тот факт, что достаточно большая часть опрошенных лиц считают себя здоровыми несмотря на наличие у них ИМТ. Следует отметить, что число таких больных с возрастом уменьшается от

38,71% в возрасте 20-29 лет и 46,25% в возрасте 30-39 лет, до 17,07% в возрасте 60-69 лет.

Наряду с больными страдающих ИМТ, были также опрошены пациенты с ожирением. Особое внимание следует обратить на то, что 29,63% больных с ожирением считают себя здоровыми. 75% больных с ожирением в возрасте 20-29 лет не считают себя больными. По мере увеличения возраста число таких лиц снижается: в возрасте 30-39 лет - 30,43%, 40-49 лет - 31,71%, 50-59 лет – 20,22%. Наиболее адекватно оценивают массу своего тела больные в возрасте 60-69 лет. В этой возрастной группе все лица с ожирением считают себя больными.

В целом, среди больных с избыточной массой тела или ожирением 46,15% мужчин в возрасте 20-29 лет и 42,72% в возрастной группе 30-39 лет считают себя здоровыми. Наиболее объективно оценивают свою массу тела лица пожилого возраста. Среди страдающих избыточной массой тела или ожирением в возрасте 60-69 лет только 10,45% считают себя здоровыми.

Среди 122 больных с МС и перенесших инфаркт миокарда, выявлено более критичное отношение к ИМТ и ожирению. Находящихся на стационарном лечении больные в Хорезмском филиале РСНПМЦ кардиологии в 2 раза чаще оценивают ИТМ и ожирение как важный фактор риска сердечно-сосудистых заболеваний.

Из представленных данных следует, что в целом, у лиц с ИМТ и ожирением имеет место недостаточно критичное отношение к состоянию своего здоровья. При этом, не адекватная оценка состояния собственного здоровья в большей степени характерна для лиц молодого и среднего возраста. Следует обратить внимание на то, что 68,29% мужчин с ИМТ в возрасте 60-69 лет оценивают состояние своего здоровья как «Удовлетворительное» и «Я здоров». Это, в свою очередь, свидетельствует о необходимости совершенствования разъяснительной работы и раннего выявления повышенной массы тела среди этой категории населения.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В результате проведенных исследований диссертации доктора философии (PhD) на тему «Структура метаболического синдрома и его клиническое значение в различные периоды жизни», представлены следующие выводы:

1. Среди мужского населения имеет место широкая распространённость полного и не полного МС (20,7%). У лиц молодого возраста (20-29 лет) чаще встречаются случаи с одним или двумя компонентами МС. После 40 лет количество компонентов МС существенно возрастает и основное место в структуре МС занимают сочетание трёх или четырёх компонентов.

2. По мере увеличения возраста происходит рост частоты встречаемости и уровней основных компонентов метаболического синдрома (НТГ, АГ, ожирения и дислипидемии). Эти показатели в меньшей степени характерны для постнагрузочной гипергликемии через 1 час после нагрузки глюкозой, в

большей степени выражены при гипергликемии через 2 часа и наибольшие их значения имеют место при сахарном диабете 2 типа.

3. По мере старения популяции снижается частота встречаемости нарушения симпатoadреналовой фазы гликемической кривой и возрастает частота нарушений вагоинсулярной фазы. Патология симпатoadреналовой фазы в большей степени влияет на ударный индекс и повышение систолического АД. При нарушении вагоинсулярной фазы чаще наблюдаются атипичные и безболевые формы ИБС, а также большее повышение периферического сосудистого сопротивления.

4. Среди лиц с избыточной массой тела имеет место недостаточно критичное отношение к состоянию своего здоровья. Несмотря на наличие избыточной массы тела или ожирения 46,15% лиц в возрастной группе 20-29 лет и 42,72% в возрасте 30-39 лет считают себя здоровыми. Лица в возрасте старше 50 лет более объективно оценивают своё здоровье. Среди больных в возрасте 60-69 лет страдающих избыточной массой тела или ожирением только 10,45% считают себя здоровыми.

**SCIENTIFIC COUNCIL PhD.04 / 30.09.2020.Tib.123.01
ON AWARDING SCIENTIFIC DEGREES AT THE URGENCH BRANCH
OF TASHKENT MEDICAL ACADEMY**

URGENCH BRANCH OF TASHKENT MEDICAL ACADEMY

BEKMATOVA SHAHLO KADAMOVNA

**STRUCTURE OF THE METABOLIC SYNDROME AND ITS CLINICAL
SIGNIFICANCE IN DIFFERENT PERIODS OF LIFE**

14.00.05 – Internal diseases

**ABSTRACT OF DISSERTATION
OF THE DOCTOR OF PHILOSOPHY (PhD) ON MEDICAL SCIENCES**

URGENCH – 2021

The theme of the dissertation of a Doctor of Philosophy (PhD) in medical sciences was registered by the Supreme Attestation Commission at the Cabinet of Ministers of the Republic of Uzbekistan under No. B2018.2.PhD/Tib622.

