

ТОШКЕНТ ТИББИЁТ АКАДЕМИЯСИ УРГАНЧ ФИЛИАЛИ  
ХУЗУРИДАГИ ИЛМий ДАРАЖАЛАР БЕРУВЧИ  
PhD.04/30.09.2020.Тиб.123.01 РАҚАМЛИ ИЛМий КЕНГАШ

---

ТОШКЕНТ ТИББИЁТ АКАДЕМИЯСИ УРГАНЧ ФИЛИАЛИ

**МАТМУРАТОВА САДОКАТ ОТАБОВНА**

**ФЕРТИЛ ЁШДАГИ АЁЛЛАР ОРАСИДА МЕТАБОЛИК  
СИНДРОМИНИ ЭРТА АНИҚЛАШ ВА ОЛДИНИ ОЛИШ  
УСУЛЛАРИНИ ОПТИМАЛЛАШТИРИШ**

14.00.05 – Ички касалликлар

**ТИББИЁТ ФАHLАРИ БЎЙИЧА ФАЛСАФА ДОКТОРИ (PhD)  
ДИССЕРТАЦИЯСИ АВТОРЕФЕРАТИ**

УРГАНЧ–2022

УДК: 616-005.1-08-008:612.349.8

Фалсафа доктори (PhD) диссертацияси автореферати мундарижаси

Оглавление автореферата диссертации доктора философии (PhD)

Contents of dissertation abstract of doctor of philosophy (PhD)

**Матмуратова Садокат Отабоевна**

Фертил ёшдаги аёллар орасида метаболик синдромини эрта аниқлаш  
ва олдини олиш усулларини оптималлаштириш..... 3

**Матмуратова Садокат Отабоевна**

Оптимизация диагностики и профилактики метаболического синдрома  
среди женщин фертильного возраста..... 23

**Matmuratova Sadokat Otaboevna**

Optimization of diagnosis and prevention of metabolic syndrome among  
women of fertile age..... 43

**Эълон қилинган ишлар рўйхати**

Список опубликованных работ  
List of published works..... 47

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

**МАТМУРАТОВА САДОКАТ ОТАБОЕВНА**

**ФЕРТИЛ ЁШДАГИ АЁЛЛАР ОРАСИДА МЕТАБОЛИК  
СИНДРОМИНИ ЭРТА АНИҚЛАШ ВА ОЛДИНИ ОЛИШ  
УСУЛЛАРИНИ ОПТИМАЛЛАШТИРИШ**

14.00.05 – Ички касалликлар

ТИББИЁТ ФАHLАРИ БЎЙИЧА ФАЛСАФА ДОКТОРИ (PhD)  
ДИССЕРТАЦИЯСИ АВТОРЕФЕРАТИ

УРГАНЧ-2022

Фалсафа доктори (PhD) диссертацияси мавзуси Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамаси ҳузуридаги Олий аттестация комиссиясида В2018.2.PhD/Тиб623 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](http://www.tma.uz)) ва «ZiyoNet» ахборот-таълим порталида ([www.ziyounet.uz](http://www.ziyounet.uz)) жойлаштирилган.

Илмий раҳбар	Хатамова Дилорам Тохтамураловна тиббиёт фанлари номзоди, доцент
Расмий оппонентлар:	Мусаев Максуд Разакович тиббиёт фанлари доктори, доцент Турсунов Хотамжон Хасанбоевич тиббиёт фанлари доктори, доцент
Этақчи ташкилот	Тошкент Педагогика Тиббиёт институти

Диссертация химояси Тошкент Тиббиёт академияси Урганч филиали ҳузуридаги илмий даражалар берувчи PhD 04/30.09.2020. Тиб.123.01 рақамли Илмий кенгашнинг 2022 йил «19» март куни соат 14:30 даги мажлисида бўлиб ўтди. (Манзил: 220100, Хоразм вилояти, Урганч ш., Ал-Хоразмий кучаси, 28 Тел./факс: (+99862) 224-84-84), e-mail: [taurgfil@umail.uz](mailto:taurgfil@umail.uz).

Диссертация билан Тошкент Тиббиёт академияси Урганч филиали Ахборот-ресурс марказида таништириш мумкин (6 рақам билан рўйхатга олинган). Манзил: 220100, Хоразм вилояти, Урганч ш., Ал-Хоразмий кучаси, 28 Тел./факс: (+99862) 224-84-84), e-mail: [taurgfil@umail.uz](mailto:taurgfil@umail.uz).

Диссертация автореферати 2022 йил «19» февральда тарқатилди.  
(2022 йил «19» февраль) даги рақамли реестр баённомаси).



Р. Ю. Рузибасев  
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. ЖССТ аёллар саломатлигини асраш ва тарғиб қилишни ўз фаолиятининг олти асосий йўналиши каторига киритган. Мутахассисларнинг фикрича, “Аёллар умрининг ўртача 10 йилини касаллик ҳолатида ўтказди”<sup>1</sup>. Оналар ўлими кўплаб мамлакатлар учун катта муаммо бўлиб қолмоқда. 2017-йилда, ҳомиладор аёллар орасидаги кундалик ўлим даражаси 810 тага етган. Муаммонинг долзарблиги, шунингдек, “18 ва ундан катта ёшдаги аёлларнинг 15,6% ни соғлиги ёмон ёки қониқарсиз ҳолатига эга”<sup>2</sup> эканлиги билан изоҳланади. Аёллар саломатлиги ҳолати турли касалликларнинг хавф омилларини (ХО) эрта аниқлаш, олдини олиш ва даволаш билан чамбарчас боғлиқ. Коморбид касалликлар шаклланишининг энг муҳим ХО метаболик синдроми (MetC) ҳисобланади. Ушбу синдромнинг асосий таркибий қисмлари бўлган семизлик, ортикча тана вазни (ОТВ), қандли диабетни 2 тури (ҚД-2), глюкозага толерантликнинг бузилиши (ГТБ), артериал гипертензия (АГ) ва липидлар алмашинувининг бузилиши аёллар саломатлигига салбий таъсир кўрсатади. Шу сабабли, MetC ва унинг асосий таркибий қисмларини эрта ташхислаш ва олдини олиш ҳал қилиниши зарур бўлган муҳим муаммо ҳисобланади.

Дунёнинг кўплаб мамлакатларида MetCнинг ҳомиладорлик давомидаги таъсирини ўрганиш бўйича тадқиқотлар олиб борилмоқда. Бу тадқиқотларда аёл аҳолининг 40% да ОТВ ва 15% да семизлик мавжудлиги аниқланган. Шу билан бирга, артериал гипертензия, дислипидемия, ҚД-2 ва ГТБ аёллар орасида кенг тарқалганлиги кўрсатилган. MetCнинг асосий таркибий қисмларини эрта аниқлаш ва олдини олиш метаболик бузилишларни нормаллаштириш ҳамда оналар ўлими, акушерлик асоратлари ва юрак-қон томир касалликлари (ЮҚТК) хавфини камайтиришга имкон беради. MetC ва унинг таркибий қисмларини эрта аниқлаш ҳамда профилактик чора-тадбирларнинг самарадорлиги бу жараёнда хотин-қизларнинг фаол иштироки билан узвий боғлиқдир. Шунинг учун метаболик синдромнинг хусусиятларини ўрганиш, шунингдек, фертил ёшдаги аёлларда ушбу синдромнинг олдини олиш бўйича чора-тадбирларни ишлаб чиқиш зарурлиги алоҳида аҳамият касб этади.

Аёллар саломатлигини сақлаш ва мустаҳкамлаш Ўзбекистон соғлиқни сақлаш соҳидаги устувор йўналишларидан бири бўлиб келмоқда. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2021 йил 5 мартдаги ПҚ-5020 сон “Хотин-қизларни қўллаб-қувватлаш, уларнинг жамият ҳаётидаги фаол иштирокини таъминлаш тизимини янада такомиллаштириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги Қарорида туғиш ёшидаги аёлларнинг соғлигини яхшилаш, улар ўртасида соғлом турмуш тарзини шакллантириш, «Соғлом оила-соғлом жамият» гоясини ҳаётга татбиқ этиш каби муҳим вазифалар белгиланган.

<sup>1</sup> The World's Women 2020: Trends and Statistics. /WHO. Tuesday, October 20, 2020.

<sup>2</sup> WHO. Where do we stand on women's health in 2020? /анестрофиярецепт <https://www.euro.who.int/en/healthtopics/health-determinants/gender/news/news/2020/3/where-do-we-stand-on-womens-health-in-2020>.

Мазкур вазифаларни амалга ошириш MetC ва бошқа сурункали ноинфекцион касалликларнинг (СНИК) олдини олиш, касалланиш кўрсаткичларини камайтириш ва соғлом авлодни шаклланишига замин яратлади.

Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2017 йил 7 февралдаги ПФ-4947-сон «Ўзбекистон Республикасини янада ривожлантиришнинг бешта устувор йўналишлари бўйича Ҳаракатлар стратегияси тўғрисида», 2018 йил 7 декабрдаги ПФ-5590-сон «Ўзбекистон Республикаси соғлиқни сақлаш тизимини тубдан такомиллаштириш бўйича комплекс чора-тадбирлари тўғрисида»ги фармонлари, 2017 йил 29 мартдаги ПҚ-2857-сон «Ўзбекистон Республикасида бирламчи тиббий-санитария ёрдами муассасалари фаолиятини ташкил этишни янада такомиллаштириш 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.** Ҳозирги кунда дунё миқёсида аёллар саломатлигини ўрганишга қизиқиш ошиб бормоқда. Аёллар саломатлигига бағишланган мақолалар сони сезиларли даражада ошди (Namulyak E.N. et al., 2020). Ушбу тадқиқотлар шуни кўрсатадики, кўплаб экстрагенитал касалликлар (ЭГК) аёллар орасида кенг тарқалган. Дунёнинг кўплаб мамлакатларида аҳолининг қариши мавжудлигини ҳисобга олган ҳолда, аёллар аҳолисининг СНИК частотасини янада ошишини кутиш керак. Аёл аҳолининг СНИК яқиндан хавф омиллар билан боғлиқ (Bista B. et al., 2020). Турли касалликларнинг шаклланиши ва ривожланишида ХОнинг роли кўпгина тадқиқотларда кўрсатилган. Шу билан бирга, Юнон кардиология жамияти экспертларининг хулосаси шуни кўрсатадики, аёлларда ЮҚТКни ташхислаш ва даволашга етарли эътибор берилмайди (Christina Chrysohoou et al., 2020). Кечикиб даволаш ва мавжуд аломатларга етарли даражада баҳо бермаслик яна бир муаммо ҳисобланади. Шунинг учун, аёлларда СНИКни эрта аниқлаш учун профилактик кўриқлар, шу жумладан скрининг диагностика усулларини қўллаш лозим (Гайсенюк О.В. ва бошқ., 2020). Ортиқча вазн ва семизлик СНИКнинг энг муҳимларидан биридир. ЖССТ маълумотларига қўра, аёл аҳолисининг ярмидан кўли ОТВ ёки семизликка учраган (ЖССТ, 2020). Шу билан бирга, аёллар орасида семизлик даражаси эркакларникига қараганда 1.3 баробар юқори (Тягленкова Н.Н., 2020). Шуни таъкидлаш кераки, семизликни эрта аниқлаш ва ОТВ ни нормаллаштириш ва ЮҚТК хавфини камайтириш имконини беради (Аганезова Н.В., Аганезов С.С., 2016). Кўпгина касалликлар MetC билан боғлиқ, жумладан эндокрин, буйрак, бириктирувчи тўқима, ичак ва бошқалар (Маркелова А.Н. ва бошқ., 2020; Daria A. ва бошқ., 2019). Шу билан бирга, юрак-қон томир касалликлари дунёдаги глобал ўлимнинг 31% ни ташкил

қилади (ЖССТ, 2019). Бу ҳолат СНИК нинг хавф омиллари, шу жумладан ижтимоий ва иқтисодий омиллар билан чамбарчас боғлиқлиги билан изоҳланади (Viswanathan M. ва бошқ., 2015). Масалан, Ганада АГнинг тарқалиши 10 йил ичида ўн баробардан кўпроқ ошган (Abaomi S.O., 2019). ЭГК, шу жумладан аёллардаги MetC, хомилдорлик, унинг натижалари ва болалардаги турли касалликларнинг ривожланишида муҳим ҳисобланади. (Рогов В. А., 1993; Асадов Д. А., 1996; Елисеев О. М., Шекхтман М. М., 1997; Қодирова Г.Г., 2000). Шу боис фертил ёшдаги аёллар ва хомилдор аёллар ўртасида эрта ташхис қўйиш, ўз вақтида даволаш ва ЭГКнинг олдини олиш бўйича етарли чора-тадбирлар соғлом авлодни шакллантиришда муҳим аҳамиятга эгадир. Шу билан бирга, профилактик дастурларни ташкил этиш ва амалга ошириш учун ЭГКнинг ҳақиқий тарқалиши, ҳамда уларни шаклланиши ва ривожланишига таъсир қилувчи турли омиллар билан алоқалари ҳақида маълумотларга эга бўлиш лозим.

Ўзбекистонда аёллар ўртасида ЭГК ни ўрганиш бўйича илмий клиник ва популяцион изланишлар олиб борилмоқда. АГ, сурункали пиелонефрит, ортиқча вазн ва семизлик каби ЭГКнинг аёл аҳолиси орасида тарқалиши аниқланган (Қаюмов У.К., 2005; Мусаева Ш.З., 2000; Қодирова Г.Г., 2000; Мусаев М.Р., 2006; Бардидинова М.Н., 2007; Турсунов Х.Х., 2008). Ўсмир қизлардаги қон босими ва тана вазнининг ҳолати ўрганилган (Нарзиқулова С.Р., 2008). MetC, сурункали пиелонефрит учун хавф омилли сифатида аҳамияти аниқланган (Аслонова И.Ж., 2010). Шу билан бирга таъкидлаш лозимки, ушбу тадқиқотларда MetC нинг олдини олиш масалалари ва туғиш ёшидаги аёллар ўртасида MetC билан боғлиқ бўлган ЭГКни ташхислаш хусусиятлари ўрганилмаган. Шунинг учун фертил ёшдаги аёлларда профилактик чора-тадбирлар имкониятларини баҳолаш замонавий тиббиётнинг долзарб муаммосидир.

