АЁЛЛАРНИНГ КЛИМАКТЕРИК ДАВРИДА РАЦИОНАЛ ОЗИҚЛАНИШНИНГ АСОСИЙ КОМПОНЕНТИ ВИТАМИНЛАР ҲИСОБЛАНАДИ

Саидова Гулбаҳор Турсуналиевна – т.ф.н., ассистент
Турсунова Нигора Анваровна – ассистент
Тошкент тиббиёт университети (Тошкент, Ўзбекистон)

Аннотация. *Климакс вақтида биологик фаол моддалар бўлган витаминлар, макро ва микроэлементлар истеъмоли етарлича бўлишини назорат қилиш лозим. Витаминлар модда алмашинуви нормаллашиши ва метаболик жараёнлар тартибга тушишида иштирок этадиган бошқарувчи моддалар сирасига киради. Улар организмда кечадиган кимёвий реакцияларнинг биологик катализаторлари ҳисобланади. Витаминларнинг иккинчи муҳим аҳамияти уларнинг коферментлик роли, ферментлар яралиши ва фермент тизимларининг функцияларида иштирок этишидан иборатдир.*

Калит сўзлар: *метаболик жараёнлар, модда, биологик фаол қўшимча, тўғри ва мувозанатлашган овқатланиш тартиби, касалликлар.*

VITAMINS AS THE PRIMARY COMPONENTS OF RATIONAL NUTRITION IN WOMEN DURING THE CLIMACTERIC PERIOD

Saidova Gulbakhor Tursunalievna – C.M.Sc., assistant
Tursunova Nigora Anvarovna – assistant
Tashkent Medical University (Tashkent, Uzbekistan)

Annotation. *During the climacteric period, it is necessary to monitor adequate intake of vitamins, as well as macro- and microelements, which are biologically active substances. Vitamins belong to the group of regulatory substances involved in the normalization of metabolism and the regulation of metabolic processes. They act as biological catalysts of chemical reactions occurring in the body. Another important function of vitamins is their coenzyme role, participation in enzyme formation, and involvement in the functioning of enzymatic systems.*

Key words*: metabolic processes, metabolism, biologically active supplements, proper and balanced dietary regimen, diseases.*

Климакс вақтида биологик фаол моддалар бўлган витаминлар, макро ва микроэлементлар истеъмоли етарлича бўлишини назорат қилиш лозим. Вита-минлар модда алмашинуви нормаллашиши ва метаболик жараёнлар тартибга тушишида иштирок этадиган бошқарувчи моддалар сирасига киради. Улар организмда кечадиган кимёвий реакцияларнинг биологик катализаторлари ҳисобланади. Витаминларнинг иккинчи муҳим аҳамияти уларнинг кофер-ментлик роли, ферментлар яралиши ва фермент тизимларининг функция-ларида иштирок этишидан иборатдир. Витаминларнинг организмдаги тўқи-малар, тизимлар ва структуравий тузилмалар функцияси ва ривожланиши билан боғлиқлиги аниқланган. Д- витамини организмнинг ва бошқа тузил-малари шаклланишида; А витамини – қоплама тўқималари (эпителий) ривожланишида; С витамини – бириктирувчи тўқималар тизими меъёрлаши-шида иштирок этиши ҳаммага яхши маълум.

С витамини – аскорбин кислота – организмдаги кўпгина оксидловчи тикловчи жараёнларда иштирок этади. Унинг атеросклероз ривожланишини заифлаштириши тажрибаларда аниқланган; унинг таъсири остида қондаги холестерин миқдори аниқ пасаяди, қон томирларига атероматоз массалар-нинг ўтириб қолиши секинлашади. Р витамини капиллярларнинг ўтказув-чанлиги ва нозиклиги камайишига ёрдам бериб, организм аскорбин кислота-дан фойдаланишини яхшилайди. А витамини – каротин – организмнинг уму-мий қаршилик кўрсатиш қобилияти ошишига таъсир қилади ва кўриш ҳодисасида иштирок этади. B_1, B_2 витаминлари тухумдонлар томонидан ишлаб чиқариладиган сариқ фермент синтезланишида иштирок этади, кўриш пурпури синтезланишига кўмаклашади, қон яратиш аъзоларига ижобий таъ-сир қилади. К витамини протромбин яралишида иштирок этади ва қоннинг нормал ивишига кўмаклашади, B_{12} витамини ва фолат кислотаси қон ярали-шида иштирок этади ва ҳоказо (Смирнов М. И., 1984; Мартинчок А. Н., 1995; 2005; Спиричев В. Б., 2004; 2006).

