



ОЗИҚ-ОВҚАТ МАҲСУЛОТЛАРИНИ ИНСОННИ ҲАЁТИ ФАОЛИЯТИДАГИ ЎРНИ

Махсудинов С.Э.

Ўзбекистон Миллий университети ҳарбий тайёргалик ўқув
маркази фронт орти ва молиявий таъминот цикли ўқитувчиси

<https://www.doi.org/10.37547/ejar-v03-i02-p4-145>

ARTICLE INFO

Received: 14th February 2023

Accepted: 23th February 2023

Online: 24th February 2023

KEY WORDS

Ассимиляция, метоболизм,
моддалар алманшинуви,
озиқавий ва энергетик
қиймат, овқатланиш
рационни,
баланслаштирилган
овқатланиш.

ABSTRACT

Мазкур мақолада инсонни тўғри овқатланиши, организмда моддаларни алманшинуви, инсон организмни энергетик эҳтиёжлари, организмни узлуксиз янгилашиб бориши ва инсонни овқатланиш режимлари тўғрисида маълумотлар келтирилган.

Инсоннинг ҳаёт фаолияти тўғридан-тўғри овқатланиш билан боғлиқ. Таом энергия олиш учун, организмда тўқималарни тузиш ва тиклаш учун ҳамда физиологик жараёнларни амалга ошириш учун зарур.

Озиқавий моддалар ошқозон-ичак трактида, тўқималарда ва хужайраларда мураккаб кимёвий ўзгаришларга дуч келади: синтез реакциялари ёки тўқима элементларини тиклаш (**ассимиляция**) билан бирга организмда, унинг таркибига кирувчи структураларни бузиш жараёнлари узлуксиз оқиб ўтади (**диссимиляция**). Бу жараёнларнинг динамик тенглиги инсон танасининг вазнини ва унинг тўқималар таркибини доимий нисбийлигини таъминлайди.

Организмда оқиб ўтаётган ва унинг ҳаёт фаолиятини таъминлаётган ассимиляция ва диссимиляция жараёнларининг ҳамжиҳатлиги, **моддалар алманшинуви** ёки **метоболизм** деб номланади.

Моддалар алманшинуви пластик ва энергетик эҳтиёжлар учун овқатни ҳазм қилишда организмда бўлиб ўтаётган биокимёвий жараёнларни мураккаб комплексини ўзида акс эттиради. Моддалар алманшинуви оқсилли, углеводли, ёғли, витаминли, минералли, сувли, шунингдек, энергетиклиларга фарқланади.

Инсон организмни узлуксиз янгилаб борилиши, уни маълум бир меҳнат ва турмуш шароитлари ҳамда иқлим хусусиятлари билан боғланган физиологик эҳтиёжларига тўғри келадиган тўла қимматли овқатлар билан ўз вақтида таъминланишини талаб этади.

Озиқа маҳсулотларини тўла қимматлилигини тавсифлаш учун кўпинча қуйидаги учта тушунча қўлланилади: таомнинг озиқавий, биологик ва энергетик қиймати.



Маҳсулотнинг барча фойдали хусусиятлар кўрсаткичлари мажмуини акс эттирувчи **озиқавий қиймат** тушунчаси кенгроқ қўлланилиб, унинг таркибидаги турли озиқавий моддаларни (оқсиллар, ёғлар ва бошқаларни), таъмини ва энергетик қийматини тавсифлайди.

Маҳсулотлар озиқавий қийматининг миқдори интеграл ҳисоблаш усули билан акс эттирилиши мумкин, унинг негизида озиқ-овқат маҳсулотлари учуда мавжуд бўлган озиқавий моддаларнинг (%да) организмнинг физиологик эҳтиёжларига мослиги ётади (1-жадвал).

Биологик қиймат тушунчаси, маҳсулотларни ҳазм бўлиши ва аминокислотали таркибни баланслаштирилиши билан боғлиқ бўлган оқсилнинг таркибий қисмлар сифатини акс эттиради.

Энергетик қиймат деганда организмда 1 г модданинг оксидланишида ажралиб чиқадиган энергияга айтилади. Асосий озиқавий моддаларнинг энергетик қиймати ёки калориялиги ўртача қуйидагиларни ташкил этади: оқсиллар - 4,0 ккал, ёки 16,7 кДж, углеводлар - 4,0 ккал, ёки 16,7 кДж, ёғлар - 9,0 ккал, ёки 36,7 кДж.

