



ҚР БІЛІМ ЖӘНЕ ҒЫЛЫМ МИНИСТРЛІГІ  
ҚАЗАҚ ТАҒАМТАНУ АКАДЕМИЯСЫ

ШАРМАНОВ Т.Ш., ТӘЖІБАЕВ Ш.С., БАЛҒЫНБЕКОВ Ш.А.

**АРТЫҚ ДЕНЕ САЛМАҒЫ  
МЕН СЕМІЗДІКТИҢ АЛДЫН  
АЛУ БОЙЫНША  
ЖЕТЕКШІ ҚҰРАЛ**



ҚР БІЛІМ ЖӘНЕ ҒЫЛЫМ МИНИСТРЛІГІ  
ҚАЗАҚ ТАҒАМТАНУ АКАДЕМИЯСЫ

**ШАРМАНОВ Т.Ш., ТӘЖІБАЕВ Ш.С., БАЛҒЫНБЕКОВ Ш.А.**

**АРТЫҚ ДЕНЕ САЛМАҒЫ МЕН  
СЕМІЗДІКТИҢ АЛДЫН АЛУ  
БОЙЫНША  
ЖЕТЕКШІ ҚҰРАЛ**

Алматы, 2012

**УДК 613.2 (075)**

**ББК 51.23 я 73**

**Ш 26**

С.Д.Асфендияров атындағы Қазақ Ұлттық медицина университетінің Ғылыми кеңесінің (№3 хаттама, 30.10.2012ж.) шешімі бойынша басылымға ұсынылды.

Жетекші құрал медициналық және медициналық емес жоғарғы оқу орындары мен колледждердің профессор-оқытушылар құрамына, медицина қызметкерлеріне, мұғалімдерге салауатты тамақтану, қалыпты дене салмағын қолдау және артық дене салмағы мен семіздіктің алдын алу мәселелері бойынша негізгі ақпарат ретінде қолдануға арналған.

Жетекші құралдың ақпараттық қорын түрлі мақсаттық топтарға арналған оқу құралдарын жасау үшін қолдануға болады.

ҚР Білім және ғылым министрлігінің «Қазақстандағы артық дене салмағы мен семіздік эпидемиясының кешенді профилактикасы» жобасын орындау шеңберінде дайындалған.

#### **НҰСҚАУЛЫҚТЫ ДАЙЫНДАҒАҢДАР:**

**Шарманов Т.Ш.** – мед.ғыл.докторы, профессор,  
ҚР ҰҒА және РМҒА академигі,  
ДДҰ Леон Бернар атындағы сыйлығының лауреаты,  
ҚР Мемлекеттік сыйлығының иегері.

**Тәжібаев Ш.С.** – мед.ғыл.докторы, профессор,  
ҚР Мемлекеттік сыйлығының иегері

**Балғынбеков Ш.А.** – мед.ғыл.докторы, профессор

#### **РЕЦЕНЗЕНТТЕР:**

**Алдашев А.А.** – мед.ғыл.докторы, профессор,  
ҚР Мемлекеттік сыйлығының иегері

**Бекбосынов Т.Г.** – мед.ғыл.докторы, профессор

ISBN 978-601-7354-90-9

© Шарманов Т.Ш., Тәжібаев Ш.С., Балғынбеков Ш.А., 2012

## МАЗМҰНЫ

|   |    |
|---|----|
| I. Кіріспе.....   | 5  |
| II. Салауатты тамақтану негіздері .....                     | 8  |
| III.Артық дене салмағы мен семіздіктің эпидемиологиясы..... | 25 |
| IV.Семіздікке себепші факторлар.....                        | 31 |
| V. Семіздік және аурулар дамуының қаупі .....               | 36 |
| VI.Артық дене салмағы мен семіздікті анықтау .....          | 41 |
| VII. Артықденесалмағы мен семіздіктің алдын алу .....       | 43 |
| VIII.Артық дене салмағын түзету және семіздікті емдеу.....  | 58 |
| IX.Ұсынылатын әдебиет тізімі .....                          | 83 |

## Белгілеулер мен қысқартулар

|              |  |
|--------------|--|
| <b>АГ</b>    | Артериалдық гипертензия  |
| <b>АҚ</b>    | Артериалдық қысым  |
| <b>ДДҰ</b>   | Дүние жүзілік денсаулық сақтау ұйымы   |
| <b>ЕӨБ</b>   | Еуропалық Өңірлік Бюро   |
| <b>АІЖ</b>   | Асқазан-ішек жолдары   |
| <b>ЖИА</b>   | Жүректің ишемиялық ауруы   |
| <b>АДС</b>   | Артық дене салмағы   |
| <b>ДСИ</b>   | Дене салмағы индексі   |
| <b>ЛП</b>    | Липопротеидтер   |
| <b>ТЖЛП</b>  | Тығыздығы жоғары липопротеидтер  |
| <b>ТТЛП</b>  | Тығыздығы төмен липопротеидтер   |
| <b>ТӨТЛП</b> | Тығыздығы өте төмен липопротеидтер   |
| <b>МҚМҚ</b>  | Моноқанықпаған май қышқылдары  |
| <b>ДС</b>    | Дене салмағы   |
| <b>МС</b>    | Метаболикалық синдром  |
| <b>ҚМҚ</b>   | Қаныққан май қышқылдары  |
| <b>КҚМҚ</b>  | Көп қанықпаған май қышқылдары  |
| <b>РМҒА</b>  | Ресей медицина ғылымдарының Академиясы   |
| <b>ҚР</b>    | Қазақстан Республикасы   |
| <b>БӨ</b>    | Бел өлшемі   |
| <b>СИНДИ</b> | Жұқпалы емес аурулардың интеграциялық профилактикасы бойынша ДДҰ жалпы ұлттық бағдарламасы |
| <b>ТМД</b>   | Тәуелсіз Мемлекеттер Достастығы  |
| <b>ЖҚА</b>   | Жүрек-қантамыр аурулары  |
| <b>АҚШ</b>   | Америка Құрама Штаттары  |
| <b>ҮГ</b>    | Үшглицеридтер  |
| <b>ТТГ</b>   | Тиреотропты гормон   |
| <b>ӨСОА</b>  | Өкпенің созылмалы обструктивті ауруы   |
| <b>ХС</b>    | Холестерин   |
| <b>ЭКГ</b>   | Электрокардиограмма  |
| <b>ЭҚ</b>    | Энергетикалық құндылығы  |

## I. КІРІСПЕ

Жиырманасыншы ғасырдың екінші жартысында дамыған экономикалы елдерде халық аурушаңдығының құрылымы өзгерді. Оның құрамындағы үлкен үлесті қазіргі уақытта «метаболизм бұзылыстарының аурулары» немесе «жұқпалы емес аурулар» аталып жүрген сырқаттар алатын болды, олардың ішінде, атеросклероз және басқа жүрек-қантамыр ауруларымен, қант диабетімен, өт-тас ауруымен, подаграмен және т.б. қатар семіздік те бар.

Қазіргі кезеңдегі семіздік мәселесінің өзектілігі бұл аурудың таралуының күрт өсуімен және артық салмақтың түрлі аурулар қаупінің себебін құрауымен байланысты.

Семіздік мүшелермен тіндерге түсетін жүктемені ұлғайтады, қызмет жүйелерінің жұмысын қиындатып, көптеген аурулардың даму қаупін арттырады. Олардың ішінде алмасу және жүрек-қантамыр аурулары, буын дерттері, тоқ ішек ісіктері, сүт және аналық без қатерлі ісігі бар. Әдетте, семіздік тері, шаш, тырнақтың жағдайына әсер етеді. Артық салмақ ағзаның тез қартаюына ықпал етеді.

Барша әлемде жеткіліксіз салмаққа қарағанда артық салмақ пен семіздік өлім-жітімге көбірек ұшыратады. Диабет ауруының - 44%, жүректің ишемиялық ауруының 23%, кейбір қатерлі ісік ауруларының 7-41% жағдайлары артық салмақ пен семіздік әсерінен туындаған.

ДДҰ деректеріне сай планетамызда артық дене салмағы бар, яғни, ДСИ >25 (ДСИ = дене салмағы, кг/бой, м<sup>2</sup>) құрайтын адам саны - 1,7 млрд. Бұл топтардағы адамдардың 250 миллионы созылмалы семіздік ауруы мен оған қосарлана жүретін кең таралған ауруларға шалдыққан. Әлемдегі мезгілінен бұрын болатын әр үшінші өлім-жітімнің семіздік пен адамның аз қимылдауынан туындайтын аурулармен байланысты екендігі анықталған. Қазіргі кезде әлемде семіздіктің таралуының қарқындылығы соншалық, ДДҰ сарапшыларының болжамына сай бұл сандар 2025 жылға таман екі еселенбек. Әр 10 жыл сайын артық дене салмағы мен семіздіктің таралуы 10% өсіп отырады.

Семіздіктің балалар арасында таралуының көбеюі аса алаңдатуда. Балалар семіздігі көбінесе жүрек-қантамыр ауруларын, диабет, ортопедиялық мәселелер мен психикалық бұзылыстар дамуының қауіпті ықпалын құрайды. Мектептегі төмен үлгерім мен өзін-өзі бағалау төмендігі де көбінесе осыған байланысты. Балалық және жасөспірім шақтағы артық салмақ дене және психикалық-әлеуметтік денсаулық үшін қысқа немесе ұзақ мерзімді жағымсыз салдарлар туындатады. Балалық шақтағы семіздік – ересек жастағы семіздіктің маңызды болжамды факторы. Балалық шақта пайда болған метаболикалық және жүрек-қантамыр қаупінің ықпалдары ере-

сек өмірде де сақталып, денсаулық жағдайының нашар болуы мен мезгілсіз өлім-жітім қаупін арттырады.

Барлық әлемде семіздік эпидемиясының тез өсуі тағам өнімдеріне қол жетімдіктің артуымен және дене белсенділігі мүмкіндіктерінің азаюымен байланысты. Тағам өнімдерінің қазіргі кезеңде қол жетімдігі ерекше. Май мен қант мөлшері жоғары, семіздік дамуына ықпал ететін өнімдер арзан санаттағылар қатарында. Осылайша, тағам өнімдерін шамадан тыс тұтыну және аз қимылды өмір салты қалыптасқан заманауи қоғамды семіздіктің ықпалы ретінде сипаттауға болады.

Семіздік - Қазақстан Республикасында да аса маңызды мәселелердің бірі. Мысалы, елімізде 90-жылдары халықтың 15 жастан асқан топтары арасында ДСИ  $>25$  кг/м<sup>2</sup> шамасын құраған үлесі - 36,1%, оның ішінде, семіздікке шалдыққандар үлесі -17,3% болған. Ал 1999 жылы Қазақстан Профилактикалық медицина академиясы өткізген Медициналық-демографиялық зерттеулер деректері бойынша бала өрбіту жасындағы әйелдер арасында (18-49 жас) ДСИ  $>25$  кг/м<sup>2</sup> шамасын құраған үлесі - 32,5%, семіздікке шалдыққандар - 12,7% болған.

Семіздік заттектер алмасуының терең орын алған бұзылыстарымен байланысты дамитын созылмалы аурулар қатарына жатады, бұл орайда энергетикалық ықпалдармен қатар үйлесімді тамақтану ұстанымдары сақталмауының алатын ролі айқын.

Тамақтану - қоршаған ортамен организм арасындағы байланыстың жан-жақты түрі, заттектер алмасуының жалпы тізбегіндегі шешуші буын. Тамақтанудың сандық және сапалық көрсеткіштерінің көмегімен организмнің ішкі ортасының өзіне тән биохимиялық реттелуі жүзеге асырылады, осы арқылы оның оңтайлы жағдайы – тұрақты гомеостаз қамтамасыз етіледі. Тиімді тамақтану организмнің оңтайлы физиологиялық жағдайын қолдауда, жоғары жұмыс қабілетін сақтауда, өмір жас ұзақтығын арттыруда, артық дене салмағымен және семіздікпен күресте маңызды роль атқарады.

Салауатты тамақтануды қамтамасыз ету - ДДҰ Басты стратегиясының шешуші құрамбөліктерінің бірі. Салауатты тамақтану ұлт денсаулығын анықтайды, балалардың қалыпты өсуі мен дамуын, ақыл-ой және дене қабілетін, өмірдің ұзаруын, әлеуметтік-экономикалық дамуды, әл-ауқат пен ұлттық қауіпсіздікті қамтамасыз етеді.

Салауатты тамақтанудың Қазақстан Республикасы үшін стратегиялық маңыздылығы Елбасының Қазақстан халқына арналған «Қазақстан-2030» Жолдауының Қазақстан азаматтарының денсаулығы, білімі және амансаулығы» төртінші ұзақ мерзімдік басымдылығында айқын көрініс тапқан. Басымдылықта денсаулықты қорғау мен нығайтудың негізгі мәселелерінің қатарында анықталғандар: аурулардың алдын алу, тамақтануды жақсарту және салауатты өмір салтына септестік ету.

2003 жылдың мамыр айында Дүние жүзілік Денсаулық сақтау Ассамблеясы ірі зерттеу жобасының нәтижелерін жариялады, осыған сай планета халқының аурушандығы мен өлім-жітімінің қазіргі кезеңдегі деңгейін анықтайтын 10 қауіпті факторлары аталды. Олардың ішінде көбінесе халықтың төмен дене белсенділігімен байланысты, әсіресе, дамыған елдерде, семіздік мәселесі ерекше орын алады. Энергия шығыны төмен болуында тағамның калориясы да төмен, көмірсулар мен май мөлшері аз болуы тиіс. Олай болмаған жағдайда артық дене салмағы пайда болып, семіздік дамиды, осының салдарынан көптеген аурулар да пайда болады.

1996 жылы Қазақ тағамтану академиясы тамақтану саласындағы Ұлттық саясат Концепциясын жасап, «Қазақстан және Орталық Азия республикаларының Ұлттық саясаты 1978 жылғы алғашқы медициналық-санитарлық жәрдем бойынша Алматы декларациясы тұрғысында» атты халықаралық конференцияда алғаш рет ұсынылды. Аталған Концепция негіздік құжаттама ретінде Қазақстандағы іс-әрекеттерге нұсқаулыққа айналды, оның басты ұстанымы – ұлт денсаулығы негізі үшін тиімді, салауатты тамақтануды қамтамасыз ету.

2011 жылы ҚР Президентінің тапсырмасымен және ҚР Денсаулық сақтау министрлігінің сәйкес тапсырысымен «ҚР халқының салауатты тамақтануына арналған ұзақ мерзімді мемлекеттік саясаты» жасалған. Қазақ тағамтану академиясы жасаған бұл жоба министрліктермен және мекемелермен мақұлданды.

Өкінішке қарай, осы уақытқа дейін халықтың, тіпті, медициналық қауымдастықтың салауатты тамақтану туралы және артық дене салмағы мен семіздіктің алдын алу жөніндегі нақты білімінің деңгейі жеткіліксіз болып қалуда. Сондықтан, халықтың түрлі топтарын салауатты тамақтану, қалыпты дене салмағын қолдау, артық дене салмағы мен семіздіктің алдын алу мәселелері бойынша ақпараттандырылуын арттыру - семіздікпен күрестегі маңызды бағыттардың бірі. Халықтың түрлі мақсаттық топтары арасында семіздік мәселесі бойынша ағарту-ақпараттық бағдарламаларын жүргізу - семіздіктің ұзақ уақыт бойы бақылауға алынуын қолдауға арналған аса үнемді, болашағы бар және тиімді әдіс.



## II. САЛАУАТТЫ ТАМАҚТАНУ НЕГІЗДЕРІ

Салауатты тамақтану дегеніміз – адамның қалыпты өсуін, дамуы мен тіршілік қызметін қамтамасыз ететін, денсаулығын нығайтуға және аурулардың алдын алуға ықпал ететін тамақтану. Салауатты тамақтану келесі өлшемдерге жауап береді:

- ⇒ Организм үшін керекті қоректік заттектер мен энергияға қажеттілігін қанағаттандырады.
- ⇒ Рациондағы тағам өнімдерінің түрлі болуымен сипатталады.
- ⇒ Белгілі бір тәртіппен тұтынылады.
- ⇒ Организмнің ас қорыту және ферменттік мүмкіндіктеріне сәйкес келеді.
- ⇒ Сапалы және қауіпсіз болады.
- ⇒ Оңтайлы өсу мен дамуды, денсаулық деңгейі мен еңбекке қабілетті арттыруды қамтамасыз етеді, тамақтануға байланысты аурулардың алдын алады.

Салауатты тамақтану ережелерін сақтау және ұдайы дене жаттығуларын жасау арқылы созылмалы аурулардың, семіздік, жүрек-қантaмыр аурулары, диабет, жоғары қысым және қатерлі ісіктер секілді бұзылыстардың даму қаупін азайтуға болады.

Тамақтану салауатты болуы үшін белгілі ережелер мен ұстанымдарды қадағалау қажет. Салауатты тамақтанудың жұқпалы емес аурулардың интеграциялық профилактикасына қатысты ұстанымдарын ДДҰ халықаралық бағдарламасының сарапшылар тобы тұжырымдап, «Тамақтану бойынша СИНДИ бағдарламасының нұсқаулығында» көрсетті, олардың сипаты келесідей:

1. Салауатты, үйлесімді емдәм түрлі тағамды күніне бірнеше рет қабылдауға негізделуі тиіс.
2. Нанды (көбінесе ірі тартылған ұннан жасалған), жарма және макарон өнімдерін, күрішжәне картопты күніне бірнеше рет, тағам қабылдау сайын тұтынған жөн.
3. Түрлі көкөніс пен жемістерді күн барысында бірнеше рет және картопқа қатысты қосымша 400 г/тәул.мөлшерінен артық тұтынған жөн. Жергілікті жерде өсірілген көкөністер мен жемістерді тұтыну қолайлы.
4. Май мен ас тұзының мөлшері төмен сүт және сүт өнімдерін (айран, ашыған сүт, сыр, йогурт) күнделікті тұтынған жөн.
5. Май мөлшері жоғары ет және ет өнімдерін бұршақ тұқымдастарымен, балықпен, құс етімен және майсыз ет сұрыптарымен алмастырған жөн. Ет, балық пен құс етінің үлес мөлшері шағын болуы тиіс.

6. Жалпы май тұтыну, ет, сүт және басқа өнімдердегі, ас әзірлеуде қолданылатын майды қоса, - тағамның тәуліктік ЭҚ 15-тен 30% құрауы тиіс. Буда немесе суда пісірілген, тандыр немесе микротолқынды пеште дайындалған асты таңдаған жөн. Ас пісіру кезінде май қосуды азайту қажет.
7. Қант мөлшері төмен емдәм таңдаған жөн. (тәуліктік рационның 10% аспай-тын).
8. Ас тұзын жалпы тұтыну, нан, консервіленген және басқа өнімдердегі мөлшерін есепке ала отырып, күніне 1 шәй қасықтан (5 г) аспауы тиіс. Йодталған ас тұзын қолдану ұсынылады.
9. Оңтайлы ДСИ ұсынылған шектерге сәйкес болуы тиіс (ДСИ 18,5–24,9 кг/м<sup>2</sup>). Кемінде, дене белсенділігінің орташа деңгейін қолдау қажет.
10. Алкоголь тұтыну күніне 2 үлестен артық болмауы тиіс (әр үлесінде алкогольдің 10 г бар). Оны күнделікті тұтыну жағдайында, кемінде, аптасына 1 күн қабылдауды тоқтату қажет.
11. Тамақты буда, суда пісіру, бұқтыру, тандырда немесе микротолқынды пеште дайындау қосатын майдың мөлшерін азайтуға көмектеседі.
12. Сәбилерді өмірінің алғашқы 6 айында тек ана сүтімен қоректендіруді насихаттаңыз.

Жүрек-қантaмыр аурулары, диабет, онкологиялық дерттермен қатар семіздік те жұқпалы емес аурулар тобына жатады. Осыған байланысты көрсетілген ұстанымдарды семіздіктің де алдын алуда қолдануға болады.

## **1 ҰСТАНЫМ.**

**Салауатты және үйлесімді емдәм, негізінен,  
жануар тектес емес, өсімдік тектес, алуан түрлі  
өнімдерге негізделуі тиіс.**

Тағам өнімдерінде қоректік заттектердің алуан түрлі біріктірілуі кездеседі. Қоректік заттектердің көпшілігі өсімдік тектес өнімдерде жеткілікті мөлшерде болады. Дегенмен, 6-айлық жастан бастап адам ағзасының қажеттіліктерін толығымен қамтамасыз ете алатын бір де бір өнім жоқ. Көпшілік өнімдер қоректік заттектердің біріне бай, екіншісіне жұтаң келеді. Мысалы, картопта С дәрумені бар, бірақ, темір аз, нан мен бұршақ тұқымдастарда темір бар, бірақ, С дәрумені аз. Жануар тектес ақуыздар өсімдік тектес ақуыздарға қарағанда толыққұнды алмастырылмайтын амин қышқылдарына бай келеді. Өсімдік майлары жануар майларында аз болатын алмастырылмайтын май қышқылдарына бай келеді. Осындай пікірлерді кез

келген тағамдық заттекке қатысты айтуға болады. Сондықтан, тамақтану, мүмкіндігінше, алуан түрлі болуы қажет. Арнайы емдәмді дәрігердің ұсыныстарына сай ғана ұстануға болатындығын білген жөн.

## **2 ҰСТАНЫМ.**

**Ірі тартылған ұн нанын, жармалар мен макарон өнімдерінен, картоптан дайындалған тағамды күніне бірнеше рет, тамақ ішкен сайын тұтынған жөн.**

Нан, үгетілген дән, макарон өнімдері, күріш пен картоп адамның тамақтану рационының негізін құрайды. Сондықтан, тағамның тәуліктік энергетикалық құндылығының (ЭҚ) жартысынан көбі осы өнімдер есебінен құралуы тиіс. Олар – ақуыздардың, көмірсулардың, тағамдық талшықтардың, минералдық заттектердің (калий, кальций, магний) және В тобы дәрумендерінің (В1, В2, В6, никотин және фолийқышқылдары) маңызды көздері. Демек, бұл өнімдерді тек энергия мен көмірсулар көзі ретінде ғана емес, басқа да құнды қоректік заттектердің көзі ретінде қарастырған жөн.

Нан мен картопты тұтыну майдың жинақталуына ықпал етеді деген қате пікір қалыптасқан. Ал, негізінде, крахмалдың ЭҚ осы мөлшердегі май мен алкогольдің ЭҚ біршама төмен келеді. Мысалы, 1 г крахмал ыдырағанда ағзаға 4 ккал береді, ал осы мөлшердегі май мен алкоголь, сәйкесінше, 9 және 7 ккал береді.

Көптеген өсімдік тектес өнімдерде, май мен маргариндерді қоспағанда, олардың құрамында судың жоғары мөлшеріне орай ЭҚ төмен болады. Ет және кейбір сүт өнімдерімен салыстырғанда нан мен картоп ЭҚ ең төмен саналатын өнімдер тобына жатады. Бірақ, бұл пікір тек аталған өнімдерге дәм сапасын жақсарту үшін ЭҚ жоғары түрлі майлар мен тұздықтар қосылмаған жағдайда ғана орынды.

Нан түрлерінің көпшілігінде, әсіресе, ірі тартылған ұн нанында, жармалар мен картоптың құрамында түрлі тағамдық талшықтар бар. Тағамдық талшықтарға бай өнімдерді жеткілікті мөлшерде тұтыну ішек қызметін реттеуде маңызды роль атқарады және созылмалы іш қатуының, дивертикулит пен геморрой әйгіленімдерінің айқындылығын азайтуға, жүректің ишемиялық ауруының (ЖИА) және қатерлі ісіктердің кейбір түрлерінің даму қаупін азайтуға мүмкіндік береді. Жоғарыда келтірілген өнімдермен қатар тағамдық талшықтардың көзі ретінде бұршақ тұқымдастарды, жаңғақтарды, көкөністер мен жемістерді атауға болады.

Көпшілік адамдарға нанды, негізінен, қара және ірі тартылған ұн нанын көбірек қолдануға кеңес беруге болады.

### **3 ҰСТАНЫМ.**

**Түрлі көкөністер мен жемістерді күніне бірнеше рет және картопқа қосымша ретінде 400 г/тәул. асатын мөлшерде тұтыну қажет.**

**Жергілікті жерде өсірілген көкөністер мен жемістерді таңдаған жөн.**

Көкөністер мен жемістер жүрек-қантамыр ауруларының, қатерлі ісіктердің кейбір түрлерінің және микроэлементтер тапшылығының алдын алуда маңызды қорғаныстық роль атқарады. Олар – дәрумендердің, минералдық заттектердің, көмірсулар мен тағамдық талшықтардың, көптеген органикалық қышқылдардың, өсімдік тектес биологиялық белсенді заттектердің көздері. Көкөністер мен жемістерде май мөлшері аз. Тағамдағы май мөлшеріне ас әзірлеу тәсілінің әсер етуін есте ұстау қажет. Көкөністерді тұтыну жеміс тұтынудан 3/1 қатынасындай артық болуы тиіс. Өкінішке қарай, көпшілік адамдар көкөніс пен жемістерді жеткіліксіз тұтынады.

ЖИА және қатерлі ісіктердің даму қауіптерінің тағамдық факторларының бірі - антиоксиданттар тапшылығы (каротиноидтар, С және Е дәрумендері). Антиоксиданттар жасушаларды бос радикалдардың зақымдайтын әрекетінен қорғайды. Бос радикалдардың көп болуында тотығу үрдістерінің әсері жақсы зерттелген. Тоттыққан холестерин (ХС) қантамырлар қабырғаларында жинақталады, бұл атероматоздық түйіндер мен атеросклероздың дамуына апарады. Антиоксиданттардың айқын тапшылығы темекі шегетін адамдарда байқалады, себебі, темекі шегуде бос радикалдар мол мөлшерде пайда болады. Осылайша, көкөністер мен жемістерде болатын антиоксиданттарды мол тұтыну ағзаны бос радикалдардың зақымдайтын әсерінен қорғауға көмектеседі.

Фолий қышқылының анемияның алдын алудағы маңызы белгілі. Фолий қышқылының сәбилердің нерв түтігінің іштен туа бітетін ақауларының алдын алуда маңызды ролі бар (бір немесе бірнеше омыртқа бағандарының, тіпті, бүкіл омыртқа каналы доғаларының қиюласпауы, анэнцефалия – мидың болмауы, т.б.) .

Жүкті әйелдердегі фолий қышқылының тапшылығында бұл бұзылыстар жүктіліктің ерте мерзімдерінде қалыптасады (ұрықтанудың 21-28 күндерінде), әйел бұл кезеңде жүктілігі жайлы білмеуі де мүмкін. Осыған байланысты әйелдерге фолий қышқылын ұрықтануға дейін қабылдау ұсынылады. Бала өрбіту жасындағы әйелдерге фолий қышқылына бай өнімдерді көбірек тұтыну ұсынылады. Фолий қышқылының жақсы көздері – бұршақ тұқымдастар, арахис, нан, саумалдық секілді жасыл көкөністер, брүссель қырыққабаты мен брокколи.

Фолий қышқылы атеросклероз бен жүрек-қантамыр ауруларының басқа түрлерінің алдын алуда маңызды роль атқарады. Фолий қышқылының тапшылығында ағзада гомоцистеин амин қышқылы жинақталады, ол қантамырлар қабырғаларын зақымдап, зақымдаған бөліктерінде атеросклеротикалық түйіндер түрінде холестерин мен липидтер жинақталуын ықпал етеді.

Темірге бай басқа өнімдермен (мыс.,бұршақ тұқымдастар, дақылдар) бірге құрамында С дәрумені бар көкөністер мен жемістер тұтыну темірдің сіңуін жақсартады. Темірдің өсімдік тектес жақсы көздері – қырыққабат тұқымдас жапырақты аскөк – брокколи, саумалдық. Сонымен қатар, көкөністер мен жемістерде В тобы дәрумендері және артериалдық қысымның арту қаупін азайтуға ықпал ететін калий, кальций секілді минералдық зат-тектер бар.

Көкөністер мен жемістерді тұтынудың денсаулыққа бірқатар пайдалы әсері олардың құрамында болатын, фотохимиялық реакцияларда қатысатын каротиноидтар (А продәрумені) және қантамырлар қабырғаларын нығайтатын флавоноидтар секілді басқа да бөліктеріне байланысты. Сондықтан, талшықтардың таблеткалар мен тағамдық коспалардан емес, табиғи көздерден түскені дұрыс. Тың көкөністер мен жемістер рационда жыл мезгілі мен өңірге байланысты өзгеріп отырады, бірақ, мұздатылған, құрғақ және арнайы өңделген көкөністер мен жемістерге жыл бойы қол жетімділік бар. Жергілікті жерде өсірілген көкөністер мен жемістерді таңдаған жөн.

#### **4 ҰСТАНЫМ.**

#### **Құрамында май және натрий мөлшері төмен болатын сүт және сүт өнімдерін (айран, ашытылған сүт, сыр, йогурт) күнделікті тұтынған жөн.**

Сүт және сүт өнімдері ақуызға, кальцийге, көптеген дәрумендер мен микроэлементтерге, басқа да қоректік заттектерге бай. Бала өрбіту жасындағы әйелдер мен егде жастағылар кальцийге қажеттілігі жоғары болуына сай сүт өнімдеріне аса мұқтаж келеді.

Май мөлшері төмен өнімдерді таңдай отырып, ағзаны толығымен кальциймен қамтамасыз етіп, сонымен бірге, май тұтынуды төмен деңгейде ұстауға болады. Майсыз сүт, йогурттар, ірімшік пен майы аз сырлар ұсынылады. Егер кейбір адамдар сүт өнімдерін тұтынбайтын болса, рационға кальцийге бай басқа өнімдерді қосуға болады: балық (сардиндер, албырт), қою-жасылжапырақты көкөністер.