Ҳозирги вақтда MetCнинг асосий таркибий қисмларини даволашда яхши тажриба тўпланган. Бироқ, MetC ва унинг асосий таркибий қисмларининг аёлларда ЭГКнинг шаклланиши ва клиник кечишидаги аҳамияти ҳақида адабиётда ҳали етарли маълумотлар йўқ. Шунинг учун фертил ёшдаги аёллар ўртасида MetC, унинг таркибий қисмлари, шунингдек, тегишли касалликларни ўрганиш жуда долзарбдир. Шу билан бирга, нафақат касалликларнинг шаклланиши ва ривожланиши учун хавф туғдиралган омилларини аниқлаш, балки аёл аҳоли орасида сурункали юқумли бўлмаган касалликлар прогнозини ишлаб чиқиш ҳам муҳимдир. Бунинг учун MetCнинг нафақат компонентларининг мавжудлигини, балки уларнинг тоифасини ҳам ўрганиш зарур. Хусусан, гипергликемиянинг турли тоифаларига (нахорги ва постпрандиал гипергликемия) қараб патологик жараённинг динамикасини ўрганиш алоҳида қизиқиш уйғотади. Юқоридагиларга асосланиб, шунингдек, ЭГК нинг шаклланиши ва прогнози аниқлаш мақсадида, фертил ёшдаги аёллар ўртасида MetCни баҳолаш ва олдини олишнинг янги усулларини ишлаб чиқиш мақсадга мувофиқдир.

Диссертация мавзусининг диссертация бажарилган олий таълим муассасаси илмий тадқиқот ишлари режалари билан боғлиқлиги.

Диссертация таджикоти Тошкент Тиббиёт академиясининг илмий таджикот 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).

Таджикотнинг мақсади туғиш ёшидаги аёллар ўртасида метаболик синдром хавфини камайтириш бўйича таклиф ва тавсиялар ишлаб чиқишдан иборат.

**Таджикотнинг вазифалари:**

фертил ёшдаги аёллар ўртасида метаболик синдромнинг тузилиши ва хавф омилларини аниқлаш;

аёлларнинг метаболик синдром ҳақида хабардорлигини ва унинг ҳомилдорлик жараёни ва натижалари бўйича аҳамиятини баҳолаш;

сўровнома усулларини ҳисобга олган ҳолда фертил ёшдаги аёллар ўртасида метаболик синдромнинг эрта ташхисини ва у билан боғлиқ хавфларни баҳолаш усулини ишлаб чиқиш.

фертил ёшдаги аёллар ўртасида метаболик синдромнинг олдини олиш имкониятларини баҳолаш.

Таджикотнинг объекти сифатида Урганч шаҳрида текширилган метаболик синдромли 124 аёлни MetCни олдини олиш масалаларини ўрганиш учун ҳамда Тошкент шаҳрида 20-49 ёшдаги 929 аёлни кишининг тиббий кўрик маълумотлари олинган

Таджикотнинг предмети сифатидат веноз ва капилляр қон, ЭКГ, қон босими, бел айланаси, аёлнинг буй узунлиги ва тана вазни, ҳамда сўровнома таджикот усулларидан олинган маълумотлар.

Таджикотнинг усуллари. Фертил ёшдаги аёлларда метаболик синдромнинг тузилиши ва клиник аҳамиятини баҳолашда клиник, лаборатор, инструментал ва статистик таджикот усулларидан фойдаланилган.

Таджикотнинг илмий янгилиги қуйидагилардан иборат:

илк бор фертил ёшдаги аёллар орасида метаболик синдромнинг асосий таркибий қисмлари турли градацияларининг ҳақиқий тарқалганлиги аниқланган;

илк бор фертил ёшдаги аёллар орасида ўз соғлигини нотўғри баҳолаш, ҳамда шифокорлар тавсияларини етарли даражада бажармаслик метаболик синдромнинг психологик предикторлари сифатидаги роли асосланган;

фертил ёшдаги аёллар ўртасида профилактик текширувлар жараёнида метаболик синдромни ташхислашда суровнома усулларининг самарадорлиги ўрганилган;

илк бор ҳомилдорлик ёшидаги аёлларда метаболик синдром туфайли юзага келадиган хавф даражасини камайтиришда гипертензия ва семиришнинг дори воситаларисиз олдини олиш самарадорлиги исботланган.

Таджикотнинг амалий натижалари қуйидагилардан иборат:

фертил ёшдаги аёлларнинг турли ёшдаги гуруҳлари учун метаболик синдромнинг асосий таркибий қисмларининг чегара даражалари аниқланган,

улар асосида метаболик синдромни даволаш ва олдини олиш натижаларини баҳолаш тавсия этилган;

аёлларнинг MetCнинг салбий таъсирлари ҳақида кам хабардорлиги, шунингдек уларнинг соғлиги ва тиббий тавсияларнинг етарли даражада бажарилмаганлиги фертил ёшдаги аёллар ўртасида тиббий маданиятни ошириш усулларини касалликларни олдини олиш дастурларига киритиш тавсия этилган;

ушбу таджикотда ишлаб чиқилган анкета метаболик синдромни ва унинг асосий таркибий қисмларини аниқлаш учун мўлжалланган бўлиб, туғиш ёшидаги аёлларни текшириш учун скрининг усуллари сифатида фойдаланиш тавсия этилган;

ташхис қўйиш, MetCни олдини олиш ва даволаш жараёнида текширувнинг қўшимча усулларини аниқлаш мақсадида ушбу синдром хавфини баҳолаш балл тизими ёрдамида аёлларни гуруҳларига бўлиш тавсия этилган.

Таджикот натижаларининг ишончлилиги қўлланилган назарий ёндашув ва усуллар, олиб борилган текширувларнинг услубий жиҳатдан тўғрилиги, текширилган беморлар сонининг етарлилиги, таджикотда қўлланилган замонавий ўзаро бир-бирини тўлдирувчи клиник, инструментал, биокимёвий, статистик усуллар ёрдамида ишлов берилганлиги, шунингдек, фертил ёшдаги аёлларда метаболик синдромнинг тузилиши ва клиник аҳамиятини баҳолаш халқаро ҳамда маҳаллий тажрибалар билан таққослангани, ҳулоса, олинган натижаларининг вақолатли тузилмалар томонидан тасдиқланганлиги билан асосланади.

Таджикот натижаларининг илмий ва амалий аҳамияти. Таджикот натижаларининг илмий аҳамияти фертил ёшдаги аёллар орасида ЭКГнинг хавф омилларининазарий тушунишнинг кенгайтирилиши, MetCда ҳомилдорликнинг клиник кечиши, шунингдек гликемик эгри септаоадrenal ва вагоинсулар босқичларининг патологияси бўйича янги маълумотлар билан изоҳланади.

Таджикот натижаларининг амалий аҳамияти ишлаб чиқилган хавф даражасини баҳолаш дастури асосида MetC билан фертил ёшдаги аёлларнинг соғлигини танқидий баҳолаш, профилактика ва даволаш йўллари танлаш, шунингдек, ушбу синдром учун юрак-қон томир ва бошқа коморбид касалликлар хавфини аниқланиши билан изоҳланади.

Таджикот натижаларининг жорий қилиниши. Туғиш ёшидаги аёллар ўртасида метаболик синдром хавфини камайтириш бўйича олинган илмий таджикотлар натижалари асосида:

фертил ёшдаги метаболик синдром билан хасталанган аёлларда семизликнинг профилактикаси учун ишлаб чиқилган «Метаболик синдромли аёлларда семиришни олдини олиш алгоритми» номли услубий тавсиянома тасдиқланган (Соғлиқни сақлаш вазирлигининг 2020 йил 9 октябрдаги 8н-д/153-сон маълумотномаси). Мазкур услубий тавсиянома метаболик синдром билан хасталанган фертил ёшдаги аёлларда семизликнинг профилактикасини

амалга ошириш борасида терапевтик ва профилактик чораларини ўз вақтида амалга ошириш орқали юрак-кон томир касалликлар хавфини пасаитириш имконини берган;

туғиш ёшидаги аёлларда метаболлик синдромнинг эрта аниқлаш ва олдини олиш бўйича олинган натижалар соғлиқни сақлаш амалиётига, жумладан, Республика ихтисослаштирилган кардиология маркази Урганч филиали ва Хоразм вилояти ички ишлар бошқармаси тиббиёт бўлими амалиётига жорий этилган (Соғлиқни сақлаш вазирлигининг 2021 йил 23 июльдаги 08-09/8682-сон маълумотномаси). Олинган натижалар метаболлик синдроми бошланғич турларини эрта ташхислаш ва бу синдромдан келиб чиқувчи асоратлар ривожланишининг олдини олиш, аёллар орасида семизлик ва отрикча тана вазнининг эрта аниқлаш, олдини олиш ва даволаш жараёнларини такомиллаштириш имконини берган.

**Тадқиқот натижаларининг апробацияси.** Мазкур тадқиқот натижалари 7 та илмий-амалий анжуманларда, жумладан, 2 та халқаро ва 5 та республика илмий-амалий анжуманларида муҳокамадан ўтказилган.

**Тадқиқот натижаларининг эълон қилинганлиги.** Диссертация мавзуси бўйича жами 21 та илмий иш чоп этилган, шу жумладан, 8 та мақола. Улардан Ўзбекистон Республикаси Олий аттестация комиссиясининг диссертациялар асосий илмий натижаларини чоп этиш тавсия этилган илмий нашрларда 4та мақола нашр этилган.

Диссертациянинг тузилиши ва ҳажми. Диссертация таркиби кириш, олти боб, хулоса, амалий тавсиялар, фойдаланилган адабиётлар рўйхати ва иловалардан иборат. Диссертация ҳажми 104 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 биринчи боби **"Фертил ёшдаги аёллар орасида бир қатор экстрагенитал касалликларнинг эпидемиологияси ва аниқланиш ҳолати"** номли адабиётлар шарҳи бўлиб, туғиш ёшидаги аёллар орасида ЭГК ва МетСларнинг тарқалиши ҳақида долзарб маълумот беради. ЭГК ва МетСни шакллантириш учун турли хавф омилларининг роли кўрсатилган. Аёллар популяцияси орасида МетСда КВК шаклланишининг патогенетик механизмлари тасвирланган. Адабиётлар шарҳида мавзунинг долзарблиги ва ушбу тадқиқотни ўтказишнинг мақсадга мувофиқлиги асослаб берилган.

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 фойдаланилган. Тадқиқот Республика ихтисослаштирилган кардиология илмий-амалий тиббиёт марказининг Хоразм филиалида ўтказилди. Кузатув остида 15-49 ёшдаги 124 аёллар бор эди. Шу билан бирга, Тошкентда ўтказилган фертил ёшдаги уюшмаган аёл аҳолисидан (15 ёшдан 49 ёшгача) вакиллик намунасини (929 киши) текшириш натижасида олинган маълумотлар таҳлил қилинди.

**Биосимёвий 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 кайд этилди, β-ЛИП кўйматлари 55 дан юқори оптик бирлик гипербетталипопротеинемия (Гβ - 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 1соатдан 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 симпатoadrenal 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 кайд этилди. Гликозирилган 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;

кон босимини баҳолашда ЖССТнинг артериал гипертензиянинг (АГ) (2007) таснифига мувофиқ қуйидаги тоифалар ажратилган: оптимал кон босими систолик кон босим (СКБ) <120; диастолик кон босими (ДҚБ) <80 мм.с.м.устуни; меъёрида (СКБ 120–129; ДҚБ 80–84); юқори меъёрида (СКБ

130–139; ДҚБ 85–89); 1 даража АГ (СКБ 140–159; ДҚБ 90–99); 2 даража АГ (СКБ 160–179; СКБ 100–109); 3 даража АГ (СКБ > 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 кийматлар, миқдорий ўзгарувчиларнинг ўртача кўрсаткичлари, шунингдек уларнинг стандарт оғишлари ( $M \pm \delta$ ) ва арифметик ўртача хатолик ( $M \pm m$ ) ўрганилди, қўшимча равишда корреляция таҳлили қўлланилди (корреляция коэффициентини  $r$ ). Ўрганилган кўрсаткичлар бўйича аниқланган фарқларнинг статистик аҳамиятини баҳолаш учун Стьюдент мезони ( $t$ ) қўлланилди.

Диссертациясининг "**Фертил ёшдаги аёллар орасида метаболик синдром асосий таркибий қисмларининг ҳолати**" деб номланган учинчи бобида MetC ва унинг асосий таркибий қисмларининг тарқалишига, шунингдек юракни коронар касаллиги (ЮКК), СЮК, СП, анемия ва СЎОК каби касалликларни ўрганишга бағишланган. Авторефератда MetCнинг асосий таркибий қисмлари ҳақида маълумотлар келтирилган.

Семизлик ва ОТВни метаболик синдромнинг етакчи таркибий қисмларидан биридир. Шунинг учун репродуктив ёшдаги аёллар орасида турли тана вазни тонфаларининг частотаси ўрганилди. Тадқиқот натижалари (расм.1) тана вазининг индивидуал градицияларининг частотаси турли ёшдаги аёлларда фарқ қилганлигини кўрсатмоқда.



1-расм. Аёлларда тана вазининг турли даражаларининг частотаси.