Витаминлар организмнинг иммунобиологик хусусиятларини, ташқи муҳитнинг зарарли омиллари, шу жумладан, инфекцияларга қарши бардошлилигини таъминлаб туришда муҳим ўрин тутади. Замонавий шароитларда витаминлар кимёвий моддаларнинг кичик миқдори, ионловчи радиация, ультра юқори частотали майдонлар ва касбий зарарлар билан боғлиқ бошқа таъсирлар вақтида зарурий профилактика воситаси ҳисобланади (Королёв А. А., 2006; Доценко В. А., 1987).

Витамин етишмовчилиги тўлиқ ёки қисман бўлиши мумкин. Тўлиқ ви-тамин етишмовчилиги (авитаминоз) фақат организмга овқат рациони тарки-бида витаминлар тушиши тўхтагандагина юз бериши мумкин. Бу инсон орга-низмида синтезланмайдиган ва унда тўпланмайдиган витаминларга тааллуқ-ли. Бундай витаминлар сирасига, айтайлик, С витамини киради. С витамини етишмовчилиги нисбатан кенгроқ тарқалганлигини айнан шу билан изоҳлаш мумкин. Қолган барча ҳолатларда ҳам қисман витамин етишмовчилиги (гиповитаминоз) алоҳида ўрин тутадики, у маълум миқдорда витаминларнинг эндоген синтезланиши ёки тўпланган захирадан фойдаланилиши эвазига қопланади (Тутельян В. А. ва бқ., 2002; Королёв А. А., 2008).

Авитаминозлар аниқ ифодаланган клиник манзараси билан ажралиб ту-ради. Энг машҳур авитаминозлар сирасига С-авитаминоз (цинга, скорбут), B_1-авитаминоз - алиментар полиневрит (бери-бери), РР-авитаминоз (пелла-гра), А-авитаминоз (гемералопия, ксерофтальмия), Д-авитаминоз (рахит, ос-теопороз) ва бошқалар киради (Королёв А. А., 2008).

Гиповитаминозлар ноаниқ ифодаланган клиник манзара билан харак-терланади ва авитаминознинг бошланғич шакли сифатида қаралиши мумкин. Витамин етишмовчилиги пайдо бўлиши таом таркибида витаминлар тушиши етарли эмаслиги билан боғлиқ бўлиши, шунингдек, овқат билан тушаётган витаминларнинг нормал сўрилишига қаршилик қилувчи ички омиллар (овқат ҳазм қилиш аъзолари – ошқозон, ичаклар, жигар хасталиклари ва бошқа-лар)га боғлиқ бўлиши мумкин.

Витаминларга бўлган эҳтиёж ёш, жинс, меҳнат фаолияти тури, маиший шароитлар, суткалик жисмоний юклама даражаси, организмнинг физиологик ҳолати, овқатланишнинг озуқавий ва калорияли қийматига ва бошқа кўплаб омилларга боғлиқ бўлади.