## **5 ҰСТАНЫМ.**

**Май мөлшері жоғары ет және ет өнімдерін еттің майсыз сұрыптарымен немесе бұршақ тұқымдастармен, балықпен, құс етімен алмастырған жөн. Еттің, балықтың немесе құс етінің үлестері шағын болуы тиіс.**

Бұршақ тұқымдастар, жаңғақтар, ет, құс еті мен балық – ақуыздың маңызды көздері. Майсыз ет сұрыптарын таңдаған жөн, ас әзірлеуден бұрын майын алып тастау керек. Шұжықтар, сосискілер, паштеттер секілді ет өнімдерінің мөлшері шектелуі қажет. Оларды майсыз ет сұрыптарымен немесе бұршақ тұқымдастарымен, жаңғақтармен, балықпен, тауық етімен алмастырған жөн.

Қазіргі кезде көптеген елдерде ақуызды тұтыну нормалары екінші дүние жүзілік соғыстан кейінгі кезеңмен салыстырғанда 2 есе төмен. Майлы ет өнімдері – қаныққан майлар мен холестериннің негізгі көздері, олар жүрек-қантамыр дерттерінің дамуының негізін құрайтын – атеросклероз дамуына ықпал етеді. Майлардың бұл түрі қандағы ХС деңгейін арттыруға және атеросклероз бен ЖИА даму қаупін ұлғайтуға ықпал етеді. Қатерлі ісіктер мәселелеріне арналған халықаралық сарапшылар баяндамасында (1997) қызыл етті күніне 80 г кем тұтыну туралы ұсыныс берілген. Балықты, құс етін немесе жабайы жануарлар етін таңдаған жөн.

Ірі тартылған ұн наны, макарондар, бұршақ тұқымдастар, дақылдар, майсыз сүт және сүт өнімдерімен бірге ақуыздардың негізгі көздері болуы қажет.

## **6 ҰСТАНЫМ.**

**Жалпы май тұтыну, ет, сүт және басқа өнімдердегі, ас әзірлеуде қолданылатын майды қоса, тағамның тәуліктік ЭҚ 15-тен 30%-надейін құрауы тиіс.**

Буда немесе суда пісірілген, тандыр немесе микротолқынды пеште дайындалған асты таңдаған жөн. Ас пісіру кезінде май қосуды азайту қажет.

ЖИА, инфаркт, инсульт, инсулинге тәуелді диабет секілді негізгі созылмалы жұқпалы емес аурулардың даму қаупі қаныққан майлар мен май қышқылдарының транс-изомерлерін (жасанды майлар – маргариндермен түседі) тұтынумен байланысты. Әсіресе, ХС және тағамдық майдың ЖИА даму қаупіне әсері жақсы зерттелген (1 кесте).

Майлар калорияларға аса бай, 1 г май организмге 9 ккал береді. Осыған байланысты майлы тағам тұтыну – артық дене салмағы мен семіздік дамуының негізгі факторларын құрайды. Басқа жағынан қарастырсақ, аз майлы рацион тұтыну семіздікті емдәм арқылы алдын алу мен емдеуде негізге алынады.

**1 кесте – Жүректің ишемиялық ауруының дамуына әсер ететін тағамдық майлар мен холестерин**

| <b>Тағамдық май және май қышқылдары</b> | <b>Негізгі тағамдық көздері</b>                             | <b>Әсерлері</b>  |
|---|---|--|
| ҚМҚ                                     | Сары май, сыр, ет, сосискілер, шұжықтар, кокос майы         | ХС, ТТЛП, ТӨТЛП және қандағы жалпы холестериннің жоғары деңгейімен сипатталады. Атеросклероз, тромбоз, инфаркт, инсульт қаупін арттырады.                |
| КҚМҚ:<br>Омега – 6                      | Күнбағыс майы   | Жалпы ХС және ХС ТТЛП және ТӨТЛП деңгейлерін төмендетеді, бірақ, жоғары мөлшерде ХС ТЖЛП деңгейін де төмендетуі мүмкін.                                  |
| Омега – 3                               | Теңіз балығы майы   | ХС ТТЛП деңгейін төмендетеді (бастапқы жоғары мәнінде) және и ХС ТЖЛП деңгейін арттыруы мүмкін. Атеросклерозға, тромбозға, аритмияға қарсы әсерлері бар. |
| КҚМҚ                                    | Зәйтүн, рапс майлары  | ХС ТТЛП және ТӨТЛП деңгейін төмендетеді. ХС ТЖЛП деңгейін арттырады.   |
| Май қышқылдарының транс-изомерлері      | Маргариндегі, бисквиттегі, кекстегі - гидрогенделген майлар | Байқалуындай, жалпы ХС және ХС ТТЛП деңгейін арттырады, ХС ТЖЛП деңгейін төмендетеді және липопротеиндер деңгейін арттырады.                             |
| Жалпы май                               | Құрамында май бар кез келген өнімдер                        | ХС деңгейіне қатысты қатаң сипаты жоқ, бірақ, семіздік және қан ұюының VII факторын белсендіру секілді басқа қауіп факторларына әсер етеді.              |
| Тағамдық ХС                             | Жұмыртқа, ет, май, сүт.                                     | Қандағы ХС деңгейін арттырады, ҚМҚ атерогендік әсерін күшейтеді. Емдем құрамында май мөлшері төмен болса, әсері айқын емес.                              |

***Ескерту:** ҚМҚ–қаныққан май қышқылдары; КҚМҚ–көп қанықпаған май қышқылдары; МҚМҚ–моноқанықпаған май қышқылдары; ХС – холестерин; ТТЛП –тығыздығы төмен липопротеидтер; ТӨТЛП –тығыздығы өте төмен липопротеидтер; ТЖЛП –тығыздығы жоғары липопротеидтер. ҚМҚ, ХС, ТТЛП және ТӨТЛП атерогендік, ал КҚМҚ, МҚМҚ және ТЖЛП – атерогендікке қарсы әрекет етеді.*

Майлар өнімдерде үшглицеридтер (ҮГ) түрінде болады. ҮГ құрамына май қышқылдары кіреді. Бұл қышқылдар қаныққан –ҚМҚ (мысалы, қатты маргаринде, сары майда, шошқа майында, қой майында), көп қанықпаған – КҚМҚ (кейбір жұмсақ маргаринде, өсімдік майы мен балықта), моноқанықпаған – МҚМҚ (зәйтүн, рапс, арахис майларында) түрінде болады.

Кейбір КҚМҚ эссенциалдық, яғни, адам үшін алмастырылмайтын болады, себебі, организмде түзілмейді. Май қышқылдарының бірқатар өкілдері өсімдік тектес өнімдерде болады, мысалы, өсімдік майларында. Балықта басқа түрге жататын эссенциалдық май қышқылдары (омега-3 май қышқылдары) болады, олардың антисклеротикалық әсері бар. Қазіргі уақытта суық теңіздің майлы балығын тұтыну тромбоциттер агрегациясы мен қандағы үшглицеридтер мөлшерін азайтатындығы жөнінде деректер жинақталған. Құрамында эссенциалдық май қышқылдары, мысалы, линол қышқылы бар майлар антиоксиданттардың (Е дәрумені мен каротиноидтар) және А, D, К майда еритін дәрумендерінің сіңірілуіне ықпал етеді.

Қазіргі уақытта МҚМҚ бай майларға көңіл бөлінуде, алдымен, зәйтүн майына. Оның құрамындағы полифенолдық бөліктерінің антиоксиданттық қасиеті бар екендігі және қандағы ХС тотығудан қорғайтындығы туралы деректер алынған. Күнбағыс, жүгері майы секілді басқа май түрлерінің антиоксиданттық әсері айқын емес.

Маргарин өндірісінің негізін майларды гидрогендеу үрдісі құрайды. Оның барысында сұйық өсімдік майлары мен балық майлары қаттылау түрге айналады. Осының салдарынан ПҚМҚ қалыпты емес кеңістіктік түрлері – МҚ транс-изомерлері жасалады. Бұл изомерлер қанықпаған болуына қарамастан, қаныққан майларға ұқсас биологиялық әрекет етеді. Қатты маргариндер мен бисквиттерде (кекстерде) болатын гидрогенделген майлар ХС ТТЛП деңгейін арттырып, ХС ТЖЛП деңгейін төмендетеді, яғни, атерогендік әсер етеді.

Сонымен, май есебінен энергия тұтынудың ұсынылатын деңгейі рационның жалпы тәуліктік энергетикалық құндылығынан 15–30% құрайды. Қаныққан майлар мен транс-изомерлерді тұтыну, бірге алғанда шектелуі қажет және энергияны жалпы тұтынудан 10% кемірек мөлшерді құрауы тиіс. КҚМҚ ұсынылатын тұтыну тәуліктік рационда 7% кем болмауы, ал МҚМҚ - 10-15% құрауы тиіс.

## **7 ҰСТАНЫМ.**

### **Қант мөлшері төмен емдәмді таңдаған жөн (тәуліктік ЭҚ 10% кемірек)**

Көмірсуларды шартты түрде екі топқа бөлуге болады: қарапайым көмірсулар – қант немесе тәттілер (моно- және дисахаридтер) және күрделі көмірсулар (крахмалды және крахмалды емес полисахаридтер – тағамдық талшықтар). Глюкоза – негізгі моносахарид және тағам көмірсуларының көпшілігі ас қорытылу үрдісінде глюкозаға айналады.

Крахмалды көмірсулар (крахмал) – өсімдік тектес өнімдердегі көмірсулардың негізгі түрі. Крахмалға бай өнімдердің қорытылуы қиын. Сондықтан, олар арнайы дайындауды қажет етеді.



Қанты көп өнімдер – энергия көздері, бірақ, олардың құрамында басқа коректік заттектер болмайды немесе мардымсыз болады. Бұл өнімдер салауатты емдәм құрамбөліктеріне жатпайды.

Сорбитол, сахарин және аспартам секілді қант алмастырғыштары көптеген өнімдердің құрамбөліктері. Олардың кейбірі ЭҚ төмен болып сипатталады және қант диабетіне шалдыққан науқастар мен төмен ЭҚ емдәм құрамында қолдануға болады.

Қанттар (тәттілер) тісжегі дамуына ықпал етеді. Адам тәттілер мен тәтті сусынды неғұрлым көп тұтынса және ауыз қуысында көп ұстайтын болса, соғұрлым тісжегі даму қаупі де жоғары болады. Тәттілер мен тәтті сусындарды тамақ қабылдау арасында жиі тұтыну тістер үшін қолайсыз, оларды кезекті тағам ішу кезінде тұтынып, соңынан тісті тазалау керек. Құрамында фтор бар тіс пасталарымен, тіс жіптерімен ауыз қуысын ұдайы тазалау және фторды сәйкес тұтыну тісжегінің алдын алуда көмектеседі.

Тәтті алкогольсыз сусындардың орнына су ішу қажет (мысалы, лимонадтың 300 мл бөтелкесінде 8 шәй қасық, немесе 40 г қант бар). Біз суды сусындар мен өнімдерден аламыз. Сонымен қатар, организм жасушаларында майлар, алкоголь, ақуыздар мен көмірсулар метаболизмінде су пайда болады. Өнімдер организмді сумен жартысынан көп мөлшерде қамтамасыз етеді.

## **8 ҰСТАНЫМ.**

**Ас тұзын жалпы тұтыну, нан, консервіленген және басқа өнімдердегі мөлшерін есепке ала отырып, күніне 1 шәй қасықтан (5 г) аспауы тиіс.**

Йодталған ас тұзын қолдану ұсынылады.

Натрий табиғи түрінде өнімдерде аз мөлшерде болады, бірақ, ас тұзын жалпы тұтынудың 80% жуығы тағам өнімдерімен түсуі есебінен қамтамасыз етіледі. Ас тұзы өнімдерді арнайы өңдеу және консервілеу үшін жиі қолданылады. Бірақ, ас тұзын артық мөлшерде тұтыну жоғары артериалдық қысыммен сипатталады. ДДҰ ұсыныстарына сай ас тұзын тұтынудың жоғары шекарасы тәулігіне 5 г. Тұздың бұл мөлшерінің жартысын қазақстандықтар нан құрамынан алады.

Консервіленген, тұздалған, ысталған өнімдерді (ет, балық) күнделікті тұтынған дұрыс емес, әрі тұтынғанда олардың үлесі шағын болуы қажет. Тағам дайындағанда ас тұзының мөлшері аз болуы қажет, дәмін кіргізу үшін шөптер мен татымдықтар қосқан жөн. Натрий мөлшері аз өнімдерді көбірек тұтыну қажет (көкөніс-жемістер), тағам дайындауда қосатын тұз мөлшерін азайту қажет. Тұздамай тұрып, алдымен тағамның дәмін көру керек.

Йод тапшылығы кең таралған дерт, әсіресе, сәбилер мен әйелдер арасында. Йод тапшылығының алдын алудың заманауи тәсілдерінің бірі – ас

тұзын жан-жақты йодтау. 2003 жылы Қазақстанда тағамдық тұзды міндетті түрде йодтау туралы заң қабылданды, қазір үй шаруашылықтарының 90% артығында йодталған тұз қолданылады. 2007 жылы Қазақстан халықаралық ұйымдармен тұзды йодтау мәселесін шешкен ел ретінде сертификатталған.

## 9 ҰСТАНЫМ.

**Оңтайлы дене салмағы ұсынылған шекараларға сәйкес болуы тиіс (дене салмағы индексі, немесе Кетле индексі, 18,5–24,9 кг/м<sup>2</sup>).**

Еуропаның ересек халқының жартысынан көбінде артық дене салмағы (ДС) бар. Бұл жағдаймен артериалдық гипертония, ЖИА, инфаркт, инсульт, қант диабеті, қатерлі ісік түрлері, артриттер мен өкпе ауруларының асқынуларының жоғары даму қаупі байланысты.

Адамның тұтынатын тамағының түрі мен мөлшері, дене белсенділігінің деңгейі оның ДС әсер етеді. Энергияға бай, бірақ, қоректік заттектерінің мөлшері төмен өнімдерді тұтыну ДС артуына ықпал етеді. Сондықтан, ірі тартылған ұн нанына, макарон өнімдеріне, картопқа, күріш пен басқа дақылдыларға қосымша ретінде көкөністер мен жемістер (тың, мұздатылған, кептірілген) салауатты емдәмнің негізгі құрамбөліктері есебінде ұсынылады. Дене белсенділігінің, кемінде, орташа деңгейін қолдау қажет.

Артық дене салмағы мен семіздікті анықтау үшін көбінесе дене салмағы индексі (ДСИ) қолданылады. ДСИ = дене салмағы (кг) / бой (м<sup>2</sup>); (кг/м<sup>2</sup>).

**ДСИ=дене салмағы, килограммен (кг) / бой, шаршы метрмен (м<sup>2</sup>)**

Дүние жүзілік денсаулық сақтау ұйымының (ДДҰ) ұсыныстарына сәйкес ДСИ келесі түсіндірмесі жасалған:

| Дене салмағы индексі | Адамның дене салмағы мен бойының арасындағы сәйкестік                    |
|----------------------|--|
| <18,5                | Дене салмағы тапшылығы немесе гипотрофия (басқа аурулардың қаупі жоғары) |
| 18,5–24,9            | Қалыпты  |
| 25–29,9              | Артық дене салмағы (семіздік алды)                                       |
| 30–34,9              | Бірінші (жеңіл) дәрежелі семіздік  |
| 35–39,9              | Екінші (орташа) дәрежелі семіздік  |
| 40 –тан астам        | Үшінші (ауыр) дәрежелі семіздік  |

Әр адам уақытылы өзінің дене салмағы индексін бақылап, ДСИ қалыпты шамалар шегінде қолдап отыруы қажет (18,5 – 24,9). Бұл орайда, жас жігіттер мен қыздарға қалыпты мәндер шегінің өзінде ДСИ қалыпты шаманың

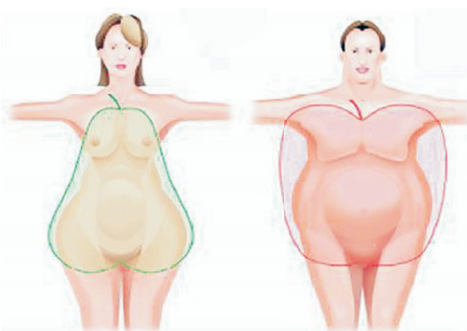
төменгі шекарасына жақын болғаны дұрыс(19-20), орта жастағыларға – тең орта (21-22), егде жастағыларға – жоғары шекарасына таяу (23-24).

ДСИ анықтау маңызды, себебі, эпидемиологиялық зерттеулер деректеріне сай ДСИ 30 кг/м<sup>2</sup> артық болатын семіздік - ЖИА және басқа жүрек-қантамыр ауруларының (ЖҚА) дамуының қауіпті факторы.

Майдың жинақталуы мен таралуының түрі - денсаулыққа қауіпті анықтайтын маңызды фактор. Майлардың таралу сипаты бойынша гиноидтық (әйелерге тән, «алмұрт» пішінді, бөксе-сан аумағы) және андройдтық (ерлерге тән, «алма» пішінді, висцералдық немесе абдоминалдық) семіздік ретінде бөлінеді.

Майдың «алма» тәрізді абдоминалдық таралуында бел өлшемі мен бөксе өлшемінің қатынасы 0,85 астам, ерлерде 1,0 астам шаманы құрайды. Бұл коэффициентті есептеу үшін тұрған кезде кеуде қуысының төменгі шеті мен мықынсүйектің қыры арасындағы қашықтықтың ортасында кіндік үстіндегі бұлшықет асты сызығы бойынша бел орамын, бөксе орамын – үлкен ұршықбас деңгейінде ең кең бөлігі бойынша өлшеу қажет.

Іш аумағында майдың артық жинақталуы (семіздіктің жоғары тұстағы түрі –«алма» тәрізді) бөксе аумағында жинақталуына қарағанда (семіздіктің төменгі тұстағы түрі – «алмұрт» тәрізді) денсаулық үшін көбірек қауіп төндіреді. Іш аумағында майдың артық жинақталуы АҚ артуымен, қант диабетімен, ЖИА ерте дамуымен сипатталады.



Бел өлшемінің бөксе өлшеміне қатынасы шамасының үлкен болуы (ерлер үшін 1,0 және әйелдер үшін 0,85 асатын) - семіздіктің абдоминалдық түріне шалыққан науқастарды анықтаудың қабылданған клиникалық әдісі. Бел өлшемі бірқатар аурулар дамуы қаупімен сипатталатын абдоминалдық семіздік көрсеткіші ретінде қолданылады.

Абдоминалдық семіздік соңғы кезде атеросклероз бен басқа жүрек-қантамыр ауруларының, диабет пен метаболикалық синдром даму қаупінің негізгі факторы ретіндегі мәні бойынша алғашқы орынға қойылуда. Ер адамдарда абдоминалдық семіздік бел өлшемі 94 см астам, әйелдерде - 80 см астам болған жағдайда анықталады. Бел өлшемі әйелдерде 80 см жоғары, ал ерлерде



94 см жоғары мәнде болғанда көрсетілген аурулардың даму қаупі пайда болады, ал сәйкесінше 88 см мен 102 см астам болғанда қауіп әдәуір артады (2 кесте).

**2 кесте – Әйелдер мен ерлердің бел өлшемінің денсаулыққа қауіп факторы ретіндегі мәнін анықтау**

| <b>Жынысы</b> | <b>Қалыпты шамасы</b> | <b>Алаңдау аймағы</b> | <b>Маман кеңесі қажет</b> |
|---------------|-----------------------|-----------------------|---------------------------|
| Ерлер         | < 94 см               | 94 - 101 см           | ≥ 102 см                  |
| Әйелдер       | < 80 см               | 80 - 87 см            | ≥ 88 см                   |

Артық дене салмағына ұзақ уақыт бойы тамақтануды өзгерту және дене белсенділігін арттыру арқылы табысты түрде әсер етуге болатын жағдай екендігін ұғыну маңызды.

Қалыпты ДС кезінде рационның тәуліктік орташа ЭҚ ерлер үшін 2500, әйелдер үшін 2000 ккал құрайды. Егер адамға арықтау қажет болса, тамақтану рационының ЭҚ тәулігіне 1200-1800 ккал дейін шектеген жөн (емдәм үлгілері төменде келтіріледі).

Қалыпты ДС қолдау үшін тағаммен тұтынылатын энергия мөлшері мен шығындалған энергия мөлшерінің арасында тепе-теңдік болуы қажет. Көпшілік адамдардың күн барысында энергия шығындары көп емес (дәрістер, компьютерде жұмыс істеу, телехабар көру), сондықтан, жаяу жүруге көңіл бөліп, белсенді өмір салтын ұстану қажет. Зерттеулерге сай ұзартылған дене белсенділігі (күніне жаяу 30-60 минут жүру) энергия шығынын едәуір арттырады. Басқа да дене белсенділігін қолдану (жүгіру, жүзу, велосипед тебу) ұсынылады. Дене белсенділігінің ішінде ең қолайлысы – күн тәртібінде қолдануға ыңғайлы және көп жылдар бойы қолдау мүмкін түрі.

## **10 ҰСТАНЫМ**

### **Алкоголь тұтыну күніне 2 үлестен артық болмауы тиіс (әр үлесінде алкогольдің 10 г бар).**

Оны күнделікті тұтыну жағдайында, кемінде, аптасына 1 күн қабылдауды тоқтату қажет. Артық дене салмағы бар немесе семіздікке шалдыққан адамдарға сыра мен алкогольді сусындарды тұтынуды толығымен тоқтату қажет.

Организмдегі метаболизмінде 1 г алкоголь 7 ккал түзеді, бірақ, бұл орайда организм қоректік заттектермен қамтамасыз етілмейді. Мысалы, 1 банке сырада (330 г) 158 ккал бар, ақ шараптың фужерінде (125 г) – 99 ккал, ал 20 г коньяк пен 40 г вискиде, сәйкесінше, – 42 и 95 ккал. Алкогольдің 2 шартты бірлігінен (үлесін) кем тұтынғанда денсаулыққа қауіп аз.

Алкогольді шамадан тыс тұтынудың жағымсыз әсерлері оның миға, бауырға, жүрек бұлшық етіне, ішекке, жүйке жүйесіне, ұйқыбезіне (қан диабеті немесе панкреатит дамиды) және тамақтану дәрежесіне әсер етуімен байланысты. Алкогольге тәуелділік В тобы дәрумендерінің, никотин және

фолий қышқылының, С дәруменінің, мырыш пен магний секілді минералдық заттектер тапшылықтарының дамуына апаруы мүмкін. Бұл тапшылықтардың дамуы осы қоректік заттектері бар өнімдерді жеткіліксіз тұтынумен немесе олардың сіңірілуінің төмендеуімен байланысты.

### «Тамақтану пирамидасы»

Салауатты тамақтану үлгісінің аса танымал түрі – «Тамақтану пирамидасы» және тағам өнімдерінің оңтайлы қатынасы бар рацион. Мұндай үлгі үйлесімді емдәмді құруға мүмкіндік береді.

ДДҰ ұсыныстарында «Тамақтану пирамидасы» - салауатты рацион құруда қолдануға кеңес берілетін емдәмдік үлгі ретінде саналады. Пирамиданы жасауда оның негізіне салауатты тамақтануға аса қажет өнімдер алынған. Пирамида осы өнімдердің алуан түрі мен қатынасын көрнекі түрде көрсетеді.

Пирамиданы жасауда түс схемасы ретінде белгілі және үйреншікті светофор үлгісі қолданылған.

Жасыл аумағында (пирамиданың табанында) шектеусіз тұтынуға болатын өнімдер көрсетілген.

Сары аумағында (пирамиданың орта тұсында) байқап тұтынылатын өнімдер көрсетілген.

Қызыл аумағында (пирамиданың төбесінде) тұтыну туралы ойлануға тұратын өнімдер көрсетілген.

Үйлесімді емдәм таңдау өнімдерді оңтайлы қатынаста тұтынуды білдіреді. Бұл қиын емес, себебі, барлық өнімдер көрсетілген бір топқа жатады. Бір топқа енгізілген өнімдердің қоректік заттектерінің жиынтығы да бірдей келеді. Әр топ өнімдерінің ұсынылатын шартты бірліктерін тұтына отырып, науқас организмнің барлық қажетті қоректік заттектерге қажеттілігін қамтамасыз ететіндігіне сенімді болады.

Нан, дақылдар, картоп пирамиданың табанында орналасқан және тарелкенің көп бөлігін алып жатыр. Бұл өнімдер емдәмнің негізін құрайды, оларды көп мөлшерде тұтынған жөн (6-11 бірлік). Рационды осы өнімдер негізінде құру қажет.

Көкөністер мен жемістер де жасыл аумақта орналасқан, олар да салауатты емдәм элементтері (5-8 бірлік). Көкөніс пен жемістер бойынша емдәм алуан түрлі болған сайын, үйлесімді де бола түседі.

Ет, құс еті, балық, бұршақ тұқымдастар, жұмыртқа мен сүт өнімдері сары аумақта орналасқан, 2-3 бірлік мөлшерінде тұтыну ұсынылады.

Пирамиданың төбесінде және аз аумағында майлар орналасқан (сары май, маргарин, түрлі кулинарлық майлар). Бұл өнімдер шектеулі және сирек тұтынылуы тиіс. Пирамиданың осы бөлігінде алкоголь мен қант, оның ішінде,



**1 сурет – ДДҰ «Тамақтану пирамидасы»**

тәттілерде, тәтті сусындарда, тәттілендірілген өнімдерде, көрсетілген. Бұл өнімдер ЭҚ жоғарылығымен сипатталады, бірақ, бойында дәрумендер мен минералдық заттектер болмайды. Семіздік, қант диабеті, тісжегіні болдырмас үшін оларды сирек тұтыну қажет.

Егде жастағы (65-тен асқан), дене белсенділігі деңгейі төмен (аз қимылды өмір салтын ұстанатын) және артық дене салмағы бар немесе семіздікке шалдыққан адамдарға өнімдердің шартты бірліктерінің төменгі мөлшерін тұтыну қажет. Жастарға және белсенді өмір салтын ұстанатын адамдарға, керісінше, шартты бірліктердің жоғарғы санына сәйкес өнімдер мөлшерін тұтыну қажет.

3 кестеде тәуліктік рационды құрауы тиіс түрлі өнімдердің топтары мен шамамен алынған мөлшері келтіріледі (көлем-салмақ бірліктерінде). Тағамның шарттық көлемдік бірліктеріне өнімнің 250 мл теңесетін стақан,

**3 кесте – тамақтанудың оңтайлы тәуліктік рационаын таңдау.**

| Өнімдер  | Заттектер көзі  | Өнімдердің тәулігіне саны, көлем-салмақ бірліктерімен  | Бір бірлігінің салмағы немесе көлемі   |
|--|---|--|--|
| Нан, дақылдар мен картоп                             | Көмірсулар (оның ішінде, тағамдық талшықтар), В тобы дәрумендері, темір       | 6-11   | 1бірл.=1 нан бөлігі = 1/2 стақан (шыныаяк, жарты/үлестік тарелка) дайын ботқа = 1 стақан (шыныаяк, жарты/үлестік тарелка) дайын күйдегі картоп = 1 шынаяк (жарты/үлестік тарелка) көже     |
| Көкөністер мен жемістер                              | дәрумендер, минералдық заттектер мен тағамдық талшықтар                       | 5-8  | 1бірл.=орташа өлшемді 1 көкөніс немесе жеміс = 1/2 - 1 стақан пісірілгеннемесе шикі көкөністер = 1 шынаяк көкөніс көжесі = 1/2 стақан жеміс шырыны   |
| Сүт өнімдері   | Ақуыздар, кальций, фосфор, никотин қышқылы, А, В <sub>2</sub> , D дәрумендері | Кемінде 2 бірл. 2-10 жас және 24 жастан асқандар; 3-4 бірл. 11 - 24 жас, жүктілер мен емізетіндерге. | 1ед.=1 стақан (шыныаяк, 250мл) майсыз сүт (немесе майлылығы 1%), май мөлшері төмен йогурт = 1 бөлік (30г) сыр, майлылығы 20% және одан кем   |
| Ет, құс еті, балық, бұршақ тұқымдастар және жұмыртқа | Ақуыздар, В тобы дәрумендері, темір және басқа минералдық заттектер           | 2-3  | 1бірл.=85-90г дайын күйіндегі ет (110-120г шикі күйде) =тауықтың 1/2 саны немесе кеуде бөлігі =3/4 стақан (шыныаяк) бөліктеп кесілген балық =1/2-1 стақан бұршақ тұқымдастар =1/2 жұмыртқа |
| Тоң майлар мен майлар                                | Қаныққан және қанықпаған май қышқылдары, А және Е дәрумендері                 | 2-3  | 1бірл.=1ас қ. Өсімдік майы немесе маргарин=2 ас қ. диеталық маргарин=1 ас қ. майонез=2 ас қ. жаңғақтар   |
| Сусындар (алкогольдік)                               |   | 2 артық емес   | 1бірл.=10г 100% спирт=30г арақ=110-120г қызыл шарап=330г сыра  |

**4 кесте – Энергетикалық құндылығы төмендетілген емдәм үлгілері.**

| Өнімдер   | Жалпы тәуліктік энергетикалық құндылығы, ккал |                  |                  |
|---|---|------------------|------------------|
|   | 1200  | 1500             | 1800             |
| Арық ет, балық, құс еті және бұршақ тұқымдастар, г  | 180   | 180              | 180              |
| Жұмыртқа, дана  | Аптасына 2-3 рет                              | Аптасына 2-3 рет | Аптасына 2-3 рет |
| Көкөністер мен жемістер, бірл.  | 7   | 7                | 7 и более        |
| Нан, дақылдар мен картоп, бірл.   | 3   | 4                | 6                |
| Майсыз сүт, шыныаяқ   | 2   | 3                | 3                |
| Маргарин немесе май, ас қ.  | 1   | 1                | 1,5              |
| <i><b>Ескерту:</b> өнімнің 1 бірл.салмақтық және көлемдік саны №3 кестеде көрсетілген; ас қ. – ас қасық</i> |   |                  |                  |

шыныаяқ, шұңғыл жарты үлестік тарелка және 80-100 г (колода картасының өлшемі) пісірілген ет немесе балық алынған.

Тәуліктік рационда барлық келтірілген өнімдер топтары болуы мүмкін. Өнімдердің әр тобы бойынша көрсетілген шартты бірліктер санын алған дұрыс, бұл сан дене салмағы қалыпты болып, орташа дене белсенділігі үшін тәулігіне 26-30 бірлікті құрайды. Өнімдер бірліктерінің аз саны (22-26 бірлік) егде жастағыларға, көп саны (30-38 бірлік) жасөспірімдер мен дене белсенділігі жоғары ер адамдарға қажет.