The Doctoral dissertation was completed out at the Urgench branch of the Tashkent Medical Academy.

The dissertation abstract was posted in three (uzbek, russian, english (resume) languages on the website of the Scientific Council at (www.urgfiltma.uz) and on the "ZiyoNet" Information and Educational Portal (www.ziynet.uz).

Supervisor: **Kayumov Ulugbek Karimovich**
Doctor of Medical Sciences, Professor

Official opponents: **Jabbarov Ozimbay Otaxanovich**
Doctor of Medical Sciences, Docent

Shodikulova Gulandom Zikriyaevna
Doctor of Medical sciences, Docent

Lead organization: **Andijan State Medical Institute**

The defense of the thesis will take place " ____ " _____ 2021 at ____ hours at a meeting of the Scientific Council PhD.04/30.09.2020.Tib.123.01 at the Urgench branch of the Tashkent Medical Academy (Address: 28 Al-Khorazmi str., Urgench, Khorezm region, 220100, Tel./fax: (+99862) 224-84-84, e-mail: ttaurgfil@umail.uz)

The dissertation can be looked through in the Information Resource Center of the Urgench branch of the Tashkent Medical Academy (registered under No. ____). Address: 28 Al-Khorazmi str., Urgench, Khorezm region, 220100, Tel./fax: (+99862) 224-84-84, e-mail: ttaurgfil@umail.uz

The abstract of the dissertation was sent " ____ " _____ 2021.
(register of the dispatch protocol No. ____ dated " ____ " _____ 2021).

R.Yu. Ruzibaev
Chairman of the Scientific Council for the award of scientific degrees, Doctor of Medical Sciences

Z.F. Jumaniyazova
Scientific secretary of the Scientific Council for the award of scientific degrees, Doctor of Medical Sciences, Associate Professor

R.B. Abdullayev
Chairman of the scientific seminar at the scientific council for the award of scientific degrees, doctor of medical sciences, professor

INTRODUCTION (abstract of PhD dissertation)

The aim of the research: To study the influence of age on the structure of the metabolic syndrome and the features of the clinical course of CHD and hypertension in this syndrome.

The object of the research: Ninety patients aged 40-60 years were observed in the Khorezm branch of the Republican Specialized Scientific and Practical Medical Center of Cardiology and 1193 men from the unorganized population aged 20-69. The control group consisted of 60 individuals without MetS. The survey included clinical, instrumental, laboratory, and statistical methods.

The scientific novelty of the follows: for the first time, the analysis of the structure of the metabolic syndrome in people of different ages was carried out, and its different significance, as well as the role of its main components, was established.

differences in the degree of severity and ratios of the main components of MS in different age periods were found.

different degrees of activity of post-loading hyperglycemia caused by a violation of the sympathoadrenal and vagoinular phases in different age periods and their relationship with other components of MS were revealed.

for the first time, the dynamics of the main components of the metabolic syndrome and biochemical parameters as the population ages were studied.

the clinical significance of age in MS and its individual components on the morbidity, disability, and mortality of the population of different ages have been established.

Implementation of the research results.

The risk of metabolic syndrome and its complications increases significantly after 40 years. However, in accordance with the concept of primary prevention, which provides for early identification of risk factors, preventive examinations of the population and the identification of the main components of this syndrome should be carried out starting from a young age.

Identification of any component of the metabolic syndrome serves as the basis for its inclusion in the prevention program and the implementation of active measures of non-drug prevention with it, and in case of its insufficient effectiveness, the use of drugs.

Preventive measures for CHD should be carried out taking into account the presence and severity of the main components of MetS. At the same time, when choosing means and methods of prevention (the nature of nutrition, physical activity, psychotherapy, etc.), the presence and severity of the identified components of the metabolic syndrome should be taken into account.

Structure and scope of the dissertation. The thesis is designed in a traditional style. It includes an introduction, six chapters, a conclusion, and a list of references. The volume of the dissertation is 117 pages.

ЭЪЛОН ҚИЛИНГАН ИШЛАР РЎЙХАТИ
СПИСОК ОПУБЛИКОВАННЫХ РАБОТ
LIST OF PUBLISHED WORKS

I қисм (I часть; I part)

1. Kayumov U.K., Mikhin V.P., Bekmatova Sh.K., Khatamova D.T. Glycemia state in different age periods //Евразийский вестник педиатрии. – Ташкент, 2020. - №3 (6) – P. 37- 41. (14.00.00, №16).

2. Бекматова Ш.К., Бекчанова М.Р., Режабов Б.Б. Состояние здоровья больных метаболическим синдромом //Терапевтический вестник Узбекистана. – 2019. - №3. – С.126-128. (14.00.00, №7).

3. Kayumov U.K., Bekmatova Sh.K., Saipova M.L., Ziyamukhamedova M.V., Ibadova M.U. Comparative assessment of the prevalence of the main components of the metabolic syndrome in different age group //Тиббиётда янги кун. – Бухоро, 2021. - №1. – P. 390-394 (14.00.00, №22).