Климакс даврида витаминларга бўлган эҳтиёж камаймайди, уларнинг организмга етарлича тушмаслиги аёл организмида юз бераётган КС намоён бўлишига ёрдамлашадиган жараёнларни мураккаблаштиради. Айтайлик, аёл-лар овқатланишида А витамини (ретинол) ёки уни ҳосил қилувчи — каро-тиннинг етишмаслиги кўриш қобилиятини пасайтиради, организмнинг ҳимо-яловчи хусусиятларини пасайтиради. Кальциферол (Д витамин) етишмаслиги остеопороз ривожланишига олиб келади, чунки у кальцийнинг организмга сўрилишини тартибга солиб туради. Тухумдонларнинг сўнаётган функция-сини сақлаб туришда антиоксидант токоферол (Е витамин) жудаям муҳим. Шунингдек, барча алмашинув жараёнларини тартибга солиб турувчи рибо-флавин (B_2 витамин) ва пиридоксин (B_6 витамин) ҳам жуда муҳим ўрин тутади. РР витамини (ниацин) етишмовчилиги асабийлик ва психоз шаклла-нишига олиб келиши, цианокобаламин (B_{12} витамин), холин (B_4 витамин), инозит (B_8 витамин), шунингдек, фолат кислотаси (B_9 витамин) танқислиги эса атеросклеротик жараёнлар ривожланиши эҳтимоли ва тезлигини оши-риши мумкин (Ноздрюхина Л. Х., 1985; Поу К., 1995; Дадкин В. А., 2001; ХНО, 2002; Борисова О. А. ва бқ., 2003; Лифляндский В. Г., 2006).

Аёлларнинг климакс даврида витаминлар ва уларнинг манбаи бўлган озиқ-овқатларга бўлган физиологик эҳтиёжлари 2-жадвалда келтирилган.

Афсус ила қайд этиб ўтишимиз жоизки, аҳоли, шу жумладан, климакс ёшидаги аёллар БЖССТ томонидан тавсия этилган 600 грамм мева-сабзавотлар ўрнига уларни суткасига бор-йўғи 100-200 граммгина истеъмол қиладилар, холос.

2-жадвал.

50 ва ундан катта ёшдаги аёлларнинг асосий витаминлар ва уларнинг манбаи бўлган озиқ-овқатларга бўлган физиологик эҳтиёжлари

Витаминлар	Суткалик физиологик эҳтиёж	Витаминлар манбаи бўлган маҳсулотлар	
		Ҳайвонлардан олинган	Ўсимликлардан олинган
А	900-1000 мкг	Жигар, сут, сут маҳсулотлари, тухум, парранда гўшти	Каротиноидлар: сабзи, қовоқ, помидор, баргли сабзавотлар, ўрик
Д	Аниқ белгиланмаган, аммо 100 дан 200 мЕ гача	Балиқ ёғи, увилдириғи (икра), қизил балиқ, тухум, сметана	-
Е	10 мг	-	Нон, ёрмалар, чаканда, ёнғоқ, ўсимлик ёғи
С	70 мг	-	Наъматак, қорағат, баргли сабзавотлар, карам, картошка, мевалар
B_2	1,5 -1,6 мг	Сут, сут маҳсулотлари, гўшт, балиқ, жигар	Нон, маржумак ва сули ёрмаси

B_6	2 мг	Жигар	Ачитқи, бошо-қлилар, дук-как-лилар, сабзавот
РР	14-20 мг	Балиқ, ички аъзолари маҳсулотлари, гўшт	Ачитқи, ёрмалар, нон, дук-каклилар, қуритилган қўзиқорин
B_{12}	3 мкг	Гўшт, жигар, пар-ранда гўшти, тухум	-
Холин	1-3 г (аниқ белгиланма-ган)	Тухум, гўшт, балиқ, жигар, сметана, сут	Карам, дуккакли-лар, сули ёрмаси
Инозит	1-1,5 г	Мол гўшти, юраги, мияси, жигари	Апельсин, қовун, кўк нўхат, гулкарам, нон, ке-паклар, ачитқи
Фолат кислота	200 мкг	Жигар, парранда гўшти, буйраклар, тухум, гўшт	Яшил баргли сабзавотлар, карам, картошка, лавлаги

У ёки бу сабабларга кўра тўғри овқатлана олмайдиган климакс даври-даги аёллар, айниқса, қиш-баҳор даврларида, микроэлементли поливитамин-лар қабул қилишлари лозим. Дорихоналардан махсус витаминли мажмуа-ларни олиб фойдаланишлари зарур, аммо уларнинг таркибида камида 12 та витамин ва 12 та минерал моддалар бўлишига эътибор бериш керак. Афсус-ки, замонавий озиқ-овқат маҳсулотларида витаминлар миқдори йилдан-йилга камаймоқда, шунинг учун ҳам уларнинг етишмовчилигини витаминли дори-ларни қабул қилиш билан тўлдириш зарурати туғилади (Позняковский В. М., 1990; Loffi M., et al., 1996; Biesalski H. K., 1999; Washinton, 2000; 2002; Тутельян В. А., 1999; 2002; 2003; 2004; Доценко В. А., 2005; Спиричев В. Б., 2002; 2004; 2005).

