

## Метаболик Синдромда Диетотерапиянинг Махсус Алгоритмларини Амалиётда Қўллаш

Бадритдинова Матлуба Нажмидиновна

Абу Али ибн Сино номидаги Бухоро давлат тиббиёт институти, Ички касалликлар кафедраси

**Аннотация:** Беморларни танлаш тахминий усулдан фойдаланиб ўтказилди. Жами 110 нафар бемор танланиб олинди. Беморларнинг жинси бўйича тақсимооти қуйидагича бўлди 60 та эркак ва 50 та аёл танланиб олинди. Текширув давомида қуйидагилар аниқланди: - қонда глюкоза миқдори, артериал қон босими, холестерин, триглицеридлар ва  $\beta$ -липопротеидлар, ҳамда Кетле индекси. Барча беморлар ёши, жинси ва қўшма касалликлари бўйича тақсимланиб-беморлар 20-80 ёшда, олдиндан глюкозани камайтирувчи терапия уларда ўтказилмаган. Назорат гуруҳидаги беморларнинг 55 тасидан 31 тасида, яъни 56,4% ида ижобий ўзгаришлар сезилмади. Назорат гуруҳининг 24 беморида яъни 43,6 % ида соғлом турмуш тарзига риоя қилиш кузатилди. Асосий гуруҳ беморларининг 55 тадан 51 тасида, яъни 92,7% ида анъанавий профилактика ишлари билан диетотерапиянинг махсус алгоритми қўлланилганда МС таркибий қисмларининг тарқалиши камайди. Беморларнинг 4 таси яъни 7,3% ида ўзгариш яққол эмас, яъни ушбу беморлар одатий ҳаёт тарзини ўзгартирмади ва хавф омилларининг зарарли таъсири ушбу беморларда сақланиб қолди.

**Калит сўзлар:** ортиқча овқатланиш, жисмоний ҳаракатсизлик, ирсий мойиллик, артериал гипертензия, турмуш тарзи.

**Долзарблиги.** Метаболик синдром (МС) висцерал ёғ массасининг кўпайиши, периферик тўқималарнинг инсулин ва гиперинсулинемияга сезувчанлигининг пасайиши билан тавсифланади, бу углеводлар, липидлар, пурин алмашинуви бузилишига ва артериал гипертензияга (АГ) олиб келади [1,3,10]. МС прогрессияси муаммоси замонавий тиббиётнинг энг долзарб муаммоларидан бири бўлиб, у нафақат носоғлом турмуш тарзи, ортиқча овқатланиш ва жисмоний ҳаракатсизлик, балки ирсий мойиллик билан ҳам боғлиқ. МС ривожланиш муаммоси бевосита турмуш тарзи ва нотўғри овқатланиш билан боғлиқ[2,4,6]. Миллий ошхоналар ўрнини юқори калорияли диеталар эгаллади: универсал «Макдональдизация», «Кока-коланизация». Катта саноат шаҳарларида, меҳнатга яроқли аҳолининг кўпчилиги умумий овқатланиш учун жой танлашда турли хил тез тайёрланадиган кафеларни афзал кўришади, бу ерда эса уларга ёғли, углеводли, тузли, шакарли, толаси кам, витаминлар ва минералларга бой таомларни тез -тез таклиф қилишади. Шунинг учун ҳам, турмуш тарзини ўзгартириш ва диетотерапия МСни даволашнинг асосий стратегияси бўлиб қолади.

**Тадқиқот мақсади:** Метаболик синдромда диетотерапиянинг махсус алгоритмларини амалиётда қўллаш.

### Материал ва усуллар

Беморларни танлаш тахминий усулдан фойдаланиб ўтказилди. Жами 110 нафар бемор танланиб олинди. Беморларнинг жинси бўйича тақсимооти қуйидагича бўлди 60 та эркак ва 50 та аёл танланиб олинди. Текширув давомида қуйидагилар аниқланди: - қонда глюкоза миқдори, артериал қон босими, холестерин, триглицеридлар ва  $\beta$ -липопротеидлар, ҳамда

Кетле индекси. Барча беморлар ёши, жинси ва қўшма касалликлари бўйича тақсимланиб-беморлар 20-80 ёшда, олдиндан глюкозани камайтирувчи терапия уларда ўтказилмаган (1-жадвал).

