

## ИНСОНЛАР СОҒЛИГИ УЧУН ОВҚАТЛАНИШ ВАКТИДА ОРТИҚЧА ЁҒ ТЎПЛАНИШИ ОҚИБАТЛАРИ АМАЛИЙ АҲАМИЯТИ

*Шухрат Эрназаров Исмамуллаевич*

*Қарши давлат техника унверситети*

**Аннотация.** Ушбу мақолада инсон организмида овқатланиш жараёнида ортиқча ёғ тўпланишининг сабаблари, унинг саломатликка таъсири ҳамда келиб чиқадиган тиббий ва ижтимоий оқибатлари таҳлил қилинган. Нотўғри овқатланиш, юқори калорияли маҳсулотларни ортиқча истеъмол қилиш ва жисмоний фаолликнинг камлиги натижасида ортиқча тана вазни ҳамда семириш ҳолатлари юзага келиши кўрсатилган. Шунингдек, ортиқча ёғ тўпланишининг юрак-қон томир касалликлари, қандли диабет, артериал гипертензия ва моддалар алмашинуви бузилишлари билан боғлиқлиги ёритилган. Мақолада рационал овқатланиш тамойилларига риоя қилиш, соғлом турмуш тарзини шакллантириш ва профилактик чора-тадбирларни қўллашнинг амалий аҳамияти асослаб берилган.

**Калит сўзлар:** ортиқча ёғ тўпланиши, семириш, соғлом овқатланиш, рационал овқатланиш, тана вазни, қандли диабет, юрак-қон томир касалликлари,

**Аннотация.** В данной статье рассмотрены причины накопления избыточного жира в организме человека в процессе питания, его влияние на здоровье, а также медицинские и социальные последствия. Показано, что неправильное питание, чрезмерное потребление высококалорийных продуктов и недостаточная физическая активность приводят к избыточной массе тела и ожирению. Освещена связь избыточного накопления жира с сердечно-сосудистыми заболеваниями, сахарным диабетом и нарушениями обмена веществ. Обоснована важность рационального питания, формирования здорового образа жизни и профилактических мероприятий для сохранения здоровья населения.

**Ключевые слова:** избыточное накопление жира, ожирение, здоровое питание, рациональное питание, масса тела, сахарный диабет, сердечно-сосудистые заболевания, обмен веществ, профилактика, здоровый образ жизни.

**Abstract.** This article examines the causes of excessive fat accumulation in the human body during nutrition, its impact on health, and the resulting medical and social consequences. It is shown that unhealthy dietary habits, excessive consumption of high-calorie foods, and insufficient physical activity contribute to overweight and obesity. The relationship between excessive fat accumulation and cardiovascular diseases, diabetes mellitus, and metabolic disorders is also discussed. The article highlights the

importance of balanced nutrition, healthy lifestyle practices, and preventive measures in maintaining human health and improving quality of life.

**Keywords:** excessive fat accumulation, obesity, healthy nutrition, balanced diet, body weight, diabetes mellitus, cardiovascular diseases, metabolism, prevention, healthy lifestyle.

Овқат билан ТЁК ва холестериннинг ўзи кўп тушиши қонда триглицеридлар ва ёғ кислоталари умумий тўпланиши ошиши, қонда айланиб юрувчи липопротеинлар миқдори кўпайиши билан кечади.

Буларнинг бари гиперлипидемияга, кейинчалик эса дислипидемия овқат ҳуқуқий белгисининг асосий бузилишига олиб келадики, унинг асосида атеросклероз, қандли диабет ва тана вазни ошиши ва семизлик ривожланади. Дислипидемия – бу қонда айланиб юрувчи липопротеидлар ва триглицеридларнинг турли фракциялари нисбати бузилиши бўлиб, у зичлиги паст вазуда паст липопротеидлар (ЗПЛПЗЖПЛП) нинг нисбий миқдори мутлак, шунингдек, турлича нисбатда ошишига ва айни пайтда зичлиги юқори липопротеидлар (ЗЮЛП) пасайишига олиб келади.