Минерал элементлар пластик жараёнларда ва организм тўқималари, ай-ниқса, фосфор ва кальций асосий тузилмавий таркибий қисм бўлган суяк тўқималари қурилишида иштирок этади. Организмдаги кислота-ишқорли му-возанат, қоннинг нормал тузли таркиби, унинг муайян элементлари структу-раларининг шаклланиши, сув-туз алмашинувининг нормаллашишида мине-рал элементларнинг ўрни катта. Минерал элементларнинг иштироки орга-низмнинг барча тизимларига ва уларда кечадиган биокимёвий жараёнларга тарқалади (Ноздрюхина Л. П. ва бқ., 1985; Идз Мери Ден, 1995; Шайхова Г. И., 1996; Aro A., et al., 1997; Коденцова В. М., Ворженская О. А., 2000; Спиричев В. Б., 1997; 2004; Сухинов Б. П. ва бқ., 2004).

Суяк тўқималарининг зичлиги барча аёлларда ҳам климаксдан анча ол-дин пасая бошлайди. Бироқ климакс бошланишиданоқ бу жараён тезлашиб кетади. Климакс даврида қондаги эстроген концентрацияси пасаяди, аёл ор-ганизмида кальций алмашинувини тартибга солувчи муҳим омил йўқолади, бунинг оқибатида суякларда тўпланган “шахсий” кальцийдан фойдаланиш бошланади. Остеопороз айнан постклимактерик ёшдаги аёлларни нишонга олишининг сабаби ҳам ана шунда. Остеопороз “мулойим ўғри” деб ном олган. Суякларнинг аста-секин сўрилиши билан кечадиган бу касаллик ҳеч қандай оғриқ ва шикоятларга сабаб бўлмайди. Улар зичлиги камайганлиги туфайли суяклар синиши рўй берганидан сўнггина аниқланади (Delmos B. D., et al., 1997; Mseibel, 1997; Melton H. J., 1998; Болдирова Н. В., 1998; Вер-бовая М. В., 2002; Эседова А. Э., 2005). Кальций нафақат суяклар массасини нормал даражада сақлаб туриш учун, балки қон томирлари, қон, тўқималар айнан шу элементга муҳтож бўлганлиги учун ҳам жуда муҳимдир. У саратон ўсмаларининг ўсишини секинлаштиради, холестерин тангачаларини йўқота-ди, томирларни тозалайди, асаб тизимининг ҳаётий фаоллигини оширади (Вараксин А. Н. ва бқ., 1997; Цветкова Е. С., 1997; Сметник В. П. ва бқ., 2001; Singh G., 2002; Hsara M. M. et al., 2003; Erb N. Pace Wetae, 2004; Изможерова Н.В. ва бқ., 2006). Кальцийнинг сўрилиши организмдаги фосфорга бевосита боғлиқ, шу туфайли ҳам бу жараён кальций-фосфорли алмашинув деб ата-лади. Агар рационда кальций кўп бўлса-ю, фосфор етишмаса, кальцийнинг ортиқчаси организмдан чиқариб ташланади. Фосфор ва кальцийнинг нормал сўрилишини сақлаб туриш учун организм нафақат бу элементларга, балки яна етарли миқдорда Д витаминига ҳам муҳтож бўлади. Фосфорнинг сўри-лиши, организмда йод, фтор, кобальт, темир, магний етарли бўлишига чам-барчас боғлиқ.

Организмда кальций ва магний тўғри нисбатда бўлиши катта аҳамиятга эга. Бир томондан олганда, магний организмга керакли, чунки у етишмаганда қон томирлар деворларида кальций миқдори ошади ва томирлар нисбатан мўрт, спастик қисқаришларга мойил бўлиб қолади. Бироқ магний ошиқ-чалиги кальций ва фосфор сўрилишига салбий таъсир кўрсатади. Шу сабабли ҳам овқатланишда кальций ва магний нисбати 1:0,5 бўлиши лозим.