### 1-Жадвал. Беморларнинг жинси ва ёшига қўра тақсимоги

Гуруҳ	Ёши		Жами
	20-80 ёш	20-80 ёш	
	эркак	аёл	
I	30	25	55
II	30	25	55
Жами	60 (54,5%)	50 (45,5%)	110

**Тадқиқот натижалари.** Хавф омилларининг ўртача даражалар динамикаси ўрганилди. Хавф омилларининг таҳлилида ушбу кўрсаткичларнинг турли динамикаси аниқланди (2-жадвал). Артериал қон босими (АҚБ) даражасининг ошиши билан бир қаторда, наҳордаги гликемия ва глюкоза юкланганидан 2 соат ўтгач ИК қийматининг глюкоза юкланганидан 1 соат ўтгач, гликемия қийматининг пасайиши кузатилди. Таъкидлаш жоизки, СҚБ ва ДҚБнинг ўртача кўрсаткичлари сезиларли даражада ошди. Шу билан бирга, СҚБ нинг ўсиш даражаси билан солиштирганда ДҚБнинг ўсиш даражаси ўртасида сезиларли фарқлар йўқ эди. Наҳорги гликемиянинг енгил ўсиши ва КИ қийматининг пасайиши кузатилди, аммо аниқланган фарқлар статистик жиҳатдан аҳамиятли эмас. Глюкоза юкласидан 2 соат ўтгач, гликемия даражасининг 14,42 мг %га ошиши билан бирга, глюкоза юкласидан 1 соат ўтгач, 17,52 мг %га камайиши кузатилди. ТВИ тарқалиши сезиларли даражада камайганлиги юқорида кўрсатилган. Бироқ, бу Кетле индекси даражасининг сезиларли пасайишини кўрсатмади. Бу фактнинг сабабларини аниқлаш учун тана вазнининг нормал ва ошган гуруҳларда КИ даражасининг динамикаси ўрганилди. Маълум бўлишича, тана вазни ортишида ўртача КИ даражаси 0,259 дан 0,041гача камайган ( $p < 0.05$ ).

### 2-жадвал. Ўртача қон босими, Кетле индекси ва гликемия динамикаси

Муддат	n=110	
	М	± б
Даража		
СҚБ	91,63	18,37
ДҚБ	77,13	32,87
Кетле Индекси	0,259	0,041
Наҳорги гликемия	83,28	26,72
Гликемия 1 соатдан сўнг	66,86	43,14
Гликемия 2 соатдан сўнг	78,04	31,96
Холестерин	77,14	32,86
Триглицеридлар	82,36	27,64
β-липопротеидлар	85,51	24,49

Ўртача липид даражалари динамикасининг хусусиятлари одатда гиперлипидемия тарқалиш динамикасига мос келади. Триглицеридлар ва В-липопротеидларнинг ўртача қийматлари ошиши билан бир қаторда, холестериннинг ўртача қийматларини пасайиши кузатилди. Олинган натижалар шуни кўрсатадики, аҳоли кексайган сари гипертофия ва қон босими даражасининг ошиши кузатилди. Шу билан бирга, систолик ва диастолик қон босимининг ошиши кузатилди. Ёш ўтиши билан гипергликемик ҳолатларнинг тарқалиши кучаяди. Қандли диабетнинг частотаси ошиши ва гликемик эгри чизиқнинг вагоинсуляр фазасининг бузилиши билан бир қаторда, гликемик эгри симпатоадренал фаза бузилишларининг камайиши кузатилди. Ёш ошгани сайин ТВО тарқалишининг камайиши аҳолининг бўйи ва вазни хусусиятларининг ўзгаришини тўлиқ акс эттирмайди. Шунинг учун тана вазнининг нормал ва кўпайган гуруҳларида ўсиш-вазн индексининг динамикасини алоҳида ўрганиш

мақсадга мувофиқдир. Ёш ортиши билан ХО частотаси ва даражасининг ошиши ўз вақтида профилактика чораларини кўриш учун ушбу ХОларни мақсадли, фаол аниқлашни мақсадга мувофиқлигини кўрсатади[7,8,9]. Кўриб чиқиладиган ХОларининг турли хил миқдорий комбинацияларининг кўпайиши ҳар бир кейинги ёш гуруҳида рўй беради. Шу билан бирга, кўпинча 30-39 ва 40-49 ёш гуруҳлари орасида ХО комбинациясининг ошиши кузатилмоқда. Кейинчалик, ёш ошгани сайин, ХО комбинациялари частотасининг ошиши билан, у энди унчалик сезилмайди. Эътиборлиси, 20-29 ёшда бирорта ҳам МС ҳолати кузатилмаган. Ёш ортгани сайин, ХО ўрганилмаганлар сонининг камайиши билан (бу тушунарли), фақат бор бўлган битта у ёки - бу омил камаяди. Шундай қилиб, ёш ва ХО нинг мавжудлиги, уларнинг сони ва комбинациялари ўртасида маълум боғлиқлик борлигини тасдиқлайди [7,8,10].