Алкогольді сусындарды тұтынуға қатысты тұтыну мәдениетін қалыптастырған жөн. Алкогольді сусындардың күндік мөлшерінде 20г таза спирттен артық болмауы тиіс, және ол жоғары градусты спирттік ішімдіктің 60 г немесе 250 құрғақ шарап, немесе 680 г сыра түрінде қабылдануы мүмкін.

Артық дене салмағын түзетуде ЭҚ төмендетілген емдәмдер көмектеседі. Мұндай емдәмдердің үлгілері 4 кестеде келтірілген.

ДС аптасына 400-800 г азайту - арықтағысы келгендер үшін салмақты төмендетудің оңтайлы қарқыны. Әйелдердің көпшілігіне ол үшін ЭҚ күніне 1200-1500 ккал дейін шектелген емдәм ұстану қажет, ерлердің көпшілігіне тәуліктік ЭҚ 1500-1800 ккал болатын емдәм қажет.

Қалыпты дене салмағын қолдау үшін организмге қажетті килокалориялардың нақты санын келесі формулалармен есептеуге болады.

⇒ Орташа дене белсенділігінде рационның тәуліктік ЭҚ = бойыңыз үшін қалыпты ДС (кг) x 37,5. Мысалы, адамның 165 см бойымен, ДС 60 кг



болса, орташа дене белсенділігінде рационның ЭҚ, шамамен:  $60 \times 37,5 = 2250$  ккал.

⇒ «Отырып» жұмыс істейтін кәсіп иелерінде дене белсенділігінің төмен деңгейінде рационның тәуліктік ЭҚ = бойыңыз үшін қалыпты ДС (кг)  $\times 32,5$ . Мысалы, адамның 165 см бойымен, ДС 60 кг болса, төмен дене белсенділігінде рационның ЭҚ, шамамен:  $60 \times 32,5 = 1950$  ккал. Осы ДС сақтау үшін тамақтану рационның есептелген ЭҚ асырмаған жөн.

Егер адамның ДС ұсынылған шектерден асатын болса, мысалы 80 кг болса, оны аптасына 400-800 г ДСжылдамдығымен реттеу үшін осы адамның тәуліктік рационның ЭҚ есептелгеннен 500 ккал азайту қажет, яғни, тәуліктік ЭҚ болуы тиіс:  $1950 \text{ ккал} - 500 \text{ ккал} = 1450 \text{ ккал}$ .

### III. АРТЫҚ ДЕНЕ САЛМАҒЫ МЕН СЕМІЗДІКТІҢ ЭПИДЕМИОЛОГИЯСЫ

2005 жылы Дүние жүзілік Денсаулық сақтау ұйымы семіздіктің кең таралғандығын куәландыратын деректер жариялады: 15 жастан асқан 1,6 млрд. адамда артық дене салмағы бар және 400 млн. адам семіздіктен жаппай шегеді. 2008 жылы 20 жастан асқан бір жарым миллиард ересектерде артық салмақ анықталған, ер адамдардың 200 миллионынан астамы және 300 миллион әйел семіздікке шалдыққан. Жалпы алғанда, ересектердің жаһандық жиынтығында он адамның бірінен артығында семіздік анықталған. 1980 – 2010 жылдар аралығында әлем бойынша семіздікке шалдыққандар саны екі есе көбейген, ДДҰ болжамы бойынша 2015 жылы 2,3 миллиард ересек адам артық салмаққа, 700 миллион адам – семіздікке шалынбақ<sup>1</sup>. Жер бетінде семіздіктің таралуы қазіргі уақытта эпидемия саналуда.

Аса алаңдатып отырған жағдай – балалар мен жасөспірімдер арасында семіздік таралуының қарқындылығы, 1970 жылдарға қарағанда бүгінгі күндері 10 есе артқан. Бұл тенденция ересектер семіздігін күшейтіп, келешек ұрпақтың денсаулығына қауіп артады. Мәселенің мәні – мұғалімдер мен дәрігерлердің кеңестеріне қарағанда балалардың коммерциялық жарнама әсеріне көбірек еліктеуінде. Артық салмақ жас сәбилер арасында да ұшыққан мәселе болып отыр. 2010 жылы 5 жасқа дейінгі 43 миллионға жуық сәбиде артық салмақ болған.

Шамадан тыс және артық май жинақталуы ретінде анықталатын, денсаулыққа зиян келтіретін артық салмақ пен семіздік жаһандық деңгейде өлім-жітім қаупінің бес негізгі факторының қатарына жатады. Жыл сайын, кемінде, 2,8 миллион ересек адам артық тамақтану себебінен (артық салмақ пен семіздік) өлім-жітімге ұшырайды. Одан басқа, диабеттің - 44%, жүректің ишемиялық ауруының - 23%, онкологиялық аурулардың 7-41% артық салмақ пен семіздікке байланысты.

АҚШ-та семіздікке шалдыққандар саны 1995 жылы 15,3% болса, 2005 жылы 23,9% жеткен. 5 жасқа дейінгі 20 млн. балаларда артық дене салмағы анықталған.

2008 жылы Америка медициналық ассоциациясы журналында (Journal of the American Medical Association) жарияланған мақалада айтылғандай, 2003-2006 жылдары 2-19 жас аралығындағы балалар мен жасөспірімдердің 11,3% айқын білінетін семіздік, 16,3% - орташа семіздік, 31,9% - артық дене салмағы анықталған. Семіздіктің таралуының этникалық және жасқа қатысты ерекшеліктері де көрсетілген.

---

<sup>1</sup>Overweight and obesity. Fact sheet. WHO, 2011, 2 p.

Әлемнің түрлі елдерінде өткізілген эпидемиологиялық зерттеулер семіздіктің дамыған елдер халық арасында кеңінен таралғандығын көрсетеді. Соңғы жылдар зерттеулеріне сай, ДСИ >25 кг/м<sup>2</sup> болуы АҚШ халқының жартысынан көбінде (61%), Ресейде (54%), Ұлыбританияда (51%), Германияда (50%), Испания, Италия, Шығыс Еуропа халқының жартысында, Франция халқының төрттен бірінде байқалған.

АҚШ-та 30-39 жастағы ерлердің 50% дене салмағы қалыпты деңгейден 10% және одан көп шамаға асқан, 40 жаста- 20% -дан асқан, 50-59 жаста бұл көрсеткіш, сәйкесінше, 60% және 33% құраған. 40 жастан асқан американдық әйелдердің 49% семіздік байқалған. Әр онжылдық сайын семіздік жиілігінің артуы тіркелуде. Мысалы, 60-жылдар басында артық дене салмағы АҚШ халқы ересектерінің арасында 20% -да байқалса, 90-жылдар соңына қарай – ересек адамдардың 50%-да анықталған. Жапонияда артық дене салмағының жиілігі мардымсыз болуы назарға аларлық: 70-жылдар басында 10% әйелдер мен 8% ерлер, соңғы онжылдықта – жапондықтардың 16%.

Артық салмақ пен семіздік бұрынырақ табыс деңгейі жоғары саналатын елдерге тән саналып келсе, қазіргі уақытта табыс деңгейі төмен және орташа саналатын елдерде таралуы артуда, әсіресе, қалаларға тән. Қазіргі уақытта ДДҰ халық басына шаққандағы жалпы ішкі өнім төмен және орташа шаманы құрайтын елдерде семіздік таралуының ерекше өсуін анықтауда. Дамушы елдерде артық дене салмағы бар 5 жасқа дейінгі балалар саны – 35 миллион, дамыған елдерде – 8 миллионды құрайды

Дамушы елдерде тамақтануға тәуелді, созылмалы жұқпалы емес аурулардың (артериалдық гипертензия, диабет, жүрек-қантаныр аурулары) таралуы дамыған экономикасы бар елдерге қарағанда жылдам өсуде.

Жуырда жарияланған жүйелік шолу Шығыс Еуропа және Таяу Шығыс елдерінде балалар арасында семіздік таралуының жоғарылығын көрсетті, ал Индия мен Шри-Ланкада бұл көрсеткіш ең аз шамада болған.

Дамушы елдерде жүргізілген зерттеулер жасөспірімдерде метаболикалық синдром (МС) таралуының едәуір өскендігін көрсетті, бұл жуырдағы болашақта кедей елдердің денсаулық сақтау жүйелері үшін зор әлеуметтік-экономикалық мәселе әкелуі мүмкін.

Дамушы елдердегі жаһандану үрдісі халықтың бай және кедей топтары арасындағы теңсіздікті күшейтуі мүмкін: халықтың жоғары табысты бөлігі түрлендірілген, толыққұнды тағам тұтынса, төмен табысты бөлігі толыққұнды емес тағам рационын тұтынуға мәжбүр болады. Көптеген дамушы елдер дәрумендер мен микроэлементтерге бай тағам көлемі жөнінде жеткіліксіздік көріп отырғанмен, осы елдер халықтарының май мен жеңіл сіңетін көмірсуға бай тағам тұтынуының артуы байқалуда. Тағамдық рационның мұндай өзгерістері жаһандану үрдістеріне тәуелді, бұл үрдістер барысында осы елдердің ауыл шаруашылық жүйесі өзгеріске ұшырауда, ал

халықтың көпшілігіне қол жетімді тағам өнімдерінің сапасы, түрі, құны мен тартымдылығы өзгермей қалуда. Әлемдік нарықтың дамушы елдер экономикасына интеграциясы халықтың диеталық дағдыларын өзгертуге апаратын: өсімдік майы мен алдын ала өңдеуден өткен тағам тұтынуының артуы.

ДДҰ сарапшыларының пікірінше, адам басына шаққандағы табысы төмен және орташа саналатын көптеген елдер қазіргі уақытта аурулармен күресте «қос шығындарға» жолықты: жұқпалы аурулармен жеткіліксіз тамақтануға мол қаржы жұмсауымен қатар олар артық салмақ пен семіздіктің тез таралуымен де күресуге мәжбүр. Дамушы елдер денсаулық сақтау жүйесіне артылған бұл қосарланған жүктеме пренаталдық кезеңде және жас сәбилік шақта сәйкессіз тамақтанудан, әрі қарай май мөлшері көп, микронутриенттер тапшылығы орын алған, жоғары энергетикалық диета енгізілуінен және жеткіліксіз дене белсенділігінен туындауда.

ТМД елдерінде жүргізілген эпидемиологиялық зерттеулер (Мәскеу қаласы мен облысында, Рязань облысында, Украинада, Грузияда, Өзбекістанда) бұл елдердегі артық дене салмағы мен семіздіктің таралуы әлемдік тенденциялардан аса айырмашылығы жоқтығын көрсетті. Соңғы зерттеулерге сай Украинада қалыпты салмақ ерлердің 44% және әйелдердің 25% ғана болған, ал семіздік республиканың ересек халқының 22% байқалған. Грузияда артық дене салмағы халықтың 34,4% анықталған, оның ішінде, семіздік 18 жастан асқандарда - 24% құраған. Осымен қатар, ерлерге қарағанда әйелдер арасында семіздікке шалдығудың екі есе көптігі, жастар арасында семіздіктің жиілеу тенденциясының айқындығы назар аударарлық. Мысалы, ДСИ >25 кг/м<sup>2</sup> жағдайы 18-35 жас аралығындағы ерлердің 33% және әйелдердің 45% анықталған.

Ұлттық зерттеулердің деректері бойынша, 1995<sup>2</sup>-96<sup>3</sup> жылдары Қазақстанда ересек халықтың 42%-да (немесе 4,36 млн адам), артық дене салмағы (27%) немесе семіздік (15%) анықталған, 5 жасқа дейінгі балаларда сиректеу (9% жуық) кездескен. Бұл орайда, семіздікке ерлерге қарағанда (34%) әйелдер (47%) жиірек шалдыққан және қазақ ұлты (34%) өкілдеріне қарағанда орыс (47%) және басқа ұлт өкілдері (50,5%) арасында көбірек кездескен. Бұл жағдайлардың аса көп жиілігі 50 жастан асқандар арасында анықталған: ерлердің 52% (оның ішінде 15% семіздік) және әйелдердің 70,5% (оның ішінде, 34% семіздік). 15-50 жас аралығында сиректеу кездескен: ерлердің 26,5%, әйелдердің 38,4% (5 кесте). Батыс (35%), орталық (39%) және оңтүстік (42%) өңір тұрғындарына қарағанда Алматы қ. (46%) және солтүстік-шығыс өңір тұрғындары жиірек шалдыққан.

---

<sup>2</sup>Медико-демографическое исследование в Казахстане 1995. Институт питания МН-АН РК, Академия про-филактической медицины, Алматы и Макро Интернэшнл, США, 1996, 281 с.

<sup>3</sup>Общенациональное исследование состояния питания населения (15-80 лет) Республики Казахстан, 1996. Казахская академия питания, Программа развития ООН, Алматы, 2001, Казахстан. 227 с.

**5 кесте –1995 жылы Қазақстанда 15 жастан асқан ерлер мен әйелдер арасында артық дене салмағы мен семіздіктің таралуы (%).**

| Жыныс/жасы               | артық дене салмағы мен семіздіктің таралуы, пайызбен |                                |                   |
|--------------------------|--|--------------------------------|-------------------|
|                          | артық дене салмағы+ семіздік (ДСИ>25)                | артық дене салмағы (ДСИ>25-30) | семіздік (ДСИ>30) |
| <b>Ерлер (барлығы)</b>   | <b>34</b>  | <b>26</b>                      | <b>8</b>          |
| 15-18                    | 4  | 4                              | 0                 |
| 19-29                    | 20   | 17                             | 3                 |
| 30-39                    | 33   | 27                             | 6                 |
| 40-49                    | 49   | 37                             | 12                |
| 50-59                    | 55   | 43                             | 12                |
| 60+                      | 47   | 29                             | 18                |
| <b>Әйелдер (барлығы)</b> | <b>47</b>  | <b>27</b>                      | <b>20</b>         |
| 15-18                    | 10   | 8                              | 2                 |
| 19-29                    | 20   | 14                             | 6                 |
| 30-39                    | 35   | 19                             | 16                |
| 40-49                    | 67   | 41                             | 26                |
| 50-59                    | 70   | 38                             | 32                |
| 60 +                     | 71   | 35                             | 36                |

2006<sup>4</sup> жылы 5 жасқа дейінгі балалардың 11,4% артық дене салмағы немесе семіздік байқалған, жиі кездесуі - Ақтөбе (16%) және Қызылорда (15,8%) және 2 еседей сирек - Жамбыл (7,8%) және Солтүстік-Қазақстан (8,3%) облыстарында.

2008<sup>5</sup> жылы 25-59 жастағы әр екінші әйелде (50,6%) және ерлердің сәл азырақ пайызында (45,4%) артық дене салмағы (әйелдердің 29%, ерлердің 34,4%) немесе семіздік болған (әйелдердің 25,7%, ерлердің 11%). Бұл жағдайлар 15-24 жас аралығында 4,5 есе сирек кездескен, ерлерде (10,2%) және әйелдерде (11,5%) (6 кесте).

<sup>4</sup>Мультииндикаторное кластерное обследование в Казахстане, 2006. Агентство по статистике Республики Казахстан, Казахская академия питания, ЮНИСЕФ. Алматы, Казахстан 2007, 307 с.

<sup>5</sup>Исследование по оценке статуса питания и здоровья населения Казахстана. Минздрав РК, Казахская академия питания, Алматы, Казахстан, 2008, 296 с.

**6 кесте - 2008 жылы Қазақстанда 15-59 жас аралығындағы ерлер мен әйелдер арасында артық дене салмағы мен семіздіктің таралуы (%).**

| Жыныс/жасы                     | артық дене салмағы мен семіздіктің таралуы, пайызбен |                                |                   |
|--------------------------------|--|--------------------------------|-------------------|
|                                | артық дене салмағы+ семіздік (ДСИ>25)                | артық дене салмағы (ДСИ>25-30) | семіздік (ДСИ>30) |
| <b>Ерлер (барлығы)</b>         | <b>27,2</b>  | <b>20,6</b>                    | <b>6,6</b>        |
| 15-24                          | 10,2   | 8,3                            | 1,9               |
| 25-59                          | 45,4   | 34,4                           | 11,0              |
| <b>Әйелдер (барлығы)</b>       | <b>34,3</b>  | <b>19,6</b>                    | <b>14,7</b>       |
| 15-24                          | 11,5   | 9,1                            | 2,4               |
| 25-59                          | 50,6   | 29,0                           | 21,7              |
| <b>Ерлер+әйелдер (барлығы)</b> | <b>30,6</b>  | <b>19,9</b>                    | <b>10,7</b>       |
| 15-24                          | 10,9   | 8,8                            | 2,2               |
| 25-59                          | 48,2   | 31,6                           | 16,5              |

7 кестеден көрінетіндей, Қазақстандағы артық дене салмағы мен семіздіктің таралуының орташа мәні әлемдік орташа деңгейге сәйкес. Бұл орайда, әлемдік орташа деңгеймен салыстырғанда Қазақстанда артық дене салмағының таралуы – төмен, семіздік деңгейі – жоғары. Қазақстанда АҚШ немесе Еуропаға қарағанда артық дене салмағы мен семіздік сиректеу кездеседі, бірақ, Қытай мен Жапонияға қарағанда едәуір жиілік байқалады.

Өкінішке қарай, Қазақстанда осы уақытқа дейін мәселенің аса маңыздылығына қарамастан, артық дене салмағы мен семіздіктің алдын алу бойынша мақсатқа сай бағытталған кешенді іс-шаралар жүзеге асырылмаған. Тек 2012 жылдан бастап, ҚР Білім және ғылым министрлігінің тапсырмасымен Қазақ тағамтану академиясы «Қазақстандағы артық дене салмағы мен семіздік эпидемиясының кешенді профилактикасы» жобасы жүзеге асыра бастады. Ұсынылып отырған жұмыс осы жоба аясында орындалған. Жобаның негізгі мақсаты – халықаралық тәжірибенің ескерілуімен және кешенді алдын алу шараларын жасап, тәжірибеге енгізу арқылы артық дене салмағы мен семіздіктің таралуын азайту, Қазақстан халқының тамақтану жағдайы мен денсаулығын жақсарту.

Жобаны жүзеге асыру нәтижелері артық дене салмағы мен семіздіктің таралуының және халықтың түрлі әлеуметтік-тұрмыстық топтарында

**7 кесте – Кейбір елдердің халқы арасындағы артық дене салмағы мен семіздіктің орташа таралуы(%).**

| <b>Өңір (ел),</b>             | <b>артық дене салмағы мен семіздіктің таралуы, пайызбен</b> |  |                             |
|-------------------------------|---|--|-----------------------------|
|                               | <b>артық дене салмағы+ семіздік (ДСИ&gt;25)</b>             | <b>артық дене салмағы (ДСИ&gt;25-30)</b> | <b>семіздік (ДСИ&gt;30)</b> |
| Әлемде, 6800 млн              | 29,6  | 23,7                                     | 5,9                         |
| АҚШ,308 млн                   | 63,3  | 43,3                                     | 20                          |
| Қытай, 1330 млн               | 19,5  | 15,0                                     | 4,5                         |
| Еуропа, 830 млн               | 46,2  | 26,3                                     | 19,9                        |
| Қазақстан, 14,6 млн, 1995 жыл | 29,9  | 19,2                                     | 10,7                        |
| Қазақстан, 15,5 млн, 2008 жыл | 30,6  | 19,9                                     | 10,7                        |

осыған байланысты туындайтын аурулардың негізгі себептерін ашады, қалыпты дене салмағын қолдау және семіздіктің алдын алуда тамақтану мен дене белсенділігінің ролі туралы халықтың мақсаттық топтарының ақпараттандырылуын, білімі мен машықтарының деңгейін арттырады.

Кешенді алдын алу шараларын жасап, тәжірибеге енгізу тағамдық әдеттерді өзгерту және дене белсенділігін қарқынды ету қажеттілігі туралы хабардарлықты арттыру - тамақтану жағдайы мен денсаулықты жақсартуға, артық дене салмағы мен семіздіктің таралуын, осыған байланысты халықтың өлім-жітімінде шешуші роль атқаратын аурулар санын төмендетуге мүмкіндік береді.

Калориялар, көмірсулар мен тұз мөлшері төмен, дәрумендер, микроэлементтер және тағамдық талшықтар мөлшері мол, жаңадан жасалған тағам өнімдерінің өнеркәсіптік шығарылымын ұйымдастыру және тәжірибеге кеңінен енгізу артық дене салмағы мен семіздіктің таралуын азайтуға ықпал етеді.

Алынған деректер Қазақстандағы артық дене салмағы мен семіздік эпидемиясының кешенді профилактикасы бойынша Ұлттық бағдарлама жобасы мен сәйкес нұсқаулықтар жасауға мүмкіндік береді.

## IV. СЕМІЗДІККЕ СЕБЕПШІ ФАКТОРЛАР

Семіздік (толысқандық, май басу) – май тіндерінің физиологиялық жинақталатын жерлерімен қатар сүт бездері, бөксе және іш тұсында жинақталуы және дене салмағының артуы. Бұл – май тінінің шамадан тыс жинақталуы есебінен дене салмағының артуымен байқалып, халықтың жалпы аурушандығы мен өлім-жітімі жағдайларының артуына апа-ратын, кез келген жаста пайда болатын созылмалы ауру.

Генетикалық қорда өзгерістер болмауына қарамастан, яғни, тұқым қуалау факторларынан тәуелсіз түрде бүкіл әлемде семіздік күрт өсуде, қазіргі уақытта халықаралық ұйымдар «семіздік эпидемиясы» терминін қолдануда. Қазіргі кезеңде планетаның әрбір төртінші тұрғынында артық салмақ бар немесе түрлі жас топтарындағы (оның ішінде, балалар арасында да) семіздікке шалдыққан науқастар санының өсу тенденциясы байқалуда. Артық салмағы бар адамдар саны прогрессиялы түрде көбеюде – әр жыл сайын 10% артады. Бұл тенденция сақталатын болса, үстіміздегі ғасырдың ортасына қарай дамыған елдердің барлық халқы артық дене салмағы мен семіздікке душар болмақ.

Кең таралуы, мүгедектік пен ерте өлім-жітімге апаруы, өршуі, артық салмақты түзету мен семіздікті емдеудің заманауи әдістерінің аса тиімді болмауы бұл ауруды қоғамдық денсаулық сақтаудың маңызды мәселесіне айналдырады.

Семіздік – көп себепті ауру. Артық дене салмағы мен семіздіктің негізгі себебі – ағзаға түсетін және шығындалатын калориялар арасындағы энергетикалық тепе-теңдіктің бұзылуы, яғни, тұтынудың жоғары, ал энергия шығындалуының төмен болуы. Тағамды шамадан тыс тұтыну барлық жағдайлардың 98%-да артық дене салмағының себебін құрайды, қалған 2% эндокриндік және неврологиялық дерттер, ұйқыбезі, бауыр, аш және тоқ ішек жүйелеріндегі бұзылыстар (эндокриндік емес дерт семіздігі), генетикалық бұзылыстар құрайды. Артық салмақ себептері туралы түрлі түсініктердің бәрі бір арнада тоғысады: артық килограмдар «иесінің» әдеттерімен тығыз байланысты. Бұл – майлы және/немесе тәтті тағамды көп жеу, аз қимылдау, күйзелісте «ашқарақтану», толық адамның өмір салтын ұстану әдеттері.

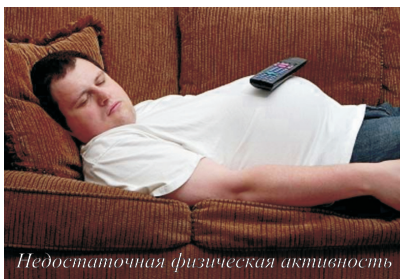
Жаһандық деңгейде семіздіктің дамуына ықпал ететін келесі өзгерістер орын алуда.

- ⇒ Құрамында май, тұз, қанттардың жоғары мөлшері бар, бірақ дәрумендер, минералдық заттектер және басқа қоректік микроэлементтердің мөлшері төмен келетін, жоғары калориялы өнімдерді тұтынудың өсуі;





- ⇒ Көптеген қызмет түрлерінің қозғалыссыз сипат алуына сай дене белсенділігінің төмендеуі, қалаға айналудың артуына сай қозғалыс тәсілдерінің өзгеруі.



*Недостаточная физическая активность*

Семіздіктің кеңінен таралуын толық талдау организмдегі май тінінің шамадан тыс даму қаупінің аса түрлі сипатталуын көрсетеді. Артық дене салмағы мен семіздік дамуына бейімдеу факторлары келесідей:

- ⇒ Аз қимылды өмір салты, дене белсенділігінің төмендеуі – гипокинезия және өндірістің автоматтандырылуы мен көліктің дамуы салдарынан жалпы энергиялық шығындардың азаюы. Аз қимылды өмір салтын ұстанатын адамдардың энергияға қажеттілігі едәуір төмен болады. Аз қимылдау салдарынан майларды тотықтыру қабілеті төмендейді.
- ⇒ Генетикалық факторлар, атап айтқанда: липогенез ферменттері белсенділігінің жоғарылығы (май түзілісінің); липолиз ферменттері белсенділігінің төмендеуі (майлар ыдырауының). Генетикалық бейімділік ролі осы уақытқа дейін сақтықпен бағалануда. Қос ата-анасында семіздіктің болуына сай баласында қайталану ықтималдығы - 40%, біреуінде болуында – 10-15%, бұл статистикалық сенімділігі аз нәтиже.
- ⇒ Жеңіл сіңетін көмірсулар мен майларға бай жоғары калориялы тағамды (тәттілер, кондитерлік тағамдар, тәтті сусындар) артық тұтыну.
- ⇒ Кейбір аурулар, атап айтқанда, эндокриндік аурулар (гипогонадизм, гипотиреоз, инсулинома), гепатоламус жағынан дене салмағы реттелуінің бұзылысы, организмде АД-36 аденовирустарының болуы.
- ⇒ Тағам қабылдау бұзылыстарына апаратын тамақтану дағдысының психологиялық бұзылыстары (мысалы, психогендік артық тамақтану).
- ⇒ Жынысқа байланысты – ерлерге қарағанда семіздік әйелдер арасында жиірек кездеседі.
- ⇒ Жасқа қатысы фактор – егде жастағыларға қарағанда жас шақта семіздік сирек ездеседі.
- ⇒ Әлеуметтік-экономикалық ахуал – семіздік экономикалық жағынан дамыған елдерде кеңірек таралған (АҚШ, Батыс Еуропа), Жапонияны қоспағанда.
- ⇒ Халықтың негізгі бөлігінің салауатты тамақтану және салауатты өмір салты ту-



ралы жеткіліксіз хабардарлығы, семіздіктің денсаулық үшін зияндығы және оның алдын алу әдістері.

- ⇒ Медициналық араласулар.
- ⇒ Күйзелістерге бейімділік.
- ⇒ Ұйқы қанбауы.
- ⇒ Дәрілік препараттарды қабылдау, мысалы, психотроптыларын. Бұл мәселе әлі толық зерттелмеген – мұндай препараттардың тізімі едәуір кең болуы мүмкін.

Тамақтану тәртібіндегі және дене белсенділігіндегі өзгерістер көбінесе денсаулық сақтау, ауыл шаруашылығы, көлік, қаланы жобалау, қоршаған ортаны қорғау, тамақ өнеркәсібі, тарату, маркетинг және ағарту секілді салаларда семіздіктің алдын алуға септестік ететін оңтайлы шаралардың болмауымен байланысты.

Өзгертуге болатын және энергетикалық үйлесімсіздік тұжырымдамасына сай семіздік дамуының басымды қозғаушы күштері – тиімсіз тамақтану және аз қимылды өмір салты.

РМҒА деректеріне сай семіздік дамуының себептері ішінде 80% жағдайда бастысы – тағамды артық тұтыну және осы орайда, тазартылған, жоғары калориялы өнімдер үлесінің артуы орын алады. Ауқаттық үйлесімсіздік көбінесе жануар тектес майлар және қарапайым көмірсулар есебінен калориялықты арттыруда байқалады, сонымен қатар, тамақтану тәртібінің бұзылыстары – кешкі уақытта негізгі тағамды тұтынудың да ролі бар. Семіздікке шалдыққан науқастардың 60% үшін тәуліктік рационның калориялылығы 3000 ккал, 1/3 – не майлар мен қарапайым көмірсуларды артық тұтыну, тағамды сирек қабылдау және кешке мол тағам ішу тән. Мысалы, Мәскеу қаласы тұрғындарының нақты тамақтануын зерттеу нәтижесінде майдың, нанның, ұн өнімдері мен жармалардың тәуліктік нормаларының едәуір асуы мен көкөністер мен жемістердің жеткіліксіз тұтынылуы анықталған, және майлар мен көмірсуларды артық тұтыну салмағы қалыпты адамдар арасында да байқалған. Мұндай бұзылыстар артық дене салмағы артуына сай ұшыға түскен.

Өмірдің белгілі бір кезеңдерінде, әсіресе, балалық және жасөспірімдік жаста шамадан тыс тамақтануды семіздіктің басты факторлары ретінде қарастыру қажет. Жүктілік және емшек емізу кезеңіндегі толысудың дамуы көбінесе артық тамақтанумен байланысты. Жүкті және емізетін әйел екі адам үшін тамақтануы қажет деген пікір қалыптасқан, бірақ, рационның толыққұнды, дәрумендермен, минералдық заттермен байытылуы қажет екендігі, ал шамадан тыс мол көлемді болуы тиіс еместігі ескеріле бермейді. Ал жүктілік кезінде әйелдердің көпшілігі аз қимылды өмір салтын ұстанатындығын ескерсек, семіздіктің нақ осы кезеңде дами бастауы түсінікті болады.

Осылайша, майлар мен көмірсуларға, әсіресе, жеңіл сіңетін түрлеріне, бай тағамды мол тұтыну түрлі қызметтік ауытқуларға апарады. Олар әрі қарай, ағзалар мен жүйелердің қалпына келу мүмкіндіктері азайған сайын организмдегі органикалық бұзылыстарға апарады.