Суяк массаси камайган шароитда марганецнинг роли ошади, у суяк тўқималарининг но-

органик асоси билан боғланиб, ушбу тўқиманинг нормал ҳолатда бўлишини қўллаб-қувватлаб туради ва бу ҳолатда муҳим вазифани бажаради марганецнинг тутган ўрни ошади Чекиш, қаҳва ичиш, алкоголь ва ошиқча қанд истеъмол қилиш оқибатида кальцийнинг сўрилиши қийин-лашади (Малкина-Пих И. Г., 2000).

Юқори даражада биологик ҳаммабоп кальций ва фосфор манбалари си-расига сут маҳсулотлари (пишлоқ, творог, сут) киради, улар орқали орга-низмга 70%дан ошиқ кальций тушади. Кальций, шунингдек, яшил баргли салатларда, соя маҳсулотларида, бодомда, фундуқда ҳам мавжуд бўлади (Washington, 2003).

Бу борада афзаллик сут-қатиқ маҳсулотларига берилиши керак. Пиш-лоқнинг ёғсиз турлари ва ёғи олинган творог ҳар куни дастурхонга қўйилиши шарт.

Шунингдек, сабзавотлар, мевалар ҳам минерал моддаларнинг манбаи бўлиши мумкин (3-жадвал).

3-жадвал.

Минерал моддалар манбалари

Минерал элементлар	**Физиологик эҳтиёж, суткада**	**Минерал моддалар манбаи бўлган озиқ-овқатлар**	
		Ҳайвондан олинган	**Ўсимликдан олинган**
Кальций	800 мг	Пишлоқ, творог, сут, тухум	Нўхат, маржумак ёрмаси, карам, салат
Фосфор	1200 мг	Пишлоқ, творог, сут, тухум, балиқ	Нўхат, маржумак ёрмаси, сўк, нон
Магний	400 мг	Голланд пишлоғи	Нўхат, маржумак ёрмаси, сўк, нон
Марганец	8-10 мг	Жигар, қуён гўшти, денгиз балиғи	Турли ёрмалар, нон, фундуқ ёнғоғи, салат
Йод	150 мкг	Сигир сути, чўчқа жигари, тухум, денгиз балиғи ва бошқа денгиз маҳсулотлари	
Темир	15-18 мг	Жигар, гўшт, тухум, голланд пишлоғи, балиқ	Маржумак ёрмаси, тариқ, нўхат, нон, ёнғоқ, қорағат, картошка, олма, карам

Тадқиқот объекти

Тошкент шаҳрида яшовчи 45 ёшдан 60 ёшгача бўлган климакс даври-даги аёллар тадқиқот объекти бўлишди. Тадқиқотларга жалб этилган климакс давридаги аёлларнинг умумий сони 500 нафарни ташкил этди. Семизликни аниқлаш мақсадида климакс давридаги 500 нафар аёлларда текширувлар олиб борилди. Тасодифназорат текширувларига Тошкент шаҳрининг 2 та туманида яшовчи 966 нафар аёллар огоҳлантирилган ҳолда кўнгилли равиш-да жалб этилдилар.

Тадқиқотлар Тошкент давлат тиббиёт университетининг “Болалар ва ўсмирлар гигиенаси ва овқатланиш гигиенаси” кафедрасида, Тошкент шаҳри Шайҳантохур туманидаги 4-сонли оилавий поликлиникада, шунингдек, Тошкент шаҳри (Олмазор, Шайҳантохур, Юнусобод туманлари) да яшовчи аёллар орасида ўтказилди.

Оилавий поликлиникаларнинг асосий вазифаси аҳолига тиббий ёрдам кўрсатишдан ташқари, яна соғлом турмуш тарзини шакллантиришдир. Оила-вий поликлиника тиббий ходимлари билан биргаликда климакс давридаги аёлларда климаксни профилактика қилиш ва даволаш бўйича маркетирлаш савол-жавоблари ўтказилди.