Бундан ташқари, ХОлар ўртасидаги ўзаро боғлиқлик ўрганилди (3-жадвал). Олинган маълумотларга кўра, алоҳида ХО лар ўртасида ноаниқ боғлиқлик мавжуд. Маълум бўлишича, умуман, деярли барча коэффициентларнинг даражаси ишончли (Кетле индексининг холестерин ва В-липопротеидлар билан ўзаро боғлиқлик коэффициентлари бундан мустасно).

### 3-Жадвал. Артериал қон босими, Кетле индекси ва гликемия кўрсаткичлари орасидаги корреляцион коэффициентлар

	СҚБ	ДҚБ	Кетле индекси	ХС	ТГ	β-лип	Наҳорд а	1 соат сўнг
ДҚБ	0,77 *	-						
Кетле индекси	0,35**	0,45 *						
ХС	0,1 *	0,03	0,01					
ТГ	0,2 *	0,09	0,11 *	0,45 *				
β-лип	0,12 *	0,06	0,08	0,61 *	0,34*			
Гликемия								
Наҳорда	0,13 *	0,12 *	0,21 *	0,2 *	0,35*	0,18 *		
1 соат сўнг	0,18 *	0,14 *	0,22 *	0,05	0,22*	0,1 *	0,41 *	
2 соат сўнг	0,25 *	0,21 *	0,29 *	0,16 *	0,52*	0,11 *	0,43 *	0,42 *

Шундай қилиб, ўрганиладиган популяцияда МС нинг кўриб чиқиладиган компонентларининг тарқалиши анча юқори бўлиб, ёш ортиши билан МС ва унинг таркибий қисмларининг тарқалиши ошади. МС ва унинг таркибий қисмларининг энг интенсив ўсиши 40 ёшдан кейин кузатилиб, МС алоҳида компонентларининг тарқалиш динамикаси ноаниқ. Холестерин ва В-липопротеид даражасидан ташқари, тана вазни параметрлари билан ўрганиладиган ХОлар ўртасида боғлиқлик мавжуд.

Тиббий нуқтаи назардан кунда 4 маротаба ва ҳар куни бир вақтда овқатланиш мақсадга мувофиқ. Бундай тартибга амал қилиш озуқаларнинг яхши ҳазм бўлиши учун имконият яратади. Таом қабул қилиш миқдори ва сонининг кўпайиши овқат ҳазм қилиш маркази кўзгалувчанлигини камайтиради ва иштахани сусайтиради. Кунда 4 маротаба овқатланганда тахминан 600 – 700 ккал биринчи нонуштага, 300 – 400 ккал иккинчи нонуштага, 900 – 1000 ккал тушликка, 600 – 700 ккал кечки овқатга тўғри келиши лозим. Ёши 50 дан ошган кишилар истеъмол қиладиган озиқ – овқатларнинг калорияси 2500 – 2600 дан ошмаслиги ва ёғ ҳамда шакар миқдори кескин чегараланиши керак.

#### Метаболик синдромда тавсия этиладиган таомнома (мисол тариқасида)

<b>Нонушта:</b> Сулидан бўтқа, тухум оқидан тайёрланган омлет, чой
<b>Иккинчи нонушта:</b> Творог сметана билан
<b>Тушлик:</b> Кучсиз, гўштсиз сабзаёт шўрваси, картошка пюреси билан, қайнатилган товук гўшти, лимон чой
<b>Иккинчи тушлик:</b> Димланган олма

<b>Кечки таом: Картошкали пюре</b>
<b>Кечга: Кефир</b>

**Тўғри овқатланишни йўлга қўйиш:**

Тана вазнини ортишини олдини олиш, ортиқча тана вазнини меъёрлаштириш.

Калий, магний (майиз, ўрик қоқи) сақловчи маҳсулотларни истеъмол қилиш керак.

Оқсил ва аминокислоталарга бой маҳсулотларни мунтазам истеъмол қилиш (творог, гўшт, балиқ).

Сабзавот ва меваларни етарлича мувозанатини сақлаган ҳолда яъни етарлича истеъмол қилиш ( бақлажонлар, ловия, полиз маҳсулотлари).