Ёш аёллар орасида тана вазининг камайиши (15-29 ёш) катта ёшдаги аёлларга қараганда анча кенг тарқалган (30-49 ёш). Ёш аёлларнинг ярмидан кўпи (15-29 ёш) нормал тана вазни (59.73%), 30-49 ёшли аёлларда эса бирмунча кам (38.5%) бўлади. Шундай қилиб, қутилган натижалар олинди,

бу аёлларнинг ортиб бораётган ёши билан бирга тана вазининг ошиши аниқланди.

ОТВ ва семирликнинг частотаси аёллар ёши билан боғлиқ масаласида, бошқа ҳолат кузатилади. 15-29 ёшдаги деярли ҳар тўртинчи аёлда ОТВ ёки семизлик мавжуд. Катта ёшдаги аёллар орасида эса ортиқча вазн ва семизлик ҳолатлари 2 барабар кўп (55.13%). Шу билан бирга, 30-49 ёшдаги аёлларда ортиқча ОТВ частотаси ёш аёлларга қараганда 1.8 баробар юқори. Шу билан бирга семизлик 30-49 ёшдаги аёлларда 15-29 ёшли аёлларга нисбатан анча кўп учрайди (4.2 баробар).

Ушбу маълумотлардан хулоса қилиш мумкинки, репродуктив ёшдаги аёллар орасида ортиқча вазн ва семирлик ҳолатлари юқори. 30-49 ёшдаги аёллар 15-29 ёшдаги аёлларга қараганда кўпроқ вазн ва семизлик хавфи остида. Шу билан бирга, 30-49 ёшда семирлик хавфи даражаси 15-29 ёшдаги аёлларда ўхшаш кўрсаткичларга нисбатан ортиқ ОТВ хавфи даражасидан юқори бўлади.

Энг хавfli шароитларга MetC компонентларини бирлаштириш ҳоллари киради. Шу билан бирга, ўрганилаётган омиллар ўртасида ўзаро боғлиқлик бўлиши муҳимдир. Бу боғлиқликнинг динамикасини ёш ортиши билан билиш ҳам муҳим, чунки улар биргаликда юрак-қон томир касалликлари хавфини сезиларли даражада оширади. Гипертензия ва ортиқча вазн ўртасидаги муносабатни ўрганишнинг аҳамияти кўплаб тадқиқотларда кўрсатилди. Шу муносабат билан турли ёш давларида туғиш ёшидаги аёлларда қон босими ва тана вазни ўртасидаги муносабатлар ўрганилди. Қон босими ва Кетле индекслари ўртасидаги муносабатлар ўртача систолик қон босими (СКБ), диастолик қон босими (ДҚБ) ва Кетле индексининг баландлиги ва вазни бўйича Pearson корреляция коэффициентини ёрдамида ўрганилди. Маълум бўлишича, умуман фертил ёшдаги (15-49 ёш) аёллар ўртасида СКБ ва ДҚБ даражалари ўртасида кучли ва ишончли боғлиқлик мавжуд (1-жадвал).

СКБ ва ДҚБ ва Кетле индекслари ўртасидаги корреляция ўртача кучга эга эди. Бирок, бу муносабатлар юқори даражадаги ишончга эга эди. Олинган маълумотлар фертил ёшдаги (15-49 ёш) барча текширилган аёллар орасида қон босими ва умуман тана вазни ўртасидаги боғлиқликни акс эттиради. Шунини таъкидлаш керакки, барча аниқланган корреляциялар статистик жиҳатдан аҳамиятли ( $P < 0.0001$ ).

1-жадвал

Қон босими ва тана вазининг ўзаро боғлиқлиги

Статистик ишлов бериш кўрсаткичлари	СКБ	ДҚБ	Кетле
Корреляция коэффициенти		0,771	0,352
Муҳимлик даражаси P	СКБ	<0,0001	<0,0001
Корреляция коэффициенти	ДҚБ	0,771	0,373
Муҳимлик даражаси P	ДҚБ	<0,0001	<0,0001

Корреляция коэффициентлари Мухимлик даражаси Р	Кетле	0,352 <0,0001	0,373 <0,0001	-
---	-------	------------------	------------------	---

Шундай қилиб, олинган маълумотлар қон босими даражаси ва тана вазни ўртасида бевосита ва ишончли боғлиқлик мавжудлигини кўрсатади. Ўрганилаётган кўрсаткичларнинг конъюнктураси барча ёш гуруҳлари учун хосдир. Бироқ, ёши ортиб бориши билан қон босими ва тана вазни ўртасидаги корреляция ортади.

Систолик ва диастолик қон босими ўртасидаги корреляциянинг ортиши ҳам мавжуд. Олинган маълумотлар фертил ёшдаги аёлларнинг соғлигини баҳолаш ва мониторинг қилишда, шунингдек метаболлик синдромнинг ушбу таркибий қисмларига нисбатан терапевтик ва профилактик чора-тадбирларни режалаштиришда фойдали бўлиши мумкин.

Кейинги, аёллар ёши билан MetC асосий компонентларини корреляция коэффициентлари ўрганилди (расм. 2).

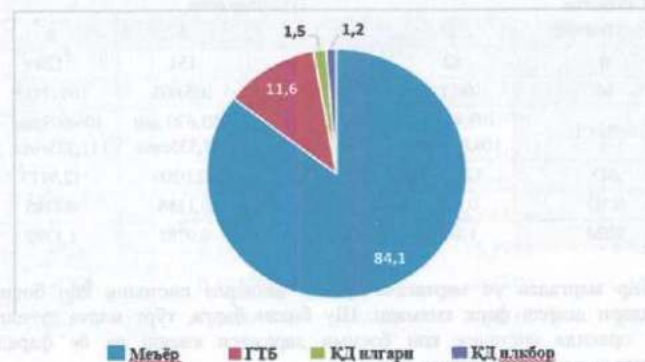


2-расм. Метаболик синдромнинг ёши ва асосий таркибий қисмлари ўртасидаги корреляция коэффициентлари (барча корреляция кўрсаткичлари ишончли,  $p < 0.05$ ).

Олинган маълумотларга кўра, MetCнинг барча таркибий қисмлари ва аёллар ёши ўртасида боғлиқлик мавжуд. Ушбу натижалар ёшнинг мустақил хавф омилдир деган таниқли фикрни тасдиқлайди. Шу билан бирга, корреляция қон босими, Кетле индекси ва бел айланасига нисбатан кўпроқ намоён бўлишини таъкидлаш керак. Липидларга нисбатан энг кам аниқ муносабатлар топилди.

Метаболик синдромнинг етакчи қисмларига инсулин қаршилиги киради. ҚД-2 ёки глюкоза бардошлигининг бузилиши сифатида ўзини намоён қилади. Аҳолишунослик тадқиқотлари ва оммавий профилактик текширувларда бу шартлар асосан қон глюкозасини аниқлаш орқали аниқланганлигини ҳисобга олиб, ҚД ва ГТБ нинг тарқалишини ўрганиш глюкоза бардошлик тестини ўтказиш орқали амалга оширилди. Олинган

маълумотларга кўра (расм. 3), аёллар 84,1% нормал глюкоза толеранлик аёлларда нормада.



3-расм. Фертил ёшдаги аёллар орасида ГТБ ва 2-типли диабетнинг пайдо бўлиш частотаси (%да).

Шу билан бир вақтда, ГТБ аёллар 11,6%, ва 2-турдаги диабет 2,7% содир бўлди. Бундан ташқари, 1,5% аёлларда бу таъхис ушбу тадқиқот давомида биринчи марта аниқланди. Олинган маълумотлар ГТБ ва 2-типли қандли диабетнинг дунёда тарқалиши бўйича эпидемиологик маълумотлардан фарқ қилади. Бироқ, бу маълумотлар туғиш ёшидаги (15-49 йил) аёллар билан боғлиқ, деб таъкидлаш лозим.

Хотин-қизлар саломатлигини асраш ва мустаҳкамлаш соғлиқни сақлашнинг замонавий илм-фан ва амалиётининг устувор йўналишларига киради. Гендер тенглиги бўйича ЖССТ ҳисоботида аёллар саломатлиги олти асосий фаолият йўналишига берилган. ЖССТ маълумотларига кўра, аёллар ҳаётининг ўртача 10 йиллини касаллик ҳолатида ўтказадилар ва 15,6% 18 ёш ва ундан катта ёшдаги аёлларнинг ёмон ёки қонқарли соғлиққа эга. Аёллар саломатлиги ёмонлашувининг муҳим омилларидан бири MetCнинг асосий таркибий қисмларининг мавжудлиги ва юқори даражасидир. Шунинг учун туғиш сони билан фарқ қиладиган аёлларда қон босими даражаси ва тана вазни кўрсаткичлари ўрганилди. Шу билан бирга, тирик бола туғилиши билан тугаган ҳомиладорлик ва туғиш ҳисобга олинган. Текширув вақтида бу аёллар ҳомиладор бўлмаган. Ҳомиладорликнинг турли сабабларга кўра тугатилиши ва ўлик боланинг туғилиши ҳисобга олинмаган. Ўрганиш оғир артериал гипертензия (АГ), 2 ва 3-даража семизлик, декомпенсацияланган диабет ва юрак ҳолатларини ўз ичига олади.

Олинган маълумотларга кўра, ўрганилаётган айрим кўрсаткичлар ўртасида маълум муносабат мавжуд. Шундай қилиб, систолик қон босими даражалари туғилиш сонининг ортишига мос равишда ортади (2-жадвал).



**Аёллар орасида ўртача систолик қон босими**

2-жадвал

Статистик кўрсаткичлар	Туғишлар сони			
	1	2	3	4
n	82	107	151	120
M	106,171	105,196	105,603	109,000 *
95% CI	103,485 дан 108,856 гача	102,667 дан 107,725 гача	103,670 дан 107,535 гача	106,665 дан 111,335 гача
SD	12,2210	13,1948	12,0200	12,9173
RSD	0,1151	0,1254	0,1138	0,1185
SEM	1,3496	1,2756	0,9782	1,1792

Бир мартадан уч мартагача туккан аёлларда систолик қон босими даражалари деярли фарқ қилмади. Шу билан бирга, тўрт марта туғилган аёллар орасида систолик қон босими даражаси юкори ва бу фарқлар статистик жиҳатдан аҳамиятли эди.

Туғилиш сони ортган сари диастолик қон босими ҳам ортиб борди. Шу билан бирга икки ва уч марта туккан аёллар гуруҳлари ўртасидаги диастолик қон босими даражалари бу гуруҳлар ўртасидаги систолик қон босими кўрсаткичларига нисбатан кўпроқ намоён бўлди (3-жадвал).

**Турли хил туғган аёллар орасида ўртача диастолик қон босими**

3-жадвал

Статистик кўрсаткичлар	Туғишлар сони			
	1	2	3	4
n	82	107	151	120
M	69,122	67,813	69,583	71,300 *
95% CI	66,945 дан 71,299 гача	65,954 дан 69,672 гача	68,020 дан 71,146 гача	69,449 дан 73,151 гача
SD	9,9087	9,6994	9,7210	10,2429
RSD	0,1434	0,1430	0,1397	0,1437
SEM	1,0942	0,9377	0,7911	0,9350

Систолик қон босими даражалари билан бир қаторда диастолик қон босими кўрсаткичлари бошқа гуруҳлардаги ушбу кўрсаткичдан статистик жиҳатдан сезиларли даражада фарқ қилди.

Бир марта ва икки марта туккан аёллар гуруҳлари ўртасидаги Кетле индекси кўрсаткичлари унча фарқ қилмади (4-жадвал).

Бир марта ва икки марта туккан аёллар гуруҳлари ўртасидаги Кетле индекси кўрсаткичлари унча фарқ қилмади (4-жадвал).

**Аёллар ўртасида Кетле индексининг ўртача кўрсаткичлари**

4-жадвал

Статистик кўрсаткичлар	Туғишлар сони			
	1	2	3	4
n	82	107	151	120
M	23,174	23,292	25,106 *	25,274 *
95% CI	22,182 дан 24,167 гача	22,502 дан 24,081 гача	24,174 дан 26,038 гача	24,415 дан 26,132 гача
SD	4,5177	4,1195	5,7978	4,7485
RSD	0,1949	0,1769	0,2309	0,1879
SEM	0,4989	0,3982	0,4718	0,4335

Шу билан бирга Кетле индексининг даражалари статистик жиҳатдан олдинги гуруҳлардаги ўхшаш кўрсаткичлардан сезиларли даражада фарқ қилган: Кетле индексининг даражалари бир ёки икки марта туккан аёлларга нисбатан уч ва тўрт марта туккан аёллар орасида сезиларли даражада юкори бўлган.

Шундай қилиб, бир томондан ҳомиладорлик ва туғилиш сони ва қон босими даражаси ва тана массаси индекслари ўртасида маълум бир ижобий муносабатлар мавжуд деган ҳулосага келиш мумкин. Бирок, келтирилган маълумотлардан келиб чиқадиги, туғишлар сони икки (уч ва тўрт) дан ортик бўлганда бу муносабатлар характерлидир. Шунинг учун репродуктив ёшдаги аёллар орасида қон босими ва тана вазнининг ошиши билан боғлиқ профилактик ишларни амалга ошириш тавсия этилади.

Шу билан бирга, ушбу тадқиқот бир омилли таҳлилни ўтказди ва ҳомиладорлик оралиги, бир қатор касалликларнинг мавжудлиги, шунингдек, ёш кўрсаткичлари каби омилларни ҳисобга олмади. Шунинг учун олинган натижалар фақат умумий вазиятни акс эттириши мумкин. Қон босими ва тана вазни ўртасидаги муносабатни чуқурроқ ўрганиш учун юкоридаги омилларни ҳисобга олган ҳолда кўп ўзгарувчан таҳлил ёрдамида қўшимча тадқиқотлар ўтказиш керак.

