

Scientific Bases of Rational Nutrition

Solieva Maftuna Gulomjonovna1

Khasanova Dilfuza Yuldashaliyeva2

Tukhtaboev Mokhirzhon Rakhimzhonovich3

Namangan State University, Lecturer at the Department of Biology.

Senior Lecturer, Department of Biotechnology, Namangan State University.



Abstract

This article considers nutrition as the most important aspect of a healthy lifestyle. After all, it is thanks to proper and balanced nutrition that a person can provide himself with emotional and physical health. Nutrition is the main source of life for our body. Not the least place in importance is maintaining hygiene, which I am an integral part of a healthy lifestyle, because a clean body serves as a defense against many diseases and also provides an opportunity for better functioning of the body.

Keywords: functional, pathological, diet, protein, fat, carbohydrate, vitamin, mineral salts, enzyme, hormone, antibody, pituitary, glycogen (glycine), glutamic acid, serine, tyrosine, cystine (cysteine), alanine, proline, arginine, asparagine, histidine, lysine, methionine, tryptophan, phenylalanine, leucine, isoleucine, threonine, valine

Kirish:

To`g`ri ovqatlanishning asosiy printsiplari bo`lib organizmning fiziologik talabiga ko`ra oziq – ovqat kimyoviy tarkibining mosligiga rioya qilishdan iboratdir. Bu printsiplarga rioya qilinmaslik funktsional o`zgarishlarga, patologik holatlarga va o`limga olib kelishi mumkin. Ovqatlanish mosligini va biologik aktiv moddalar oqsil, yog`, uglevod, vitamin va mineral moddalarni organizmning yoshi, jinsi va umumiy hayot faoliyatiga qarab to`g`ri ta`minlash, ovqatlanish balanslarining asosiy printsiplari bo`lib hisoblanadi. Oqsil, yog`, uglevodlar orasidagi balans juda yaxshi o`rganilgan va ovqatlanish ratsionini tuzishda e'tiborga olinadi. Oqsil, yog` va uglevod orasidagi moslik 1:2,7; 4,6 teng kelishi kerak. Oziq moddalarning kimyoviy tarkibi oqsil, yog`, uglevod, vitamin, mineral tuzlar va suvdan tashkil topgan oziq – ovqat to`plami bilan aniqlanadi, oziq moddalar funktsional yo`nalishiga ko`ra energetik (yog`, uglevodlar), asosiy plastik (oqsil, qator mineral moddalar, suv) va asosiy katalitiklarga (vitaminlar, mikroelementlar) bo`linadi. Oziq moddalar bo`linishi zarurligi kriteriyasiga ko`ra almashuvchilarga (uglevodlar va yog`lar) va almashtirib bo`lmaydiganlarga (aminokislotalar, barcha vitaminlar va ko`pgina mineral moddalar kiradi) bo`linadi.

Oqsillar. Oqsillar aminokislotalardan tashkil topgan yuqori molekulyar organik moddalardir. Oqsillar ovqatlanishning almashtirib bo`lmaydigan va albatta bo`lishi kerak bo`lgan muhim tarkibi hisoblanadi. O`sayotgan bolalar va o`smirlar uchun etarli miqdorda oqsil bo`lishi alohida ahamiyatga ega, chunki shunday ovqatlangandagina organizm o`sishi va rivojlanishi samarali

davom etadi. Hayot faoliyat jarayonida hujayralar tarkibidagi oqsillar parchalanib boradi va yangilanib turadi. Ana shu jarayonlarni quvvatlab turish uchun organizmga har kuni ovqat bilan to'la qimmatli oqsil kirib turishi zarur bo'ladi. Oqsil hujayralar yadrosi bilan sitoplazmasi tarkibiga kiradi.

Oqsillar odam organizmida muhim ahamiyatga ega.

Oqsillarning asosiy vazifasi plastik funksiyasidir. To'qima va organlarning barcha hujayralari shu oqsillardan tuzilgan. Oqsillar qon, limfa, mushkul tolalari, suyaklar, talaygina gormonlar tarkibiga, shuningdek, fermentlar hamda salomatlik uchun xatarli mikroblar va ularning toksinlariga qarshi kurash jarayonida organizm tomonidan ishlanib chiqadigan antitelolar tarkibiga kiradi. Oqsilning plastik roli o'sib – unadigan organizm uchun ayniqsa muhimdir. O'sish jarayonida hujayralar soni ko'payib boradi va buning uchun oqsillar asosan material bo'lib xizmat qiladi.