Тўйинмаган ёғ кислоталар тутувчи ёғларга (ўсимлик ёғлари).

Туз истеъмолини 4-5 граммдан суткасига миқдоридан оширмаслик.

Суюқлик истеъмолини 1,5 литрдан ортиқ бўлмаслиги.

Ўткир маҳсулотларни, тузли, ёғли, унли ва кондитер маҳсулотларни истисно қилиш.

Ёғли гўшт, турли ёғли маҳсулот ёки мойларни чегаралаш.

Қандли диабет бор беморга рухсат этилган маҳсулотлар соғлом инсонларга ҳам фойдали.

Рациондан спиртли ичимликлар, шарбатлар, лимонадларни чиқариб ташлаш.

Чой, қаҳва ичганда ширинликлар ва қаймоқ миқдорини камайтириш.

Шакарсиз овқатларни танлаш.

Ширинликларни соғлом овқатлар билан алмаштиринг, масалан, музқаймоқ ўрнига банан десертини истеъмол қилиш.

**Метаболик синдромда 7 кунлик пархез таомнома****Биринчи босқич**

Биринчи босқич - ёғларни фаол ёқиш. Одатда 2 ҳафтагача давом этади. Жуда қаттиқ меню углеводларни кескин чеклайди, шунинг учун диетани бошлаш қийин, аммо самарали бўлади. Биринчи босқичда фақат 0 балли, яъни углеводларсиз маҳсулотларни истеъмол қилишга рухсат берилади. Протеинли, яъни сут, гўшт, сабзавотлар устунлик қилади.

**Иккинчи босқич**

Иккинчи босқич - нормаллаштириш. Бу даврда вазн йўқотиш жараёнлари барқарорлашади, тана аста - секин янги режимга кўникади. Оғирликни йўқотиш секинроқ, лекин барқарор бўлади. Босқич икки ҳафтадан бир неча ойгача давом этади.

**1 -кун**

Нонушта: картошка ва шампиньонлардан тайёрланган пюре

Тушлик: қайнатилган пархезли мол гўшти, сабзавотли салат

Кечки овқат: қайнатилган балиқ, денгиз карами салати

**2 -кун**

Нонушта: яшил ловия билан омлет

Тушлик: сабзи ва нўхат салати, ёғсиз мол гўшти

Кечки овқат: ёғсиз творог

**3 -кун**

Нонушта: cheesecakes, бир стакан сут

Тушлик: ловия, помидор ва қалампирдан тайёрланган сабзавотли шўрва

Кечки овқат: қайнатилган балиқ, денгиз карами салати

#### **4 -кун**

Нонушта: сутли икки тухумли омлет

Тушлик: оқ ёғсиз балиқ шўрваси

Кечки овқат: қайнатилган товуқ кўкраги, яшил нўхат

#### **5 -кун**

Нонушта: кам ёғли творог

Тушлик: қовурилган курка, буғланган брокколи

Кечки овқат: кепакли нон, бир стакан ёғсиз сут, тухум

#### **6 -кун**

Нонушта: сутли икки тухумли омлет

Тушлик: помидор, болгар қалампир ва бодринг, қайнатилган балиқ

Кечки овқат: помидорли сабзавотли шўрва, бир жуфт бодринг

#### **7 -кун**

Нонушта: кепакли нон, бир стакан ёғсиз сут, тухум

Тушлик: қайнатилган товуқ кўкраги, яшил нўхат

Кечки овқат: кўзиқоринли қаймоқли сутли шўрва

#### **Маслаҳат**

**Овқатланиш камида беш марта бўлиб, асосий овқатлар орасида сут маҳсулотлари ва сабзавотларни истеъмол қилиш мумкин.**

#### **Иккинчи босқич**

Иккинчи босқич - нормаллаштириш. Бу даврда вазн йўқотиш жараёнлари барқарорлашади, тана аста - секин янги режимга кўникади. Оғирликни йўқотиш секинроқ, лекин барқарор бўлади. Босқич икки ҳафтадан бир неча ойгача давом этади.

#### **Маслаҳат**

Асосий овқатлар маълум баллга эга бўлиши керак: нонушта - 4 балл, тушлик - 2, кечки овқат - 0. Кундузги нонушта - 2 балл бўлиши мумкин, ва кечкурун - атиги 1.

Биринчи гуруҳдаги (назорат гуруҳи) 55 нафар беморларда метаболик синдромнинг хавф омиллари мавжуд бўлиб, уларда анъанавий профилактика ишлари олиб борилди.