Трансизомерларнинг асосий массаси эса ЗПЛП лар гидрогенизацияланганида -маргарин ёки юмшоқ ёғ (ўсимлик ва ҳайвон ёғларининг аралашмаси) тайёрланиши пайтида кўшалок бирикмаларини водород атоми узиб ташлаши оқибатида ҳосил бўлади. Организмга трансизомерлар тарзида тушадиган овқатнинг узун занжирли ёғ кислоталари, масалан, транс-18:1 биологик фаол хужайра регулятор (простогландинлар ва лейкотриен) ларининг биосинтезига қўшила олмайди, балки фақатгина қувват берувчи негиз сифатида фойдаланилади.

Ёғ организм эҳтиёжига нисбатан кўпроқ миқдорда тушганида ҳам глюконеогенез кучаяди. Сўнгги ҳолат қондаги “углеводли” глюкоза фойдали сифатда сарфланиши даражасини пасайтириб, инсуляр аппаратдаги юкломани оширади ва соғлом одамда гликозланган Аіс гемоглобинининг концентрацияси ошиши сифатида намоён бўлади.

Оптимал овқатланиш нуқтаи назаридан олганда, табиатда “идеал” бўлган ёғ манбаининг ўзи мавжуд эмас. Барча фойдаланилаётган ўсимлик ёғларининг ёғ-кислоталилик таркиби ПТЁК ва МТЁКларнинг аҳамиятли миқдорига эга бўлиши билан бирга ўртача занжирли ТЁКнинг аҳамиятли миқдорини ўзида жамлайди (10...15% ва кўпроқ).

Ҳозирги вақтда ҳайвонлардан олинадиган ва ўсимлик ёғлари қаторида денгиз балиғи истеъмолининг ҳам ошаётганлигига эволюция жиҳатидан ўзини оқловчи қадам деб қараш мумкин. Бироқ бунда организмга тушадиган ва қуйидаги иккита омил билан боғлиқ прооксидант юкломанинг кучайиши имкониятларини ҳам назардан соқит қилмаслик керак бўлади:

•Тўйинмаганлик даражаси ўта юқори (беш ёки олти қўшалок бирикмалар), шу сабабли оксидланиш қобилияти юқорироқ бўлган ПТЁК миқдори нисбатан кўпроқ бўлади;

•балиқ ёғида асосий антиоксидант -Е витамини бўлмайди.

Балиқ хом-ашёсининг хавфсизлиги муаммосида захарли таркибий қисмлар, полихлорланган бифенгиллар ва бошқа контаминантлар, шунингдек, табиий токсинларнинг қолдиқ миқдорларини назорат қилиш ўта катта аҳамиятга эгадир (бу айниқса, денгиз балиқлари ва бошқа денгиз маҳсулотларининг ноанъанавий турларидан фойдаланиш вақтида жуда долзарб бўлади).

Озиқ-овқат маҳсулотларининг ёғ-кислоталилик таркибини оптималлаштиришнинг яна бир усули замонавий биотехнология доирасидаги селекция ва ген муҳандислиги имкониятлари билан боғлиқдир. Шундай қилиб, одатдаги селекция ишлари натижасида аллақачон юқори олеинли кунгабоқар ёғи ва паст эрукли рапс ёғи олина бошланди. Ҳозирги пайтда ирсий турланиш (модификация) асосида ёғ кислоталари белгиланган таркибда бўладиган ёғ олинувчи ва бошоқли ўсимликлар (биринчи навбатда, соя, рапс ва жўхори) ни яратиш юзасидан илмий – тадқиқот изланишлари олиб борилмоқда.

Моддалар алмашинувининг эҳтимолий ўзига хослигини ҳисобга олган ҳолда, ёғнинг оптимал даражаси рационнинг қувватий қийматини 20.....30% и орасида бўлади, яъни рициондаги 1100 ккал.да 35 г.дан ошмаслиги лозим. Қуввати сарфланиши ўртача бўлган одам учун бу тахминан бир суткада 70...100 г ёғни ташкил этади.

Инсон организми липид бирикмаларининг кўпчилиги зарурат туғилганида алмашинув жараёнларида углеводлардан синтезлаб олинади. Бундан фақат мос равишда  $\omega$ - 6 ва  $\omega$ -3 оиласига кирувчи линол ва линолен алмаштирилмас политўйинмаган ёғ кислоталаригина мустаснодир. Ш сабабли ҳам ПТЁКнинг умумий тушиши меъёрланади: у рацион қувватий қийматининг 3....7 % и орасида бўлиши, линол кислотага бўлган эҳтиёж ҳам 6....10 г/сут миқдоридан ошмаслиги лозим(бу миқдор 1 ош қошиқ ўсимлик ёғида мавжуд бўлади). Линол кислотаси учун меъерий миқдор белгиланмаган, аммо у авқатдаги линол кислотасининг 10 % идан кам бўлмаган миқдорда тушиши керак.