II қисм (II часть; II part)

4. Каюмов У.К., Бекматова Ш.К. Возрастные особенности различных градаций артериального давления. // Евразийский научный журнал. - Санкт-Петербург, 2019, №6, С. 71-73. <http://www.journalpro.ru/articles/vozzrastnye-osobennosti-razlichnykh-gradatsiy-arterialnogo-davleniya/>

5. Каюмов У.К., Бекматова Ш.К., Рахманова С.С., Саипова М.Л. Оценка состояния своего здоровья среди лиц с избыточной массой тела в различные возрастные периоды //Вестник науки и образования 2021. - № 4(107). Ч.1. С.45-49. (impact factor – 3,58).

6. Каюмов У.К., Бекматова Ш.К. «Алгоритм профилактики артериальной гипертензии при метаболическом синдроме». Методические рекомендации (утверждены в Министерстве здравоохранения № 8Н-Р/349 от 09 октября 2020 г.). с. 32

7. Каюмов У.К., Каландарова У.А., Бекматова Ш.К., Хатамова Д.Т., Каюмов Н. Состояние показателей центральной гемодинамики при нарушенной толератности к глюкозе. //Тезисы электронной конференции РАЕ «Метаболический синдром в различных областях медицины». Москва, 2015, С. 1-3. [Электронный ресурс]. URL: <http://econf.rae.ru/article/9580>

8. Некоторые условия эффективности профилактики метаболического синдрома. / Каюмов У.К., Каландарова У.А., Бекматова Ш.К., Саипова М.Л., Хатамова Д.Т., Ибадова М.У. //Республиканская научно-практическая конференция «Метаболический синдром: инсулинрезистентность и другие категории дисметаболизма». Ташкент, 10 апреля 2015, С. 81.

9. Каюмов У.К., Каландарова У.А., Бекматова Ш.К. Значение дифференцированного подхода к лечению артериальной гипертонии во вторичной профилактике метаболического синдрома // Тезисы

республиканской научн. практ. конф. «Метаболический синдром и современные методы лечения дисметаболизма». Ташкент, 15 апреля 2016. – С. 56.

10. Бекматова Ш.К. Обоснование рациональной терапии артериальной гипертензии у больных сахарным диабетом 2 типа // Тезисы республиканской научн. практ. конф. «Метаболический синдром и другие категории дисметаболизма». Ташкент, 13 апреля 2018. – С.14-16.

11. Бекматова Ш.К. Нарушения липидного обмена у больных ИБС пожилого и старческого возраста с метаболическим синдромом // Тезисы республиканской научн. практ. конф. с международным участием «Метаболический синдром и другие категории дисметаболизма». Ташкент, 13 апреля 2018. – С.16-17.

12. Бекматова Ш.К. Гемодинамика у женщин с гипертонической болезнью и различной степенью избыточности веса // Тезисы республиканской научн. практ. конф. с международным участием «Метаболический синдром и другие категории дисметаболизма». Ташкент, 13 апреля 2018. – С.17-18.

13. Бекматова Ш.К. Метаболический синдром у мужчин // Сборник статей XVIII Международной научной медицинской конференции «Современные медицинские исследования». Кемерово, 19 марта 2018. Журнал «Авиценна», С. 23-27. <https://avicenna-idp.ru/>

14. Бекматова Ш.К., Махмудова М.М., Режабов Б.Б. Метаболические нарушения и активность СРП у больных с гипертонической болезнью на фоне ожирения // Тезисы республиканской научн. практ. конф. с международным участием «Метаболический синдром и другие категории дисметаболизма: проблемы и решения». Ташкент, 5 апреля 2019. С. 21-22.

15. Бекматова Ш.К., Рахметова М.Р., Заргарова Н.Р. Немедикаментозные способы лечения метаболического синдрома // Тезисы республиканской научн. практ. конф. с международным участием «Метаболический синдром и другие категории дисметаболизма: проблемы и решения». Ташкент, 5 апреля 2019. С. 22-23.

Автореферат Урганч Давлат университети ноширлик бўлимида таҳрирдан
ўтказилди (14.08.2021 йил)

Босишга рухсат этилди: 14.08.2021.
Офсет қоғози. Қоғоз бичими 60x84 1/16.
«Times New Roman» гарнитураси.
Адади 0. Буюртма № 25.
Шартли босма табағи 2,8.

УрДУ матбаа бўлими матбаа фаолиятини бошлагани ҳақида ваколатли давлат органини хабардор қилиш тўғрисидаги Тасдиқнома асосида фаолият юритади (QR-kod 9704).

УрДУ босмаҳонасида чоп қилинди.
Манзил: 220110. Урганч шаҳри,
Ҳ. Олимжон кўчаси, 14-уй.
Телефон: (0-362)-224-66-01.