Тадқиқот усуллари

“Болалар ва ўсмирлар гигиенаси ва овқатланиш гигиенаси” кафедраси ходимлари томонидан тузилган сўровнома картаси ёрдамида ўтказилган тадқиқотларда Тошкент шаҳрининг Шайҳонтоҳур ва Олмазор туманларида яшовчи климакс давридаги аёлларнинг ижтимоий шароитлари ва сўнаётган климакс хавфининг бошқа омиллари ўрганилди.

Тиббий-ижтимоий тадқиқотлар қуйидагиларни қамраб олди: тиббий карталар маълумотлари (ф.№025/у) ва касалликнинг ривожланиш тарихи (ф.№030/у) дан кўчирмалар олиниб, климакс давридаги аёллар чуқурлашти-рилган тиббий кўрикдан ўтказилди.

Анамнез маълумотлари анкеталаш йўли билан ўрганилганда, бошдан кечирилган касалликлар, сурункали касалликлар ва инфекция ўчоқлари бор-йўқлигига эътибор қаратилди. Касалланишлар таҳлили саломатлик билан боғлиқ

муаммолар ва касалликларни халқаро статистик синфлаштиришга мувофиқ ўтказилди (МКБ-10, 1986; Искандаров Т. И., 2000).

Климакс давридаги аёллар саломатлигини ўрганиш учун энг аввало ушбу синдромнинг патогенези, кечишининг ўзига хосликлари ва организмнинг функционал имкониятларини ўрганиш лозим бундан ташқари аёлларнинг овқатланиш тарзи, туриш-турмуши, дам олиш, шунингдек, турли руҳий ҳолати ҳам эътибордан четда қолмаслиги керак.

Аёлларнинг климакс давридаги овқатланишининг аҳамияти ҳақидаги маълумотларни жамлаган ҳолда, тўғри ва рационал овқатланишнинг асосий қоидаларини ажратиб олиш мумкин:

1.Аёллар овқатланиши тўлақонли бўлиши ва етарли миқдорда барча озуқа моддалари – оқсиллар, ёғлар, углеводлар, витаминлар ва минерал эле-ментларни қамраб олган бўлиши керак.

2. Озуқа моддалари мувозанатлашган нисбатда бўлиши лозим, бироқ рационнинг қувватий қиммати бир қадар пасайтирилишини, овқатланишдаги углеводлар ва ёғлар камайтирилишини, ҳайвон ёғлари ва бошқа холестерин манбалари истеъмоли камайтирилишини талаб қиладиган алмашинув жара-ёнлари ўзгаришларини назарда тутиш лозим. Ортиқча углеводларнинг ичак-ларда сўрилишини камайтириш учун овқат таркибида катта миқдорда бал-ласт моддалар бўлиши лозим.

3. Аёлларнинг овқатланиш рационларида сут ва сут маҳсулотлари, балиқ ва турли денгиз маҳсулотлари, гўшт, тухум, турли ёрмалар, нон (яхшиси йирик тортилган ундан ёпилгани) албатта бўлиши зарур. Овқатланишнинг зарурий ва кенг тақдим этилган таркибий қисми организмни витаминлар ва минерал моддалар билан бойитишга имкон берувчи мевалар ва сабзавотлардан, айниқса, баргли сабзавотлардан ташкил топиши лозим.

Аёллардаги климакс даврида рўй берадиган ўзгаришлар нохуш ҳолат-ларни профилактика қилишда ёшни, климакснинг бошланғич босқичини, шунингдек, унинг ривожланишидаги патогенетик ўзига хосликларни ҳисобга олиш лозим.

Муаммо ҳолатини таҳлил қилишда аёллардаги климакс даври касал-ликларини профилактика қилишнинг асосида овқатланишни рационаллаш-тириш, асосий озуқа моддаларидан кенг фойдаланиш, шунингдек, овқатла-нишни тўғри ташкил этишга эътибор қаратиш, соғлом турмуш тарзини кенг тарғиб этишга ёндошадиган асосий усулларни ажратиб олиш имконини беради.

Юқорида айтиб ўтилганларнинг ҳаммаси аёлларда климактерик даврда климакснинг алиментар коррекцияси ва профилактикаси масалалари билан шуғулланишимиз зарурлигини кўрсатиб бермоқда.