1-жадвал

Меҳнат интенсивлигини турли гуруҳлар бўйича меҳнатга қобилиятли ёши катта аҳоли учун оқсиллар, ёғлар, углеводлар ва калориялиликка бўлган физиологик эҳтиёжлар (кунига)

Меҳнат жадаллигини гуруҳлари	Ўсмирлик гуруҳлари, ёш	Эркаклар				Калория -лилиги, г	Аёллар				Калория -лилиги, г
		оқсиллар, г		ёғлар, г	углеводлар, г		оқсиллар, г		ёғлар, г	углеводлар, г	
		жами	шу жумладан ҳайвонники				жами	шу жумладан ҳайвонники			
И	18 дан 29 гача	91	50	10 3	37 8	2800	78	43	88	32 4	2400
	30 дан 39 гача	88	48	99	36 5	2700	75	41	84	31 0	2300
	40 дан 59 гача	83	46	93	34 4	2550	72	40	81	29 7	2200
ИИ	18 дан 29 гача	90	49	11 0	41 2	3000	77	42	93	35 1	2550
	30 дан 39 гача	97	48	10 6	39 9	2900	74	41	90	33 7	2450
	40 дан 59 гача	82	45	10 1	37 8	2750	70	39	86	31 3	2350
ИИИ	18 дан 29 гача	96	53	11 7	44 0	3200	81	45	99	31 7	2700
	30 дан 39 гача	93	51	11 4	42 6	3100	78	43	95	35 8	2600
	40 дан 59 гача	88	48	10 8	40 6	2900	75	41	92	34 4	2500
ИВ	18 дан	10	56	13	50	3700	87	48	11	44	3150



ИГ ИН	Ўсмирлик	Эркаклар				Калория	Аёллар				Калория
	29 гача	2		6	8			6	1		
	30 дан 39 гача	99	54	13 2	50 4	3600	84	46	11 2	42 7	3050
	40 дан 59 гача	95	52	12 6	48 3	3450	80	44	10 6	40 6	2900
В	18 дан 29 гача	11 8	65	15 8	60 2	4300	-	-	-	-	-
	30 дан 39 гача	11 3	62	15 0	57 4	4100	-	-	-	-	-
	40 дан 59 гача	10 7	59	14 3	54 6	3900	-	-	-	-	-

И-гурух - кўпроқ ақлий меҳнат билан банд бўлган ишчилар; ИИ-гурух - енгил жисмоний меҳнат билан банд бўлган ишчилар; ИИИ-гурух - ўрта ва оғир меҳнат билан банд бўлган ишчилар; ИВ-гурух - оғир жисмоний меҳнат билан банд бўлган ишчилар; В-гурух - ўта оғир жисмоний меҳнат билан банд бўлган ишчилар.

Овқатланиш, бу инсон организмнинг оптимал ўсиши ва ривожланиши, соғлигини сақлаш ва умрини узайтириш учун асосий омил бўлиб ҳисобланади. Овқатланишнинг қуйидаги учта тури мавжуд: рационал, даволаш-профилактик (касбик касалликларни профилактикаси) ва парҳез (ўткир юқумли касалликларни сурункали касалликларга ўтишини ва касалликлар қайталанишини профилактикаси).

Организмни физиологик эҳтиёжлари қопланадиган ва нормал метоболизми таъминладиган овқатланиш **рационал овқатланиш** деб номланади. Баланслаштирилган овқатланиш ва овқатланиш режими бундай овқатланишнинг асосий тавсифлари ҳисобланади. Шунинг учун баланслаштирилган овқатланиш тўғрисидаги замонавий илмий маълумотларга кўра инсоннинг ҳаётий фаолиятини таъминлаш учун организмнинг жисмоний фаоллик коэффициенти ва асосий алмашинув бирилигига, яъни ақлий ва жисмоний меҳнат фаолиятининг хусусиятларига, ёшига, жинсига, турмуш кечириш тарзига, асаб-ҳиссиётлик босимига, жисмоний ривожланишига, атроф-муҳит ва иқлим шароитларига ҳамда бошқа шартларга боғлиқ ҳолда унинг организми ҳар куни маълум миқдордаги озиқавий моддаларни истъеомол қилиши зарур.

Баланслаштирилган овқатланишнинг принципига асосан турли озиқавий моддалар (оқсиллар, ёғлар, углеводлар ва бошқалар) овқатланиш рационларида энг мақбул бўладиган нисбатларда бўлиши керак. Асосий эътибор, инсон организмда синтезланмайдиган ёки етарли бўлмаган тезликда ва етарли бўлмаган миқдорларда синтезланадиган, лекин нормал алмашинув учун зарур бўлган моддаларга қаратилади.

Эссенциал деб номланувчи бундай моддаларга баъзи бир аминокислоталар, тўйинмаган ёғли кислоталар ва витаминлар кирази.

Баланслаштирилган овқатланиш принциплари, овқатланиш рацион-ларидаги алоҳида моддаларни ўзаро боғланишини аниқловчи, кимёвий жараёнларни тавсифловчи, организм ҳаёти негизда ётувчи алмашинув реакциясининг жами йиғиндисини ифодалайди.



Таом истъемол қилишлар, уни максимал даражада ҳазм қилиниши таъминловчи шароитларда амалга оширилиши керак. Овқатланиш режими, яъни овқатланишларни сони, уларнинг оралиғидаги танаффуслари ва рационни алоҳида овқатланишларга тақсимланиши овқатни ҳазм қилиш даражасига сезиларли таъсир кўрсатади.