Жоғарыда көрсетілгендей, генетикалық бейімдіктің ролі осы уақытқа дейін айқын емес. Бір отбасының мүшелерінің бәрі семіздікке шалдығу жағдайлары да кездесіп жатады, бірақ, бұл орайда тұқым қуалау мен отбасылық әдеттердің (мысалы, мол және майлы асқа құмарлық) қайсысы басым екендігін ажырату қиын.

Семіздікке тұқым қуалау себепті бейімділіктің қалыптасуында тамақтану факторының маңызы зор, атап айтқанда, құрсақ ішілік және жас сәбилік кезеңдердегі қоректенудің шамадан артуы. Генетикалық бейімділіктің жүзеге асырылуы үшін оған оңтайлы жағдай жасалуы тиіс, бұл, алдымен, шамадан тыс, тиімсіз тамақтану. Бұл орайда жоғары калориялық, мол тамақтану түріндегі отбасылық дәстүрлер негізгі роль атқарады. Мысалы, толықтыққа бейімділікте балалық жас өте қауіпті, кейбір ата-аналар баланы шамадан тыс тамақтандырып жіберетіндігі соншалық, оның салдары өмір бойы білінуі мүмкін.

Демек, тұқым қуалайтын бейімділік – бұлжымай орындалатын, міндетті түрде басқа түсетін фактор емес. Осындай бейімділігі бар адамдар басқаларға қарағанда семіздіктің алдын алу үшін көбірек күш жұмсауы қажет.

Аз қимылды өмір салты – артық дене салмағы мен семіздіктің шешуші себепші факторларының бірі, бұл жеңіл түсіндіріледі: аз қимылдау бұлшық еттің аз жұмыс істеуін білдіреді, демек, калориялар да аз шығындалады. Соңғы онжылдықтарда дене белсенділігі деңгейі төмендеуде. Бұл жағдайға еңбектің автоматтандырылуы мен механизациясының артуы, аз қозғалысты еңбек қызметінің басымдылығы, демалыс пен сауықта көп отырудың, қалаға айналу салдарынан көліктің дамуы мен қозғалыс тәсілдерінің өзгеруі ықпал етеді.

Бұлшық еті жұмысында калориялар шығыны кез келген дене жүктемесінде мол болады, әсіресе, спортпен шұғылдануда, ауыр дене жұмысын атқаруда. Күнделікті өмірдің қалыпты жағдайында калориялардың көпшілік бөлігі негізгі алмасуды қолдауға жұмсалады (дене температурасы мен бұлшық ет ширақтығын, ішкі ағзалардың жұмысын қолдау). Бұлшық еттердің белсенді жұмысы көптеген физиологиялық үрдістерге – қалыпты заттектер алмасуына, иммунитетті қолдауға ықпал ететіндігінің де мәні бар. Ал заттектер алмасуы бұзылыстарының семіздіктің меңдеуіне тікелей қатысы бар.

Эволюция барысында адам ағзасы азықтың болмауы мен шектелуі кезінде жұмсау үшін азықтың молдығы жағдайында қоректік заттектер қорын жинақтауға бейімделді – бұл тірі қалуға мүмкіндік берген эволюциялық

артықшылық. Қазіргі азықтың мол жағдайында тағаммен калорияларды шамадан тыс тұтытуда бұл эволюциялық қалыптасқан механизм дене салмағын арттыруға ықпал етеді.

Қалыпты жағдайда ересек адамдарда тұтынатын және шығындалатын энергия тең болатын жағдай - энергияның нольдік балансы, энергетикалық тепе-теңдік сақталады. Осының салдарынан ересек адам қалыпты жағдайда салыстырмалы тұрақты салмаққа ие болады. Майды артық тұтытуда оны тез тотықтырып отыратын және жинақталуына жол бермейтін ашығу мен тою орталығы энергетикалық тепе-теңдікті қолдайды.

Салмақ қосу мен семіздік тағаммен тұтынатын калориялар көлемі оның шығынынан асқан жағдайда дамиды, яғни, калориялардың оң балансы орын алады. Бұл жағдайда желінген және түзілген май көлемі оны ағзаның тотықтыру мүмкіндігінен асады, осының салдарынан май жинақталады. Калориялардың теріс балансында тағаммен тұтынатын калориялар көлемі оның шығынынан кем болып, салмақ жоғалту дамиды. Калориялардың теріс балансына қол жеткізу артық дене салмағы мен семіздіктен арылу үшін қажет.

Май тіні – алмасу үрдістерін реттеуде маңызды роль атқаратын пептидтік және пептидтік емес тектес түрлі биологиялық белсенді қосылыстарды түзуге және қан ағымына енгізуге қабілетті белсенді эндокриндік ағза. Оның бойында қарқынды түрде липогенез (май түзілісі) және липолиз (май ыдырауы) жүріп жатады.

Тәбет сезімін «тойымдылық факторлары» және «ашығу субстанциялары» - лептин, арэнтерин, холецистокинин, инсулин, эндорфиндер, норадреналин, соматомедин және т.б. бақылайды. Май жасушалары «тойымдылық» жағдайында липогенезді тежейтін лептин өндіреді. Артық тағам тұтынғанда тою орталығы глюкоза, инсулин мен лептиннің анағұрлым жоғары деңгейлеріне бейімделеді. Тағамды мол көлемде тұтытуда ашығу орталығы жеткіліксіз тежеліп, оның сезімталдығы төмендейді. Үнемі жоғары калориялы тағам тұтытуда және калориялардың оң балансында лептиндік жеткіліксіздік дамиды, оның салдарынан липогенез үрдістері (май түзілісі) белсендіріледі және майдың қорға жинақталуы орын алады.

## V. СЕМІЗДІК ЖӘНЕ АУРУЛАР ДАМУЫНЫҢ ҚАУП

Семіздік – көптеген созылмалы аурулардың себебі. Ол - диабеттің асқынуы мен өлім-жітімге апаруының, жүрек-қантамыр ауруларының, қатерлі ісіктердің, ұйқы апноэсінің, өкпенің созылмалы обструктивтік ауруының себебі болуы жиі кездеседі. Семіздік әрқашан инсулинге резистенттілік және басқа заттектер алмасуының себебін құрайды, олар висцералдық семіздік және дислипидемиядан туындайды.

Артериалдық гипертонияның, инсулинге тәуелсіз қант диабетінің, атеросклероз бен жүректің ишемиялық ауруының, омыртқа бағанасының остеохондрозы мен полиартриттің, бауыр мен гепатобилиарлық жолдар ауруларының, ісіктер мен денсаулыққа қатысты басқа мәселелердің даму жиілігінің еселеп артуы артық салмақпен байланысты. Орташа дәрежелі семіздік өмір жас ұзақтығын орта есеппен алғанда 3-5 жылға, ал аурудың айқын түрі - 15 жылға дейін азайтады.

Салмақ сәл артық болғанының өзінде денсаулыққа қауіп төне бастайтындығын білу маңызды, салмақ қосылған сайын қауіп арта түседі.

Дене салмағы артқан сайын жұқпалы емес аурулар қауіпі де арта түседі. Артық салмақ пен семіздік келесі аурулардың даму қауіпінің маңызды факторларын құрайды:

⇒ Жүрек-қантамыр аурулары (атеросклероз, артериалдық гипертензия, созылмалы веналық жеткіліксіздік, жүректің ишемиялық ауруы, миокард инфарктісі, инсульт). Бұл орайда жүрек-қантамыр ауруларының халық арасындағы өлім-жітімнің басты себебі екендігін, ал Қазақстанда – әрбір екінші өлім-жітімнің себебін құрайтындығын есте ұстау қажет. Диафрагманың жоғары тұруы мен дерттенуі, липидтік алмасудың бұзылысы, артериалдық гипертензия есебінен семіздік атеросклероз бен жүректің ишемиялық ауруының даму қауіпі факторын құрайды.

⇒ Гиповентиляциямен, гиперкапниямен, тыныс алу ырғағы мен жиілігінің бұзылыстарымен, апноэмен, өкпе гипертензиясымен және жүрек-өкпе жеткіліксіздігімен өтетін гиповентиляциялық синдромның дамуы (Пиквик синдромы).

⇒ Екінші типті диабет, глюкозаға төзімділік бұзылыстары.

⇒ Гастроэзофагеалдық рефлюкстық ауру.

⇒ Гепатобилиарлық жүйенің дерттері - майлық гепатоз, өт бөліну жолдарының гипокинетикалық-гипотоникалық дискинезия түрі, өт-тас ауруы.

⇒ Панкреатит – ұйқыбезінің қабынуы.

⇒ Метаболикалық синдром.

- ⇒ Артрит, деформациялайтын остеоартроз, омыртқа бағанасы аралық дискілерінің жарығы секілді бұлшық ет-қаңқа зақымдары.
- ⇒ Бала өрбіту қызметінің бұзылыстары: адипоциттердегі (май жасушаларындағы) эстрогендер (гиперэстрогения) мен андрогендердің перифериялық алмасуының бұзылысы салдарынан ана безінің поликистоздық синдромының дамуы; етеккір қызметінің бұзылыстары 6 есе жиірек дамиды (етеккір айналымының ұдайы болмауы, етеккір келу мен тоқтау шағының тым ерте немесе кеш болуы, гипо-етеккірлік синдромы, екінші аме-норея, эндометрийдің гиперпластикалық үрдістеріндегі овуляторлық және айналымдық емес қан кету); алғашқы бедеулік (2 есе жиі кездеседі); овуляция болмауы, айналымның лютеиндік фазасының толыққанды болмауы және жүктілік санының төмендігі; семіздікке шалдыққан науқастардың жүктілік кезіндегі асқинулары (жүктіліктің үзілу қаупі, ұрық гипотрофиясы, эклампсия мен ұрықтың өліміне дейін апаратын гестоздың дамуы); босану мен босанудан кейінгі асқинулар (босану қызметінің бұзылыстары, қағанақ суының мерзімсіз ағуы және операциялық араласу («кесарев тілуі») мен ұрық өлімі жиілігінің жоғарылығы.
- ⇒ Кейбір қатерлі ісік аурулары (эндометрийдің, сүт безінің, ана безінің, қуықасты безінің, бауыр мен өт қабының, тоқ ішектің қатерлі ісіктері).
- ⇒ Хирургиялық араласудағы асқинулар.
- ⇒ Ентігу мен ұйқыдағы апноэ.

Бұл жағдайлар мезгілсіз өлім-жітім мен тұрақты мүгедектіктің себебіне айналады.

Семіздік метаболикалық синдром (МС) дамуында шешуші роль атқарады, әсіресе, еуропалық емес нәсіл арасында, олардың генетикалық бейімділігі инсулинге тұрақтылықты дамытып, организмдегі май тінінің бөлініп таралуының бұзылыстарына ықпал етеді, бұл МС кезінде жиі байқалады.

Метаболикалық синдром – көптеген созылмалы аурулардың дамуына апаратын патофизиологиялық жағдай. МС болуы қант диабеті мен жүрек-қантамыр патологиясы дамуының жоғары қаупін анықтайды. МС таралуының жоғары деңгейі әлемнің барлық елдерінде байқалады. МС балалық шақта анықтауға болады, бұл Батыс елдерінде аса жиі кездеседі.

МС өлшемдері: гиперинсулинемия, инсулинге тұрақтылық, глюкозаға төзімділіктің бұзылысы, 2 типті қант диабеті, артериалдық гипертензия (АГ), липидограмманың атерогендік фенотипі, тромбофилиялық жағдай, жүрек-қантамыр жүйесінің атеросклеротикалық зақымдануының жоғары қаупі.

МС нақтамасы келесі өлшемдерге сәйкес қойылады: абдоминалдық семіздіктің 3 белгісінің болуы, атап айтқанда, бел өлшемі: ерлерде 102 см-артық, әйелдерде 88 см- артық, ТГ деңгейі- 1,7 ммоль/л және одан артық, ХС

ТЖЛПерлерде 1ммоль/л кем және әйелдерде 1,3 ммоль/л кем, АГ -130/85 артық, ашқарындағы глюкоза - 6,1 ммоль/л және одан көп.

МС симптомдар кешені – кең таралған құбылыс, жалпы жиынтықта 20% астам шаманы құрайды. Xendosзерттеуінде (XenicalinthepreventionofDiabetesinObeseSubjects – проспективті, көп өзекті, рандомизациялы, плацебо-бақыланатын, 1997-2002 жылдары, 3304 семіздікке шалдыққан науқаста) МС жиілігі 40% құрады.

Артық салмағы бар адамдарда гипоталамус және гипофиз қызметінде өзгерістер байқалады, бұл барлық эндокриндік бездер жұмысына әсер етеді. Көбінесе қалқанша без қызметі төмендейді, ол негізгі алмасудың бәсеңдеуімен, майдың түзілуімен, жинақталуымен өтеді. Ұйқыбезі зардап шегеді – инсулин бөлінісінің бұзылысы тәбет пен май түзілу үрдістерінде білінеді. Артық салмағы бар адамдарда диабет даму мүмкіндігі артады. Бүйрекүсті бездерінің күшейген жұмысы артериалдық гипертонияға, жыныс бездерінің бұзылыстары – етеккір айналымының бұзылыстары мен бедеулікке апарды.

Толық адамның артық салмаққа байланысты ұдайы қосымша дене жүктемесіне душар болатындығы белгілі. Жүрек-қантамыр жүйесінің бұзылыстары, әрі қарай – салмақты аурулар (миокардиодистрофия, АГ, атеросклероз) пайда болады. Кейбір зерттеулерде көрсетілгендей, семіздікке шалдыққан адамдар арасында ЖИА салдарынан өлім-жітімге ұшырау дене салмағы қалыпты адамдарға қарағанда екі есе көп. Семіздікке шалдыққандар арасында жиі кездесетін гиерлипидемия, АГ - жалпы және коронарлық атеросклероздың, стенокардияның, миокардинфарктінің, жүрек қызметі жеткіліксіздігінің ерте дамуына ықпал етеді.

Кейбір деректер бойынша, жүрек-қантамыр жүйесінің өзгерістері семіздікке шалдыққан ауқастардың 79%-да анықталған, артық дене салмағы инфаркт миокардын басынан өткізген әйелдердің 44%-да, стенокардиясы бар адамдардың 37% -да байқалады, бұл бақылау тобында осы қауіп факторы жиілігінен 3 есе асады. ЖИА зардап шегетін ерлер арасында семіздік 1,5 есе жиі кездеседі. Гипертониялық ауру семіздікке шалдыққан науқастардың 52%-да байқалады, ал семіздік гипертониялық ауруға шалдыққан аурулардың 13-43%-да анықталады.

Жоғарыда көрсетілген деректер семіздіктің жүрек-қантамыр жүйесі ауруларының үлкен тобының дамуындағы қауіп факторы екендігін куәландырады. Семіздік кезіндегі жүрек жағынан бұзылыстар және жүрек жеткіліксіздігі дамуын коронарлық атеросклероз асқынуы және артериалдық гипертониядан миокардқа жүк түсуі ғана емес, жүрек семіздігі салдары ретінде де қарастыру қажет. Жүректен тыс май мен миокард шегінде жиналған май жалпы жүрек салмағының 50-60% құрауы мүмкін. Ол миокардиоциттер арасында іркіле отырып, алдымен дистрофияны, одан кейін толық адамдардың 23%-да болатын атрофияны туындатады.

Семіздік кезінде сыртқы тыныс алу қызметі көрсеткіштерінің нашарлауы орын алады. Ч. Диккенстің 1955 жылы көркем шығармасында классикалық түрде сипаттаған Пикквик синдромы едәуір дәрежелі семіздікпен, ұйқышылдықпен, үзік тыныс алумен, цианозбен, бұлшық еттердің құрысып, тартылуымен және полицитемиямен сипатталады.

Меңдей бастаған семіздік кезінде тері қоректенуі бұзылады, көгеру пайда болады, шаш түсіп, тырнақтар сынғыш келеді. Көптеген әйелдерде целлюлит пайда болады – бөксе, жамбас, іш терісінде майдың біркелкі жинақталмауы нәтижесінде пайда болатын, өзіне тән төмпешіктер мен ойылыстар көрініс береді. Терінің созылу бөліктері көрінеді (әуелі тері түсті-қызғылт, одан кейін сұр-сары түсті). Терінің созылмалылығының әрі қарай төмендеуі жарық секілді төбешіктердің пайда болуына апарады. Қантамырлар қабырғалары зардап шегеді, теріде өзіне тән «тамыр жұлдызшалары» (телеангиоэктазиялар) пайда болады. Қабыну үрдістеріне бейімділік жиі анықталады (фолликулит, ұзақ фурункулез, терінің, тырнақ пен шаштың зеңді зақымдануы, экзема). Лимфа ағынының (лимфостаз) қиындауы, ісінулер, аяқ веналарының кеңеюі тән.

Артық дене салмағы тірек-қимыл аппаратына (сүйек, бұлшық ет, буындар, байламдар) жүктемені күшейтіп, көптеген аурулардың (деформациялайтын спондилез, остеоартроз, жүйелі остеопороз, аяқ ұшы мен тізе деформациялары, майтабан) дамуына ықпал етеді.

Организмде майдың артық мөлшеріне аса сезімтал жүйелердің бірі – гепатобилиарлық жүйе. Оның семіздік кезіндегі зақымдануы өт жолдарының дискинезиясымен, өт-тас ауруымен, майлық гепатозбен білінеді, стеатогепатит пен бауыр циррозының дамуына дейін апарады. Бұл бұзылыстардың негізінде бауырдың майды мобилизациялау қабілетінің төмендеуі, бауырда майдың жиналуының артуына бейімдік салдарынан соңынан мүше паренхимасының дистрофиялық, фиброздық өзгерістері дамуы жатады, бұлар бауыр стеатозының пайда болуына апарады.

Бауыр тініндегі көрсетілген морфологиялық өзгерістер оның ішектен вена арқылы қайту жүйесі бойынша ауқаттық майлар мен көмірсулардың артық түсуінен энергетикалық материалмен артық жүктелуімен, семіздікпен қатар жүретін липосинтез және гиперлипидемияға байланысты. Бауырдың майлық инфильтрациясында тамақтанудағы ақуыздар тапшылығы, фосфолипидтер түзілуінің бұзылыстары, рациондағы липотропты факторлардың жеткіліксіз мөлшері, аминқышқылдық сапалық және сандық үйлесімсіздіктердің маңызы бар.

Семіздікке шалдыққан адамдардың көпшілігінде бауырдың жұту-бөлу қызметі мен сканографиялық құрылысының бұзылыстары байқалады, оның негізінде бауырдың майлық инфильтрациясы (91%) және стеатогепатит (13,5%) құрайды. Семіздікке шалдыққан адамдардың төрттен бірінде



холестатикалық синдром дамиды. Бұл өзгерістердің айқындылығы дерттік үрдіс дамуының дәрежесі мен қарқындылығына тәуелді. Бауыр мен зат-тектер алмасуындағы өзгерістер өттің түзілуі мен бөліну қызметінің бұзылыстарына, холаттық-холестериндік коэффициенттің төмендеуіне, гликоконъюгацияға апарды.

Семіздіктің ұйқыбезінің бірқатар ауруларына аппаратындығы белгілі. Бұл ағза қызметінің бұзылыстары сыртқы секреторлық қызметінің бұзылыстарымен өтеді, бірқатар жағдайларда майлық инфильтрация және созылмалы панкреатит, екіншілік қант диабеті дамиды. Көптеген зерттеушілердің ойынша, семіздік міндетті түрде гиперинсулинемия болуымен сипатталады, оның ұзақ уақытқа созылуы Лангерганс аралшықтарының бета-жасушаларының қызметтік қорының таусылуына әкеледі, содан кейін оларда дистрофиялық және склеротикалық өзгерістер дамиды.

Жоғарыда көрсетілген АІЖ ағзаларының бұзылыстарынан басқа семіздік кезінде іш маңы бұлшық еттерінің тартылып тұруын (пресс) әлсіретеді. Ішек моторикасы төмендейді. Шажырқай мен шарбы тұсында майдың артық жинақталуы іш қатуына, кебуіне, ауырсынуға әкеледі. Веналық қан іркілуі күшейеді, геморроидальдық веналардың варикоздық кеңеюі артады.

Семіздік қатерлі ісіктердің дамуын арттырады – оның Еуропадағы жаңа жағдайларының 70,000 артығы - дене салмағына байланысты жаңа өсінділер, бұл әйелдерге қарағанда ерлер үшін қауіптірек (Dobson, 2009). Бірақ, жақында көрсетілген зерттеу көрсеткендей, семіздіктің қатерлі ісіктердің қауіп факторы екендігін халықтың 3% ғана біледі (CancerResearch UK, 2009). Бүйрек-тас ауруының да семіздікпен қосарланып жүруі сирек емес.

## VI. АРТЫҚ ДЕНЕ САЛМАҒЫ МЕН СЕМІЗДІКТІ АНЫҚТАУ

Артық дене салмағы немесе семіздікке шалдыққан науқасты тексерістен өткізгенде анамнезін жинақтауға үлкен назар бөлінуі тиіс, оған тағам қабылдау ерекшеліктерін, салмақ өзгеруінің тенденцияларын, ең үлкен дене салмағын анықтау кіреді.

Семіздік дамуына тұқым қуалайтын бейімділікті нақтылай отырып, науқастың туыстарында артық дене салмағы мен семіздік болғаны туралы ақпаратты анықтау қажет; туыстары арасында миокард инфарктісі дамуы немесе туғандары арасында кенеттен болған өлім-жітім жағдайлары болуы туралы ақпаратты анықтау қажет (ерлер арасында  $\leq 55$ , әйелдер арасында  $\leq 65$ ).

Науқастың дене белсенділігі деңгейін, дәрілік препараттарды қабылдауын нақтылау (кортикостероидтар, антипсихотикалық препараттар, антидепрессанттар, ішетін контрацептивтер, ішетін гипогликемиялық препараттар), науқастың бағдарлануы мен дене салмағын азайтуға құштарлығын, дене салмағын азайтудағы өткен қадамдарының тиімділігін анықтау қажет.

Дене тексерістерін өткізгенде артық дене салмағы/семіздік болуын дене салмағы, бойы, ДСИ есептеу, бел және бөксе тұсының өлшемдерін анықтау бойынша бағалайды.

ДСИ анықтау - семіздік дәрежесін бағалаудың аса таралған және тәжірибеге енген әдісі (8 кесте), бел өлшемін анықтау – абдоминалдық семіздікті анықтайды.

Семіздікке шалдыққан науқасты тексеру барысында қосарланған аурулар болуына назар аудару қажет: қант диабеті, артериалдық гипертензия, жүректің ишемиялық ауруы (миокард инфарктісі анамнезінде, стенокардия,

### 8 кесте – семіздіктің ДСИ анықтауға негізделген жіктелуі

| Жіктелуі               | ДСИ мәні, кг/м <sup>2</sup> |
|------------------------|-----------------------------|
| Дене салмағы тапшылығы | < 18,5                      |
| Айқын                  | < 16,0                      |
| Орташа                 | < 16,0-16,9                 |
| Жеңіл                  | < 17,0-18,5                 |
| Қалыпты дене салмағы   | 18,5-24,5                   |
| Артық дене салмағы     | $\geq 25,0$                 |
| Семіздік алды          | 25,0-29,9                   |
| Семіздік               | $\geq 30,0$                 |
| 1 дәрежелі             | 30,0-34,9                   |
| 2 дәрежелі             | 35,0-39,9                   |
| 3 дәрежелі             | $\geq 40,0$                 |

ангиопластика), артериялардың атеросклеротикалық зақымдануы, сүйек-бұлшық ет жүйесінің аурулары (остеоартрит), өкпенің қатерлі ісігі, өкпелік гипертензия, гинекологиялық дерттер (аменорея, дисмено-рея), өт тасы ауруы, глюкозаға төзімділіктің бұзылуы (аш қарынға гликемия 5,55-6,94 ммоль/л шамасында).

Семіздікке шалдыққан науқастар медициналық көмекке алғаш жүгінгенде келесі нақтамалық тестілер жүргізілуі тиіс:

- ⇒ Қанды клиникалық талдау;
- ⇒ Қан плазмасындағы глюкозаны аш қарынға анықтау;
- ⇒ Зәр қышқылын анықтау;
- ⇒ Электролиттерді анықтау;
- ⇒ Функционалдық бауыр сынамалары;
- ⇒ липидограмма (жалпы холестерин, тығыздығы төмен (ТТЛП) және жоғары (ТЖЛП), үшглицеридтер);
- ⇒ қалқанша без қызметін зерттеу (тиреотропты гормон).

Алғашқы зерттеу нәтижелеріне байланысты қолданылуы мүмкін:

- ⇒ инсулин деңгейін анықтау;
- ⇒ глюкозаланған гемоглобинді анықтау;
- ⇒ глюкозаға төзімділікті анықтауға арналған тест өткізу;
- ⇒ сілтілік фосфатаза белсенділігін анықтау;
- ⇒ түнгі апноэнің клиникалық әйгіленімдері болуында ұйқыны стандарттық зерттеу;
- ⇒ кеуде рентгенографиясы;
- ⇒ электрокардиография.

Семіздікке шалдыққан науқастарда скринингтік түрде өкпенің қатерлі ісігі, Кушинг синдромы, гипотиреоз, гипоталамус патологиясы секілді ауруларға сәйкес нақтамалар жасалуы қажет.

## VII. АРТЫҚ ДЕНЕ САЛМАҒЫ МЕН СЕМІЗДІКТИҢ АЛДЫН АЛУ.

### ДДҰ негізгі құжаттары.

Артық дене салмағы мен семіздіктің алдын алу жөніндегі негізгі заманауи стратегиялар, әрекет ету жоспары мен ұсыныстар, «ДДҰ-ның Еуропа өңіріндегі семіздік мәселесі және оны шешу стратегиясы» деп аталатын ДДҰ-ның негізгі құжатында көрсетілген. ДДҰ, 2009, 408 б. Сонымен қатар, аталған сұраққа қатысты ДДҰ-ның басқа да бірқатар құжаттары бар:

1. ДДҰ: Тамақтану бойынша СИНДИ бағдарламасының нұсқаулығы. ДДҰ, 2000, 49 б.
2. ДДҰ: Тамақтану, дене белсенділігі мен денсаулық бойынша жаһандық стратегия. ДДҰ, 2004, 21 б.
3. ДДҰ: Еуропадағы тамақтану және денсаулық: әрекет етудің жаңа негізі. ДДҰ, 2005, 525 б.
4. ДДҰ: Созылмалы ауруларды болдырмау: қаржыны жұмсау маңыздылығы. ДДҰ, 2005, 32 б.
5. Жұқпалы емес аурулардың алдын алу және олармен күресу бойынша Жаһандық стратегияға арналған әрекет ету Жоспары. WHA61.14 резолюциясы; әрекет ету жоспарының мәтінін WHA61/2008/REC/1 құжатынан қараңыз, 3-қосымша.
6. ДДҰ: ДДҰ Еуропалық өңіріндегі семіздік мәселесі және оны шешу стратегиялары. ДДҰ, 2009, 408 б.

Дүниежүзілік денсаулық сақтау ассамблеясының 2004 жылы қабылдаған «Тамақтану, дене шынықтырумен белсенді айналысу және денсаулық жөніндегі жаһандық стратегиясында» салауатты тамақтануды және тұрақты түрде дене шынықтырумен белсенді айналысуды қолдайтын әрекеттер айқындалған. Стратегия барлық мүдделі тараптарды жаһандық, өңірлік және жергілікті деңгейде тамақтану режимін жақсартуға, тұрғындарды дене шынықтырумен белсенді түрде айналысуға бағытталған қажетті шараларды пайдалануға шақырады.

Кең тараған аурулардың алдын алу және олардың асқынуына жол бермеуге қажетті стратегия мен әрекет ету жоспарын жасау және оларды іс жүзінде қолдану үшін, жұқпалы емес аурулардың алдын алу және олармен күресуге арналған ДДСҰ-ның құжаттары барлық елдерге көмек беруге бағытталған.

Артық дене салмағы мен семіздікке, сондай-ақ, олармен тығыз байланысты жұқпалы емес ауруларға жол бермеудің мүмкіндіктері аз емес. Ол үшін қоршаған ортаны жақсартып отырып, тұрғындарға қолайлы жағдай туғызу, ақпараттандыру деңгейін арттыру, салауатты тамақтануды қалыптастыру, табиғи тағам өнімдерін таңдау, дене шынықтырумен белсенді түрде айналысу семіздікке тосқауыл қоюда аса маңызды рөл атқарады.

## **Артық дене салмағы мен семіздіктің алдын алудың басты ережелері<sup>6</sup>.**

ДДСҰ-ның ұсыныстары бойынша кешенді түрде семіздіктің алдын алу үшін төмендегі негізгі факторлар ескерілуі тиіс:

- ⇒ ДДСҰ-ның 2004 жылы қабылдаған «Тамақтану, дене шынықтырумен белсенді айналысу және денсаулық жөніндегі жаһандық стратегиясы» - жұқпалы емес аурулармен, оның ішінде семіздікпен күресу бойынша халықаралық деңгейде әрекет етуге арналған негізгі құжат.
- ⇒ Жаһандық стратегияны қабылдағаннан кейін өткізілген мәжілістер мен мәслихаттар, қабылданған саясатты іске асыруға байланысты маңызды баяндамалар мен құралдардың пайда болуына, сондай-ақ, жаңа құралдарды жасау бойынша жұмыстар жүргізуге ықпал етті.
- ⇒ Семіздік анықтауыштарына байланысты мәселені оның алғашқы пайда болу кезеңінде шешу көпсалалық және әртараптық тұрғыдан әрекет етуді талап етеді. Әртүрлі министрліктер мен секторларды стратегияны жасау кезінде ғана емес, сонымен қатар, оны іске асыру кезінде де міндетті түрде қатыстыру керек.
- ⇒ Мәселені анық түсініп, оны шешу үшін әртүрлі секторлардың күш қуатын жұмылдыру мақсатында елдегі жағдай ұлттық деңгейде саралануға тиісті.
- ⇒ Аталған мәселенің маңыздылығына, оның анықтауыштарына және жағдайды жақсартуға қатысты жауапкершілік тұрғысында Үкімет пен министрліктер бірлесе отырып келісімге келуге тиіс.
- ⇒ Семіздіктің алдын алудың ұлттық стратегиясын жасау, орындау және мониторинг жүргізу үрдістерін басқаруда Үкімет маңызды рөл атқарады.
- ⇒ Семіздіктің алдын алу мен емдеуге байланысты туындайтын мәселелерді шешу үшін көптеген мүдделі тараптарды қатыстыру - жаңа стратегияларды жасаудың маңызды құрамдас бөлігі.
- ⇒ Денсаулық сақтау секторынан тыс әрекет ететін мүдделі тараптар қоғамдық денсаулық сақтау саясатын қайта қарауда маңызды рөл атқаруы мүмкін.
- ⇒ Ұзақ мерзімдік стратегияға ауқымды көлемде қолдау көрсету үшін мүдделі тараптарды белсенді түрде көтермелеу және ынталандыру қажет.
- ⇒ Денсаулық сақтаудың іргелі мақсаттарын мүдделі тараптардың барлығы бірдей қолдамайтыны белгілі. Сондықтан, олардың дәстүрлі

---

<sup>6</sup>Адаптировано из: *Проблема ожирения в Европейском регионе ВОЗ и стратегии ее решения. ВОЗ, 2009, 408 с.*

мақсаттарынан денсаулық сақтау мүдделері жоғары тұратынын жалықпай түсіндіруге тура келеді. Ондай қатысушыларды тиісті әрекеттер жасау үшін ынталандыру да артық болмайды.