Диссертацияни 4-боби “Фертил ёшдаги аёлларда ўз саломатлигининг ҳолатини англаш ва уларнинг хавфини баҳолаш” деб номланган. Олинган маълумотларга кўра (расм. 4), семиз аёллар орасида уларнинг ярми бу ҳақиқатни тан олади. ОТВ билан аёлларнинг деярли 80%.

Улар нормал вазнга эга эканлигига ишонишади. Абдоминал семизликнинг мавжудлиги аёлларнинг ярмидан бир оз камроқ тан олинади. Ушбу маълумотлар шуни кўрсатадики, туғиш ёшдаги аёллар орасида МетСнинг қон босими, ОТВ ва семизлик каби таркибий қисмларига нисбатан танқидий муносабат мавжуд эмас.



4-расм. Хотин-қизларнинг уларда АГ, АС, ОТВ ва семизлик борлигидан хабардорлиги ҳолати.

Бундан ташқари, юрак-қон томир хавфи учун бу омилларнинг хавф даражаси бўйича аёллар фикри ўрганилди (5-жадвал). Ушбу маълумотлар фертил ёшдаги аёллар орасида MetC компонентлари сабабли юзага келадиган хавф ҳақида етарли маълумотга эга эмаслигини кўрсатади. Шундан келиб чиқиб, улар орасида ЭГК доир тиббий маданият ва билимларни такомиллаштиришга қаратилган ишларни амалга ошириш зарур.

5-жадвал

MetC компонентларининг юрак-қон томир хавфига нисбатан прогностик аҳамиятини баҳолаш (АГ, ОТВ, ГТБ бўйича маълумотлар)

Аёлларни фикри	Компонентлар йўқ	Компонентлар бор
	%	%
Анчага	46,52 §	42,11
Кўп эмас	33,02 * §	50,63
Оширмайди	8,78 ***	5,89 ***
Бошқа сабаблар	19,48 **	9,54 **

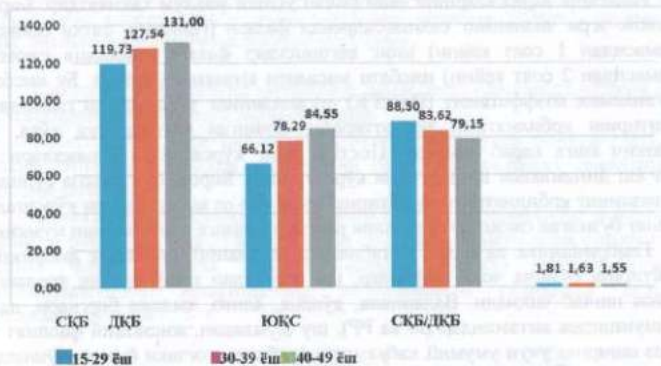
Эслатма: жадвалда кўрсатилишича -\*) "Кўп эмас" жавобли гуруҳга нисбатан кўрсаткичлардаги фарқларнинг ишончлилиги; -) MetC компонентларининг мавжудлиги ва йўқлиги билан гуруҳлар ўртасидаги кўрсаткичлардаги фарқларнинг ишончлилиги.

Диссертацияни 5-боби, "Метаболик синдром ва айрим касалликларнинг таркибий қисмларини ташхислашни оптималлаштириш учун тадқиқот усулларидан фойдаланиш самарадорлиги", Роуза сўровномаси, яширин гипергликемияни аниқлаш сўровномаси, латент пиелонефритни аниқлаш сўровномаси каби тадқиқот усуллари ҳақида маълумот беради.

Абстрактдаги барча усуллари таърифлай олмаслик, Роуз сўровномасидан фойдаланиш натижаларини мисол сифатида келтираемиз.

Бу сўровнома 1968йилда таклиф этилган бўлиб унда 5 саволлар мавжуд. Ушбу сўровнома ёрдамида одатда зўриқиш стенокардия (ЗС) ҳолатларини аниқлаш мумкин. Шу билан бирга, коронар юрак касалликларининг клиник курсига турли метаболик касалликлар таъсир кўрсатиши мумкин. Бундай ўзгаришлар 2-типдаги диабет, ОТВ ва семизлик билан содир бўлиши мумкин. Шунинг учун, ЗС учун диагностика жараёнини оптималлаштириш учун одатда оғрик намоён бўлиши билан бирга, оғрик эквивалентлари ҳам оғриқдан фарқ қилувчи турли хил хислар (оғирлик, ёқимсиз хислар ва бошқалар) шаклида ҳисобга олиниши керак.

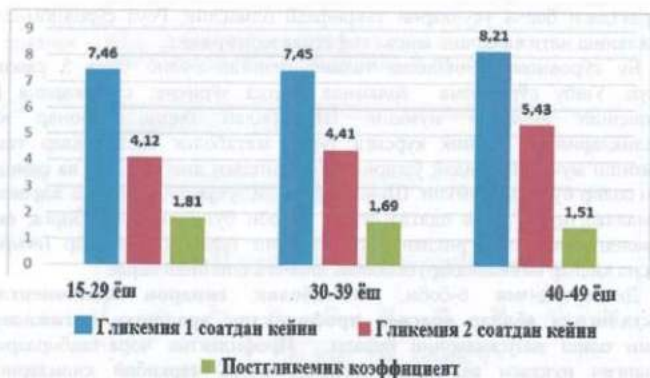
Диссертацияни 6-боби, "Метаболик синдром компонентлари мавжудлигида аёллар орасида профилактик аралашув натижалари", олдини олиш натижаларини беради. Профилактик чора-тадбирларнинг бошланғич нуқтаси аёл аҳоли орасида MetC таркибий қисмларининг хусусиятларини аниқлаш эди. Хусусан, аёлларда гемодинамиканинг табиати. 15-29 ёшли аёллар орасида гемодинамика СҚБнинг устувлиги, 40-49 ёшли аёлларда эса ДҚБ кўпроқ даражада ошганлиги аниқланди(расм. 5).



5-расм. Турли ёшдаги аёлларда қон босими кўрсаткичлари.

Келтирилган маълумотлардан шу нарса келиб чиқадигани, аёлларда ёш ошган сари СҚБ ҳам, ДҚБ ҳам кўпаяди. Шу билан бирга ДҚБнинг кўпайиши СҚБнинг кўпайишидан ҳам дарак беради. Бу СҚБ/ДҚБ нисбати билан кўрсатилади. Шу билан бирга, юрак тезлигининг бироз пасайиши кузатилади. Бундай расм энг катта симпатик фаолият 15-29 ёшдаги аёлларда учрайди ва ёши билан периферик қон томир қаршилиқ ортади.

Гликемик эгри симпатоадренал ва вагоинсулар босқичларининг фаолиятини ўрганиш баъзи фарқлари аниқланди (расм. 6).



6-расм. Юкلامадан кейинги гликемия ва Постгликемик коэффициенти динамикаси аёлларнинг ёши ортиши билан.

Гликемик даражаларнинг ёши билан ўсиши маълум ҳақиқатдир. Бирок гликемик эгри чизикнинг симпатоадренал фазаси (гликемик сатҳи глюкоза юкламасидан 1 соат кейин) нинг вагоинсуляр фазага (гликемия глюкоза юкламасидан 2 соат кейин) нисбати масаласи қизиқиш уйғотди. Бу нисбат-постгликемик коэффициент (ПостГК) организмнинг унга кирган глюкозани ўзлаштириш қобилиятини ақс эттиради. Олинган натижаларга қўра, бу кўрсаткич ёшга қараб камаяди. ПостГК нинг кўрсатилган даражалари ва унинг ёш динамикаси патологияни кўрсатмайди. Бирок, бу глюкоза суртилиб организмнинг қобилиятини камайтириш учун бир оз мойиллигини кўрсатади. Бу ҳолат бузилган глюкоза бардошлик ривожланишига олиб келиши мумкин.

Гемодинамика ва ПостГК табиатига асосланиб, симпатик фаолиятни камайтириш бўйича чора-тадбирлар, шу жумладан профилактик аралашув схемаси ишлаб чиқилди. Валериана, дўлана, ялпиз, хмелия барглари, дала чой, шунингдек витаминлар В6 ва РР), шу жумладан, жисмоний фаолият ва парhez ошириш учун умумий қабул чора-тадбирлар оғзаки йиғиш кўшилди. Ушбу композиция антиневротик, анксиолитик (анксиолитик) таъсирга эга ва симпатик тизимнинг гиперактивлигини пасайтиради. Юқори қон босими билан ОТВ ёки семизлик билан одамлар дори моксиондин (физиотенз) тавсия этилди, симпатик асаб тизимига тартибга солувчи таъсир эга бўлган. Олинган натижалар кўрсатади (расм. 7) гиперактивликни нормаллаштиришга қаратилган чора-тадбирлар



7-расм. Олдин ва олдини олиш усуллари оптималлаштириш кейин олдини олиш натижаларини солиштириш.

Эслатма: "олдин" ўсимликлар, витаминлар ва моксиондинни тайинлашдан олдин умумий қабул қилинган профилактика чораларини аниқлади. "Кейин"– терапия учун ўтлар, витаминлар ва моксиондинни қўшгандан кейин.

Симпатик асаб тизими метаболитик синдромли одамларда олдини олиш натижаларини оптималлаштиришга қодир.

Профилактик чора-тадбирларни оптималлаштириш фонида МетСнинг асосий таркибий қисмлари даражасини сезиларли даражада камайтиришга эришиш мумкин эди.

Олинган маълумотларга қўра, симпатик асаб тизимининг фаолиятини тартибга солиш учун дастурда иштирок тип орқали метаболитик синдромнинг олдини олиш бўйича умумий қабул қилинган чора-тадбирларни оптималлаштириш профилактика натижаларини сезиларли даражада яхшилаши мумкин.

## ХУЛОСА

Фалсафа фанлари доктори (PhD) нинг "Фертил ёшдаги аёллар орасида метаболитик синдромни эрта аниқлаш ва олдини олиш усулларини оптималлаштириш" мавзусидаги диссертациясини тадқиқ қилиш натижасида куйидаги хулосалар келтирилган:

1. Туғиш ёшидаги аёл аҳолиси орасида МетСнинг асосий таркибий қисмлари кенг тарқалган бўлиб, улар ёш билан бевосита ва ишончли муносабатларга эга. Умуман олганда, турли ёшдаги аёллар орасида МетСнинг алоҳида таркибий қисмлари ва уларнинг комбинацияси 5.8% дан 62.5% гача.

2. Қон босими ва тана вазнига нисбатан ва холестерин учун камроқ даражада МетСнинг турли таркибий қисмлари даражалари ўртасида боғлиқлик мавжуд. Қон босими даражаси ва тана оғирлиги ўртасида

тўғридан-тўғри ва ишончли боғлиқлик мавжуд. Ҳормонал таъсирнинг кўрсаткичларининг корреляцияси барча ёш гуруҳларига хос бўлиб, ёш ортиши билан қон босими ва тана оғирлиги ўртасидаги корреляциянинг ортиши кузатилади.

3. Репродуктив ёшдаги аёллар орасида ортикча вази ва семизлик кенг тарқанган. Бир томондан ҳомиладорлик ва туғиш сони ва қон босими даражаси ва тана массаси индекслари ўртасида аниқ ижобий муносабатлар мавжуд. Шу билан бирга, бу муносабатлар туғиш сони икки (уч ва тўрт) дан ортик бўлганда муҳим аҳамиятга эга бўлади.

4. Аёлларнинг ёши ошган сари гликемик эгри чизикнинг симпатоадренал фазасининг фаоллиги пасаяди ва вагоинсуляр фазанинг фаоллиги ошади. Метаболик синдромнинг олдини олиш бўйича умумий қабул қилинган чора-тадбирларни оптималлаштириш, симпатик асаб тизимининг фаолиятини тартибга солиш учун дастурга киритиш орқали профилактика натижаларини сезиларли даражада яхшилайдди.

5. Фертил ёшдаги аёллар орасида MetC таркибий қисмларидан келиб чиқадиган хавф ҳақида билим етишмаслиги мавжуд. Шундан келиб чиқиб, улар орасида ЭГК ларга доир тиббий маданият ва билимларни такомиллаштиришга қаратилган ишларни амалга ошириш зарур. Диагностика жараёнида анкета усуллари, хусусан, Роуза анкетаси, яширин гипертонияни аниқлаш сўровномаси, латент пиелонефритни аниқлаш сўровномасидан кенг фойдаланиш лозим.

6. Профилактик чора-тадбирлар метаболик синдромнинг таркибий қисмларининг яққол ифодаланганлигини ҳисобга олган ҳолда амалга оширилиши керак. Шу билан бирга, олдини олиш воситалари ва усулларини танлаш (овқатланиш табиати, жисмоний фаолият, психотерапия ва бошқалар). MetC нинг аниқланган таркибий қисмларининг мавжудлиги ва учрашини, шунингдек, симпатик фаолият ҳолатини ҳисобга олиш лозим.

НАУЧНЫЙ СОВЕТ<sup>РД.04/30.09.2020.Тй.123.01</sup>  
ПО ПРИСУЖДЕНИЮ УЧЕНЫХ СТЕПЕНЕЙ ПРИ УРГЕНЧСКОМ  
ФИЛИАЛЕ ТАШКЕНТСКОЙ МЕДИЦИНСКОЙ АКАДЕМИИ  
УРГЕНЧСКИЙ ФИЛИАЛ ТАШКЕНТСКОЙ МЕДИЦИНСКОЙ  
АКАДЕМИИ

МАТМУРАТОВА САДОКАТ ОТАБОВНА

ОПТИМИЗАЦИЯ ДИАГНОСТИКИ И ПРОФИЛАКТИКИ  
МЕТАБОЛИЧЕСКОГО СИНДРОМА СРЕДИ ЖЕНЩИН  
ФЕРТИЛЬНОГО ВОЗРАСТА

14.00.05 - Внутренние болезни

АВТОРЕФЕРАТ  
докторской (PhD) диссертации по медицинским наукам

Ургенч – 2022

Тема диссертации доктора философии (PhD) по медицинским наукам зарегистрирована в Высшей аттестационной комиссии при Кабинете Министров Республики Узбекистан за № В2018.2.PhD/Тй623.