Тўрт маҳаллик овқатланиш энг мақбулроғи ҳисобланади, лекин уч маҳаллик овқатланиш кенгроқ тарқалган. Бир- ва икки маҳаллик овқатланиш мумкин эмас, чунки бундай ҳолатларда ейилган овқат миқдори билан ошқозон меъда шираси ажралиб чиқиши орасида номутаносиблик хосил бўлиб, овқатни тўлиқ ҳазм бўлмаслигига олиб келади.

Уч маҳаллик овқатланишда нонушта, тушлик ва кечки овқат, тўрт маҳаллик овқатланишда - қўшимча иккинчи нонушта ёки полдник (тушлик билан кечки овқат оралиғида ейиладиган овқат), ва беш маҳаллик овқатланишда - иккита нонушта, тушлик, полдник ва кечки овқат кўзда тутилади.

Нонуштанинг асосий мақсади - организмни зарур бўладиган озиқавий моддалар билан таъминлаб уни жадал меҳнат фаолиятига тайёрлаш. Таом истъемол қилгандан 2-3 соатдан кейин ҳазм қилинадиган маҳсулотлар организмда шимиб олинади ва энергия манбаи сифатида фойдаланилади.

Тўрт маҳаллик овқатланишда биринчи нонуштанинг (ишгача) каллориялиги суткалик рацион умумий калориясининг 25-30% ташкил қилиши керак.

Нонуштага сабзавотлар ва ёрмалардан гарнир билан гўшт ва балиқ таомларини, салат, винегрет, тухум, сутли сочма бўтқалар, сабзавотли ёки ёрмали котлетлар ва ш.ў. бериш мумкин. Ҳар кунлик нонушта таомномасига сариёғни қўшиш тавсия қилинади. Озиқавий марказни фаоллаштириш учун балиқ ва гўшт масаллиқларини киритиш мумкин. Нонуштани бир стакан чой, қахва, сут билан якунлаш зарур. Иккинчи нонушта ишдаги танаффус билан тўғри келиши керак.

Танаффусдан кейин овқатни ҳазм қилиш жараёни ишчининг иш қобилятига салбий таъсир кўрсатмаслиги учун иккинчи нонуштанинг каллориялиги суткалик рационнинг 12...15% ташкил этиши керак. У бир стакан суюқлик (чай, қахва, қатиқ) ва булочка ёки бутерброддан ташкил топган.

Иш куни тугаганидан кейин организмда бўлиб ўтган кўп хилдаги ҳаражатларни ўрнини тўлдириши керак бўлган суткалик рационнинг асосий қисми (35...40%) тушликка тўғри келади.

Биринчи нонуштадаги каби овқатни ҳазм қилинишини фаоллаштириш учун тушликни турли хил газаклардан (салат, винегрет ва бошқаси) мақсадга мувофиқ, улардан кейин шу каби иштаҳани кўзғатувчи иссиқ биринчи таомлар, чунки уларнинг таркибида ошқозон меъда шираси секрециясини кучайтирувчи экстрактив моддалар мавжуд. Айниқса иккинчи таомлар (гўшти, балиқли ва бошқаси) ошқозон меъда шираси жуда кўп миқдорда келиб тушишига муҳтож.

Каллориялиги бўйича суткалик рационнинг 15...20% кечки овқатга тўғри келади. У уйқудан 1,5...2 соат олдин истъемол қилинади ва енгил ҳазм бўладиган маҳсулотлардан (сутли, ёрмали, сабзавотли таомла) ва иссиқ ичимликдан ташкил топиши керак.



Кечки овқатланишга асаб тизимини қўзғатувчи таомларни бериш тавсия қилинмайди: аччиқ газаклар, қуюқ чой, кофе ва бошқалар. Шунингдек, гўшдан таомларни режалаштириш ҳам мақсадга мувофиқ эмас, чунки унинг оқибатида марказий асаб тизимининг юқори бўлимларида қўзғатиш ва тормозлаш жараёнларига фаол таъсир кўрсатади, бу эса, тунгги вақтларда организмни нормал дам олишини издан чиқаради.

References:

1. 2020 й 28 декабрдан “ЎР МВ қўшинлари таъминотида олиб келинадиган озиқ-овқат маҳсулотлари, паёклари ва рационларининг кимёвий таркиби ва энергитек қийматини аниқлаш қойдаларини тасдиқлаш тўғрисида” ги ЎР МВ 809-сонли буйруғи.
2. Усмонов Р.С. Озиқ-овқат маҳсулотлари технологияси ва товаршунослиги. СОҲАҚМБЮ, 2015.
3. Журавлева М.Н., Троян А.В. Товароведение продовольственных товаров. М.: Экономика, 1975 года.
4. Боровикова Л.А., Герасимова В.А., Эвдакимов А.М., Жустров В.Н. Товароведения продовольственных товаров. М.: Экономика, 1988 года.
5. Парфентева Т.Р., Стародубсева З.А. Мясные и рыбные товары, овощи и фрукты. М.: Экономика, 1989 года.
6. Слепнева А.С., Кудян А.Н., Понамарев П.Ф. Товароведение плодоовощных зерномучных кондитерских и вкусовых товаров. М.: Экономика, 1987 года.