АДАБИЁТЛАР

1. Saidova G. T., Sayfullayeva S. G. Hygienic analysis of diseases observed during climax period in women //Modern American Journal of Medical and Health Sciences. – 2025. – Т. 1. – №. 2. – С. 330-335.
2. Saidova G. T., Sayfullayeva S. G., Boriboyev U. F. Anatomical and physiological characteristics of the female body and the principles of proper nutrition during menopause (postmenopause) //Western European Journal of Medicine and Medical Science. – 2024. – Т. 2. – №. 1. – С. 36-40.
3. Рассолова, Яна Валерьевна. "Формирование здорового образа жизни средствами физической культуры." Всероссийский научный форум студентов и учащихся. 2020.
4. Xayitov, Javoxir Baxodirovich. "Nutrition of Children Playing Table Tennis in Sports Clubs of General Education Schools I." (2024).
5. Авакова К. А. Питание в пожилом возрасте: несложные правила хорошего здоровья //Диабет. Образ жизни. - М., 2006. - №4. – С. 24-25.
6. Хомутова, Елена Васильевна, and Марина Владимировна Игнашкина. "Здоровый образ жизни: укрепление здоровья." Наука-2020 4 (58) (2022): 12-17.
7. Шайхова, Г. И., and Ж. Б. Хайитов. "Гигиеническая оценка фактического питания детей-спортсменов, занимающихся шахматами." Медицинские новости 5 (308) (2020): 75-78.
8. Гуняев, Евгений Викторович, and Андрей Витальевич Алдошин. "Укрепление здоровья населения и профилактика заболеваний." Наука-2020 7 (52) (2021): 21-26.
9. Бурибоев Э. М., Азизова Ф. Л. Метабиологическое действие табачных изделий на иммунитет человека //Oriental renaissance: Innovative, educational, natural and social sciences. – 2022. – Т. 2. – №. 12. – С. 213-218.
10. Шайхова Г. И., Отажонов И. О., Рустамова М. Т. Малобелковая диета для больных с хронической болезнью почек //Экспериментальная и клиническая гастроэнтерология. – 2019. – №. 12 (172). – С. 135-142.
11. Хайитов Ж. Б. Қон айланиш касалликлари ва овқатланиш //oriental journal of medicine and natural sciences. – 2025. – Т. 2. – №. 3. – С. 74-76.
12. Тихонович, Мария Игоревна. "Некоторые аспекты влияния спорта на жизнь и здоровье человека." Наука-2020 5 (59) (2022): 117-121.

13. Шайхова Г. И., Отажонов И. О., Азизова Ф. Л. Эрма тов НЖ Пищевая и биологическая ценность соевой муки. – 2018.

14. Жалолов, Н., Ш. Я. Зокирходжаев, and Ф. И. Саломова. "Сурункали гепатит билан касалланган беморларнинг ҳақиқий овқатланишини баҳолаш.«." Тиббиётдаги замонавий илмий тадқиқотлар: долзарб муаммолар, ютуқлар ва инновациялар». In мавзусидаги халқаро илмий-амалий конференция. (2022, May). 2022.

15. Саломова Ф. И., Тошматова Г. О. Эпидемиология мастопатии и особенности заболеваемости женщин, страдающих мастопатией //Врач-аспирант. – 2012. – Т. 52. – №. 3.1. – С. 222-228.

16. Ermatov, Nizom, et al. "The effectiveness of red palm oil in patients with gastrointestinal diseases." International Journal of Pharmaceutical Research (09752366) 11.4 (2019).

17. Giri, Sabeena, and Sonam Bhatia. "Review on nutritional value and health benefits of palm oil." Res Rev Drugs Drugs Dev 2.2 (2020): 9-11.

18. Ниязова, О. А., and Ж. Б. Хайитов. "Гигиеническая оценка питания учащихся медицинских колледжей." Прикладные информационные аспекты медицины 21.3 (2018): 63-66.

19. Erdélyi, Aliz, et al. "The importance of nutrition in menopause and perimenopause—a review." Nutrients 16.1 (2023): 27.

20. Laudisio, Daniela, et al. "A practical nutritional guide for the management of sleep disturbances in menopause." International journal of food sciences and nutrition 72.4 (2021): 432-446.