Osillar almashinuv jarayonlarini boshqarib boradigan regulyatorlar bo'lib xizmat qiladi, qalqonsimon bez, gipofiz, me'da osti bezi gormonlarining tarkibiga kiradi.

Oqsillar organizmda boshqa moddalar, jumladan vitaminlar, mineral tuzlar normal almashinib borishi uchun zarur fanni tashkil etadi. Ma'lumki, oqsil etishmaydigan bo'lsa, vitaminlar yaxshi o'zlashtirilmay qoladi.

Oqsillarning energetik roli organizm uchun kamroq ahamiyatlidir, chunki sarflangan energiyaning atigi 14-15% i ular xisobiga qoplanadi. Energetik sarflarga ketadigan oqsillarni uglevodlar va yog'lar bilan alishtirsa bo'ladi, holbuki organizmning plastik ehtiyojlari uchun kerakli oqsillarni boshqa hech qaday oziq moddalar bilan almashtirib bo'lmaydi.

Ovqatda oqsil etishmasligi organizmda jiddiy kamchiliklar ro'y berishiga olib keladi: bolalarda o'sish va rivojlanish susayib qoladi, kattalarda jigarda chuqur o'zgarishlar (yog' infiltratsiyasi) ro'y beradi, oqsillar etishmasligi uzoq cho'zilganida esa hatto sirroz boshlanadi, ichki sekretsiya bezlari (qalqonsimon bez, jinsiy bezlar, me'da osti bezi) faoliyati buziladi, qonning oqsil tarkibi o'zgaradi, organizmning infeksiyon kasalliklarga qarshiligi susayib ketadi, odamning aqliy faoliyati zavol topadi-xotira pasayib, ish qobiliyati buziladi.

Shu bilan bir qatorda organizmga ortiqcha miqdorda oqsil kirib turishi talaygina organ va sistemalarning funksiyasiga yomon ta'sir ko'rsatishi, jumladan bunda ferment sistemalariga zo'r kelishi va qonda chala almashinuv mahsulotlarning to'planib qolishi, mochevina, erkin aminokislotalar miqdorining ko'payib ketishi aniqlangan va h.k. Oziq – ovqat mahsulotlaridagi kerak bo'lgan oqsil miqdorni aniqlashda yosh, jins, mehnat xarakteri va sharoiti, organizmning holati, oqsillarning sifatli tarkibi va boshqa komponentlar, shuningdek iqlim sharoitini e'tiborga olish kerak.

Oqsil molekulalarining asosiy komponentlari bo'lib, turli xil aminokislotalar hisoblanadi. Hozirgi vaqtda 80 ta aminokislotalar aniqlangan, lekin oziq – ovqat mahsulotlarida 20 ga yaqini aniqlangan. Aminokislotalar almashtirib bo'ladigan va almashtirib bo'lmaydiganlarga bo'linadi. Organizmda sintezlanadigan aminokislotalar almashtirib bo'ladiganlar deb nom oldi. Ularga glikogol (glitsin), glutamin kislota, serin, tirozin, sistin (tsistein), alanin, prolin, arginin, asparagin kislota kiradi. Sintezlanmaydigan yoki sekin sintezlanadigan aminokislotalar almashtirib bo'lmaydiganlar deb nom oldi. Ularga 9 ta aminokislotalar: gistidin, lizin, metionin, triptofan, fenilalanin, leytsin, izoleytsin, trionin, valinlar kiradi. Ratsion tarkibida ayrim aminokislotalarning miqdori ko'p bo'lsa, oqsillarning o'zlashtirilishi sekinlashadi. Organizmga alohida kirgan ayrim

aminokislotalar toksik ta'sir ko'rsatishi mumkin. Shuningdek, bitta aminokislota saqlanishi boshqa aminokislotalarni o'zlashtirishini qiyinlashtiradi.

Masalan: leytsinning ko'pligi izoleytsin, triptofan va valinlarni o'zlashtirilishini sekinlashtiradi. Oqsillar tarkibiga kirgan aminokislotalarga qarab to'la qimmatli va to'la qimmatli bo'lmagan oqsillar farq qilinadi.