Иккинчи гуруҳ (асосий гуруҳ) беморлари ҳам 55 нафардан иборат бўлиб, уларда анъанавий профилактика ишлари билан диетотерапиянинг махсус алгоритми қўлланилди ва кузатиб бориш амалга оширилди.

Назорат гуруҳидаги беморларнинг 55 тасидан 31 тасида, яъни 56,4% ида ижобий ўзгаришлар сезилмади. Назорат гуруҳининг 24 беморида яъни 43,6 % ида соғлом турмуш тарзига риоя қилиш кузатилди.

Асосий гуруҳ беморларининг 55 тадан 51 тасида, яъни 92,7% ида анъанавий профилактика ишлари билан диетотерапиянинг махсус алгоритми қўлланилганда МС таркибий қисмларининг тарқалиши камайди. Беморларнинг 4 таси яъни 7,3%ида ўзгариш яққол эмас, яъни ушбу беморлар одатий ҳаёт тарзини ўзгартирмади ва хавф омилларининг зарарли таъсири ушбу беморларда сақланиб қолди.

## Хулоса

1. Назорат гуруҳидаги беморларнинг 55 тасидан 31 тасида, яъни 56,4% ида ижобий ўзгаришлар сезилмади. Назорат гуруҳининг 24 беморида яъни 43,6 % ида соғлом турмуш тарзига риоя қилиш кузатилди.
2. Асосий гуруҳ беморларининг 55 тадан 51 тасида, яъни 92,7% ида анъанавий профилактика ишлари билан диетотерапиянинг махсус алгоритми қўлланилганда МС таркибий қисмларининг тарқалиши камайди.
3. Беморларнинг 4 таси яъни 7,3% ида ўзгариш яққол эмас, яъни ушбу беморлар одатий ҳаёт тарзини ўзгартирмади ва хавф омилларининг зарарли таъсири ушбу беморларда сақланиб қолди.

## Фойдаланилган адабиётлар

1. Каландарова У.А., Ибадова М.У., Исмадова М.Н., Каюмов Н.У. Динамика уровней компонентов метаболического синдрома при различных видах гипергликемии //Journal Biomedicine and Practice.-2019.-№1.-С.75-77.
2. Метаболический синдром //Бкк: “Кардиология. Алгоритмы диагностики и лечения”. – Под.ред.Р.И.Усманова, Е.Б.Зуевой-Ташкент-2008.-С.80-82.
3. Аслонова Ш.Ж. Сравнительная оценка эффективности моксонидина и метморфина в коррекции компонентов метаболического синдрома // автореферат дисс...кан. мед. наук. - Ташкент. -2011. -С.3.
4. Бойцов С.А., Чучалина А.Г. Профилактика хронических неинфекционных заболеваний. Практическое руководство. М.: ГНИЦПМ. -2013.
5. Вербовой А.Ф., Барабанова Н.А. Фармакоэпидемиологический анализ терапии сахарного диабета 2-го типа в амбулаторной практике // Проблемы эндокринологии. - 2009. - Т.55, №4. - С.3-5.
6. Глезер М.Г., Бойко Н., Абильдинова А.Ж., Соболев К.Ф. Факторы риска у Московской популяции больных с артериальной гипертензией //РНСК 2002; 6:17-22.
7. Бахриддинова Р.Д., Шавкат кызы В.С. (2023). Метаболический синдром и фармакоэкономика (обзор). ЕВРОПЕЙСКИЙ ЖУРНАЛ ИННОВАЦИЙ В НЕФОРМАЛЬНОМ ОБРАЗОВАНИИ, 3 (3), 69–74.
8. Рахматова Д.Б., Рахматова Д.Б. «Основные» симптомы и ведущие клинические варианты течения острых коронарных синдромов у женщин //Азиатский журнал многомерных исследований (AJMR). – 2019. – Т. 8. – №. 11. – С. 69-74.
9. Бадритдинова М.Н., Кудратова Д.Ш., and Очилова Д.А.. "Распространенность некоторых компонентов метаболического синдрома среди женского населения" Биология и интегративная медицина, no. 2, 2016, pp. 53-61.
10. Бадритдинова Матлюба Нажмитдиновна, and Бадритдинова Барнохон Камалидиновна. "Анализ состояния лечения метаболического синдрома на уровне первичного звена здравоохранения" Биология и интегративная медицина, no. 3 (31), 2019, pp. 18-28.