Фосфолипидлар гуруҳига лецитин (фосфотидилхолин), кефалин ва сфингомиелинлар мансубдир. Фосфолипидлар политўйинмаган ёғ кислотаси ва азотли асос билан бириккан фосфор кислотаси билан этерифицияланган глицериндан иборатдир. Овқат билан тушадиган фосфолипидлар мицелла пайдо бўлиши ҳисобига овқат триглиуеридларининг абсорбцияланишига қўмаклашади. Улар ичак хужайраларида тўлиқ парчаланади, шу сабабли ҳам организм учун уларнинг жигар ва бўйракларда эндоген синтезланиши ҳал қилувчи аҳамиятга

эга бўлади. Лецитиннинг эндоген синтези, қисман, рационда ПТЁК ва холиннинг тушиши билан чегараланади.

Лецитин жигардаги ёғ алмашинувининг бошқарилишида катта аҳамиятга эга- у гепатоцитлардан нейтрал ёғларнинг чиқиб кетиши фаоллашиши ҳисобига жигарда ёғлар тўпланиб, яллиғланиш маҳсулига айланиши (инфилтратция) га тўсқинлик қилувчи липотроп овқат омилларига киради. Лецитинни пайдо қилувчи омиллар ва лецитиннинг ўзи энг кўп мавжуд бўладиган озиқ-овқат маҳсулотларига тозаланмаган ўсимлик ёғларни тозалашда иккиламчи хом-ашё сифатида олинадиган ва озиқ-овқат маҳсулотларини бойитиш учун қўлланиладиган фосфатидли концентратлар киради.

Стеринлар мураккаб органик тузилишига эга: улар гидроароматик нейтрал спиртдан иборатдир. Ҳайвон ёғларида-холестерин, ўсимлик ёғларида- фитостерин мавжуд бўлади. Фитостеринлар орасида β-систостерин энг юқори биологик фаолликка эга. У нипохолестеринемик таъсирга эга, чунки холестериннинг ичакда сўрилмайдиган мажмуаларини ҳосил қилиш оқибатида холестериннинг абсорбсияланиши сусаяди. Шунингдек, ситостеринлар биомембраналарнинг ҳосил бўлишида иштирок этиши ҳам аниқланган. Ўсимлик ёғларида β-систостериннинг қуйидаги миқдори мавжуд, 100 г маҳсулотда, г;

Жухори .....	0.4
Соя .....	0.3
Ерёнғоқ .....	0.3
Пахта.....	0.4
Зайтун.....	0.3

**1-жадвал**

**ω-3 оиласидаги ПТЁКнинг асосий озуқа манбалари**

Маҳсулот	Порция, г	ЭПК,г	ДГК,г	1 г ЭПК+ДГК тушишини таъминловчи порция, г
Сельд	90	1,06	0,75	45
Лосось	90	0,86	0,62	60
Чиғаноқлар	90	0,75	0,43	75
Гулмохи	90	0,40	0,44	105
Краблар	90	0,24	0,10	270
Креветкалар	90	0,15	0,12	330
Треска	90	0,09	0,15	375
Балиқ ёғи (лососники)	1	0,13	0,09	5

Фосфолипидлар ва стеринлар. Овқат липидлари таркибига фосфолипидлар ва стеринлар каби аҳамиятли моддалар гуруҳига киради.

**Адабиётлар:**

1. В.М. Копейковский Технология производства растительных масел “Легкая и пищевая промышленность” М.: 1982 -С. 310-317 б
2. Қодиров Й.Қ., Равшанов Д.А., Юнусов О.Қ Ўсимлик мойлари ишлаб чиқариш технологияси Тошкент “Иқтисод-молия” 2014.-167-204 б
3. А.М. Гольдовский. Теоретические основы производства растительных масел. Пищепромиздат. М.: 1958. -С. 200-258 б
4. Салимов З., Тўйчиев И. Химиявий технология процесслари ва аппаратлари “Ўқитувчи нашриёти” 1987.-173-184 б.