Диссертация выполнена в Ургенчском филиале Ташкентской медицинской академии. Автореферат диссертации на трех языках (узбекский, русский, английский (резюме)) размещен на веб-странице Научного совета ([www.tma.uz](http://www.tma.uz)) и Информационно-образовательного портала «ZiyoNet» ([www.ziynet.uz](http://www.ziynet.uz)).

**Научный руководитель:** Хатамова Дилорам Тохтамураловна  
кандидат медицинских наук, доцент

**Официальные оппоненты:** Мусаев Максуд Разакович  
доктор медицинских наук, доцент  
Турсунов Хотамжон Хасанбоевич  
доктор медицинских наук, доцент

**Ведущая организация:** Ташкентский медицинский  
Педиатрический институт

Защита диссертации состоится « 4 » марта 2022 г. в 14<sup>30</sup> часов на заседании Научного совета PhD 04/30.09.2020.Тй.123.01 при Ургенчском филиале Ташкентской медицинской академии. Адрес: 2201100, Хорезмская область, г.Ургенч, улица Аль-Хоразмий, дом 28. Тел./факс: (+99862)224-84-84, e-mail: ttaurgfil@umail/uz-mail

С диссертацией можно ознакомиться в Информационно-ресурсном центре Ургенчского филиала Ташкентской медицинской академии (зарегистрирована за № 6). Адрес: 2201100, Хорезмская область, г.Ургенч, улица Аль-Хоразмий, дом 28. Тел./факс: (+99862)224-84-84

Автореферат диссертации разослан « 19 » февраля 2022 года.  
(реестр протокола рассылки № 1 от « 19 » февраля 2022 года)



**Р. Ю. Рузубаев**  
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.** К шести главным областям своей деятельности ВОЗ относит сохранение и укрепление здоровья женщин. Согласно данным экспертов, «Женщины проводят в состоянии болезней в среднем 10 лет своей жизни»<sup>3</sup>. Для многих стран большой проблемой остаётся высокая материнская смертность. В 2017 году ежедневная смертность среди беременных женщин составляла около 810 случаев. Актуальность проблемы обусловлена тем, что «15,6% женщин в возрасте 18 лет и старше имеют плохое или неудовлетворительное состояние здоровья»<sup>4</sup>. Состояние здоровья женщин тесно связано с ранним выявлением, профилактикой и лечением факторов риска (ФР) различных заболеваний. Наиболее важным ФР формирования коморбидных заболеваний является метаболический синдром (MetC). К основным компонентам этого синдрома относятся ожирение, избыточная масса тела (ИзМТ), сахарный диабет 2 типа (СД-2), нарушение толерантности к глюкозе (НТГ), артериальная гипертензия (АГ) и нарушения липидного обмена. Эти ФР оказывают отрицательное влияние на репродуктивную функцию женщин.

Во многих странах мира проводятся исследования по изучению влияния MetC на течение беременности. Установлено, что 40% женского населения имеют избыточную массу тела (ИзМТ) и ещё 15% женщин страдают ожирением. Показано, что среди женщин широко распространены АГ, СД-2 и НТГ, а также и дислипидемия. Раннее выявление и профилактика основных компонентов MetC позволяет нормализовать нарушенные показатели метаболизма и снизить риск материнской смертности, акушерских осложнений, сердечно-сосудистых заболеваний (ССЗ). Процесс раннего выявления MetC и его компонентов, а также эффективность мер профилактики неразрывно связаны с активным участием женщин в этом процессе. Однако, согласно ряду исследований, среди многих женщин наблюдается неадекватное отношение к оценке и состоянию своего здоровья, а также и к выполнению врачебных рекомендаций.

В Узбекистане сохранение и укрепление здоровья женщин относится к приоритетным направлениям современной науки и практики здравоохранения. С целью повышения эффективности профилактики хронических неинфекционных заболеваний (ХНИЗ) разрабатываются и реализуются целевые программы для формирования здорового образа жизни, профилактики и борьбы с ХНИЗ и факторами их риска. Именно на решение этих вопросов направлено Постановление Президента Республики

Узбекистан №ПП-4063 «О мерах по профилактике неинфекционных заболеваний, поддержке здорового образа жизни и повышению уровня физической активности населения» от 18 декабря 2018 года.

<sup>3</sup> The World's Women 2020: Trends and Statistics. /WHO. Tuesday, October 20, 2020.

<sup>4</sup>WHO. Where do we stand on women's health in 2020? /электронный ресурс /<https://www.euro.who.int/en/healthtopics/health-determinants/gender/news/news/2020/3/where-do-we-stand-on-womens-health-in-2020>.

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 решения проблем в данном направлении.

**Соответствие исследования приоритетным направлениям развития науки и технологий республики.** Диссертационная работа выполнена в соответствии с приоритетным направлением науки и технологий Республики Узбекистан VI. «Медицина и фармакология».

**Степень изученности проблемы.** В настоящее время во всём мире значительно возрос интерес к изучению здоровья женщин. Количество статей, посвящённых здоровью женщин существенно увеличилось (Hamulyák E.N. et al., 2020). В этих работах показано, что среди женщин широко распространены многие экстрагенитальные заболевания (ЭГЗ). Принимая во внимание то, что во многих странах мира имеет место старение населения, следует предвидеть дальнейшее возрастание частоты ХНИЗ среди женского населения. ХНИЗ среди женского населения тесно увязана с факторами риска (Bista V. et al., 2020). О роли ФР в формировании и прогрессировании различных заболеваний указывается в большинстве исследований. Вместе с тем, в заключении экспертов греческого кардиологического общества указано, что вопросам диагностики и лечения ССЗ у женщин уделяется недостаточное внимание (Christina Chrysohoou et al., 2020). Ещё одна проблема заключается в поздней обращаемости и неадекватной оценке имеющихся симптомов. Поэтому, в целях раннего выявления ХНИЗ у женщин следует проводить профилактические осмотры, включающие скрининговые методы диагностики (Гайсёнок О.В. и др., 2020). К наиболее важным из числа ХНИЗ относятся избыточная масса тела и ожирение. По данным ВОЗ более половины женского населения страдают ИзМТ или ожирением (WHO, 2020). При этом, частота ожирения среди женщин в 1,3 раза выше, чем среди мужчин (Тятенкова Н.Н., 2020). Следует отметить, что раннее выявление ожирения и ИзМТ позволяет нормализовать массу тела и снизить риск ССЗ (Аганезова Н.В., Аганезов С.С., 2016). С MetC связаны многие заболевания, в том числе эндокринные, почечные, соединительной ткани, кишечные и другие (Маркелова А.Н. и др., 2020; Daria A.И др., 2019). При этом, на долю ССЗ 31% глобальной смертности во всём мире приходится на сердечно-сосудистые заболевания (WHO, 2019). Такая ситуация объясняется

увеличением факторов риска ХНИЗ, в том числе и ФР тесно связанных с социальными и экономическими факторами (Viswanathan M. et al., 2015). Например, в Гане распространённость артериальной гипертензии возросла за 10 лет увеличилось более чем в десять раз (Abayomi S.O., 2019). Экстрагенитальные заболевания (ЭГЗ), в том числе и MetC у женщин, играют важную роль в течении беременности, её исходах и развитии различных заболеваний у детей (Рогов В.А., 1993; Асадов Д.А., 1996; Елисеев О.М., Шехтман М.М., 1997; Кадырова Г.Г., 2000). Поэтому, ранняя диагностика, своевременное лечение и адекватные меры профилактики ЭГЗ среди женщин фертильного возраста и беременных являются важным подспорьем формирования здорового поколения. Вместе с тем, для организации и реализации профилактических программ необходимо располагать данными об истинной распространённости ЭГЗ и их связи с различными факторами, влияющими на возникновение и развитие ЭГЗ.

В Узбекистане научные исследования по изучению ЭГЗ среди женщин проводятся как на клиническом материале, так и на популяционном уровне. Установлена распространённость таких ЭГЗ как АГ, хронический пиелонефрит, избыточная масса тела и ожирение среди женского населения (Каюмов У.К., 2005; Мусаева Ш.З., 2000; Мусаев М.Р., 2006; Кадырова Г.Г., 2000; Бардитдинова М.Н., 2007; Турсунов Х.Х., 2008;). Изучено состояние артериального давления и масса тела у девочек-подростков (Нарзикулова С.П., 2008). Установлена значимость MetC в качестве фактора риска хронического пиелонефрита (Аслонова И.Ж., 2010). Вместе с тем, следует заметить, что в этих исследованиях не были изучены вопросы профилактики MetC и особенности диагностики ЭГЗ, протекающих при MetC среди женщин детородного возраста. Поэтому, оценка возможностей профилактического вмешательства у женщин фертильного возраста является актуальной проблемой современной медицины.

В настоящее время накоплен достаточно большой опыт в лечении основных компонентов MetC (ожирение, АГ, СД и гиперлипидемия). Однако, в литературе пока недостаточно сведений о значимости MetC и его основных компонентов в формировании и клиническом течении ЭГЗ у женщин. Поэтому, весьма актуальным является изучение MetC, его компонентов, а также связанных с ними заболеваний среди женщин фертильного возраста. При этом, важно не только выявить факторы риска развития и прогрессирования заболеваний, но и разработать прогноз и хронических неинфекционных заболеваний среди женского населения. Для этого следует изучать не только наличие компонентов MetC, но и их категорию. В частности, определённый интерес представляет изучение динамики патологического процесса в зависимости от различных категорий гиперлипидемии (тощачковой и постпрандиальной гиперлипидемии).

Исходя из вышесказанного, а также с точки зрения прогноза формирования и исходов ЭГЗ при MetC, весьма важным представляется разработка новых методов оценки и профилактики MetC среди женщин фертильного возраста.

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 № 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 рисков метаболического синдрома среди женщин детородного возраста.

#### Задачи исследования

определить структуру и факторы риска метаболического синдрома среди женщин фертильного возраста;  
дать оценку информированности женщин о метаболическом синдроме и его значимости на течение и исходы беременности;  
разработать метод бальной оценки ранней диагностики метаболического синдрома и связанных с ними рисков среди женщин фертильного возраста с учётом опросных методов исследования;  
оценить возможности профилактики метаболического синдрома среди женщин фертильного возраста.

#### Объект исследования.

В диссертации использованы результаты двух исследований. Первое исследование охватывает 124 женщин с метаболическим синдромом обследованные в Ургенче для изучения вопросов профилактики. Второе исследование включает результаты исследования, выполненного среди женского населения 20-49 лет города Ташкента (929 человек).

**Предмет исследования.** Венозная и капиллярная кровь, ЭКГ, артериальное давление, окружность талии, рост и масса тела женщины, а также данные анкетирования.

Изучена распространённость таких ЭГЗ как ожирение и избыточная масса тела, сахарный диабет и нарушенная толерантность к глюкозе, артериальная гипертензия, ишемическая болезнь сердца, анемия, хронический пиелонефрит. Изучены диагностические возможности опросных методов диагностики нарушенной толерантности к глюкозе (НТГ), хронического пиелонефрита и стабильной стенокардии напряжения.

#### Научная новизна заключается в следующем:

впервые установлена истинная распространённость различных градаций основных компонентов MetC, а также их факторов риска среди женщин фертильного возраста.

впервые обоснована роль необъективной оценки состояния своего здоровья и недостаточного выполнения рекомендаций врачей в качестве психологических предикторов ЭГЗ и MetC у женщин.

обоснована эффективность опросных методов исследования в диагностике метаболического синдрома при профилактических осмотрах

среди женщин фертильного возраста;

доказана эффективность немедикаментозной профилактики артериальной гипертензии и ожирения в снижении степени риска, обусловленного метаболическим синдромом у женщин детородного возраста.

**Практические результаты исследования** заключаются в следующем: определены пороговые уровни основных компонентов метаболического синдрома для различных возрастных групп женщин детородного возраста, позволяющие оценивать результаты лечения и профилактики MetC.

выявленные в работе низкая информированность женщин о MetC, а также неадекватная оценка состояния своего здоровья и недостаточное выполнение врачебных рекомендаций, позволяют рекомендовать включение в программы профилактики методы повышения медицинской культуры среди женщин фертильного возраста;

разработана анкета скринингового обследования женщин фертильного возраста, позволяющая диагностировать MetC и его основные компоненты.

Разработан алгоритм оценки степени риска метаболического синдрома дающая возможность распределять женщин на группы риска для определения объёма дополнительного обследования, профилактики и лечения.

**Достоверность результатов исследований** обоснована 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 факторах риска ЭГЗ среди женщин фертильного возраста, что обосновано новыми данными о клиническом течении беременности при MetC, а также при патологии симпатоадреналовой и вагоинсулярной фаз гликемической кривой

Практическая значимость результатов исследования заключается в том, что на основании разработанной программы бальной оценки степени риска можно критически оценить состояние здоровья женщин фертильного возраста при MetC, выбрать пути профилактики и лечения, а также прогнозировать риск сердечно-сосудистых и других коморбидных к этому синдрому заболеваний.

**Внедрение результатов исследования.** В соответствии с полученными научными результатами по изучению и определению

сравнительной значимости возрастных особенностей на различные категории основных компонентов метаболического синдрома:

утверждены методические рекомендации «Алгоритм профилактики ожирения у женщин с метаболическим синдромом» (Заключение Министерства здравоохранения № 8Н-Р/153 от 09 октября 2020 г.). Данные методические рекомендации позволяют повысить точность оценки степени риска метаболического синдрома. Это, в свою очередь, даёт возможность своевременно проводить лечебно-профилактические мероприятия у женщин с МетС.