- ⇒ Мүдделі тараптарды, оның ішінде жекеменшік секторды да тарту тиімді болуы үшін, тәуелсіз мемлекеттің мықты басшысы мен ведомстволары бірлесе отырып стратегиялық міндеттерді шешуге тиіс.
- ⇒ Дене салмағының артықшылығы мен семіздіктің алдын алу мен емдеу үшін, мүдделі тараптардың ізденістерін тек қана емделушілердің ерікті түрде қатысуымен ғана емес, нормативтік-заңнамалық ұсыныстарды немесе мемлекеттік реттеуді қатайту арқылы да шешу қажет.
- ⇒ Қоғамдық денсаулық сақтаудың семіздіктің алдын алу жөніндегі стратегиясы келесі негізгі деңгейлер мен тәсілдерді қамтуы тиіс:
  - жеке;
  - жергілікті қауымдастықтар;
  - әртүрлі мақсаттағы топтармен жұмыс (мысалы, балалар, жасөспірімдер, жүкті әйелдер және табысы төмен адамдар);
  - ртүрлі деңгейдегі жұмыс (отбасында, мектепте, жұмыста, сонымен қатар коммерциялық секторда және денсаулық сақтауда);
  - әртүрлі тәсілдерді қолдану (мысалы, санитарлық сауат ашу, жергілікті ұйымдарды дамыту, бұқаралық ақпарат құралдарын пайдалану).
- ⇒ Мектептер мен мектеп жасына дейінгі мекемелердің жұмыстарына араласу шаралары тамақтандыру қызметімен, диетикалық бағдарламалармен, медициналық сауат ашумен, әртүрлі ойындармен, спорттық жатығуларды ұйымдастырумен қатар жүруге, сонымен қатар, осындай саясатты қалыптастыратын бағдарламаларға қатысушылар санын арттыру бағытында жүргізілуі тиіс.
- ⇒ Микродеңгейде араласу шаралары, әдетте, мысалы, өнімдерді таңбалау, бағаларын айқындау және қолжетімділіктерін арттыру жөнінде макродеңгейде қолдау көрсетілмесе, тиімділігі жоғары болмайды.
- ⇒ Ресурстарды пайдалану кезінде тәуекелдіктерді (нәтижесінің толық белгілі болмауы) және әртүрлі деңгейдегі тиімділіктерді ескеретін тәсіл - мұндай саясатты жасау үшін тиімді үлгі.
- ⇒ Сенімді нақты мәліметтерге негізделген нәтижелердің индикаторлары мен салдарлары, семіздік індетімен күресуге және қоғамдық денсаулық сақтаудың жағдайына мониторинг жүргізу мен бағалауды ұйымдастыруға бағытталған жобаның немесе бағдарламаның саяси бағытының өзектілігіне, тиімділігіне және нәтижелілігіне баға беру үшін қажет.
- ⇒ Мониторинг пен бағалау барлық шаралар мен бағдарламалардың құрамдас бөлігіне айналуға және олардың бюджетіне қосылуы тиіс.
- ⇒ Әртүрлі шаралар мен мәліметтер базасының мониторингі жергілікті, ұлттық және халықаралық деңгейде ұйымдастырылады.

- ⇒ Мониторинг пен бағалау индикаторлары денсаулыққа тигізетін әсерді бағалауды анықтауға көмектеседі, сондай-ақ, тұрғындардың денсаулығына қатысты барлық бағдарламалар мен жобаларды нығайтуға бағытталған халықаралық ынтымақтастықты арттыруға ықпал етеді.

### **Жеке деңгейдегі алдын алу шаралары.**

- Өз салмағыңызды бақылап отыру үшін дұрыс тамақтану керек және физикалық тұрғыдан белсенділікті жоспарлы түрде біртіндеп арттыру қажет. Жеке деңгейде семіздіктің алдын алу үшін келесі ұсыныстар іске асырылуы тиіс.
- ⇒ Тамақтану режимін және бөліп тамақтану ұстанымын сақтаңыздар (күніне 4-5 рет). Күніне 4-5 рет тамақтану ең оңтайлы тәсіл болып саналады, себебі, тағам ағзаға жиі және аздаған мөлшерде келіп түседі. Күн соңындағы тағамды ұйықтардан 3-4 сағат бұрын қабылдау пайдалы.
- ⇒ Қаныққан май қышқылдарына бай мал өнімдерінің майларына (сары май, майлы ет және ет өнімдері, мал майы, құйрық май, іш май, тоңмай), транс-майлы қышқылдарға бай маргаринге, жеңіл сіңетін көмірсуларына (қант, тәттілер, кондитерлік өнімдер) шектеу қою арқылы ас мәзірінің құнарлылығын азайту.
- ⇒ Ас тұзын қолдану мөлшерін күніне 2-3 грамға дейін (бір шай қасық) шектеу.
- ⇒ Күн сайын 30 минутқа дейін орташа немесе қарқынды салмақ түсіретін жаттығулар жасау.
- ⇒ Шикі көкөністер мен жемістерді көбірек (күніне 400 грамнан кем емес) және жиірек (күніне кем дегенде 4-5 рет) тұтыну.
- ⇒ Нан, әсіресе, ақ нан жеуге шектеу қою.
- ⇒ Негізгі тамақтану сәтінде мал өнімдерінің ақуыздарын тұтыну (майлылығы төмен сүт, ет, балық өнімдері).
- ⇒ Сыра мен алкогольдік сусындар ішуді толық тоқтату.
- ⇒ Тәбет ашатын тұздықтарды, дәмдеуіштерді, ащы тісбасарларды ас мәзірінен алып тастау.
- ⇒ Тамақты асықпай, аздаған көлемде, мұқият шайнай отырып жеу.
- ⇒ Дәрігердің кеңесімен аптасына 1-2 рет жеңілдік күнін (құнарлылығы аз ас ішу) өткізу.
- ⇒ Баяу арықтаған жөн. Мақсатқа жету үшін дене салмағын қауіпсіз төмендету деңгейі аптасына 0,5 кг құрайды.
- ⇒ Тәтті тағамдарды тұтыну деңгейін күрт шектеу, тіпті, толықтай тоқтату, ал көкөністер тұтыну көлемін арттыруға кеңес беріледі.

- ⇒ Аштық сезімін басатын, ұзақ уақыт бойы қарын аштырмайтын, талшықтарға бай бұршақ тұқымдастарды тұтыну пайдалы. Оның сыртында, бұршақтардың амин қышқылды құрамы пайдалы ақуыздарға бай.
- ⇒ Дене салмағын өз бетінше азайту мақсатында амфетаминдер және диуретиктер сияқты арнайы препараттарды пайдалану денсаулық үшін өте қауіпті, оларды қолдану үшін дәрігерден кеңес алу керек.
- ⇒ Салмақты азайту тәсілін таңдау үшін, міндетті түрде дәрігерден кеңес алыңыздар, ол сіздердің жекеленген ерекшеліктеріңіз бен сырқаттарыңызды толық ескереді.

### **Қоғамдық деңгейдегі алдын алу шаралары**

Адамдар тиімді тамақтануды қамтамасыз ету мен салауатты өмір сүру салтын ұстанғанда, өздерінің денсаулығына жауапкершілікпен қарағанда ғана толыққанды нәтижеге қол жеткізе алады. Ол үшін адамдарға қоғамдық деңгейдегі бір-бірімен тығыз байланысты бірқатар мәселелерді шешу үшін қолдау көрсетілуі тиіс, олардың ішінде ең маңыздылары мыналар:

1. Бір нәрсені, мысалы, тамақ ішу уақытын, сатып алынатын тағамдардың топтамасын, ас дайындауда қолданылатын рецептілерді өзгерту үшін отбасының қолдауы қажет. Бұл өз кезегінде жергілікті құрылымдардың қолдау көрсетуін талап етеді.
2. Әсіресе, мектепке дейінгі мекемелер, мектептер, жұмыс орындары сияқты құрылымдардың тарапынан қолдау көрсетілуі қажет (мысалы, мектепте тиімді тамақтану және физикалық белсенділік саясатын қамтамасыз ету немесе бұл саясат оқушылардың пікірін ескеруі үшін). Осыдан келіп келесі тармақ пайда болады.
3. Мәдени нормалар, кәсіби машықтар және институттар мен жергілікті қауымдастықтың дәстүрлі тәжірибелері денсаулықтың жақсаруына ықпал етеді. Қауымдастық қолайлы жағдайлар, мысалы, көшелерде жүру және демалу орындарындағы қауіпсіздік шараларына қатысты бағдарламалардың іске асырылуын, денсаулыққа пайдалы тағам өнімдерінің қолжетімді болуын қамтамасыз етуі тиіс. Осыдан келіп келесі тармақ пайда болады.
4. Муниципалдық және жергілікті билік органдары қауымдастықтың саясатын қолдауға тиісті. Мысалы, көшелердің, белсенді тынығу үшін салынған қондырғылардың қауіпсіздігі мен сенімділігін, сондай-ақ, қажетті ифрақұрылымдарды, айталық, салыққа жеңілдік жасау, демеу қаржы төлеу арқылы азық-түлікпен қамтамасыз етуді жақсартады, яғни, сол арқылы салауатты мінез-құлықтың қалыптасуына ықпал етеді. Бұл өз кезегінде келесі жағдайды талап етеді.



5. Ұлттық және халықаралық органдар тұрғындар денсаулығын жақсартуға ықпал ететін стандарттарды жасап, қызметтерді ұсынады, ал коммерциялық құрылымдар салауатты әдеттерді тұрақты түрде насихаттауға тиісті. Мұндай әрекеттер үшін келесі жағдайлар қажет.
6. Семіздікті жою стратегиясын ресурспен толық қамтамасыз ету мақсатында және осыған байланысты мониторинг және бақылау шараларын атқару үшін заңнамалық және нормативтік тұрғыдан қолдау жасау қажет. Сонымен қатар, сауда, инвестициялау саласына немесе ауыл шаруашылығына қолдау көрсетуге тиісті мемлекеттік саясаттың бағыттары, аталған шараларға қарама-қайшы келмеуі тиіс.

Семіздіктің алдын алудың барлық салалардағы кешенді шаралары, оның ішінде элеуметтік қамсыздандыру, білім, ауыл шаруашылығы, тамақ өнеркәсібі, көлік, сауда, жоспарлау, даму және салық саясатын қоса алғанда, бір бірімен өзара байланыса және келісе отырып іске асырылуға тиіс. (2-сурет).



2-сурет. Семіздіктің дамуына ықпал ететін қоршаған ортаның әсер ету мүмкіндіктері<sup>7</sup>.

Сонымен қатар аталған қызметтердің тұрғындар денсаулығына тигізетін әсері, атқарылатын шаралардың келісілуі және тамақтану мен денсаулық сақтау саласындағы саясат бақыланып, мұқият тексеріліп отыруы керек.

Жинақталған мәліметтердің негізінде ДДҰ сарапшылары өткізген үш кеңестік кездесулерінің барысында тиісті ұсыныстар жасалған болатын. Кез-

<sup>7</sup>Lobstein T et al. Obesity in children and young people: a crisis in public health. *Obesity Reviews*, 2004, 5(Suppl. 1):4–104.

десуге қатысушылар семіздік пен тамақтану саласындағы ұсыныстарды іске асыру қажеттігіне ұлттық үкіметтердің назарын аударды. Сонымен қатар, олар барлық әрекеттердің әртүрлі секторлардың арасында жалпы жауапкершілікті бөлу ұстанымына негізделуі керектігін де көрсетті. (9-кесте).

**9– кесте. Семіздіктің алдын алу мен емдеу қызметтері бойынша әртүрлі секторлардың жауапкершіліктері**

| <b>Сектор</b>               | <b>Жауапкершілік</b>   |
|-----------------------------|--|
| Үкімет                      | Өнеркәсіп пен сауда үшін ұсыныстар.<br>Тұтынушыларды сауаттандыру және қорғау.<br>Ақпарат жинау және зерттеулер жүргізу.<br>Тағам өнімдері мен қызмет түрлерін заңдастыру, орындалуын ынталандыру және қамтамасыз ету.<br>Қоғамдық денсаулық сақтау саласы және медициналық қызмет көрсету бойынша стратегияны іске асыру. |
| Тұтынушылар                 | Тұтынушылардың белсенді тобы.<br>Саналы түрде және мұқият таңдау.<br>Салауатты тұрмыс салтын ұстану.<br>Сауатты және жаңа білімді игеруге қабілетті қоғам.<br>Жергілікті қоғамдастықтың қатысуы.   |
| Өнеркәсіп және сауда        | Өнімнің қолжетімділігі және оның кеңінен таралуына ықпал ету.<br>Сапаға кепілдік.<br>Ақпараттық таңбалау және тұтынушыларды сауаттандыру.<br>Маркетологтар мен менеджерлерді оқыту.  |
| Бұқаралық ақпарат құралдары | Жауапкершілігі жоғары жарнама.<br>Санитарлық сауат ашу, сауықтыру ақпараты.<br>Адам денсаулығының мүдделерін қорғау.<br>Сәтті шараларды жария ету.<br>Тұрғындарға жалған ақпарат берушілерді әшкерелеу.  |

Денсаулықты түзеу науқаны сәтті болуы үшін, жауапкершілікті бөлісу ұстанымынан басқа келесі шараларды да іске асыру талап етіледі.

- ⇒ Оң нәтижеге қол жеткізу үшін 10 және одан да көп жыл керек болатындықтан іске асыратын шаралардың ұзақтығы мен үздіксіздігін қамтамасыз ету қажет.
- ⇒ Білімнен бағдарлануға көшу, одан соң мінез-құлықты тұрақты түрде өзгертуге ықпал ету үшін көп сатылық тәсілді пайдалану, яғни, бірінен соң бірі келетін тәсілдер талап етілуі мүмкін.
- ⇒ Қауіпсіздік белбеуін қолдану және автокөлікті мас күйінде жүргізудің алдын алу шаралары бойынша ұйымдастырылған науқандық жұмыстар сияқты, сауаттандыру науқанын өткізуге қолдау көрсету үшін заңнамалық акциялар қажет болуы мүмкін.
- ⇒ Бұқаралық ақпарат құралдарында салауатты тамақтану мен салауатты өмір салтын ұстану туралы медициналық қызметкерлер мен медициналық өнеркәсіп тарапынан тұрақты түрде насихаттау жұмыстарын жүргізу арқылы сауаттандыру қызметі қатысушыларға өз еріктерімен таңдау жасауға, өмір салттарын өзгертуге ықпал етеді.
- ⇒ Темекі тартумен күрес науқаны сияқты қоғамдық сауықтыру шараларын да ұйымдастыра алатын ұйымдар мен сарапшылар тарапынан насихаттау жұмыстарын жүргізу керек және сол арқылы барлық қатысушыларға ықпал ету қажет.

Емшектегі сәбилер мен мектеп жасына дейінгі балалар арасында алдын алу.

ДДҰ-ның диета, физикалық белсенділік және созылмалы аурулардың алдын алу жөніндегі сарапшылары кеңесе келе тамақтану жолдары туралы арнайы ұсыныстар дайындады, олардың ішінде майларды, көмірсуларын, ақуыздарды, холестеринді, натрий хлоридін, жемістер мен көкөністерді, диетикалық талшықтарды және крахмал емес полисахаридтерді тұтыну мөлшері көрсетілген. Семіздіктің алдын алу үшін кеңеске қатысушылар келесі ұсыныстар жасады:

1. Денсаулық сақтау қызметі әйелдердерге тұрғылықты жайы бойынша мектептерде, жұмыс орындарында сауықтыру кеңестерінен бастап тұрақты түрде патронаж жүргізуге және кеңес беруге тиісті.
2. Алдын алу қызметі ең алдымен мерзімінен бұрын және салмағы аз болып туылған нәрестелердің біртіндеп өсуіне айрықша назар аудара отырып, нәрестелер мен сәбилерді қажетті қоректік заттармен қамтамасыз етуі тиіс. Араласу шаралары артық салмақтың дамуына жол бермей, келешекте семіру қаупін азайтуға арналуы керек. Ата-аналарды балаларымен, әсіресе, сәбилерімен үнемі тығыз қарым-қатынаста болып, олардың өсіп-дамуына әсер ететін белсенді ойын түрлерімен айналысуға ықпал етуге тарту керек.

3. Бөбекжай мен бала бақшалары балалардың физикалық белсенділігін қамтамасыз етуі, бірақ, орынсыз шектеу қоймауы тиіс.
4. Нәрестелерді тек қана емшек сүтімен қамтамасыз ете отырып, сүт қоспаларында қант пен крахмалды қолданбай, нәрестелерге энергия пайдалануды өздерінің реттеуіне мүмкіндік беру қажет (белгілі бір уақытта емес, «талабы бойынша» емізу, яғни, баланың емгісі келген уақытта емізу).
5. Жас сәбилерді нәрлілігі жоғары және құнарлылығы төмен өнімдермен тамақтандыру туралы үгіттейтін маркетингтен қорғау.
6. Кейбір қауымдастықтарда аласа бойлыларды, мысалы, жасына қарай салмағы аз, бірақ бойына қарай дене салмағы қалыпты жеке тұлғаларды артық тамақтандыруға жол бермеуге баса назар аудару керек.
7. Денсаулық үшін пайдалы тамақтануды, мысалы, жемістер мен көкөністерді көптеп пайдалану сияқты дәстүрлерді қорғап, мадақтап, ынталандыру қажет.
8. Дұрыс тамақтануға байланысты қиындықтарға тап келген ата-аналарға қатысты сауаттандыру жұмыстарын жүргізу барысында, артық салмақ пен семіздік бала денсаулығының жақсы екендігінің айғағы еместігін түсіндіру керек.

### **Мектеп жасындағы балалар арасында алдын алу шаралары.**

Диета, физикалық белсенділік және созылмалы аурулардың алдын алу бойынша ДДҰ-ның кеңеске қатысқан сарапшылары мектеп жасындағы балалар үшін келесі ұсыныстар жасады:

1. Мектеп бағдарламаларын іске асыру мақсатында қаржы жинаумен айналыспауы және коммерциялық мүдделердің қысымынан қиын жағдайға тап келмеуі үшін мектептер толық көлемде қаржыландырылуы тиіс.
2. Мұғалімдерді денсаулықты жақсарту тәсілдерімен таныстырып, оқыту керек, оның ішінде семіздікке ұшыраған балаларды мектептегі құрбы-құрдастарының тәлкек етіп, кемсітуінен қалай қорғауды да үйрету қажет.
3. Мектептер үшін тамақтанудың жоғарғы стандарттарын бекіткен жөн. Мектептер өз аумақтарына сәйкес ұсынылған азық-түлік стандарттарын жасауы тиіс.
4. Мектептерге салауатты тамақтануға ықпал ететін ортаны қамтамасыз етуге арналған келісілген саясат керек.
5. Ересек балалардың арасында белсенді өмір сүру салтын насихаттау, телехабарларды көру уақытын шектеу, нәрлілігі жоғары, бірақ құнарлылығы төмен жеңіл тісбасарларға және газдалған тәтті сусындарға шектеу қойып, керісінше, көкөністер мен жемістерді көбірек тұтынуларын ынталандыру қажет.

6. Мектептердің барлық сыныптарында дене шынықтыру сабақтарын күн сайын өткізу керек. Әрі ол сабақтардың балалар үшін қызықты, тартымды болуына көз жеткізген жөн.
7. Қоршаған ортаны өзгерту бойынша, әсіресе, физикалық белсенділік үшін мүмкіндік жасау және күн сайын бір сағат аса ауыр емес физикалық жаттығулармен (бірнеше жаттығу жасау) айналысу мақсатында қажетті шаралар қабылдау қажет.
8. Денсаулық сақтау органдары салауатты өмір салты мен аурулардың алдын алуды насихаттау үшін кең ауқымды шараларды іске асыруы тиіс. Мектептердің және қауымдастықтардың деңгейінде тығыз байланыс орнатып, олардың ұсыныстары мен мақсаттарына басты назар аударуды қамтамасыз ету керек. Сонымен қатар, медициналық қызметкерлер балалардың өсуі мен дамуына бақылау жасап, толыққанды тамақтанбауды, өсуінің тежелуін және артық салмақтың пайда болуын бастапқы кезеңде анықтауды қамтамасыз етуі тиіс.

Жарияланған барлық шолу материалдарында, оның ішінде, ДДҰ-ның да материалдары бар, семіздіктің алдын алудың көп сатылы тәсілі, оның ішіне білім беру саласы, қоғамдық тамақтану және физикалық белсенділік те кіреді, біржақты тәсілмен салыстырғанда сәттірек өтетіні атап өтіледі. Оның сыртында, мектептерде физикалық белсенділікті артыру үшін жасалған мүмкіндіктер және телехабарларды көру уақытын қысқарту, санитарлық сауат ашу сабақтарына қарағанда маңыздырақ екені анықталды. Оған қоса, мектеп деңгейіндегі бағдарламалардың мектептен тыс отбасы және жергілікті қауымдастықтар арқылы бірлесе жүргізілетін іс шаралары аталған тәсілдердің тиімділігін арттыруға қабілетті болып шықты.

Мектептерде семіздіктің алдын алуға қатысты араласу шараларының нәтижесі туралы халықаралық тәжірибелерді сараптау келесі жайларға куәлік етеді:

1. Дене салмағының артықшылығы мен семіздіктің алдын алуда әртүрлі жастар, этникалық және гендерлік топтар әртүрлі тәсілді қолдануды талап етеді.
2. Сабақ оқыту күнін толық қамтитын, оның ішіне түскі ас пен сабақтар арасындағы үзілістер де, сондай-ақ, пән сабақтары мен дене шынықтыру сабағы да кіреді, балалардың физикалық белсенділігін арттыруға бағытталған бастамалар өте тиімді болып саналады.
3. Бала кезінде мектептерде дене шынықтыру шараларына белсенді қатысушылардың, әдетте, есейген шақтарында, ондай шараларға қатыспаған балаларға қарағанда әлдеқайда белсенді болатыны іс жүзінде дәлелденген.
4. Ұжымдасып таңғы ас ішу (мектепке ерте келетін балалар үшін тамақ беру) олардың тәртібіне, диетикалық таңдауларына, денсаулықтарына,

әлеуметтік топтасуына, зейінділіктерін шыңдауға, жақсы оқуларына, сабақтан қалмай уақытында келулеріне пайдалы ықпалын тигізеді. Сонымен қатар, балалар арасында теңсіздікті азайтуға да әсер етеді

5. Балалардың қызығушылығын тудырып, жаңалықты сезінуіне әсер ететін мектептегі дене шынықтыру шаралары (мысалы, би билеу клубтары), сондай-ақ, теледидарға, компьютер мен видео ойындарға жұмсалатын уақытты қысқартуға бағытталатын араласу шаралары өте тиімді болатынын көрсетті.
6. Ас мәзірі саласындағы араласу шаралары неғұрлым салауатты тамақтанудың бір ғана түріне, мысалы, жемістер мен көкөністерді тұтынуға арналатын болса, соғұрлым сәтті болады. Мектептердегі тамақтанудың азық-түлік үшін енгізілетін стандарттары, оларды салауатты түрде таңдауға мүмкіндік беруі тиіс.
7. Мектептердегі тамақтандыруды ұйымдастыру саласындағы кешендік саясатқа мектепке жеңіл тісбасарлар жеткізу, сауда автоматтарын орнату, буфеттер ұйымдастыру мен үзіліс кезінде жергілікті дүкендерге барып келуге мүмкіндіктер жасау да қосылады.
8. Балалар, тіпті, пайдалы сусындарды сатататын сауда автоматтары қарапайым автоматтермен қатар тұрғанның өзінде де, сауда автоматтары ұсынатын пайдалы өнімдерді, мысалы, минералды суды, тазартылған жеміс шырынын және майлылығы аз сүтті таңдайтын болады. Пайдалы сусындарды сәтті саудалаудың кілті – оған оқушылардың белсенді араласуын қамтамасыз ету, сауда автоматтарының ас ішетін аймаққа жақын орналасуы, сондай-ақ, өнімнің үзіліссіз жеткізілуі болып табылады, яғни, автомат үнемі толып тұруға және үздіксіз жұмыс істеуі тиіс.
9. Балалардың мектепке жаяу немесе велосипедке мініп баруы тиімдірек болуы мүмкін болып есептелсе де тиісті ұсыныстар беру үшін қажетті тәжірибелер жоқ.

### **Ересектер арасында алдын алу.**

Жергілікті қауымдастықтар жағдайында семіздіктің алдын алуға араласу келесі шаралардан құралуы мүмкін:

- салауатты тамақтану мүмкіндіктері туралы ақпаратты жетілдіру, оның ішінде, ірі дүкендерге қолжетімділікті және жергілікті дүкендерді жабдықтауды жақсарту, азық-түлік корпорацияларын, кафе және бақша өсірушілер мен көкөніс өсірушілердің клубтарын құру;
- денсаулықты нығайту мақсатында білімділік пен машықтылықты жетілдіруге бағытталған, мысалы, ұжымдасқан түрде сауда жасау немесе ас дайындау курстарын өткізу бойынша іс-шаралар ұйымдастыру;
- жаяу жүргіншілер және велосипедпен жүру жолдарының санын арттыру және олардың сенімділігі мен қауіпсіздігін қамтамасыз ету;

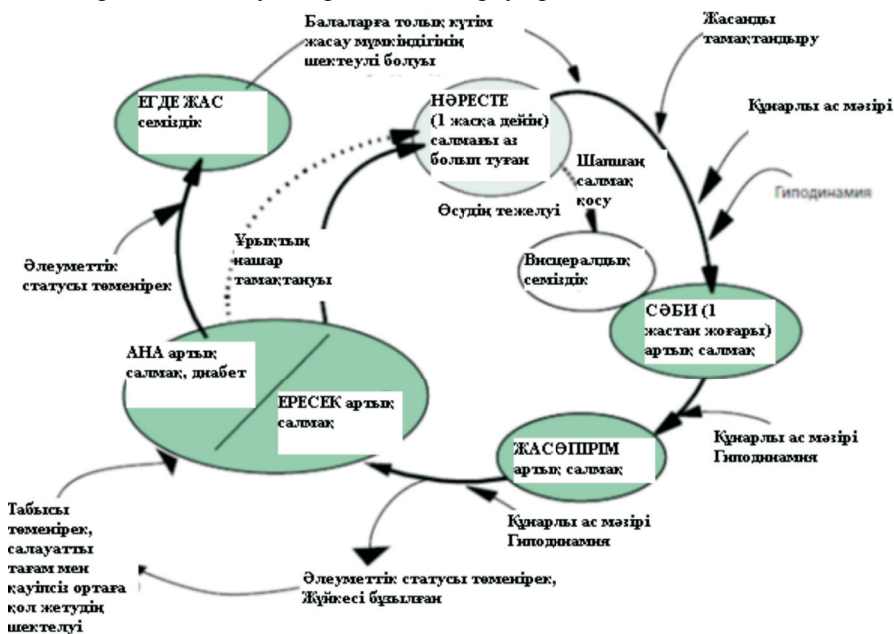
- жергілікті деңгейдегі ваучерлік жүйелерді, айталық, жүзу хауыздарына ваучермен баруды қолдану.

Семіздіктің алдын алу бойынша ересектерге арналған стратегиялар бойынша келесі тәсілдер қолданылады:

- салауатты тамақтану саласы бойынша сауаттандыру;
- аэробикамен немесе дене шынықтыру жаттығуларымен айналысуға тапсырма беру;
- саламатты өмір салтының ұстанымдары бойынша тренингтер өткізу;
- өзіне-өзі көмек көрсету үшін материалдар ұсыну;
- ас мәзіріне қатысты тапсырма беру;
- жаттықтырушының басшылығымен топтық жаттығулар жасау.

Салауатты тамақтануға тамақ өнеркәсібі келесі түрде ықпал ете алады:

- тағам өнімдерінің құрамындағы майлардың, қанттың және тұздың көлемін азайту арқылы;
- тұтынушыларға қолжетімді бағамен сауда жасауда пайдалы және құнарлы тағамдар арасынан таңдау жасауға мүмкіндік беру арқылы;
- маркетингке жауапкершілікпен қарау арқылы;



3-сурет. Өмір сүрудің әр кезінде семіздіктің пайда болу факторлары<sup>8</sup>.

<sup>8</sup>Commission on the Nutrition Challenges of the 21st Century. Ending malnutrition by 2020: an agenda for change in the millennium. Tokyo, United Nations University Press, 2000 (<http://www.unu.edu/unupress/food/fnb21-3s.pdf>, accessed 7 May 2007).

- пайдалы тағамдарды таңдауға мүмкіндік беруді қамтамасыз ету және жұмыс орнында тұрақты түрде дене шынықтырумен айналысуға ықпал ету арқылы.