в учреждения практического здравоохранения в частности, в клиническую практику Хорезмского филиала Республиканского специализированного центра кардиологии и медицинского отделения Хорезмского управления внутренних дел внедрены результаты настоящего исследования (заключение Министерства Здравоохранения Республики Узбекистан от 23 июля 2021 года за №08-09/8682). Внедрение полученных результатов в практику позволили улучшить диагностику, повысить эффективность лечения и снизить число осложнений и смертность.

**Апробация результатов исследования.** Материалы диссертации доложены и обсуждены на 7 научно-практических конференциях, в том числе зарубежных (2).

**Публикация результатов исследования.** По теме диссертации опубликовано 21 научная работа, в том числе 8 журнальных статей, из них 4 в изданиях, рекомендованных ВАК Республики Узбекистан для публикации основных научных результатов диссертации, а также методические рекомендации (1).

**Структура и объем диссертации.** Диссертация оформлена в традиционном стиле. Она включает в себя введение, обзор литературы, описание материалов и методов исследования, 3 главы собственных исследований, заключение и список использованной литературы. Объем диссертации составляет 104 страницы.

## ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИССЕРТАЦИИ

Во **Введении** обоснована актуальность темы диссертации и её востребованность, изложены цель, задачи диссертации, описаны объект и предмет исследования, указано на соответствие данного исследования приоритетным направлениям развития науки и техники Республики Узбекистан, показана 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 «Эпидемиология и состояние выявляемости ряда экстрагенитальных заболеваний среди женщин фертильного возраста» приведены современные сведения о распространенности ЭГЗ и МетС среди женщин детородного возраста. Показана роль различных факторов риска

формирования ЭГЗ и МетС. Описаны патогенетические механизмы формирования ССЗ при МетС среди женского населения. В обзоре литературы дано обоснование актуальности темы и целесообразности проведения данного исследования.

Вторая глава диссертации «**Характеристика клинического материала и методов исследования**» включает в себя общую характеристику обследованных больных, выполненных лабораторных, инструментальных и статистических методов исследования.

Исследование проведено в Хорезмском филиале Республиканского специализированного научно-практического медицинского центра кардиологии. Под наблюдением находились 124 женщины в возрасте 15-49 лет. Вместе с тем, проанализированы данные полученные при обследовании репрезентативной выборки (929 человек) из неорганизованного женского населения фертильного возраста (от 15 до 49 лет) проведенного в Ташкенте. Обследование включало клинические, инструментальные, лабораторные и статистические методы. Опрос проводился по специальной анкете, разработанной для популяционных исследований. Эта анкета впоследствии была утверждена в Комитете по Этике при МЗ РУз. (У.К.Каюмов, №2/36-1020 28.02.2019 г.).

Инструментальные методы: проведение ЭКГ исследования в покое в 12 общепринятых отведениях; анализ состояния артериального давления (АД) основывался на средних данных двух измерений АД. АД выявляли по классификации ВОЗ (WHO, 1999) согласно следующих критериев (АД мм.рт.ст.): систолическое артериальное давление (САД) равно/более 140 и (или) диастолическое артериальное давление (ДАД) равно/более 90. При этом выделяли следующие категории АД (в мм.рт.ст.): оптимальное АД (САД менее 120; ДАД более 80); нормальное АД (САД менее 130; ДАД менее 85); высокое нормальное АД (САД 130-139; ДАД 85-89); 1 степень АГ (САД 140-159; ДАД 90-99); 2 степень АГ (САД 160-179; ДАД 100-109); 3 степень АГ (САД >180; ДАД >110). Вместе с тем, если у обследуемого лица, принимающего гипотензивные лекарственные препараты, наблюдались нормальные показатели артериального давления, его также относили в группу больных с АГ;

масса тела обследованных лиц оценивалась по индексу Кетле ( $\text{вес(кг)/рост(м)}^2$ ) и при его уровне  $\geq 25$  выявляли избыточную массу тела (ИЗМТ), а при уровне этого показателя более 30 ставился диагноз ожирение (Международная группа по ожирению, 1997). За абдоминальное ожирение принимали значение окружности талии  $\geq 84$  см.

Биохимические исследования. В работе изучены средние уровни триглицеридов (ТГ), содержание общего холестерина (ХС) и бета-липопротеинов ( $\beta$ -ЛИП). Критерии гиперлипидемии: гиперхолестеринемия (ГХ) при уровне ХС  $>6,1$  ммоль/л, гипертриглицеридемия (ГТГ) при уровне ТГ  $>1,7$  ммоль/л, гипербетталипопротеидемия (Г $\beta$ ЛИП) при уровне  $\beta$ -ЛИП  $>55$  опт.ед.;



состояние толерантности к глюкозе проведено по результатам проведения стандартного теста толерантности к глюкозе (ТТГ). Были исследованы уровни гликемии натощак, а также через один и два часа после приема обследуемым 75 гр. глюкозы. Используемые критерии (mmol/l): нормальная толерантность к глюкозе: натощак <6.1 и гликемия <7.8 после 2 часов; гипергликемия натощак ≤6.1, но <7.0 и гликемия после 2 часов <7.0; НТГ- гликемия натощак <7.0 и гликемия через 2 часа ≤7.8, но <11.1; сахарный диабет: гликемия натощак ≤7.0 и гликемия через 2 часа >11.1. О нарушении активности симпатоадренальной фазы гликемической кривой судили по уровню гликемии через один час после сахарной нагрузки (гликемия через один час после нагрузки глюкозой ≤8.8). При уровне гликемии выше 7.8, но <11.1 фиксировали патологию второй фазы гликемической кривой. Гликозилированный гемоглобин (HbA1c) изучали в венозной крови колориметрическим методом.

Статистическая обработка осуществлена с помощью программного обеспечения MedCalc (<https://www.medcalc.org>), разработанного специально для медико-биологических исследований. 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 «Распространённость основных компонентов метаболического синдрома и некоторых ЭГЗ среди женщин фертильного возраста» посвящена вопросам распространённости MetC и основных его компонентов, а также изучению таких заболеваний как ишемическая болезнь сердца (ИБС), ХСН, ХП, анемия и ХОБЛ. В автореферате приводятся данные в отношении основных компонентов MetC.

Ожирение и избыточная масса тела относятся к ведущим компонентам метаболического синдрома. Поэтому, была изучена частота различных категорий массы тела среди женщин репродуктивного возраста. Результаты проведенного исследования показали (рис.1), что частота отдельных градаций массы тела имеет отличия у женщин в различные возрастные периоды. Пониженная масса тела среди молодых женщин (15–29 лет) встречается достоверно чаще, чем среди женщин более старшего возраста (30–49 лет). Более чем у половины молодых женщин (15–29 лет) имеет место нормальная масса тела (59,73%), а у женщин 30–49 лет встречается несколько реже (38,5%). Таким образом, получены вполне ожидаемые результаты, которые свидетельствуют о повышении веса тела с увеличением возраста женщин.

В отношении частоты избыточной МТ и ожирения наблюдается другая ситуация. Практически каждая четвертая женщина в возрасте 15–29 лет страдает избыточной МТ или ожирением. Среди более старших женщин частота избыточной МТ и ожирения в 2 раза выше (55,13%). При этом, частота избыточной МТ у женщин более старшего возраста в 1,8 раз выше,

чем у молодых женщин. Вместе с тем, у женщин 30–49 лет ожирение встречается намного чаще (в 4,2 раза), чем среди 15–29 летних женщин.



Рисунок 1. Частота различных градаций массы тела у женщин репродуктивного возраста.

Из этих сведений можно сделать вывод о том, что среди женщин репродуктивного возраста имеет место высокая частота избыточной массы тела и ожирения. Женщины 30–49 лет в большей степени подвержены риску избыточной МТ и ожирения, чем женщины в возрасте 15–29 лет. При этом, в возрасте 30–49 лет степень риска ожирения выше, чем степень риска избыточной МТ по сравнению с аналогичными показателями у женщин 15–29 лет.

К наиболее опасным состояниям относятся случаи сочетания компонентов MetC. При этом важно наличие корреляционной связи между изучаемыми факторами. Также важно знать динамику этих связей по мере увеличения возраста, поскольку в совокупности они значительно повышающих риск сердечно-сосудистых заболеваний. Важность изучения взаимосвязи между гипертонией и избыточным весом показана во многих исследованиях. В связи с этим, была изучена взаимосвязь между артериальным давлением и массой тела у женщин детородного возраста в разные возрастные периоды. Взаимосвязь между артериальным давлением и индексом Кетле изучалась с помощью коэффициента корреляции Пирсона по средним уровням систолического артериального давления (САД), диастолического артериального давления (ДАД) и уровням индекса Кетле по росту и весу. Как оказалось, в целом среди женщин фертильного возраста (15–49 лет) наблюдается сильная и достоверная корреляционная связь между уровнями САД и ДАД (табл.1). Корреляция между САД и ДАД и индексом

Кетле была средней силы. Однако эти отношения также имели высокую степень достоверности.

Таблица 1

Сопряжённость уровней артериального давления и массы тела среди женщин 15-49 лет (n=929)

Показатели статистической обработки		САД	ДАД	Кетле
Коэффициент корреляции	САД	-	0,771	0,352
Уровень значимости P		<0,0001	<0,0001	<0,0001
Коэффициент корреляции	ДАД	0,771	-	0,373
Уровень значимости P		<0,0001	<0,0001	<0,0001
Коэффициент корреляции	Кетле	0,352	0,373	-
Уровень значимости P		<0,0001	<0,0001	<0,0001

Полученные данные отражают сопряжённость между АД и массой тела в целом, среди всех обследованных женщин фертильного возраста (15-49 лет). Следует отметить, что все выявленные корреляционные связи были статистически значимы (P<0,0001).

Таким образом, полученные данные свидетельствуют о том, что между уровнями артериального давления и массой тела имеет место прямая и достоверная корреляционная связь. Сопряжённость изученных показателей характерна для всех возрастных групп. Однако с увеличением возраста происходит усиление сопряжённости между артериальным давлением и массой тела. Также имеет место усиление сопряжённости между систолическим и диастолическим артериальным давлением. Полученные сведения могут быть полезны при оценке и мониторинге состояния здоровья у женщин фертильного возраста, а также при планировании лечебно-профилактических мероприятий в отношении указанных компонентов метаболического синдрома.

Далее были изучены коэффициенты корреляции основных компонентов MetC с возрастом женщин (рис. 2). Согласно полученным данным, между всеми компонентами MetC и возрастом женщинами имеется корреляционная связь.

Эти результаты подтверждаю известное мнение о том, что возраст является независимым фактором риска. Вместе с тем, следует отметить, что корреляционная связь в большей степени выражена в отношении артериального давления, показателей индекса Кетле и окружности талии. Наименее выраженная связь была выявлена в отношении липидов.

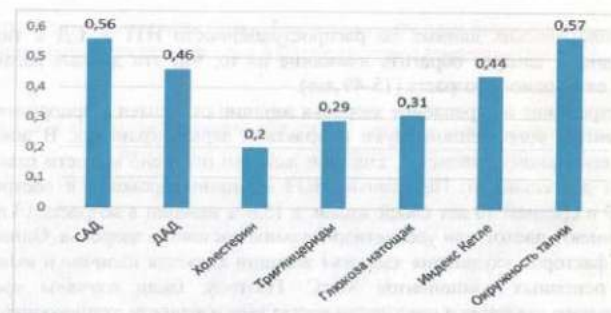


Рисунок 2. Коэффициенты корреляции между возрастом и основными компонентами метаболического синдрома (все показатели корреляции достоверны, p<0,05).

К ведущим компонентам метаболического синдрома относится инсулинорезистентность. Она проявляется как явный сахарный диабет 2 типа или в виде нарушения толерантности к глюкозе. Учитывая то, что в популяционных исследованиях и массовых профилактических осмотрах эти состояния выявляются преимущественно с помощью определения глюкозы крови, изучение распространённости СД и НТГ в данном исследовании, проводили путём проведения теста толерантности к глюкозе. Согласно полученным данным (рис. 3), у 84,1% женщин толерантность к глюкозе была нормальной.

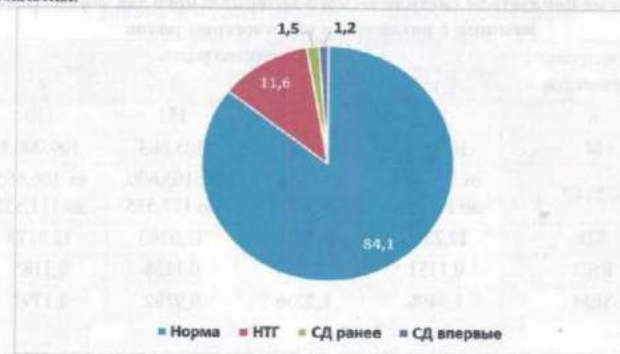


Рисунок 3. Частота встречаемости НТГ и СД 2 типа среди женщин фертильного возраста (%).

Вместе с тем, НТГ имело место у 11,6% женщин, а СД 2 типа у 2,7%. Причём, у 1,5% женщин этот диагноз был выявлен впервые в ходе проведения данного исследования. Полученные данные отличаются от

эпидемиологических данных по распространённости НТГ и СД 2 типа в мире. Однако, следует обратить внимание на то, что эти данные касаются женщин детородного возраста (15-49 лет).

Сохранение и укрепление здоровья женщин относится к приоритетным направлениям современной науки и практики здравоохранения. В докладе ВОЗ по гендерному равенству, здоровье женщин отнесено к шести главным областям деятельности. По данным ВОЗ женщины проводят в состоянии болезней в среднем 10 лет своей жизни, а 15,6% женщин в возрасте 18 лет и старше имеют плохое или удовлетворительное состояние здоровья. Одним из важных факторов ухудшения здоровья женщин является наличие и высокие уровни основных компонентов MetC. Поэтому, были изучены уровни артериального давления и показатели массы тела у женщин отличающихся по количеству родов. При этом, учитывались беременность и роды, завершившихся рождением живого ребёнка. На момент обследования эти женщины не были беременны. Случаи прерывания беременности по различным причинам и рождение мёртвого ребёнка не учитывались. В исследование не были включены случаи тяжёлого течения артериальной гипертензии (АГ), ожирение 2 и 3 степени, декомпенсированного сахарного диабета и сердечной недостаточности.

Согласно полученным данным между некоторыми из изучаемых показателей имеет место определённая связь. Так уровни систолического АД повышались в соответствии с увеличением количества родов (табл. 2).

Таблица 2

Средние показатели систолического артериального давления среди женщин с различным количеством родов

Статистические показатели	Количество родов			
	1	2	3	4
n	82	107	151	120
M	106,171	105,196	105,603	109,000 *
95% CI	от 103,485 до 108,856	от 102,667 до 107,725	от 103,670 до 107,535	от 106,665 до 111,335
SD	12,2210	13,1948	12,0200	12,9173
RSD	0,1151	0,1254	0,1138	0,1185
SEM	1,3496	1,2756	0,9782	1,1792

У женщин, рожавших от одного до трёх раз уровни систолического АД практически не различались. Вместе с тем, среди женщин, рожавших четыре раза уровни систолического АД были выше и эти различия оказались статистически значимы.

Показатели диастолического АД также увеличивались по мере увеличения количества родов. Вместе с тем, уровни диастолического АД

между группами женщин рожавшими два и три раза были более выражены, чем показатели систолического АД между этими группами (табл. 3).

Таблица 3

Средние показатели диастолического артериального давления среди женщин с различным количеством родов

Статистические показатели	Количество родов			
	1	2	3	4
n	82	107	151	120
M	69,122	67,813	69,583	71,300 *
95% CI	от 66,945 до 71,299	от 65,954 до 69,672	от 68,020 до 71,146	от 69,449 до 73,151
SD	9,9087	9,6994	9,7210	10,2429
RSD	0,1434	0,1430	0,1397	0,1437
SEM	1,0942	0,9377	0,7911	0,9350

Так же, как и уровни систолического АД, показатели диастолического АД статистически значимо отличались от этого показателя в других группах.

Показатели индекса Кетле между группами женщин, рожавших один и два раза, практически не различались (табл. 4).

Таблица 4

Средние показатели индекса Кетле среди женщин с различным количеством родов

Статистические показатели	Количество родов			
	1	2	3	4
n	82	107	151	120
M	23,174	23,292	25,106 *	25,274 *
95% CI	от 22,182 до 24,167	от 22,502 до 24,081	от 24,174 до 26,038	от 24,415 до 26,132
SD	4,5177	4,1195	5,7978	4,7485
RSD	0,1949	0,1769	0,2309	0,1879
SEM	0,4989	0,3982	0,4718	0,4335

При этом, уровни индекса Кетле статистически значимо отличались от аналогичных показателей в предыдущих группах: уровни индекса Кетле были достоверно выше среди женщин, рожавших три и четыре раза, чем у женщин, рожавших один или два раза.

Таким образом, можно заключить, что между количеством беременностей и родов с одной стороны и уровнями АД также индексом массы тела с другой, имеет место определенная положительная связь. Однако, из представленных данных следует, что эта связь характерна при количестве родов больше двух (три и четыре). Поэтому, представляется целесообразным проводить профилактическую работу в отношении возможного повышения АД и массы тела среди женщин репродуктивного возраста.

Вместе с тем, следует отметить, что в данном исследовании проводился однофакторный анализ и не учитывались такие факторы как интервалы между беременностями, наличие ряда сопутствующих заболеваний, а также ранжирование по возрасту. Поэтому, полученные результаты могут отражать только общую ситуацию. Для более глубокого изучения связи АД и массы тела нужны дополнительные исследования с использованием многофакторного анализа с учётом вышеуказанных факторов.

В Главе 4 «Осведомлённость о состоянии своего здоровья и оценка степени их риска у женщины фертильного возраста» даны результаты оценки женщинами своего здоровья, а также степень понимания их риска. Согласно полученным данным (рис. 4), среди женщин, страдающих ожирением только половина их признаёт этот факт. Практически 80% женщин с ИзМТ



Рисунок 4. Состояние осведомлённости женщины о наличии у них АГ, АО, ИзМТ и ожирения.

считают, что у них нормальный вес. Наличие абдоминального ожирения признают чуть менее половины женщин. Эти сведения указывают на то, что среди женщин детородного возраста имеет место недостаточно критичное отношение к таким компонентам MetC как повышенное АД, ИзМТ и ожирение.

Далее было изучено мнение женщин о степени риска этих факторов на сердечно-сосудистый риск (таб. 5).

Таблица 5

Оценка прогностической значимости компонентов MetC в отношении сердечно-сосудистого риска (усреднённые данные по АГ, ИзМТ, НТГ)

Мнение женщин	Компонентов нет		Компонентов есть	
	%		%	
Много	46,52 §		42,11	
Не очень	33,02 * §		50,63	
Не увеличивает	8,78 ***		5,89 ***	
Другие причины	19,48 **		9,54 **	

Примечание: в таблице указана - \*) достоверность различий показателей относительно группы с ответом "Много"; - §) достоверность различий показателей между группами с наличием и отсутствием компонентов MetC.

Приведенные данные указывают на то, что среди женщин фертильного возраста имеет место недостаточное знание риска вызываемого компонентами MetC. Из этого следует, что среди них нужно проводить работу направленную на повышение медицинской культуры и знаний в отношении ЭГЗ.

В Главе 5 «Эффективность применения опросных методов для оптимизации диагностики компонентов метаболического синдрома и некоторых заболеваний» приведены сведения о таких опросных методах исследования как Опросник Роуза, Опросник по выявлению скрытой гипергликемии, опросник по выявлению латентного пиелонефрита. Не имея возможности описать в автореферате все эти методы, в качестве примера приводим результаты использования Опросника Роуза.

Этот опросник был предложен в 1968 году и содержит 5 вопросов. С помощью этого опросника можно выявлять случаи типичной стенокардии напряжения (СН). Вместе с тем, на клиническое течение ИБС могут оказывать влияние различные метаболические нарушения. Такие изменения могут встречаться при СД 2 типа, НТГ и ожирении. Поэтому, для оптимизации диагностического процесса по СН следует наряду с типичными болевыми проявлениями учитывать также и эквиваленты боли в виде различных ощущений, отличающихся от боли (тяжесть, неприятные ощущения и т.д.).

В Главе 6 «Результаты профилактического вмешательства среди женщин при наличии компонентов MetC» приводятся результаты профилактики. Отправной точкой профилактических мероприятий явилось выявление особенностей компонентов MetC среди женского населения. В частности, характер гемодинамики у женщин. Было выявлено, что среди женщин 15-29 лет гемодинамика отличается преимущественным увеличением САД, а у женщин 40-49 лет в большей степени повышалось ДАД (рис. 5).

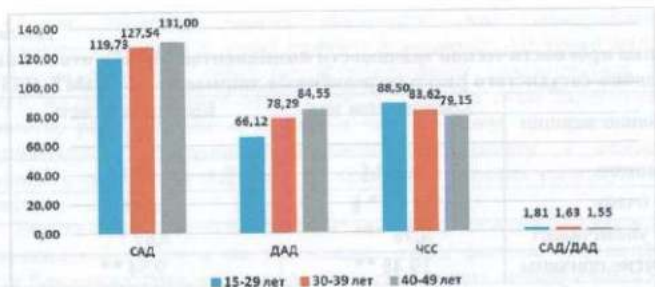


Рисунок 5. Показатели АД у женщин различного возраста.

Из представленных данных следует, что у женщин по мере увеличения возраста происходит увеличение как САД, так и ДАД. При этом, прирост ДАД более выражен, чем прирост САД. На это указывает соотношение САД/ДАД. Вместе с тем, наблюдается некоторое снижение ЧСС. Такая картина может свидетельствовать о том, что наибольшая симпатическая активность имеет место у женщин 15-29 лет, а с возрастом увеличивается периферическое сопротивление сосудов.

Изучение активности симпатoadренальной и вагоинсулярной фаз гликемической кривой выявило некоторые различия (рис. 6).



Рисунок 6. Динамика постнагрузочной гликемии и постгликемического коэффициента по мере увеличения возраста женщин.

Увеличение с возрастом уровней гликемии факт общезвестный. Однако, представлял интерес вопрос о соотношении активности симпатoadренальной фазы гликемической кривой (уровни гликемии через 1 час после нагрузки глюкозой) к вагоинсулярной фазе (гликемия через 2 часа после нагрузки глюкозой). Это отношение – постгликемический коэффициент (ПостГК) отражает способность организма усваивать поступившую глюкозу. Согласно полученным результатам, с возрастом этот показатель

снижается. Показанные уровни ПостГК и его возрастная динамика не указывает на патологию. Однако, это свидетельствует о небольшой тенденции к снижению способности организма к усвоению глюкозы. Это состояние может явиться причиной развития нарушения толерантности к глюкозе.

Исходя из характера гемодинамики и ПостГК была разработана схема профилактического вмешательства, включающая меры по снижению симпатической активности. В общепринятые меры повышения физической активности и диеты был добавлен вербальный сбор, включающий валериану, боярышник, мяту перечную, шишки хмеля, зверобой, а также витамины В6 и РР). Такой состав обладает антиневротическим, противотревожным (анксиолитическим) действием снижает гиперактивность симпатической системы. Лицам с ИзМТ или ожирением при повышенном АД рекомендовали препарат моксонидин (физиотенз), обладающий регулирующим действием на симпатическую нервную систему. Полученные результаты свидетельствуют о том (рис. 7), что меры, направленные на нормализацию гиперактивности симпатической нервной системы способны оптимизировать результаты профилактики у лиц с метаболическим синдромом.



Рисунок 7. Сравнение результатов профилактики до и после оптимизации методов профилактики.

Примечание: «До» – означает меры профилактики до назначения трав, витаминов и моксонидина. «После» - после добавления к терапии трав, витаминов и моксонидина.

На фоне оптимизации мер профилактики удалось добиться существенного снижения уровней основных компонентов МетС.

Согласно полученным данным, оптимизация общепринятых мер профилактики метаболического синдрома путём включения в программу средств для регуляции активности симпатической нервной системы позволяет существенно улучшить результаты профилактики.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В результате проведенных исследований диссертации доктора философии (PhD) на тему «Оптимизация диагностики и профилактики метаболического синдрома среди женщин фертильного возраста», представлены следующие выводы:

1. Среди женского населения детородного возраста имеет место широкая распространённость основных компонентов MetC, которая имеет прямую и достоверную связь с возрастом. В целом, среди женского населения различного возраста отдельные компоненты MetC и их сочетания встречается от 5,8% до 62,5%.

2. Между уровнями различных компонентов MetC имеет место корреляционная связь в большей степени выраженная в отношении АД и массы тела, и в меньшей степени - для холестерина. Между уровнями артериального давления и массой тела имеет место прямая и достоверная корреляционная связь. Сопряжённость изученных показателей характерна для всех возрастных групп, а с увеличением возраста происходит усиление сопряжённости между артериальным давлением и массой тела.

3. Среди женщин репродуктивного возраста имеет место высокая частота избыточной массы тела и ожирения. Между количеством беременностей и родов с одной стороны и уровнями АД, а также индексом массы тела с другой, имеет место определённая положительная связь. Вместе с тем, эта связь становится значимой при количестве родов больше двух (три и четыре).

4. По мере увеличения возраста женщин снижается активность симпатоадреналовой фазы гликемической кривой и возрастает активность вагонинсулярной фазы. Оптимизация общепринятых мер профилактики метаболического синдрома путём включения в программу средств для регуляции активности симпатической нервной системы позволяет существенно улучшить результаты профилактики.

5. Среди женщин фертильного возраста имеет место недостаток знаний относительно риска, вызываемого компонентами MetC. Из этого следует, что среди них нужно проводить работу, направленную на повышение медицинской культуры и знаний в отношении ЭГЗ. В диагностическом процессе следует широко использовать опросные методы, в частности - опросник Роуза, опросник по выявлению скрытой гипергликемии, опросник по выявлению латентного пиелонефрита.

6. Профилактические мероприятия следует проводить с учётом наличия и выраженности компонентов метаболического синдрома. При этом, выбор средств и методов профилактики (характер питания, физические нагрузки, психотерапия и др.) должен учитывать наличие и степень выраженности выявленных компонентов MetC, а также состояние симпатической активности.

TASHKENT MEDICAL ACADEMY GIVING SCIENTIFIC DEGREES AT  
URGENCH BRANCH PhD.04 / 30.09.2020.Tib.123.01 NUMBER  
SCIENTIFIC COUNCIL

URGENCH BRANCH OF TASHKENT MEDICAL ACADEMY

MATMURATOVA SADOKAT OTABOEVNA

EARLY DETERMINATION AND PREVENTION OF METABOLIC  
SYNDROME IN FERTILIAN WOMEN

14.00.05 - Internal diseases

DOCTOR OF PHILOSOPHY IN PHYSICAL SCIENCES (PhD)  
DISSERTATION ABSTRACT

URGENCH – 2022

The topic of the Doctor of Philosophy (PhD) dissertation is registered in the Higher Attestation Commission under the Cabinet of Ministers of the Republic of Uzbekistan under the number V2018.2.PhD / Tib623.

The doctoral dissertation was completed at the Tashkent Medical Academy.  
The abstract of the dissertation is available in three languages (Uzbek, Russian, English (resume)) on the website of the Academic Council ([www.tma.uz](http://www.tma.uz)) and on the information and educational portal "ZiyoNet" ([www.ziynet.uz](http://www.ziynet.uz)).