Өмір сүру кезеңдерінің барлық уақытында семіздіктің пайда болу қаупін ескеретін, семіздіктің алдын алу тәсілдері ең тиімді тәсілдер болып табылады (3-сурет). Осылайша мәселені кешенді түрде қарайтын болса, толымды жетістіктерге қол жеткізуге болады. Яғни, семіздіктің алдын алу жүкті және бала емізетін әйелдердің, жаңа туылған нәрестелердің, емшектегі



### Мемлекеттік саясат<sup>9</sup>

<sup>9</sup>Robertson A et al., eds. *Food and health in Europe: a new basis for action*. Copenhagen, WHO Regional Office for Europe, 2004 (WHO Regional Publications, European Series, No. 96; [http://www.euro.who.int/InformationSources/Publications/Catalogue/20040130\\_8](http://www.euro.who.int/InformationSources/Publications/Catalogue/20040130_8), accessed 7 May 2007).



және жас сәбилердің, мектеп жасына дейінгі балалардың, ересектер мен егде жастағы адамдардың салауатты өмір сүруі мен тиімді тамақтануына қолдау жасалуы тиіс. Тұрғындардың барлығын салауатты өмір сүру салты мен салауатты тамақтану, семіздіктің денсаулыққа келтіретін зияны, аталған аурудың алдын алудың тиімді жолдары туралы ақпараттандыруды арттыруға мақсатты түрде бағытталған кешенді коммуникациялық жұмыстарды тұрақты негізде жүргізу басты рөл атқарады. Егер адам заманауи ақпаратпен жақсы қаруланған болса, онда семіздікпен де тиімді түрде күресе алады. Қорытынды ретінде: адам денінің саулығы, негізінен, өзінің қолында екенін ұмытпауы керек. Тағам түрлерін таңдауға ықпал ететін негізгі факторлар.

Азық-түлік түрлерін тұтынуға ықпал ететін экономикалық құралдар туралы әдебиеттер, негізінен, оларды екіге бөліп қарастырады.

⇒ Саясатқа байланысты экономикалық құралдар: ел аумағында немесе басқа да макроэкономикалық кеңістікте үкімет тарапынан енгізілетін салықтар, бағалар, демеу қаржылар.

⇒ Аумақтық немесе жергілікті экономикалық құралдар: микроэкономикалық кеңістікте, мысалы, мектептерде, жұмыста, кафеде және азық-түлік базарларында енгізілетін бағалар, материалдық ынталандыру және сол секілді басқа да құралдар.

Тағам өнімдерін таңдауға әсер ететін факторлар сызбасында көрсетілгендей (4-сурет), пайдалы тағамдардың бағалық есебі мен физикалық тұрғыдан қолжетімділігі және соған байланысты қоршаған ортадағы салауатты өмір салты макроэкономикалық саясатпен және оның нарықтық тұрпатымен анықталады.

Керісінше, пайдалы тамақты таңдауға қатысты араласу шаралары тағам өнімдері туралы білім мен отбасылық дәстүрлерге бағытталатын болса, шолу көрсеткендей, нәтижелілігі төмен немесе нәтижеге қол жеткізілсе де, тиімділігі шамалы және тұрақсыз болады. Осыған байланысты, бұл тағам өнімдерінің нақты болуына және олардың қолжетімділігіне ықпал ететін макроэкономикалық саясатқа инвестиция салу мен зерттеу жүргізудің маңыздылығын дәлелдейді.

### **Энергетикалық құндылығы жоғары тағам өнімдерін тұтынуды азайтудың экономикалық құралдары.**

Қолдағы бар мәліметтер экономикалық құралдарды енгізу, әсіресе, салық және баға саясаты үлгісіндегі түрлері, тағам өнімдерінің белгілі бір түрлерін сатып алуды азайтып, басқа түрлерін көбейтуге қабілетті деп болжам жасауға мүмкіндік бергенмен, дәл солай деп айтуға мүмкіндік бермейді. Аталған мақсаттарға жарамды саяси шаралармен байланыстырылған ұлттық және өңірлік экономикалық құралдарды анықтау үшін қосымша мәліметтер

қажет. Ондай саясатты жасау кезінде келесі ескертулерді, қажеттіліктерді және ұсыныстарды ескеру керек:

1. Тағам өнімдеріне деген икемді бағаның жоқтығы экономикалық құралдарды қолдану тиімділігін төмендетуі, ал кейде, тіпті, теріс нәтиже беруі мүмкін. Кең танымал, бірақ пайдасыз өнімдердің бағаларын қымбаттатын кез келген саясат, пайдалы тағамдарға демеу қаржы бөлу жөнінде қосымша қолдау көрсетілмесе, керексіз шара ретінде қарастырылады.
2. Темекі мен алкогольдік сусындардан басқа қосымша салық салына-тын немесе баға саясатының өзгеше түрі қолданылатын азық-түліктің айрықша түрлерін атау өте қиын. Тағам түрлерінің салық салудан жеңілдік жасауға және демеу қаржы төлеуге жарамды кез келген үлгісіне сәйкес келетін көрсеткіштер мен сипаттарды бекіту үшін қосымша зерттеулер жүргізу қажет.
3. Экономикалық шараларды енгізуден бұрын тұтынушылардың ойын, әкімшілік шығындарды және тамақ өнеркәсібі коммерциялық секторының мүдделерін бағалау қажет. Тағам өнімдеріне салық салудан жеңілдік жасау мен демеу қаржы төлеуді енгізумен қатар тұрғындарды сауаттандыру науқанын да бірге жүргізу мүмкіндіктерін қарастыру керек.
4. Мектептерде пайдалы тағамға қолдау жасалып, марапаттау шараларын пайдалану оқушылардың пайдалы тағамдарды тұтыну әдеттерінің ерте-рек, жас кезінен бастап қалыптасуына ықпал етеді.
5. Қаныққан майларға бай өнімдерге салынатын қосымша салықтан түскен табысты пайдалы өнімдерге демеу қаржы төлеу немесе денсаулықты нығайту жөніндегі бағдарламаларды өткізу үшін пайдалануға болады.
6. Саясатты жасаушылар нақты зерттеулерді жүргізбей тұрып қандай да бір экономикалық құралдарды пайдалануға артықшылық беруден бұрын, оның келешегіне қатысты ұзақ мерзімдік сараптамалар жүргізуі тиіс және оларды пайдалы тамақтанумен және физикалық белсенділікті арттыратын баламалы құралдармен салыстырып көру қажет.

## VIII. ДЕНЕНІҢ АРТЫҚ САЛМАҒЫН ТҮЗЕТУ ЖӘНЕ СЕМІЗДІКТІ ЕМДЕУ

Артық салмақ пен семіздік денсаулықты тікелей нашарлатып қана қоймай, сонымен қатар, басқа да әртүрлі жанама науқас түрлерінің пайда болуына әсерін тигізіп, адам денсаулығының одан әрі нашарлауын тереңдете түседі. Салмақтың артуына байланысты денсаулық үшін қауіп төндіретін сырқат түрлерінің барлығы бала кезден және адамның жас шағынан басталады.

Дене салмағының артықшылығы мен семіздіктің кең тарағаны соншалық, енді олардың әсерінен пайда болатын қиыншылықтар аса күрделі медициналық мәселеге айналды. Ересек адамдардың арасында семіздіктің кеңінен таралуына қатысты, денсаулық сақтау қызметіне әртүрлі ауыр науқас түрлерімен күресуге тура келетіндіктен, жас адамдардың семіздігімен күресу үшін оның алдын алу міндетті талап болып есептеледі.

### **Артық салмақ пен семіздікке қарсы күресудің негізгі ұстанымдары.**

Семіздікпен күрес – бұл ұзақ уақытты және дәрігерлердің тыңғылықты дайындығын қажет ететін күрделі міндет. Тамақтану мен физикалық белсенділік немесе салмақты азайту сұрақтарына қатысты нақты мақсаттар қойылмайтындықтан және медициналық қызметкерлердің аталған сұрақтар бойынша арнайы дайындықтары болмағандықтан, семіздікті емдеу жұмыстары, негізінен, өмір салтын өзгертуге бағытталған кешенді бағдарламаларды ескермей жүргізіледі. Осыған орай, салмақты бақылау патофизиологиясын толық түсінбеудің, әрі семіздік дертіне шалдыққан адамдар ерік күші мен өзіндік тиісті бақылау орнату арқылы аталған мәселені шеше алады деген семіздікке қатысты теріс көзқарастың қалыптасуы салдарынан, салмақты тиісті деңгейде ұстау туралы ұзақ мерзімдік бағдарлама дайындалмаған және жасалмаған.

Семіздікті емдеуге бағытталған заманауи бағдарламалар, ең алдымен, оны шын мәнінде қажет ететін адамдарға арналуы тиіс және олардың денсаулығы мен көңіл күйін жақсартуды мақсат етіп қоюы керек. Семіздікті дәрігерлердің бақылауымен емдеу, қазіргі заман талабына еліктеу үшін емес, денсаулыққа пайда келтіру мақсатында жүргізіледі.

Бүгінгі күні семіздікті емдеу клиникалық көрсеткіштерді және жанама-лы медициналық қауіптерді бағалауды негізге ала отырып жүргізіледі. Бір емделуші үшін ас мазірі және физикалық белсенділік туралы жалпылама кеңес берілсе жеткілікті болуы мүмкін. Медициналық көрсеткіштер бойынша емделуді қажет ететін басқа емделушілерге, тамақтану мен өмір салтын

өзгертуге бағытталған арнайы бағдарлама және қосымша емдік шараларын ұсыну қажет болады. Емделу үшін кеңес беруге бірталай уақыт кетеді, ал қажетті көлемде салмақ жоғалту немесе денсаулықты сақтау мақсатына қол жеткізгеннен кейін, салмақты бақылаудың келесі бағдарламасын қолдану талап етіледі. Салмақты ұзақ мерзім қалыпты ұстаудың сәтті болуы, емделуден кейінгі бақылау кезеңіне байланысты болғандықтан, ұзақ мерзімдік бақылаудың маңыздылығын айтып жеткізу мүмкін емес.

Қуатты тағамдарды пайдаланудан бас тартқызатын қатаң диета салмақтың тез азаюына көмектесе алады, бірақ, организм зат алмасу процесін 10-30%-ға дейін баяулататын қатал экономикалық режимге көшетіндіктен, қуат көлемі де баяу жағыла бастайды. Диета тоқтатылғаннан кейін, асқа деген тәбет арта түседі, тағамның сінуі жақсарады және диетаға дейінгі салмақтан да артып түсетін қосымша салмақ пайда болады. Егер семіздікке душар болған адам тағы да қатаң диетаның көмегімен салмағын азайтуға тырысатын болса, келесі жолы салмақтың азаюы қиындай түседі, ал жаңа қосымша салмақтың өсуі жеңілдеп, ұлғая береді. Сондықтан, нәтижеге жедел түрде қол жеткізуге бағытталған диеталар (аз мерзімнің ішінде неғұрлым көп салмақ жоғалту) зиянды және аса қауіпті тәжірибе.

Сонымен бірге, тағамның құнарлылығын шынайы бағаламай және организмге келіп түскен қуат көлемі мен физикалық жүктеменің теңгерілуін ескермей, семіздікті сәтті емдеу мүмкін емес. Демек, ас мәзірінің қуаттылығын нәрлілігі аз тағамдарды тұтыну арқылы біртіндеп азайту және физикалық жүктемені біртіндеп көбейтудің есебінен, қуаттылықтың теріс балансына (аз тұтыну, көп шығындау) қол жеткізу арқылы салмақты да біртіндеп азайтуға болады. Физикалық белсенділікті арттыруды дәрігермен кеңесе отырып жүргізу керек.

### **Семіздікті емдеудің негізгі ережелері<sup>10</sup>.**

ДДҰ-ның ұсыныстарына сәйкес, семіздікті емдеу кезінде келесі басты факторларды ескеру қажет:

- ⇒ Семіздікті емдеуге бағытталған заманауи бағдарламалар адамның денсаулығы мен көңіл күйін жақсартуға арналған: емдеуді заманауи талаптарға еліктеу емес, денсаулықты жақсартуға арналған қамқорлық деп қарастыру керек.
- ⇒ Бір емделуші үшін ас мәзірі және физикалық белсенділік туралы жалпылама кеңес берілсе жеткілікті болуы мүмкін. Медициналық

---

<sup>10</sup>Адаптировано из: Проблема ожирения в Европейском регионе ВОЗ и стратегии ее решения. ВОЗ, 2009, 408 с.

көрсеткіштер бойынша емделуді қажет ететін басқа емделушілерге, тамақтану мен өмір салтын өзгертуге бағытталған арнайы бағдарлама және қосымша емдік шараларын ұсыну қажет. Қосымша емделудің қатарына семіздіктен емдейтін дәрі-дәрмектерді тағайындау және/немесе бариатриялық хирургия жатады.

- ⇒ Емделу үшін кеңес беруге бірталай уақыт кетеді, ал қажетті көлемде салмақ жоғалтуға немесе денсаулықты сақтау мақсатына қол жеткізгеннен кейін, салмақты бақылаудың келесі бағдарламасын қолдану талап етіледі.
- ⇒ Салмақты ұзақ мерзім бойы қалыпты ұстаудың сәтті болуы, емделуден кейінгі бақылау кезеңіне байланысты болады.

### **Емдеудің мақсаттары.**

Көптеген адамдар, оның ішінде медициналық қызметкерлер де, артық салмақты адамдар да бар, салмақты азаютуға байланысты алдарына қол жеткізу мүмкін емес мақсаттар қояды. Қалыпты немесе мінсіз салмаққа қол жеткіземін деп әуре болудың қажеті жоқ. Адамдар, біріншіден, өз салмағын өзгеріссіз деңгейде ұстау (қосымша салмақ қоспай) арқылы, екіншіден, салмағын біркелкі, яғни, жалпы салмағының 5-10%-н азайту арқылы денсаулығын жақсартып алады. Артық салмақ пен семіздікке душар болған емделушілер үшін салмақты азайтудың мақсаты жеке-жеке анықталады.

Бастапқы салмақты 5%-ға азайту денсаулықты аздап жақсартады, 10% –ға азайту клиникалық көрсеткіштердің пайдалы өзгерістеріне әкеп соқтыру арқылы едәуір нәтижеге қол жеткізеді (мысалы, қан қысымының азаюы, қан құрамындағы холестериннің және үшглицеридтердің жалпы плазмалық деңгейінің төмендеуі, ТЖЛП-холестерин деңгейінің жоғарылауы), сонымен қатар, диабетті бақылауды біршама жақсартады. Белгілі себептермен салмағын күрт азаютуға тырысатын емделушілерге дәрігерлер осыны түсіндіруге тиісті. Тамақтануды, өмір салтын өзгертуді және олардың ұзақтығын төрт жылға дейін созылатын мерзімде ұстау арқылы салмақтың аздап немесе біркелкі азаюына қол жеткізуге болады.

Салмақты азайту – семіздікті емдеудің негізгі мақсаты, алайда, ол бір ғана мақсат болмауы керек. Денсаулық үшін қауіпті азайту және жанама аурулардың асқыну мүмкіндіктерін жою қосымша мақсаттар болып саналады. Оның сыртында емдеу қысқа мерзімді ғана емес, бүкіл өмірді қамтуға есептелген болуы керек. Артық салмақ пен семіздікті емдеу мүмкіндіктерінің мақсаттарын дәрігер емделушімен талқылап, хаттап қоюы тиіс. Мүмкін болатын мақсаттардың қатарына төменгілерді жатқызуға болады:

1. Салмақты азайту (5–10%-ға) немесе өз деңгейінде ұстау, әсіресе, жасы келген емделушілер үшін.

2. Белдің ауқымын қысқарту.
3. Кейбір емделушілер үшін дене құрылысын өзгерту.
4. Метаболикалық ауруларды азайту: диабет, дислипидемия және гипертония кезінде дәрі-дәрмектер қабылдауды бақылауды жақсарту және/немесе қысқарту.
5. Механикалық ауру түрлерін қысқарту: бақылауды жақсарту, ұйықтау кезіндегі обструктивтік апноэ және артритті асқындырмай емдеу.
6. Механикалық ауру түрлерімен күресу мақсатында белсенділікті арттыру (мүмкіндіктерді арттыру, демікпені азайту), шектеулерді азайту және жақсырақ көңіл күйі.
7. Дәрі-дәрмек қабылдауды толық тоқтату.
8. Өмір сапасын, әл-ауқатты және психоәлеуметтік қызметтерді жақсарту.
9. Фертильдікті (ұрықтылық) арттыру (жасанды ұрықтандыру бағдарламасы үшін маңызды).
10. Жеке мақсаттар, мысалы, кәсіби себептер бойынша немесе айрықша оқиғаларға байланысты мейлінше көркемірек көрінуге тырысу.

Қойылған мақсаттарға байланысты емдеу барысында әртүрлі тәсілдер пайдаланылуы мүмкін. Егер емделуші салмағын азайта алмаса, онда салмағын арттырмау мүмкіндігі нақты, пайдалы және қолжетімді мақсат болып саналады. Кейбір емделушілерге механикалық ауру түрлерінің асқынуынан (мысалы, остеоартрит кезінде – физикалық белсенділікті арттыру қиын) немесе эмоциялық, болмаса психологиялық факторларға байланысты салмағын азайту қиынға соғады. Алайда, емделушілер өз мақсаттарына жететін болса, дәрігер оны құттықтап, жетістікке жеткені үшін алғыс айтуға тиісті. Одан кейін салмақты әрі қарай азайту немесе сол деңгейде ұстап тұру туралы жаңа мақсаттарды талқылау керек.

Жалпылай алғанда, салмақты азайтуды кезең кезеңге бөліп қарастырған жөн, бастапқы мақсатқа қол жеткізгеннен кейін алға жаңа мақсаттар қою қажет. Біздің ойымызша, егде жастағы адамдар (65 жастан жоғары) мен жас адамдардың алдына қоятын мақсаттары әртүрлі болуы керек. Адамдардың жасы ұлғайған кезде салмағы арта түсетініне қарамастан, семіздікке байланысты ауру қаупі пропорционалды түрде артпайды деген пікірлер айтылуда.

### **Семіздікті емдеудің басты міндеттері.**

Семіздікті емдеу ұзаққа созылатын үрдіс, оған емделушінің өзімен бірге, әртүрлі емдеу тәсілдері мен түрлі құралдарды қолданатын көптеген мамандар қатысады. Емдеу тәсілдерінің сан алуан болғанына қарамастан, олардың барлығы келесі мақсаттарға бағытталған:

1. Организмге тағаммен бірге келіп түсетін энергия қуатына шектеу қою және тамақтанудың үйренген түрлері мен өмір сүру салтына өзгертулер

енгізу (анорексигендік құралдармен тағам орталығына әсер ету арқылы тәбетті басу), диетотерапия (қуатты тағам түрлеріне шектеу қою және тамақтану режиміне түзету енгізу).

2. Ас қорыту арнасындағы нутриенттерді ажыртуға тосқауыл болатын антиферменттік препараттарды, іш өткізу дәрілерін, сіңуі қиын ірі талшықты тағамдарды, тазарту клизмаларын тағайындау арқылы, тіпті, ішектің сіңіргіш қабатының көлемін азайту мақсатында анастомоз қою жолымен ішектің бір бөлігін істен шығара отырып, қоректік заттектердің сіңірілуі мен сіңуіне шектеу қою.
3. Физикалық жүктемені ұлғайтуды тағайындау жолымен организмнің энергетикалық шығындарын арттыру.
4. Липолиз процестерін арттыру, организмнің гормоналдық мәртебесіне ықпал ету, медикаментоздық құралдардың көмегімен организмдегі артық суды сыртқа шығару.
5. Семіздіктің биохимиялық патогендік дамуына ықпал ету мақсатында метаболизмнің кейбір тұстарын тежеу немесе басқа тұсқа бағыттау.

Семіздікті емдеудің аталған тәсілдерінің ешқайсысы тұрақты емдік тиімділікке қол жеткізбейтінін атап өткен жөн. Сондықтан, қазіргі уақытта еліміздің фармацевтика нарығындағы «Майды жойқын жойғыштар», «Емдәмсіз, оп-оңай арықтаймыз» және т.б. сияқты «жаңа» құралдардың көптігінен көз сүрінеді. Семіздікпен күресудің тиімді жолдарын іздестіру одан әрі жалғасуда.

Халықаралық және бұрынғы КСРО-ның емдік тағаммен емдеу емханаларының көп жылдық тәжірибелері, оның ішінде, жергілікті емханалар да бар, семіздікті созылмалы қайталанатын ауру деп қабылдауға және оны емдеуге байланысты сұрақтарды созылмалы науқас түрін емдеу ретінде қарастыруға мүмкіндік береді. Оның мақсаты адам денсаулығын мейлінше жақсарту және еңбек ету қабілеттілігін ұзарту болып табылады. Семіздіктің этиологиясы мен патогенезі туралы заманауи білім, аталған сырқат түрінің дамуына немесе асқынып кетуіне жол бермей, метаболизмдік көрсеткіштерді, органдар мен жүйелердің қызметін қалпына келтіруге ықпал ететін этиопатогенетикалық емдеу арқылы көптеген патологиялық процестерді тұрақтандыруға немесе жоюға әкеп соқтырады деп айтуға мүмкіндік береді.

### **Семіздікті емдеу кезінде дәстүрлі жергілікті тағам түрлерін қолдану.**

Клиникалық бақылаулар бір ғана емдеу тәсілдерін қолдану арқылы жетістікке жету мүмкін емес екендігін көрсетеді. Біздің елімізде кешендік терапияны қолдану кеңінен таралған, оның бағдарламасына ас мәзірінің

нәрлілігін шектеу, тағамдармен бірге биологиялық белсенді қоспаларды пайдалану, тамақтану мәдениетін тәрбиелеу (жеке және отбасылық), тағамды пайдалану тәртібіне өзгеріс енгізу, фармакотерапиялық, хирургиялық араласудан соң тиісті физикалық жаттығуларды орындау сияқты, физиотерапевтік және басқа да әрекеттер кіреді.

Семіздікті кешенді түрде емдеуде емдік тамақтану басты орын алады. Семіздікке шалдығуға байланысты қолданылатын емдәм арқылы емдеу кезінде пайдаланылатын тағам түрлерінің арасында құрамында толыққұнды ақуыздары бар ет өнімдері маңызды рөл атқарады. Семіздікке душар болғандарға жиірек ұсынылатын негізгі ет өнімдерінің ішіне сиыр еті, құс еті, күркетауық еті мен қоян еті кіреді. Біздің Институт зерттеу жүргізгенге дейін әдебиеттерде емдәм арқылы емдеу кезінде семіздікпен ауыратын адамдарды емдеу үшін басқа ет түрлерін қолдану туралы мәліметтер кездескен жоқ. 80-жылдардың ортасында Тағамтану Институтының (қазіргі уақытта Қазақстан тағамтану академиясы) бір топ қызметкерлері, жылқы етінің физикалық-химиялық құрамына сараптама жүргізу арқылы, жылқы еті құрамының химиялық ерекшеліктерін ескере отырып, емдік-диетикалық қасиеттеріне зерттеу жүргізген болатын.

Егер тарих қойнауына үңілетін болсақ, жылқы етінің және жылқы сүтінің бағалы құндылық қасиеттері туралы алғашқы жазбаларды ежелгі Грекия және шығыс зерттеушілерінің еңбектерінен кездестіруге болады. Бұрынғы КСРО аумағында Орта Азия мен Қазақстан, Башқұртстан, Алтай өлкесінің халқы және Батыс пен Шығыс Сібірдің кейбір халықтары жылқы етін тағам өнімі ретінде қолданады. Сонымен қатар, Франция тұрғындарының жылқы етін құнды тағам ретінде бағалайтыны белгілі. Қазақ халқы басқа еттерге қарағанда әрдайым жылқы етіне артықшылық беріп келген. Қазақтар ерте дәуірден бастап, жылқы етін өңдеудің арнайы технологиясын қолдана отырып, жоғарғы сапалы ұлттық тағам дайындаумен айналысып келеді. Қазіргі уақытта жылқы етін емдік тағам ретінде пайдалануға мүмкіндік беретінін қуаттайтын, жылқы етінің физикалық-химиялық және биологиялық қасиеттері туралы қомақты көлемде ғылыми ақпарат жинақталған.

Жылқының жынысына, жасына, қондылығына, мүшесіне, жылдың қай мезгілінде сойылғанына, бағып, күтілуіне (байлауда немесе жайлауда) қарай жылқы етінің химиялық құрамы әртүрлі болады. Қазақстан тағамтану Институтының мәліметтері бойынша, сиыр етімен салыстырғанда жылқы етінің құрамында ақуыз мөлшері көп, майлардың үлесі едәуір аз. Жауырын, беломыртқа тұстары жылқының өзге мүшелеріне қарағанда майлылығының аздығымен ерекшеленеді. Осыған орай, олардың нәрлілігі төмен және диетикалық қасиеттері жоғары болып келеді.

Жылқы етінің құрамындағы май ауыл шаруашылығындағы басқа малдардың майымен салыстырғанда айрықша құнды болып саналады.



Қанықпаған май қышқылдарына бай, ерітілу температурасы өте төмен, йодтық саны жоғары болып келеді және мал өнімдерінің майлары мен өсімдік майларының ортасынан орын алады.

Жылқы майының құрамындағы қанықпаған май қышқылдарының үлесі жалпы құрамының 61-65%-н құрайды, ал сиыр майында бұл көрсеткіш - 38,5%. Жылқы майының майқышқылдық құрамындағы линол және линолен қышқылдарының үлесі 20%-ға дейін жететін болса, сиыр майында ол небәрі 0,5-1% құрайды. Әсіресе, жылқы етінің құрамында холестериннің аз болуы - өте маңызды. Мысалы, жылқы етінде 12,5-31,9 мг% холестерин бар болса, мүйізді ірі қараның етінде бұл көрсеткіш - 75 мг%-ға тең, бұл жылқы етінің диетикалық тағам екендігін айқындайтын маңызды фактор болып саналады және оны семіздіктің алдын алу, сондай-ақ, жүрек – қан тамырлары патологиясы кезінде қолдану ұсынылады.

Жылқы етінің құрамында А дәруменінің мөлшері сиыр етімен салыстырғанда 5 есе көп; ал С және Е дәрумендері - 0,82 мг%-ды құраса, сиыр етінде олардың ізі ғана бар. Сонымен қатар, жылқы еті темірге, кальцийге, фосфорға да бай.

Технологиялық және аспаздық сипаты бойынша жылқы еті сиыр етінен кем емес. Құрамы қанықпаған май қышқылдарына бай болғандықтан, жылқы етінен дайындалатын астың айрықша иісі мен дәмі болады. Іс жүзінде сиыр етінен қанша тағам түрі дайындалатын болса, жылқы етінен де сонша тағам түрін дайындауға болады.

Клиникалық емдік жағдайында Тағамтану институтында семіздікке шалдыққандарды емдеу мақсатында жылқы етін диетотерапияда пайдалану бойынша тереңдетілген зерттеулер жүргізілген болатын, ол үшін жылқы етінен дайындалатын тағамдар пайдаланылды. Соған орай органдар мен жүйелердің морфофункционалдық жағдайлары, ақуыздардың, майлардың, көмірсуларының, сонымен қатар, сулық-электролиттік алмасуы зерттелді. Ас мәзіріне жылқы етінен дайындалған тағамдарды қоса отырып жүргізілген кешенді емдеудің әсерінен семіздікке ұшырау кезінде зат алмасуларының оң өзгеріске ұшырағаны байқалды: гиперлипидемия, ТӨТЛП, ТТЛП, ақуыз бен глобулиндердің жалпы деңгейі азаяды, ТЖЛП, альбуминдердің жинақталуы артады, глюкозаға төзімсіздік қалпына келтіріледі. Осындай емдеу курсы сондай-ақ, бүйрек үстінің гипофиз қабаты мен ұйқы бездері жүйелерінің жағдайын қалпына келтіруге ықпал етеді, оны қан құрамындағы гормондар деңгейі мен тәуліктік секреция ритмінің қалпына келуінен, интерреналдық тіндер ресурстары мүмкіндіктерінің артуынан, метаболизмнің жақсаруынан және глюкокортикоидтардың шығарылуынан, инсулинемия мен гликемия деңгейінің төмендеуінен байқауға болады.

Жылқы етін диетотерапияда пайдалану паренхима мүшелерінің жұту-бөлу қызметтері мен құрылымына оң әсер етіп, бауырдағы май

инфильтрациясының регрессиясына ықпал ететіндіктен, өттің липидтік құрамына және өт қышқылын жақсартуға, ХС бөлінуін, өтпен бірге эстерификацияланбаған үшглицеридтердің май қышқылынан бөлінуін нығайтады, глюкоконтъюгацияның артуына, трансминаза, сілтілік фосфатаза, өт тоқырауы синдромы белсенділігін төмендетуге әкеп соқтырады.

Кең ауқымды клиникалық зерттеулер жүргізудің нәтижелерін негізге ала отырып, жылқы етін емдік тамақ ретінде пайдалану туралы әдістемелік ұсыныстар жасалған болатын. Жылқы етін стационарлық, саяжай-шипаягерлік, амбулаториялық және үй жағдайында семіздікті емдеудің кешендік терапиясының құрамында ғана емес, сонымен қатар, ЖИА ауруларын, гипертониялық сырқаттарды, инсулинге тәуелді емес қан диабетін және липидтер мен көмірсулары алмасуының бұзылуынан туындайтын басқа да патологиялық жағдайларды емдеу үшін қолдануға ұсыныс жасалды.

### **Семіздікті емдеу мен дененің артық салмағын түзетудің негізгі емдәмдері.**

Семіздікті емдәм арқылы емдеуде көмірсуларды, майларды қолдануды шектеудің, кей кездері аздап ашығу немесе толықтай ашығу нұсқасындағы емдәмдердің бірнеше түрлері пайдаланылады. 50-жылдардың соңында, 60-жылдардың басында стационарлық жағдайда 7 -10 күн бойы қысқа мерзімдік ашығу тәсілі ұсынылған болатын. Алайда, бұл тәсілдің нәтижелері аса тиімді болмағанын былай қойғанда, зиянды болып шықты, себебі, ашығуды тоқтатысымен салмақ тез арада қосылып, бұрынға қалпына қайтып келеді.

Ұзақ мерзімдік ашығудың да емдік фактор есебінде әдеттегі диетотерапиядан артықшылығы жоқ болып шықты, оған қоса соңынан әртүрлі ауруларды асқындыратыны анықталды. Қазіргі уақытта қысқа мерзімдік те, ұзақ мерзімдік те ашығу семіздікті емдеу тәсілі ретінде ұсынылмайды.

Бірқатар зерттеулердің мәліметтері бойынша, 25-43 күнге дейін ашығу дене массасын 13-тен 18 келіге дейін азайтуға әкеп соқтырады. Алайда, ұзақ мерзімдік ашығу кезінде ортостатикалық гипотония, анық түрдегі анемия, подагралық артрит ауруларының асқынуы басталады, ақуыздар мен калий көлемі күрт азаяды, гиперурикемия мен кетоз дамиды. Неміс зерттеушілерінің мәліметтері бойынша, нөлдік диета кезінде (ашығу) күніне ақуызды жоғалту мөлшері 25 г құрайды, гиперлипидемия метаболикалық ацидозға және кетонемияға әкеп соқтыратындықтан, бауырды май басу дистрофиясына әкеледі. Оның сыртында, плазма көлемі мен жасушадан тыс кеңістік 30%-ға азаятындықтан, ортостатикалық бұзылыстар басталады. Сонымен қатар гипопокалиемия, гиповитаминоз, гиперурикемия құбылыстары дамып, шаштың түсуі орын алады, жүрек ырғағы бұзылып, психоздар дамуы мүмкін.

Семіздікті емдәм арқылы емдеу үшін әртүрлі ұстанымдарға негізделген көптеген емдәмдер ұсынылған, олардың барлығы бір нутриенттерді тұтыну көлемін азайтуға және басқа нутриенттердің көлемін көбейтуге негізделеді. Қазіргі заманда семіздікті емдеу ұстанымдары энергетикалық тапшылық жасауға ықпал ететін және алмастырылмайтын тағамдық заттардың деңгейін жеткілікті мөлшерде қамтамасыз ететін келесі тармақтардан тұрады:

1. Энергетикалық құндылығы төмен тағам тұтынуды шектеудің әртүрлі тәсілінен құралған үйлесімді ас мәзірін тағайындау (орташа алғанда 800-1500 ккал/тәулік). Энергия қажеттілігі және ас мәзірінің ЭҚ азайту деңгейі әрбір адамның жасын, жынысын, атқаратын жұмысын, семіру деңгейін және денсаулық жағдайын ескере отырып жеке есептеледі. Тәуліктік ас мәзірінің ЭҚ күрт төмендетуге жол беруге болмайды және диетикалық емдеу кезінде ұзақ мерзімнің ішінде салмақ азаймайтын болса («жазық» кезеңдері) ғана қысқа мерзімдік шара ретінде қолдану керек.

Энергиялық тапшылығы белгіленген емдәмдердің танымалдығы арта түсуде. Диетологтар, әдетте, оны энергияға деген жеке сұранысты бағалай отырып, тамақтанудың құрылымдалған жоспарын жасау үшін қолданады. Аталған сұраныс негіздік метаболизмді (негізгі алмасуды) есептеу жолымен, оған физикалық белсенділік деңгейін ескере отырып түзету енгізу және салмақты шамамен аптасына 0,5 кг азайтуға қол жеткізу мақсатында энергия тапшылығын (шамамен күніне 600 ккал) алып тастау арқылы бағаланады. Кейбір мәліметтер күн сайын энергияны біркелкі азайту емдәмді сақтауға ықпал етуге мүмкіндік жасайтынын растайды және аталған тәсіл салмақты бақылаудағы диетикалық нұсқалардың бірі ретінде ұсынылады.

2. Тағамдарды алмастыру бағдарламалары – мөлшерленген өнімдер (коктейлдер, батончиктер, сорпалар мен пасталар сияқты), күні бойы екі тағам түрі мен тісбасарларды алмастырады, әрі оған қарапайым пайдалы тағам өнімдерінің бірін қосуға рұқсат етіледі. Осындай тәсілмен әдетте тәлуігіне 1200-1600 ккал тұтынуды қамтамасыз етуге болады. Кейбір зерттеулердің қорытындысы, стандарттық араласу шаралары қолданылған топтармен салыстырғанда алмастыру тағамдарын пайдаланған қысқа мерзімдік (үш айлық) топтағы салмақ азаюдың жоғарырақ болатынын көрсетті<sup>11</sup>. Алайда, алмастырғыш заттар тиімділігінің нақты жағдайлары, айталық, тағамдарды сатып алу және емдеу курстарын бастапқы кезеңде тоқтату мүмкіндіктері зерттелген жоқ.

Нәрлілігі өте төмен емдәм – бұл күніне 450-800 ккал тұтынуды қамтамасыз ететін тағамдық қоспалар. Олар барлық тағам түрлері мен

---

<sup>11</sup>Heymfield SB et al. Weight management using a meal replacement strategy: meta and pooling analysis from six studies. *International Journal of Obesity and Related Metabolic Disorders*, 2003, 27:537–549.

тісбасарларды алмастыратын тағамның жалғыз көзі ретінде қолданылады. Мұндай емдәмдердің сәтсіз аяқталуы мүмкін болғандықтан, әдетте, олар семіздіктің соңғы сатысында ( $ДСИ \geq 35 \text{ кг/м}^2$ ) және жанама ауруларға душар болған адамдардың салмағын жедел түрде азайту талап етілгенде пайдаланылады. Нақты мәліметтер семіздікпен күресуде нәрлілігі өте төмен емдәмдер, емдік тамақтану стратегиясын біркелкі ұзақ уақыт қолданумен салыстырғанда тиімдірек емес екенін көрсетті<sup>12</sup>.

3. Ақуызды пайдалану мөлшері тәулігіне 90-110 г, немесе ас мәзірі энергетикалық құндылығының 14%-нан кем болмауы, немесе 1 кг салмаққа 1 г ақуыздың келуі және оның 60% мал өнімдерінен құралған ақуыз болуы қалыпты деп саналады. Ас мәзірінің тиісті энергетикалық құндылығынан басқа, биологиялық құндылығы да болуы тиіс, бұл ұғым, ең алдымен, ас мәзіріндегі ақуыздың, амин қышқылдары құрамының, олардың организмде қорытылуы мен сіңуінің сапасын көрсетеді.

Әдеттегі мал және өсімдік өнімдерінен құралатын аралас ас мәзірін қолдану кезінде ақуыздарды сіңіру коэффициенті орташа есеппен 84,5% құрайды. Толыққұнды ақуыздарды пайдалану мен сіңуін жеткілікті деңгейде қамтамасыз ету, өзінің тіндік ақуыздары жоғалуының алдын алады, тоқтық сезімін тудырады, зат алмасуын қалпына келтіруге және дене салмағының азаюына ықпал етеді. Ас мәзірінің құрамында ақуыздың көп болуынан организмнің энергиялық шығындары артады, себебі, тағам құрамындағы ақуызды сіңіруге (тағамдық термогенез немесе ақуыздың айрықша динамикалық қызметі), майлар мен көмірсуларды сіңіруге қарағанда әлдеқайда көп калория жұмсалады.

Күнделікті тамақтану барысында тағамның ақуыздық бағытын назарда ұстау керек, негізгі тамақ ретінде аса семіз емес етті, балықты, құс етін, ірімшікті, майы алынған сүзбені, ашытылған сүт өнімдерін, соя өнімдерін, бұршақ тұқымдастар мен астық дақылдарын тұтыну қажет.

Емдәм құрамындағы ақуыздардың мөлшері жеткілікті, бірақ артық болмауы керек. Егер емдәмдегі ақуыздардың көлемі тым артық болып кетсе, организм әртүрлі ауруға тап болады. Мысалы, ондай уақытта организмдегі зәр қышқылының деңгейі артады, кетондық денелердің түзілуі және зәрмен бөлінуі артады, негізгі электролиттер болып саналатын калий мен натрийдің теңгерілімі бұзылады, ақуыздардың бір бөлігі көмірсуларына айналады, ішек микробиоценозының құрамы өзгереді, ішек бактерияларының транслокациясы созылмалы қабыну ошақтарының дамуына әкеп соқтырады, адамның өмір сүру жасы азаяды.

---

<sup>12</sup>*Obesity: the prevention, identification, assessment and management of overweight and obesity in adults and chil-dren. London, National Institute for Health and Clinical Excellence, 2006 (www.nice.org.uk/guidance/CG43, ac-cessed 24 May 2007*

Қазіргі уақытта құрамында протеині көп және көмірсулары аз емдәмдер салмақты бақылаудың кең тараған тәсілі болып есептеледі, алайда, олардың танымалдылығы, тиімділіктері мен ұзақ мерзімдік қауіпсіздігі туралы нақты мәліметтермен расталмаған. Әдетте, мұндай емдәмдер құрамында протеинге бай тағам түрлері қолданылады, негізінен, қаныққан майларды пайдалануға шектеу қойылмайды, ал тазартылған және күрделі көмірсуларға қатал түрде шектеу қойылған. Құрамында көмірсулары аз және протеині көп диетаны қолданатын топта алғашқы 3-6 айдың ішінде салмақ жоғалту деңгейі жоғары болатынын көрсетті. Айырмашылық 1 жылдан кейін жоғалады, алайда, протеині жоғары диетаны ұстанатын топта салмақтың көбейетіні байқалды<sup>13</sup>.

4. Құрамында майы аз диеталар (энергияның  $\leq 30\%$  майлардан) артық салмақпен, семіздікпен күресуде басты рөл атқарады. Майларды тұтыну көлемін қысқарту, аяқ астынан салмақ жоғалтумен байланысты энергетикалық мөлшерді азайтудың тиімді тәсілі болып есептеледі. Ас мәзіріндегі май көлемін шектеуге, мал өнімдерінің майларын тұтынуды күрт азайту арқылы қол жеткізуге болады.

Семіздікке душар болған кезде организмнің майды тотықтыру қабілеті төмендейді, ол май қорын жинақтауға және көмірсуларын тотықтыруға бейімделеді. Семіруге бейім тұратындар үшін майы аз диетаны пайдалану өмір сүру салтына айналуы тиіс. Әдетте, тағам дайындау барысында майлардың көптеп қолданылатынын ескеру қажет, олар «жасырын майлар» түрінде әртүрлі өнімдердің, сонымен қатар тұздықтардың және дәмдеуіштердің құрамына кіреді. Жасырын немесе көрінбейтін майлардың үлесіне (ет, ірімшіктер, сүзбе, майы көрінбейтін шұжықтар және т.б.) организм пайдаланатын барлық майдың 65% тиюі мүмкін.

Ас мәзірінде сиыр, қой, шошқа және басқа да мал өнімдерінің майлары пайдаланылмайды, ет өнімдеріндегі көзге көрінетін майлардың бәрі сылып, алынып тасталады. Жартылай қанықпаған май қышқылдарының көзі ретінде балық майы мен жылқының майын пайдалануға рұқсат етіледі. Барлық май көлемінің 70% өсімдік майларынан құралуы тиіс. Өсімдік майларының биологиялық құндылығы организмдегі майлардың қорытылуын ынталандыратын, организмге қажетті майда еритін дәрумендік құрылымдардың, жартылай қанықпаған май қышқылдарының, фосфолипидтердің және басқа да агенттердің қаншалықты мөлшерде болуымен анықталады.

Балық өнімдерінің, жылқы етінің және өсімдік майларының биологиялық құндылығы олардың құрамындағы КҚМҚ деңгейінің жоғарылығымен, сондай-ақ, организмге қажетті майда еритін А, Д, Е, К дәрумендері мен

---

<sup>13</sup>Astrup A et al. Atkins and other low-carbohydrate diets: hoax or an effective tool for weight loss. *Lancet*, 2004, 364:897–899.

омега-3 май қышқылдарының болуымен анықталады, олар жүйке тіндері, оның ішінде, мидың қалыптасуы мен дамуы үшін қажет. Құрамындағы биологиялық белсенді заттардың сақталуын қамтамасыз ету мақсатында өсімдік майларын қыздырып өндемей және тазартылмаған күйінде дайын тағамдарға қосу арқылы пайдалану керек.

5. Жоғарғы крахмалды тағам өнімдеріне шектеу қою және қарапайым көмірсуларын ас мәзірінен толық алып тастау арқылы көмірсуларының көлемін күніне 150-200г дейін шектеу. Жалпылай алғанда көмірсулары ас мәзірі энергетикалық құндылығының 56-60% қамтамасыз етуі тиіс.

Күрделі көмірсуларының көзі болып табылатын ірі етіп тартылған ұннан жасалған нанды, тұтас дәндерді, толық ұнтақталмаған жармаларды, бұршақтарды, соя өнімдерін, саңырауқұлақтарды, жаңадан өсірілген көкөністерді, жемістерді, жидектерді, жасыл өсімдіктерді, теңіз балдырларын ас мәзіріне қосу қажет.

Құрамында крахмалы көп болып саналатын тазартылып, еленген жоғарғы сұрыпты бидай ұнын, картопты, ақ күрішті, ұнтақталған бидай ұнынан жасалатын жарманы (манная крупа) және басқа да ұнтақталған жармаларды мүмкіндігінше пайдаланбауға тырысу керек. Ас мәзірінен жеңіл сіңетін келесі көмірсуларын да шығарып тастау керек: – қант, бидайдан жасалған ақ нан, бөлішкелер, печенье, тәтті бөлішкелер, торттар және басқа да өте ұсақ етіп тартылған ұннан жасалған өнімдер, әртүрлі чипстер, сүт, балмұздақ, лимонадтар, ұзақ мезгіл сақталатын жеміс шырындары, кока-кола және басқа да сол сияқты сусындар.

Қант – әмбебап сақауыш құрал, көптеген тағам өнімдерінің құрамына кіреді. Ұзақ мерзімдік түрлі пакеттерде, банкілерде, шыны ыдыстарда сақталатын толып жатқан азық-түліктің құрамында қант, декстроза және басқа да қарапайым көмірсулары болады. Аталған өнім түрлерін өнеркәсіптік өңдеуден өткізу барысында оларға қантпен қоса кофеин, хинин, консерванттар, бояғыштар, дәмдеуіштер және басқа да көптеген тағамдық қоспалар қосылады.

6. Ас мәзірін күніне 50-60 г дейін тағамдық талшықтармен байыту. Тағамдық талшықтар көлемінің көбеюі, тамақтың энергетикалық қарымы аз болғанмен, тоқтық сезімін тудырады, улы заттарды ағзадан шығаруға, ішек арқылы тағамдар қозғалысын жеделдетуге, майлар мен көмірсуларының сіңуін азайтуға ықпал етеді.

Тағамдық талшықтар көлемін арттыруға, тамақтану кезінде жаңадан өсірілген жасыл өсімдіктерді, шикі көкөністер мен жемістерді, тұтас дәнді өнімдерді, өндірілген дәндерді, кебекті, жаңғақтарды және әртүрлі өсімдіктердің дәндерін, саңырауқұлақтарды, теңіз балдырларын, жаңадан сығып алынған шырындарды кеңінен қолдану арқылы қол жеткізуге болады. Семіруге ұшыраған кезде тамақтану барысында өсімдіктерді пайдаланудың

құндылығы арта түседі. Себебі, олардың құрамында май жоқ деуге болады, әрі дәрумендерге, микроэлементтерге, органикалық қышқылдарға бай.

7. Натрий хлоридін (ас тұзы) пайдаланудың күндік мөлшерін 3 г дейін шектеу (шай қасықтың 2/3 бөлігі). Ас тұзын асыра пайдалану организмдегі сұйықтардың іркілісіне, қан қысымының артуына, жүрек-қан тамырлары жүйесі мен бүйрекке артық салмақ түсіруге әкеп соқтырады. Дайын тағамдардың құрамында 2 г жуық тұздың бар екенін ескеру қажет. Семіздікке ұшыраған аурулардың емдәмінен тұздалып жасалған тағам түрлерін алып тастау ұсынылады (консервілер, шұжықтар, ысталған, тұздалған, маринадталған тағамдар және т.б.).

8. Ас мәзірінен тәбет шақыратын тағамдар мен алкогольдік сусындарды алып тастау. Семіздік пайда болған кезде тәбетті арттыратын, мысалы, қою етіп жасалған ет, балық, саңырауқұлақ сорпаларын, ысталған, тұздалған, маринадталған тағамдарды, газдалған сусындарды, ащы тұздықтар мен дәмдеуіштерді пайдаланбауға кеңес беріледі. Сонымен қатар, орталық жүйке жүйесін қоздыратын қою шай, кофе және шоколад сияқты тағам өнімдерін пайдалануға шектеу қою қажет. Тамақ ішерден 30 минут бұрын бір стақан ыстық су ішу асқа деген тәбетті азайтады. Сонымен қатар, орталық жүйке жүйесін қоздыратын қою шай, кофе және шоколад сияқты тағам өнімдерін пайдалануға шектеу қою қажет. Кофеин - инсулин жасауға және оны қан құрамына шығаруға ықпал ететін фармакологиялық агент.

Алкоголь - «пайдасыз калорияның» көзі (құрамында калория бар, бірақ тағамдық заттектер жоқ), тәбетті ынталандыруға және тұтынатын тағам көлемін бақылау мүмкіндігін азайтуға ықпал етеді. Оның сыртында, алкоголь калорияға бай – бір грамм алкоголь организмге 7 ккал береді және аталған калориялар майларды синтездеуге жұмсалады.

Ас дайындау тәсілдерінің ішінде, аздаған май қосып қайнатып пісірілген, пештің ішінде немесе электротолқынды пеште қақтап пісірілген, бұға пісірілген және грильді қолдана отырып пісірілген тағамдарға басымдылық беріледі.

9. Күніне бөліп-бөліп 5-6 рет тамақтану режимін сақтау. Тағамдық заттардың толық сінуін қамтамасыз ететін басты шарт тәулік ішінде тамақтанудың оңтайлы режимін сақтау болып саналады. Тамақты бөліп-бөліп, жиі-жиі ішу аштық сезімі мен тәбеттің бұзылуын жояды, организмнің тағамды сіңіруге жұмсайтын энергетикалық шығындарын арттырады. «Таңғы асты өзің іш, түскі асты досыңмен бөліс, кешкі асты жауыңа бер деген» ежелден қалыптасқан ескерту, қазіргі заманның адамдары үшін де өзектілігін жоғалтқан жоқ.

Қазіргі заманғы диетолог мамандардың кеңесі бойынша, тәуліктік тағам құнарлылығының 30% таңғы астың үлесіне, 40% - түскі асқа,

10% - түстен кейінгі асқа және 20% -ға дейінгі көлемі кешкі асқа сәйкес келуі керек. Семіздікке душар болғандар тағамды күніне 5-6 рет белгілі бір мерзімде қабылдауы қажет. Тағамды күн сайын белгілі бір мерзімде қабылдау секреторлық рефлексті қалыптастырып бекітеді, ас қорыту үрдісін жақсартады.

Әсіресе, кешкі асты ішу мерзіміне басты көңіл бөлу керек және кешкі сағат 6-дан кейін тамақ ішпеген жөн. Себебі, тағамды тәулік ішінде бөліп ішу мен организмнің энергетикалық шығындарының арасында қалыптасқан тиісті байланыс бар, түнде ішкен тағамның барлығы дерлік қорытылу барысында энергетикалық қорды толықтыруға бағытталады. Кешкі астың құнарлылығы түскі аспен салыстарғанда едәуір төмен болуға тиіс. Құнарлылығы аз көкөністен жасалған тағамдар, крахмалсыз, шикі көкөністердің жапырақтарынан жасалған салат, жемістер, дәнді дақылдар, табиғи түрде сығып алынған шырындар, майсыз балық, сүзбе, ірімшіктер кешкі ас ретінде пайдалануға қолайлы, әрі пайдалы өнімдер болып саналады.

Түнде ас ішу, қарын аш болмаса да шектеусіз көлемде тағам қабылдау, күніне бірнеше рет тәтті бөлішкемен шай ішу сияқты, тамақ ішудің қалыптасқан жағымсыз қылықтарынан арылу қажет.

Тұрмыстық әдетті, ойлану ерекшелігін, өмір сүрудің жеке стилін ескере отырып жасалған тамақтану режимі мінсіз нұсқа болып саналады. Аталған режим тұрақты болуы және өмір бойы міндетті түрде ұзақ мерзімге ұстануды қалыптастыру керек.

10. Контрастылық - жеңілдік күндерін қолдану. Ұзақ уақыт бойы құнарлылығы төмен емдәмді қолданудың соңы артық салмақтан арылу қарқынын тежеуі мүмкін. Оны ұзақ мерзім ішінде организмнің энергияны алу мен жұмсау жүйесіне физиологиялық тұрғыдан қалыптасуымен түсіндіруге болады. Салмақты азайту қиындай түскен кезде жеңілдік күндерін қолдану қажет (мысалы, айран ғана ішу, көкөніс қана жеу немесе аралас), сол арқылы тағам нәрлілігін тәулігіне 600-800 ккал дейін аптасына 1-2 рет төмендете отырып, деподағы май қорына жұмылдыру жасалады. Әдетте, емделушілерге өз қалауларына қарай ақуыздық немесе көмірсулық жеңілдік күндерін таңдау жасауға ұсыныс беріледі.

11. Тамақтану кезінде әртүрлі тағамдарды пайдалану керек, олардың қауіпсіздігі қамтамасыз етіліп, ешқандай жанамалы әсерлерге әкеліп соқтырмауы тиіс. Егер ас мәзірі құнарлылығының 15-20% ақуыздармен, 15-30% - майлармен, 45-55% - көмірсуларының көмегімен өтелетін болса, онда ұзақ мерзімдік ас мәзірінде қолданылатын тағамдық заттардың қарым-қатынасы оңтайлы деп саналады. Семіздікті емдем арқылы емдеу кезінде абсолюттік мөлшердегі майлардың және қарапайым көмірсуларының көлемі қысқарады.



## Семіздікті емдеу мен дененің артық салмағын түзетудің басқа да тәсілдері.

Энергия шығынын арттырудың емдәм арқылы емдеуден басқа да тәсілдері бар, олардың қатарына бұлшық ет жұмысын, оксигенотерапияны, температуралық әсерді, биологиялық белсенді заттар түрінде, негізінен, тағамдық нұсқадағы, химиялық катализаторларды пайдалану жатады. Организмдегі энергетикалық балансты қалпына келтіруде бұлшық ет жұмысы маңызды факторлардың бірі болып саналатындықтан, физикалық белсенділік, дене шынықтырумен, спортпен айналысу, тиімді тамақтанумен қатар маңызды емдік шара болып табылады. Тамақтану бойынша қойылатын кез келген шектеу организмдегі негізгі зат алмасу деңгейінің төмендеуін туғызатындықтан, дене шынықтырумен айналыспаса емдәм арқылы емдеудің де тиімділігі азаяды.

Семіздіктен емделу барысында кешенді емдеу шараларының құрамдас бөлігі ретінде оксигенотерапия (аэробикалық физикалық жүктемелер, оттегі коктейлдері, оттегі ванналары, таза ауада неғұрлым көп болу) және температуралық әсерлер (сауналар, ванналар, суық сумен сүртінуді) кеңінен пайдаланылады.

Семіздікті емдеу мәселесі бір мезетте, жедел түрде салмақты азайтуға келіп тірелмейді. Дене салмағын азайту үшін көптеген тәсілдерді қолдануға болады, ал семіздік терапиясы - бұл қол жеткен көрсеткішті сақтап қалуға және салмақтың қайта қосылмауын қамтамасыз етуге қатысты аса күрделі мәселе. Семіздікті емдеу негізінен үш сатыға бөлінеді.

- ⇒ 6-12 ай ішіндегі дене салмағының редукциясы; емдәмнің әртүрлі нұсқасын қолдануға байланысты салмақ жоғалту жылдамдығы әртүрлі десек те, теориялық тұрғыдан алып қарағанда, тәуліктік ас мәзірінің энергетикалық құнарлылығы 1500-1800 ккалорияны құрай отырып, орташа есеппен алғанда аптасына 500 грамды құрауы тиіс;
- ⇒ Ас мәзірінің тәуліктік энергетикалық құнарлылығын 2000 ккалорияға дейін ұзарта отырып, 3 жылдың ішінде дене салмағын тұрақтандыру;
- ⇒ Қол жеткізген нәтижені бүкіл қалған өмірде сақтап қалу.

Әрбір сатыда тиімді тамақтанудың әртүрлі жекеленген кестесін, белсенді өмір салтын қолдану, жанама ауруларға сәйкесінше бақылау жүргізу, науқастың өмір сапасының жақсаруына тұрақты түрде мониторинг жасау және қателіктерді талдап отыру қажет.

## Физикалық белсенділік<sup>14</sup>.

Егер белсенділік деңгейі мен жоғалтқан салмақ деңгейін сақтаудың арасында оң байланыс бар болса, физикалық белсенділік азайтылған салмақты ұстап тұруда маңызды рөл атқарады. Бұл энергия жұмсаудағы ең жиі өзгеретін көрсеткіш, ол жалпы энергия шығынның 20-50% құрайды. Егер семіздікті емдеу барысында тек қана физикалық белсенділікке көңіл бөлінетін болса, салмақтың азаюы онша жоғары болмайды, орташа алғанда 2-3 кг құрайды<sup>15</sup>.

Физикалық белсенділік бойынша берілетін ұсынысқа сәйкес, аптасына кем дегенде 5 рет 30 минуттан біркелкі деңгейде, көп жүктеме түсірмей дене шынықтырумен айналысу керек: белсенділік деңгейі физикалық жағдайының жақсаруына және жүрек-қан тамырлары ауруларынан қорғану шараларына байланысты болады. Қысқартылған салмақты ұстау және бұрынғы салмаққа қайта оралмау үшін дене шынықтырумен күн сайын ұзағырақ айналысуға тура келеді (шамамен күніне 45–60 минут)<sup>16</sup>.

Физикалық белсенділіктің жоқтығы екінші типті диабет дамуының негізгі факторы болып табылады. Неғұрлым апталық физикалық жүктеме көп болған сайын, соғұрлым екінші типті диабеттің даму қаупі азая түседі<sup>17</sup>. Физикалық белсенділігі төмен адамдардың глюкозаға деген төзімділігінің бұзылу ықтималдылығы жоғары және олардың арасында екінші типті диабет кеңінен тараған. Ас мәзірін жақсарту және физикалық жүктемені ұлғайту, глюкозаға төзімділігі әлсіреген адамдардың екінші типті диабетіне тосқауыл қойып, кейінге ығыстыруы мүмкін<sup>18</sup>.

Физикалық белсенділікті арттыру салмақты жалпылай азайту үшін тиімді. Алайда, тек қана физикалық жүктемені орындаудан гөрі, тек қана диетаны сақтау тиімдірек әсер етеді. Тек қана физикалық белсенділік, тек қана диета және физикалық белсенділік пен диетаны қоса пайдалану, ересек

---

<sup>14</sup>Здесь и далее адаптировано из: Проблема ожирения в Европейском регионе ВОЗ и стратегии ее решения. ВОЗ, 2009, 408 с.

<sup>15</sup>Obesity in Scotland: integrating prevention with weight management. Edinburgh, Scottish Intercollegiate Guide-lines Network, 1996 (SIGN Publication No. 8; <http://www.sign.ac.uk/pdf/sign8.pdf>, accessed 20 April 2007).

<sup>16</sup>Saris WH et al. How much physical activity is enough to prevent unhealthy weight gain? Outcome of IASO 1st Stock Conference and consensus statement. *Obesity Reviews*, 2003, 4(2):101–114.

<sup>17</sup>Kesaniemi YA et al. Dose–response issues concerning physical activity and health: an evidence-based symposium. *Medicine & Science in Sports & Exercise*, 2001, 33(Suppl. 6):S351–S358.

<sup>18</sup>Diabetes Prevention Program Research Group. Reduction in the incidence of type 2 diabetes with lifestyle inter-vention or metformin. *New England Journal of Medicine*, 2002, 346:1343–1350.

адамдарды семіздіктен емдеу кезіндегі тиімді араласу шаралары болып саналады.

Өмір салтын қарқынды өзгерту, семіздікке душар болғандардың екінші типті диабет кезінде глюкозаға деген төзімділік әлсіздігінің дамуының алдын алады.

### **Мінез-құлық терапиясы.**

Семіздікпен күресудің мінез-құлық терапиясы - тамақтану мен физикалық белсенділікті іске асыра отырып, мақсатқа қол жеткізу үшін көмек көрсетуге бағытталған тәсіл. Ондай тәсілді қолдану үшін жеке қарым-қатынасты дұрыс орнатуға машықтанған біліктілігі жоғары медициналық қызметкерлер қажет.

Мінез-құлық терапиясын дәстүрлі ас мәзірі және физикалық белсенділік туралы ұсыныстармен қоса қолдану, қысқа мерзімде салмақ жоғалтуды жақсартуға ықпалын тигізеді және ол өмір салтын өзгерту арқылы салмақты бақылаудың ең тиімді тәсілі<sup>19</sup>.

### **Фармакологиялық емдеу.**

Семіздіктен емдеу үшін қолданылатын дәрілер, ең алдымен, ас қорыту (панкреатикалық липазаның тежеуіштері) немесе орталық жүйке жүйесіне асқа деген тәбетті тоқтату мақсатында әсер етеді.

Осындай дәрілердің бірінші тобына орлистат жатады, ол панкреатикалық және асқазан липазаларын тежеу арқылы үшглицеридтер ішке қабылданған гидролизді төмендетеді және тағамдық майлардың сіңуін қысқартуға әкеп соқтырады. Препаратты май пайдалануды қысқарта отырып қолдану ұсынылады. Бұл сонымен қатар, асқазан-ішек жүйесінің стеатория деп аталатын сырқат түрінен, яғни, орлистаттың ықпалымен тұтынған май гидролизін төмендетуден құтылуға көмектеседі.

Семіздікке шалдыққан адамдардың арықтауына, мұндай жағдайда, майларды тұтыну көлемін азайтудың есебінен ғана емес, тұтынылған майдың сіңу деңгейін қысқарту арқылы да қол жеткізіледі. Майдың сіңуін азайту салдарынан, майда еритін дәрумендер тапшылығы мен майдың сіңу деңгейінің төмендеу қаупінің дамуы туындайтын болса, дәрумендік қоспаларды (әсіресе, Д дәрумені) қолдану ұсынылады. Орлистат клиникалық тәжірибеден толық өтіп болмағандықтан екі жылдан артық мерзімге қолдануға лицензия берілмейді.