Scientific adviser	Xatamova Diloram Toxtamuradovna, Candidate of Medical Sciences, docent
Official opponents:	Musaev Maksud Razzokovich, doctor of medical sciences, docent Tursunov Khotamjon Hasanboevich, doctor of medical sciences, docent
Leading organization	Tashkent Pediatric Medical Institute

The defense of the dissertation will be held at the meeting of the Academic Council for the award of degrees PhD.04 / 30.09.2020.Tib.123.01 at the Urgench branch of the Tashkent Medical Academy on 4/04/2022 at 14:30. (Address: 220100, Khorezm region, Urgench, Al-Khorezmi str., 28 Tel./fax: (+99862) 224-84-84), e-mail: [ttaurgfil@mail.uz](mailto:ttaurgfil@mail.uz).

The dissertation is available at the Information Resource Center of the Urgench branch of the Tashkent Medical Academy (registered under 6). Address: 220100, Khorezm region, Urgench, Al-Khorezmi str., 28 Tel./fax: (+99862) 224-84-84), e-mail: [ttaurgfil@mail.uz](mailto:ttaurgfil@mail.uz).

The abstract of the dissertation was distributed in 2022 on "19 February" (Register protocol numbered 1 in 2022 "19 February").



**R.Y. Ruzibaev**  
Chairman of the Scientific Council, awarding scientific degrees, Doctor of Medical Sciences

**Z.F. Djumaniyazova**  
Scientific Secretary of the Scientific Council, awarding scientific degrees, Candidate of Medical Sciences, docent

**R.B. Abdullaev**  
Chairman of the Scientific Seminar under the Scientific Council, awarding scientific degrees, Doctor of Medical Sciences, professor

## INTRODUCTION (abstract of PhD dissertation)

**Relevance and necessity of the dissertation topic.** WHO has identified the protection and promotion of women's health as one of the six main areas of its work. According to experts, "women spend an average of 10 years of their lives in a state of illness." Maternal mortality remains a major problem for many countries. In 2017, the daily mortality rate among pregnant women reached 810.

**The aim of the study** was to develop proposals and recommendations to reduce the risk of metabolic syndrome among women of childbearing age.

### Research objectives:

Identification of the structure and risk factors of metabolic syndrome among women of childbearing age;

assessment of women's awareness of metabolic syndrome and its importance in the process and outcome of pregnancy;

to develop a method for early diagnosis of metabolic syndrome and assessment of associated risks among women of childbearing age, taking into account the survey methods.

assessment of the possibility of prevention of metabolic syndrome among women of childbearing age.

The object of the study was to study the prevention of MetS in 124 women with metabolic syndrome tested in the city of Urgench, as well as medical examinations of 929 women aged 20-49 in Tashkent.

The subject of the study was venous and capillary blood, ECG, blood pressure, waist circumference, woman's height and body weight, as well as data from the survey methods.

**Research methods.** Clinical, laboratory, instrumental, and statistical research methods have been used to assess the structure and clinical significance of metabolic syndrome in women of childbearing age.

### The scientific novelty of the research is:

for the first time it was found that the actual prevalence of different gradations of the main components of metabolic syndrome among women of childbearing age;

based on the role of misdiagnosis of their health among women of childbearing age for the first time, as well as insufficient compliance with the recommendations of doctors as psychological predictors of metabolic syndrome;

the effectiveness of questionnaire methods in the diagnosis of metabolic syndrome during prophylactic examinations among women of childbearing age;

for the first time the effectiveness of drug-free prevention of hypertension and obesity in reducing the risk of metabolic syndrome in women of gestational age has been proven.

### Scientific and practical significance of research results.

The practical significance of the results of the study is that on the basis of the developed risk assessment program it is possible to critically assess the health

of women of childbearing age with MetS, choose prevention and treatment options, as well as predict the risk of cardiovascular and other comorbid diseases.

**Implementation of research results.** Based on the results of scientific studies on the structure and clinical course of metabolic syndrome at different stages of life:

approved a guideline entitled "Algorithm for the prevention of obesity in women with metabolic syndrome" developed for primary and secondary prevention of arterial hypertension in patients with metabolic syndrome of different ages (Ministry of Health reference 9n-d / 153 of 9 October 2020). This recommendation has made it possible to reduce the risk of cardiovascular disease through the timely implementation of therapeutic and prophylactic measures for the primary and secondary prevention of obesity in women of childbearing age with metabolic syndrome;

Approbation of research results. The results of this research were discussed at 7 scientific conferences, including 2 international and 5 national scientific conferences.

Publication of research results. A total of 21 scientific papers on the topic of the dissertation were published, including 8 articles. Of these, 4 articles were published in scientific journals recommended for publication of the main scientific results of dissertations of the Higher Attestation Commission of the Republic of Uzbekistan.

The structure and scope of the dissertation. The content of the dissertation consists of an introduction, six chapters, conclusion, practical recommendations, list of references and appendices. The volume of the dissertation is 118 pages.

## ЭЪЛОН ҚИЛИНГАН ИШЛАР РЎЙХАТИ СПИСОК ОПУБЛИКОВАННЫХ РАБОТ LIST OF PUBLISHED WORKS

### I қисм (I часть; I part)

1. Матмуратова С.О., Жуманиязов Э.А., Бекметова Ш.К. Репродуктив ёшдаги аёлларда метаболлик синдромни кечиши //Инфекция, иммунитет ва фармакология. Тошкент. 2017. № -3, С. 116-118. (14.00.00, №15).
2. Матмуратова С.О. Метаболический синдром //O'zbekiston terapiya axborotnomasi. Ilmiy-amaliy jurnal. 2019, 3, 164-166. (14.00.00, №7).
3. Khatamova D.T., Matmurotova S.O., Kayumov U.K., Polupanov A.G., MusaevaSh.Z. Assessment of the correlation of blood pressure and body weight among women of fertile age //Европий педиатрия ахборотномаси. 3(6) 2020, С. 133-136. (14.00.00, №16).
4. Khatamova D.T., Matmurotova S.O., Kayumov U.K., Ibadova M.U., Narzikulova S.P. Indicators of blood pressure and body weight in women, depending on the number of pregnancies that ended with the birth of a live child // New Day in Medicine 1(33)2021 395-398 <https://cutt.ly/rv411xe> (14.00.00, №22).

### II қисм (II часть; II part)

5. Матмуратова С.О., Бекматова Ш.К., Ражапов Б.О. Метаболический синдром у женщин репродуктивного возраста // MODERN SCIENTIFIC RESEARCH JOURNAL: International Scientific Journal (Issue 6, 2019). — London: Sp. z.o.o. "iScience", 2019. — Pp. 62-65 бет.
6. Матмуратова С.О., Бекматова Ш.К., Ражапов Б.Б. Влияние нетрадиционных методов лечения MODERN SCIENTIFIC RESEARCH JOURNAL: International Scientific Journal (Issue 6, 2019). — London: Sp. z.o.o. "iScience", 2019. — Pp. 56-59 бет.
7. Хатамова Д.Т., Матмуратова С.О., Рахманова С.С., Зиямухамедова М.М. Оценка состояния массы тела у женщин репродуктивного возраста // Вестник науки и образования № 4(107), 2021, С. 50-53 бет.
8. Матмуратова С.О., Юсупова У.У. Некоторые показатели лабораторных данных метаболического синдрома //Научный медицинский журнал "Авиценна". Кемерово, 2018. №19. С.12-14 ст.
9. Матмуратова С.О. Фертил ёшдаги аёлларда метаболлик синдромни келиб чиқиш сабаблари //"Метаболический синдром и другие категории дисметаболизма" Тошкент 2018. С.74-75 бет.
10. Матмуратова С.О. Аёллар орасида метаболлик синдромни учраши // "Метаболический синдром и другие категории дисметаболизма" научно-практической конференции с международным участием. Тошкент 2018. С. 75-76 бет.
11. Матмуратова С.О., Хажиев С.О. Metabolic syndrome is a leading cause of coronary heart disease// "Тиббиётнинг долзарб муаммолари билан бирга



болаларни тулаконли овкатлантиришнинг тамойиллари ва истикболлари” Хорижий олимлар иштирокида Урганч 2018 й.76-77 бет.

12. Matmuratova S.O. Metabolic syndrome and identification the causes of metabolic syndrome// “Тиббиётнинг долзарб муаммолари билан бирга болаларни тулаконли овкатлантиришнинг тамойиллари ва истикболлари” Хорижий олимлар иштирокида.Урганч 2018й. 77 бет.

13. Matmuratova S.O., Бекматова Ш.К. Метаболик синдромни хавф омилларини олдини олиш чора тadbирлари // “Тиббиётнинг долзарб муаммолари билан бирга болаларни тулаконли овкатлантиришнинг тамойиллари ва истикболлари” Хорижий олимлар иштирокида.Урганч 2018й.144 бет.

14. Matmuratova S.O. Аёллар орасида метаболик синдромни келиб чиқиш сабабларини аниқлаш //“Тиббиётнинг долзарб муаммолари билан бирга болаларни тулаконли овкатлантиришнинг тамойиллари ва истикболлари” Хорижий олимлар иштирокида. Урганч 2018й. 144-145 бет.

15. Matmuratova S.O. Юрак ишемик касалликлари ривожланишида метаболик синдромнинг тутган роли //Метаболик синдром ва дисметаболизмнинг бошка турлари: муаммолар ва ечимлар. Халқаро иштирокдаги республика илмий – амалий анжумани.тезис. Тошкент 2019 й.75 бет.

16. Matmuratova S.O., Хажиев С.О. Метаболик синдром келиб чиқиши сабабларини аниқлаш //Метаболик синдром ва дисметаболизмнинг бошка турлари: муаммолар ва ечимлар. Халқаро иштирокдаги республика илмий – амалий анжумани. Тезис Тошкент 2019 й.76-77 бет.

17. Хатамова Д.Т. Matmuratova S.O. Фертил ёшдаги аёллар орасида метаболик синдромни учраши сабабларини аниқлаш //Метаболик синдром - муаммолар, ечимлар. Республика илмий-амалий анжумани материаллари. Тезис. Урганч 2019 й. 112-113 бет.

18. Matmuratova S.O., Хатамова Д.Т. Аёлларда метаболик синдромни хавф омилларини урганиш //Метаболик синдром- муаммолар, ечимлар. Республика илмий-амалий анжумани материаллари. Тезис. Урганч 2019 й. 113-114 бет.

19. Matmuratova S.O., Бекчанова М.Р., Хайтбоев Ж.А., Бекматова Ш.К. Новейшие лабораторные данные при метаболическом синдроме //2nd ECLSS International Online Conference on Economics and Social Sciences Istanbul / TURKEY. June 28- 29, 2020. – 612-615ст.

20. Matmuratova S.O. Metabolic syndrome and identification the causes of metabolic syndrome //Innovation in the modern education system: a collection scientific works of the International scientific conference (25th September, 2021) – Washington, USA: “CESS”, 2021. Part 10 – 230 p.

21. Методические рекомендации «Алгоритм профилактики артериальной гипертензии при метаболическом синдроме». Ташкент, 2020. – с. 40. (Утверждены в Министерстве здравоохранения РУз. № 8Н-Р/348 от 09 октября 2020 г.).

#### Қискармалар:

1. АГ – артериал гипертензия
2. АБ – артериал босим
3. АС – абдоминал семизлик
4. ГТБ – глюкозага толерантликнинг бузилиши
5. ДҚБ – диастолик қон босими
6. ЖССТ – жахон соғлиқни сақлаш ташкилоти
7. ҚД-2 - қандли диабетни 2 тури
8. КВК – кардиоваскуляр касалликлар
9. MetС – метаболик синдром
10. ОТВ – ориқча тана вазни
11. СҚБ – систолик қон босими
12. СНИК – сурункали ноинфекцион касалликлар
13. СЎОК – сурункали ўпка обструктив касаллиги
14. СП – сурункали пиелонефрит
15. ХО – хавф омиллари
16. ЭГК – экстрагенитал касалликлар
17. ЮҚТК – юраккон-томир касалликлари
18. ЮКК – юракни коронар касаллиги

#### Сокращения:

1. АГ – артериальная гипертензия
2. АД – артериальное давление
3. АО – абдоминальное ожирение
4. ВОЗ – всемирная организация здравоохранения
5. ДАД – диастолическое артериальное давление
6. ИБС – ишемическая болезнь сердца
7. ИМТ – избыточная масса тела (ИЗБМТ)
8. MetС – метаболический синдром
9. НТГ – нарушение толерантности к глюкозе
10. САД – систолическое артериальное давление
11. СД-2 - сахарный диабет 2 типа
12. ССЗ – сердечно-сосудистые заболевания
13. ХНИЗ – хронические неинфекционные заболевания
14. ХОБЛ – хроническая обструктивная болезнь лёгких
15. ХП – хронические пиелонефрит
16. ФР – фактор риска
17. ЭГЗ – экстрагенитальные заболевания

Автореферат Урганч давлат университети ноширлик бўлимида  
тахрирдан ўтказилди (17.02.2022 йил)

УрДУ матбаа бўлими матбаа фаолиятини бошлагани  
ҳақида ваколатли давлат органини хабардор қилиш тўғрисидаги  
Тасдиқнома (№3802-835f-ad22-c709-fbd1-1129-1986) асосида фаолият  
юритади.

Босишга рухсат этилди: 8.01.2022  
Офсет қоғози. Қоғоз бичими 60x84 1/16.  
«Times New Roman» гарнитурда рақамли  
босма усулида босилди. Адади: 70. Буюртма №.3  
Шартли босма табағи 3.  
УрДУ босмаҳонасида чоп қилинди.  
Манзил: 220110. Урганч шаҳри,  
Ҳ. Олимжон кўчаси, 14-уй.  
Телефон: (0-362)-224-66-01.