Дәрі-дәрмектердің екінші тобына сибутрамин жатады. Ол серотонин мен норэпинефринді сорып алатын тежеуіш ретінде орталық жүйке

---

<sup>19</sup>Thorogood M et al. *Cardiovascular disorders. Changing behaviour. Clinical Evidence*, 2002, 8:37–59.

жүйесіне әсер ету арқылы тоқтық сезімін тудырады. Сонымен қатар, норэпинефриннің шеткері рецепторларын ынталандырудың есебінен сибутрамин термогенездің құлдырауын әлсірете алады. Семіздікке душар болған, жанама аурулары жоқ ДСИ  $\geq 30$  кг/м<sup>2</sup> құрайтын немесе ДСИ  $\geq 27$  кг/м<sup>2</sup> болатын екінші типті диабет немесе гиперхолестеринемия сияқты басқа қауіптерге тап келген адамдар үшін қосымша құрал ретінде қолданылады. Сибутраминді бір жылдан артық мерзімге қолдануға лицензия берілмейді.

Орлистат пен сибутраминді рандомизацияланған бақылаудан өткізу қорытындысы оларды қолданған емделушілердің 60%-ға жуығы 12 ай емделгеннен кейін бастапқы салмағын 5 пайызға төмендетуге қол жеткізгенін, ал 40% салмағының 10% жоғалтқанын көрсетті<sup>20</sup>. Дәрігерлік терапияны тоқтатқаннан кейін салмақтың қалпына қайта келуі жиі бақылады.

Алайда қос перапаратты қолданудың да жанама зияны бар болғандықтан, оларды пайдалануға шектеу қойылуы мүмкін. Мысалы, орлистатты қолдану кезінде құрамында майы аз диетадан сәл ғана ауытқу аяқ астынан диареяға ұласуы мүмкін. Сибутраминді клиникалық тәжірибеде қолдану салдарынан қан қысымының артуы мүмкін болғандықтан, мұқият қадағалап отыруды қажет етеді. Біріккен Корольдіктің денсаулық сақтау және клиникалық шеберлік Ұлттық институты орлистат<sup>21</sup> пен сибутраминді<sup>22</sup> қолдану бойынша нұсқаулықты жария етті.

Семіздікті емдеуге арналған римонабант деп аталатын жаңадан шығарылған препарат та бар. Бұл эндоканнабиноидтық жүйесінің СВ1 деп аталатын ерекше антагонистік рецепторы. 10 мг мөлшерінде римонабант қабылдаған семіздіктен емделушілердің 50%-да метаболикалық синдромның физикалық, сондай-ақ, биологиялық көрсеткіштерінің 1 жылдан кейін жақсарғаны тіркелді<sup>23</sup>. Римонабант қазіргі уақытта лицензияланбаған.

Семіздікке душар болғандардың артық салмағын біртіндеп азайтуда дәрімен емдеудің тиімділігі екі жылға дейін емделгеннен кейін ғана байқалды, ал екі жылдан асқаннан кейін, яғни, одан артық мерзім емделудің немесе семіздікпен ұзақ мерзімдік күресудің тиімділігін растайтын мәліметтер әзірге қолымызда жоқ.

---

<sup>20</sup>James WP et al. Effect of sibutramine on weight maintenance after weight loss: a randomised trial. *STORM Study Group. Sibutramine Trial of Obesity Reduction and Maintenance. Lancet*, 2000, 356:2119–2125.

<sup>21</sup>Guidance on the use of orlistat for the treatment of obesity in adults. London, National Institute for Clinical Excellence, 2001 (Technology Appraisal Guidance No. 22; <http://www.nice.org.uk/pdf/orlistatguidance.pdf>, assessed 25 April 2007).

<sup>22</sup>Guidance on the use of sibutramine for the treatment of obesity in adults. London, National Institute for Clinical Excellence, 2001 (Technology Appraisal Guidance No. 31; <http://www.nice.org.uk/pdf/sibutramineguidance.pdf>, accessed 25 April 2007).

<sup>23</sup>Sjostrom CD et al. Differentiated long-term effects of intentional weight loss on diabetes and hypertension. *Hypertension*, 2000, 36(1):20–25.

## Емдеудің хирургиялық тәсілдері.

Семіздікті хирургиялық жолмен емдеу тәсілі ретінде гастропластика, асқазанды шунттау, сонымен қатар, билиопанкреатикалық шунттау деп аталатын үш түрлі әдіс қолданылады.

Тігінен тікелей тігу және реттелетін сақина салу немесе бандаждау арқылы кіші асқазан қалташасын қалыптастыру жолымен асқазанның шағын (<20 мл) бөлімшесін жасауды гастропластика деп атайды. Осындай нұсқалардың бірі бойынша бандаждың гидравликалық манжеті тері астында имплантацияланған сұйық құйылған ыдыспен жалғастырылған, тері асты инъекция салу тәсілімен ыдыс диаметрін азайту немесе көбейту арқылы оның көлемін де өзгертіп отыруға болады.

Асқазанға рестриктивтік операция жасау емдәмді қатал сақтауды талап етеді, себебі, тар жол нәрлілігі жоғары немесе тез сінетін тағамдарды ұстап тұра алмайды, салмақтың азаймайтынын да осымен түсіндіруге болады. Аталған тәсілдердің артықшылығы олардың салыстырмалы түрде алғанда қарапайымдылығында, ішектің бір бөлігіне анастомоз немесе шунттау жүргізбей-ақ іске асырылуында. Нәтижесінде операциядан кейінгі өлім-жітімнің деңгейі өте төмен, ал келешекте ұзақ мерзімдік тағам заттектері жеткіліксіздігі орын алмайды. 3-5 жылдан кейін артық салмақтың 40–60% біртіндеп азаяды, бірақ одан кейінгі мерзімде салмақ баяу болса да қайтадан қосылып қалпына келеді. Алайда кейбір емделушілер салмағын мүлдем жоғалтпайды.

*Шунттау* операциясының кең тараған түрі Ру бойынша асқазан сыртынан анастомоз жүргізу – ол үшін тігіс сала отырып бекіту жолымен тік орналасқан асқазан қалташасын (<20 мл) қалыптастыру және оны Трейтц сіңірінен 50 см жердегі аш ішекке жеткізу. Жария етілген мәліметтер аталған тәсілдің едәуір көлемде салмақ жоғалтуын қамтамасыз ететінін растайды, алайда, соңынан әртүрлі науқастың, оның ішінде демпинг-синдромының асқынуы қоса жүреді<sup>24</sup>.

*Асқазанды шунттау* операциясы әдетте 5-14 жыл бойы сақталатын артық салмақтың 49–62%-н жоғалтуды қамтамасыз етеді. Бұл – өте күрделі операция, операциядан кейінгі өлім-жітім 1%-ға жуық. Егер емделуші ас мәзірі бойынша кеңестерді және емдәмді әрі қарай толық сақтайтын болса, онда аталған тәсіл сирек болса да тағам заттектері жеткіліксіздігін тудыруы мүмкін.

*Билиопанкреатикалық шунттау* тағамдық заттектерді соруды азайту мақсатында асқазанды кесу (резекциялау) мен билиопанкреатикалық сұйықты мықнішектің соңғы теліміне жеткізуден құралады. Бұл опера-

---

<sup>24</sup>Guidance on the use of sibutramine for the treatment of obesity in adults. London, National Institute for Clinical Excellence, 2001 (Technology Appraisal Guidance No. 31; <http://www.nice.org.uk/pdf/sibutramineguidance.pdf>, accessed assessed 25 April 2007).

цияны жүргізу кезінде аш ішектің проксималдық ұшы мен мықыншектің арасында илеоцекалдык қақпақшадан 50-100 см қашықтықта асқазан анастомозасы салынады.

«Ұлтабарды істен шығару арқылы шунттау» деп аталатын операцияның соңғы үлгісі, пилорусты және ұлтабардың бір бөлігін сақтап қалу арқылы протеиндердің сорылуын жақсартады және жанама зияндарды азайтады. Семіздікті емдеудің көптеген тәсілдері лапароскопия әдісімен сәтті жүргізілетіндіктен, ауырсынуды сездірмейтін препараттарға деген қажеттілікті қысқартады және операциядан кейінгі кезеңде аяққа тұрып кетуді жеңілдетеді.

*Билиопанкреатикалық шунттау* 18 жылдың ішінде артық салмақтың 78%-на дейін жоғалтуды қамтамасыз етеді. Операциядан кейінгі өлім-жітім 1%-ға жуық, алайда, тағам заттектерінің жеткіліксіздігі кеңінен тараған: келешек уақытта емделушілердің 5–40%-н құрайды. Оның сыртында, іштің босауы жиілеп, күніне 3-4 ретке дейін жетуі мүмкін, әдетте, ол үлкен қолайсыздық тудырады.

Жалпылай алғанда семіздікке душар болған емделушілерге жасалатын операциялар артық салмақтың едәуір мөлшерін жоғалтуды қамтамасыз етеді. Бұған ең алдымен калория тұтыну мөлшерін азайту жолымен қол жеткізіледі.

*Егер семіздікті емдеудің басқа тәсілдерінің барлығы нәтижесіз болып шықса*, осылайша, яғни, хирургиялық араласу жолымен емдеу тәсілі тиімді болып саналады. Семіздікті хирургиялық жолмен емдеуді іске асыру үшін, операция жасай алатын біліктілігі жоғары және емделушіге ұзақ мерзімдік қолдау көрсете алатын көп салалы мамандықтары бар дәрігерлер тобы қажет.

### **Денсаулыққа зиян келтіретін жанама сырқат түрлерін емдеу.**

#### **Дислипидемия.**

Липидтік бұзылуды емдеу мақсатында барлық емделушілер үшін ас мәзірі мен өмір салтын, сондай-ақ, салмақты бақылауға бағытталған шаралардың бәрі бірдей аса маңызды болып есептеледі. Дегенмен, көптеген емделушілер үшін емдеудің мақсатына қол жеткізуде фармакологиялық терапия қосымша қолданылады.

Артық салмақты және семіздікке душар болған емделушілердің барлығы үшін *ГМГ-КоА-редуктазы (статина)* тежеуіштерін қолдануды қарастырған жөн. Жүргізілген зерттеулердің нәтижелері диабетке ұшыраған, бірақ, ишемиялық сырқаты немесе жоғары деңгейде жинақталған холестерині жоқ адамдар үшін статинді қолданудың пайдалы екенін көрсетті<sup>25</sup>.

---

<sup>25</sup>Heart Protection Study Group. MRC/BHF Heart Protection Study of cholesterol lowering with simvastatin in 20,536 high-risk individuals: a randomised placebo-controlled trial. *Lancet*, 2002, 360:7–22.

ТТЛП жоғары деңгейлі холестеринді емдеу семіздікпен байланысты анық сипаттағы липидтік бұзылыстарды: үшглицеридтер құрамының артуы мен ТЖЛП холестериннің төменгі деңгейін емдеуге бағытталмаған. Осыған орай, аталған бұзылыстарды емдеу, тамақтану мен өмір салтын өзгертуге және дәрі-дәрмектік терапияны қолдануға бағытталған араласу шараларына жауап бере алады<sup>26</sup>.

### **Қан қысымының артуы.**

Семіздік пен диабетке ұшыраған адамдарды гипертензиядан емдеу кезінде, әдетте, ишемиялық аурулар мен басқа да жүрек-қан тамырлары ауруларының пайда болу қаупін азайту мақсатында қан қысымын бақылаудың қатал шараларын қолдану қажет. Қан қысымының 130/80 мм с. б. және одан төмен болуы, қауіп жоғары топтағы емделушілердің өлім-жітімінің және ауру деңгейінің едәуір қысқаруымен айрықшаланады. Алайда, клиникалық тәжірибелер кейбір емделушілер бойынша ондай деңгейге қол жеткізу іс жүзінде өте қиын болатынын дәлелдеді.

Зерттеулер (ALLHAT) гипертензиядан емделудің бастапқы кезеңінде *тиазида* диуретикасының тиімді екенін көрсетті<sup>27</sup>. Аталған препарат, *фермент пен кальций каналының тосқауылына айналдыратын*, әлдеқайда қымбат болып саналатын ангиотензин-ингибиторы сияқты тиімді болып шықты. Гипертонияға (LIFE - Losartan Intervention for Endpointreduction) шалдыққан емделушілердің қан қысымын төмендетуді зерттеу үшін *лозартанның* (ангиотензиндік рецепторлар блокаторы) әсерін *атеналолмен* (бета-блокатор) салыстыру барысында, оның инсулинге және жаңадан пайда болған диабетке тұрақтылығының төмендегенін анық көрсетті<sup>28</sup>. Семіздікке душар болған, коронарлық қан тамырлары ауруы пайда болу қауіпі жоғары кез келген адам үшін, егер зиянды әсері жоқ болса, қан ұюына қарсы емделу ұсынылады (әдетте, бұл *аспириннің* аздаған мөлшері деп аталады).

### **Инсулинге тұрақтылық (Резистентность) және глюкозаға төзімсіздік.**

Диабетпен ауырғандардың гликемиясын бақылаудың пайдалы екендігі жайлы көбірек белгілі болғанымен, глюкоза құрамын қарқынды түрде төмендетудің семіздікке ұшырағандарда жүрек-қан тамырлары ауруларының пайда болу қаупінің артуы мен глюкозаға деген төзімділіктің бұзылу себептері белгісіз болып қалуда. Эпидемиологиялық зерттеулер қан

---

<sup>26</sup>Severs PS et al. Prevention of coronary and stroke events with atorvastatin in hypertensive patients who have average or lower-than-average cholesterol concentration

<sup>27</sup>ALLHAT-LLT Officers and Coordinators. Major outcomes in moderately hypercholesterolemic, hypertensive patients randomised to pravastatin vs usual care: the Anti-hypertensive and Lipid Lowering Treatment to Prevent Heart Attack Trial. *Journal of the American Medical Association*, 2002, 288:2998–3007.

<sup>28</sup>Pitt B et al. Effect of losartan compared with captopril on mortality in patients with symptomatic heart failure: randomised trial – the Losartan Heart Failure Survival Study ELITE II. *Lancet*, 2000, 355:1582–1587.

құрамындағы глюкозаның мөлшері 6 ммол/л жоғары көлемде жинақталуы коронарлық қан тамырлары ауруларының пайда болу қауіпімен байланысты екенін көрсетті, бірақ, глюкоза құрамының төмендеуін ұзақ мерзімдік зерттеу жүрек-қан тамырлары аурулары пайда болу қауіпін қомақты деңгейде азайтқанын нақты дәлелдей алған жоқ. Диабетке ұшырамаған, семіздіктен емделушілер үшін метформин және тиазолидиндион сияқты препараттарды пайдалану әрі қарай зерттеулер жүргізуді қажет етеді<sup>29</sup>.

Жоғарғы сапалы нақты мәліметтер денсаулықтың бұзылу қауіптері мен асқынған ауруларды емдеудің маңыздылығы, семіздікпен күресуден кем емес екенін дәлелдейді. Салмақты азайту арқылы оң көрсеткішке қол жеткізуге болады деген қате пікірдің қалыптасуынан, денсаулықтың бұзылу қаупі мен асқынған ауруларды емдеудің кешіктірілуі жиі кездеседі.

### Семіздікті емдеу жетістігін бағалау.

Емделушілер және кейбір дәрілерлер дәрі – дәрмектер және хирургиялық араласулар семіздіктен емделудің тиімді нұсқалары екенін мойындауда. Семіздіктің кең таралуына байланысты, ондай емдерді ең алдымен кім қабылдай алатынын бағалау үшін тиімді көрсеткіштерді анықтау туралы шешім қабылдау қажет. Ең алдымен, патологиялық семіздікке ұшыраған

**10-кесте. Семіздікті емдеу жетістігін бағалау көрсеткіштері.**

| Көрсеткіштер  | Оң нәтижелер   |   |
|---------------|--|---|
|               | Дереу  | Ұзақ мерзімдік  |
| Физикалық     | Салмақты жоғалту<br>Бел аумағының қысқаруы<br>Жанама сырқат түрлерінің жазылуы   | Алқынудың азаюы<br>Ұйықтау кезінде апноэ ұстамасының кемуі<br>Стенокардия жиілігінің азаюы<br>Қан қысымының азаюы         |
| Метаболикалық | Ашқарында қан құрамындағы глюкоза және инсулиннің плазмалық деңгейінің азаюы<br>Липидтік алмасудың жақсаруы<br>Гликоздалған гемоглобин (HbA1c) (диабет кезінде) деңгейінің төмендеуі | Дәрі-дәрмек қабылдауды азайту   |
| Функционалдық | Ширақ қозғалу<br>Симптомдардың азаюы<br>Көңіл-күй мен хал-жағдайдың жақсаруы<br>Денсаулықпен байланысты өмір сапасының жақсаруы  | Уақытша еңбекке жарамсыздықтың қысқаруы<br>Әлеуметтік белсенділіктің артуы<br>Медициналық көмекке жүгіну жиілігінің азаюы |

<sup>29</sup>Yki-Jarvinen H. The PROactive study: some answers, many questions. *Lancet*, 2005, 366:1241–1242.



және тұрақты, әрі медициналық тұрғыдан ауруы асқынған адамдарды бірінші кезекте емдеу қажет. Алайда «шығындар мен тиімділік» тұрғысынан сараптама жасалып, негізделген, ұзақ мерзімдік тиісті зерттеулер мен мәліметтер әлі күнге дейін жоқ. Оның сыртында, семіздікпен ауыратындар туралы емес, артық салмағы бар адамдарды клиникалық қадағалау кезінде қол жеткізген таң қарларлық жетістіктері туралы мәліметтер нақтылауды қажет етеді.

Көптеген елдерден келіп түскен мәліметтерге сәйкес, семіздікке ұшыраған адамдар саны жылдан-жылға артып, етек жайып келеді, ал артық салмағы бар адамдар саны негізінен өзгеріссіз қалуда. Бұл артық салмағы бар адамдардың семіздікке ұшырап, аурулар қатарына қосылуына жол бермеудің аса маңызды міндет екенін көрсетеді. Семіздіктен емделудің нәтижесіне және емделу көрсеткіштеріне қатысты соңғы бағаны қалай анықтау туралы консенсуалдық келісімге келу қажет. 10-кестеде емдеу үрдісінің тиімділігін бағалау туралы кейбір көрсеткіштер көрсетілген.

### **Араласу жолдары: балалар және жасөспірімдер.**

Балалар мен жасөспірімдерді семіздіктен емдеуге жасалған шолулар, салмақты азайту арқылы жанама факторлардың жақсарғанын көрсеткенмен, салмақты тұрақты түрде азайтуға қол жеткізудің қиын екендігін дәлелейді. Балалар мен жасөспірімдерді емдеудің жолдары тұтастай алғанда, әрі қарай салмақ қосуды шектеуге, бақылау орнатуға және жанама науқас түрлерін жеңілдетуге бағытталған. Емдеу барысында бағдарлануға баса көңіл аударылады. Егер баланың өзі немесе оған ықпал ете алатын ата-анасының бірі емделудің қажеттігіне бағдарланбаса, емдеу шараларының жетістікке жетуі екіталай.

Балаларға қарағанда жасөспірімдер қатал бақыланатын үйдегі немесе мектептегі режимге мойынұсынуға дайын емес. Олардың арасында емдеу шараларын тоқтатушылардың үлесі жоғары және өз-өзіне есеп беруге құлықсыз, емделуден бой тартудың стратегиялық жолдарын таңдауда алдарына жан салмайды. Жасөспірімдер педиатрлар мен ересек адамдарды емдейтін дәрігерлердің арасында жүріп, не бала емдейтін, не ересек адамдар емдейтін дәрігерлердің қабылдауына бармай сырт қалу қаупі бар. Сондықтан, жаңа инновациялық стратегияларды, айталық, мәтіндік мазмұндағы хабарлар тарату және Ғаламтор арқылы қатынастарды дамыту керек.

Емдік тамақтану, физикалық белсенділік, психологиялық және отбасылық қолдау, үйден емделу, дәрі-дәрмектік емделу және хирургиялық араласу тәрізді тәсілдерді қолдану қажет. Балалар мен жасөспірімдерді семіздіктен емдеу үшін күшейтілген физикалық белсенділік пен салмақты ұстап тұратын емдәмді қолдану тәсілдеріне басымдылық беріледі. Жастардың семіздігімен күресу үшін, басқа терапиялық араласулардың тиімділігін бағалау мақсатында ұзақ мерзімдік бақылауда болатын рандомизацияланған сынақтар өткізу керек.

Емдәм қолдану тек қана тиімді нәтиже беріп қоймайды, сонымен қатар, дененің бұлшық ет массасын жоғалту, бой өсуінің тоқтауы және тағам құрамы бұзылуының шиеленісуі сияқты келеңсіз жағдайларға да тап келтіреді. Салмақты қалыпты деңгейде ұстау үшін, семіздіктің ауыр түріне душар болғандардан басқа балаларға, жыныстық толысу деңгейіне жеткенге дейін дәрігерден ас мәзірі туралы кеңес алып тұрған дұрыс. Семіздіктің ауыр түріне шалдыққан немесе біркелкі семіздікке душар болып, аурудың қосымша асқынуы мүмкін болса, оларға үйлесімді, нәрлілігі төмен әдеттегі тағам түрлерін пайдалана отырып, емдәм ұстану туралы кеңес беріледі.

Тұрақты қозғалысты өмір салтын ұстану, жаяу жүруді көбейту және физикалық белсенділік бағдарламасын жасау, семіздіктен емделудің тиімділігін арттырады және арықтатпаса да, аурушандықты қысқартады. Энергия шығынын ұлғайту стратегиясына физикалық белсенділікті арттырумен қатар, қозғалмай ұзақ отыруға, мысалы, теледидар алдында, қарсы күресу шаралары да кіреді. Телехабарлар көру, компьютердің алдында отырып бейне ойындар ойнау уақытын қысқарту сияқты қарапайым шаралар, балалардың артық салмағын азайтуға зор ықпалын тигізеді.

Физикалық жүктемелердің сипаты, мысалы, күнделікті өмірдің бір элементі сияқты физикалық жүктеме, оның ішінде, әртүрлі ойындар, суда жүзу, спорт, би және велосипед тебу де салмақты тұрақты түрде азайтуда өте маңызды болып саналады. Балалар мен жасөспірімдер дене шынықтырумен, спортпен айналысуды жалғастыруға бейім келеді және оны күнделікті өмірінің құрамдас бөлігіне айналдыруға дайын тұрады. Кез келген тиімді емдеу шараларын қолдану кезінде отбасының тамақтану мен физикалық белсенділікке қатысты дәстүрлерінің ықпалын да ескеру керек.

Балалардың жас кезінде салмағын азайтуға қатысты емдік бағдарламалардың сәтті болуы үшін ата-аналардың қатысуы қажет етіледі, ал жасөспірімдер үшін ол аса қажет емес. Дәрігерлер балаларды емдеуге ата-аналардың қатысуына кедергі болатын жағдайларға назар аударуы тиіс. Мысалы, кейбір ата-аналар отбасыларында қалыптасқан мәдени және психологиялық себептерге байланысты баланың семіздіктен қиналып жүргенін байқамауы мүмкін. Кейбір отбасыларындағы ата-аналар баланың семіздікке душар болғанын мойындайды, бірақ, оған мән бермеуге тырысады.

Семіз балалар мен жасөспірімдерді ұзақ уақыт сәтті емдеуді қамтамасыз ету үшін, физикалық белсенділікті арттыруға және тамақтануға қатысты пайдалы дәстүрлерді дамытуға ықпал ететін мінез-құлықтық және психологиялық формадағы емдеу аса маңызды болып есептеледі. Мектеп жасына дейінгі балалар үшін жеке үйретуден гөрі, топтық үйрету маңызды рөл атқарады және оған бүкіл отбасы тегіс қатысуға тиісті. Балалар жыныстық толысу жасына жеткенде, өздерінің жеке топтары мен әлеуметтік қарым-қатынас жүйелерін

құрады, соның салдарынан емдеуге қатысты жеке-жеке тәсілдерді пайдалану тиімдірек. Мұндай емдеу тәсілдері когнитивтік-мінез-құлықтық терапиясы, отбасылық терапиясы түрінде, арнайы мамандандырылған мектептер мен стационарлық мекемелерде жүргізілуі мүмкін.

Кейбір жағдайларда қолданылған шаралар бақыланатын ортада жүргізілсе тиімдірек болуы мүмкін, мысалы, олардың қатарына «арықтау лагері» деп аталатын жерде денсаулықты жақсарту мақсатында семіздіктің салдарымен күресуге бағытталған тиісті емдеу шараларын жатқызуға болады. Стационарлық емдеу бағдарламалары ержеткен балалар үшін пайдалы, себебі, олар отбасыларынан тыс жағдайда өмір сүре алады және аталған бағдарлама бойынша емделіп жатқан құрбы-құрдастарымен әлеуметтік қарым-қатынас жүйелерін қалыптастыра алады.

Жасөспірімдер арасында дәрі-дәрмектік терапияның кейбір тәсілдерін қолдану мүмкіндіктері қарастырылған болатын, алайда олардың басым бөлігі ресми түрде қолдау тапқан жоқ. Ондай дәрі-дәрмектердің қауіпсіздігі мен тиімділігі туралы толыққанды, сенімді мәліметтер алынғанға дейін, оларды тек қана арнайы мамандандырылған қызметтер ғана салмақты азайту үшін пайдаланады.

Әдетті формадағы семіздікке ұшыраған балалар мен жасөспірімдерге қатысты хирургиялық араласу тәсілдерін қолданбау ұсынылады. Аталған топтардағы емделушілерді емдеуде хирургиялық тәсілдердің қауіпсіздігі мен тиімділігі жеткілікті деңгейде дәлелденбегендіктен, ең алдымен басқа тәсілдерді қолдану қажет. Тек қана басқа әдістердің барлығы нәтижесіз аяқталғанда, бала өсіп, жетіліп, ересектер қатарына қосылғанда және семіздіктің салдары оның өміріне қауіп төндіретін болса ғана хирургиялық араласу тәсілін қолдану мүмкіндігін қарастыру керек.

## IX. ҰСЫНЫЛАТЫН ӘДЕБИЕТТЕР

1. Алмазов В.А., Благосклонная Я.В., Шляхто Е.В. Метаболический сердечно-сосудистый синдром. – СПб.: СПбГМУ, 1999. – 298 с.
2. Беляков Н.А., Мазуров В.И. Ожирение. Руководство для врачей - Санкт-Петербург, 2003. – 520 с.
3. Бессенен Д.Г., Кушнер Р. Избыточный вес и ожирение. Профилактика, диагностика, лечение. - Москва, «Бином», 2004. - 240 с.
4. ВОЗ: Глобальная стратегия по питанию, физической активности и здоровью. ВОЗ, 2004, 21 с.
5. ВОЗ: План действий для Глобальной стратегии по профилактике неинфекционных болезней и борьбе с ними. Резолюция WHA61.14; см. текст плана действий в документе WHA61/2008/REC/1, Приложение 3.
6. ВОЗ: Питание и здоровье в Европе: новая основа для действий. ВОЗ, 2005, 525 с.
7. ВОЗ: Предотвращение хронических болезней: важное вложение средств. ВОЗ, 2005, 32 с.
8. ВОЗ: Проблема ожирения в Европейском регионе ВОЗ и стратегии ее решения. ВОЗ, 2009, 408 с.
9. ВОЗ: Руководство программы СИНДИ по питанию. ВОЗ, 2000, 49 с.
10. Гинзбург М.М., Крюков Н.Н. Ожирение. Влияние на развитие метаболического синдрома. Профилактика и лечение. – М.: Медпрактика-М. – 2002 – 128 с.
11. Джусипов А.К., Абылайұлы Ж.А., Шалхарова Ж.С., Ошакбаев К.П. Метаболический синдром. – Алматы, 2003. – 176 с.
12. Кадырова Р.Х., Шакиева Р.А. Жылкы ет - шипалы тагам. Алматы, «Кайнар», 1991, 205с. (каз.)
13. Мамедов М.Н. Меетаболический синдром в России. Распространенность, клинические особенности и лечение. Москва, 2011, 160 с.
14. Медико-демографическое исследование Казахстана, 1999, Академия профилактической медицины, Отдел медико-демографических исследований Макро Интернэшнл Инк. – 1999. – 214 с.
15. Салханов Б.А. Ожирение. Алматы, 2001. – 148 с.
16. Сандер Дж. Робинс. Коррекция липидных нарушений. Основные принципы и практическое осуществление терапевтических вмешательств. Перевод с англ. В.А.Метельской. – Москва, «Медицина», 2001. – 176 с.
17. Шакиева Р.А. Лечение ожирения питанием. Алматы, 2003. – 24 с.
18. Fed Up! Winning the War Against Childhood Obesity. Susan Okie, ISBN: 0-309-54562-5, 336 pages, 6x9, (2005). Is available from the Joseph Henry Press at: <http://www.nap.edu/catalog/11023.html>.

19. Preventing Childhood Obesity: Health in the Balance. Jeffrey P. Koplan, Catharyn T. Liverman, and Vivica A. Kraak, Editors, Committee on Prevention of Obesity in Children and Youth. ISBN: 0-309-53164-0, 436 pages, 6 x 9, (2005). Is available from the National Academies Press at: <http://www.nap.edu/catalog/11015.html>.
20. Progress in Preventing Childhood Obesity: How Do We Measure Up? Committee on Progress in Preventing Childhood Obesity. ISBN: 0-309-66516-7, 544 pages, 6 x 9, (2006). Is available from the National Academies Press at: <http://www.nap.edu/catalog/11722.html>.
21. World Health Organization. 1998. Obesity: Preventing and Managing the Global Epidemic/ Report of WHO consultation on obesity. WHO/NUT/NCD /981. Geneva, Switzerland: WHO, 1998.
22. World Health Organization, 2002. Diet, nutrition and the prevention of chronic diseases. Report of the Joint WHO/FAO Expert Consultation Geneva, Switzerland: WHO, 2002.

Заказ №000

Подписано в печать 00.00.0000 г.

Тираж 000 экз. Усл. печ. л. 2,5. Бумага мелованная. Печать офсетная.

Изготовлено в ТОО «М-АРИ», тел. 278-01-72