Hayvon mahsulotlari (go'sht, baliq, sut) to'la qimmatli oqsillarning asosiy manbai hisoblanadi, shu munosabat bilan ovqat ratsionini tuzishda shuni e'tiborga olish kerakki, sutka mobaynida talab etiladigan oqsillarning umumiy miqdori hayvonlar oqsili 70% ga yaqinini tashkil etishi kerak. O'simlik oqsillari tarkibida qator aminokislotalar bo'lmaganligi sababli to'la qimmatli hisoblanmaydilar. Tayyor mahsulotlarni isitish jarayonida tarkibidagi aminokislotalar muvozanati buziladi. Bu avvalam bor lizin, glutamin va asporagin kislotalarga ta'aluqli, chunki ular uglevodlar bilan qiyin o'zlashtiradigan kompleks gumin birikmalarini hosil qiladi. Bundan tashqari oshqozon ichak sistemasida oqsillarni o'zlashtirilishi, ularning xazm bo'lish darajasiga bog'liqdir. O'simlik oqsillari hayvon oqsillariga nisbatan yomon o'zlashtiriladi. To'la qimmatli bo'lmagan oqsilli ovqat eyish yoki oqsilning juda kamayib ketishi oqsil etishmasligiga olib keladi, buning natijasida organizmning o'zidagi oqsil emirila boshlaydi, ichki sekretsiya bezlari, nerv sistemasining funksiyasi o'zgaradi, organizmning immunobiologik reaktivligi pasayadi. To'la qimmatli bo'lmagan oqsilli ovqat egan bolalar o'smay, aqliy va jismoniy jihatdan zaif bo'lib qoladi. Aholining oziq – ovqat mahsulotlari tarkibidagi oqsil sifat va miqdorini yaxshilash maqsadida ko'pgina tekshirish ishlari olib borilmoqda.

Yog'lar. Yog' ovqat tarkibidagi almashtirib bo'lmaydigan komponentlardan hisoblanadi. U tana komponent tarkibi va energiya bilan ta'minlovchi hisoblanadi. Yog'lar A, D, E vitaminlarni eritadi va ularni organizmda o'zlashtirilishida xizmat qiladi. Bundan tashqari yog'larning ayrim komponentlari fosfolipidlar, sterin, yarim to'yingan yog' kislotalar va boshqalar organizmni normal rivojlanishida katta ahamiyatga ega. Ular ovqatning ta'mini yaxshilaydi va to'yimli qiladi. Yog'lar etishmaganda markaziy nerv sistemasi faoliyati buziladi, organizmning chidamliligi susayadi, shuningdek terida, buyrak, ko'z va boshqa organlarda o'zgarishlar kuzatiladi.

Yog'lar kimyoviy tarkibiga ko'ra murakkab komponentlar, glitserin va yog' kislotasidan tarkib topgan. Yog' tarkibida 10% ga yaqin glitserinni saqlaydi. Asosiy biologik aktivlik yog' kislotasi bilan aniqlanadi, ular to'yingan va to'yinmagan bo'ladi. Organizmda yarim to'yingan yog' kislotalar katta rol o'ynaydi. Ular hujayra membranasi, biriktiruvchi to'qima, mielin qobig'i va boshqa komponentlarining tarkibi hisoblanadi. Ovqat tarkibida yarim to'yingan yog' kislotalar (linol, linolen, araxidon) etishmaganda teri qurishi, terida ekzemasimon zararlanish kuzatiladi, qon tomirlarining elastikligi buzilib, qonda xolesterin miqdori ortadi. Bundan tashqari bu kislotalarning etishmasligi oshqozonda va o'n ikki barmoqli ichakda yara paydo bo'lishiga, bo'yni o'sishiga, tashqi muhit omillari ta'siriga sezuvchan bo'lib qolishi va reproduktiv funksiyaning pasayishiga olib keladi. Yarim to'yingan yog' kislotalarining organizmni yuqumli kasalliklarga qarshi turish qobiliyatini oshirish va yomon sifatli o'smalarning hosil bo'lishini kamaytirish xossasi to'g'risidagi ma'lumotlari bor. Yarim to'yingan yog' kislotasi yuqori biologik faollikka ega bo'lmagan prostaglandinlar sintezida katta rol o'ynaydi. YaTYoK (Yarim to'yingan yog' kislotasi) ning V guruh vitaminlari (piridoksin, tiamin) almashinuvida va shuningdek xolin almashinuvida ishtirok etadi. YaTYoK (Yarim to'yingan yog' kislotasi) almashtirib bo'lmaydigan modda ekanligi isbotlangan, chunki u organizmda sintezlanmaydi. Bu moddalardan biri

fosfolipidlar bo`lib, ular hujayra membranasi tarkibiga kiradi, organizmda yog` transportida qatnashadi. Bunday moddalar ko`p miqdorda asab to`qimalarida, miya, yurak, jigar va boshqa to`qimalarida bo`ladi. Fosfolipidlarga bo`lgan talab kuniga 10 gr ni tashkil qiladi. Fosfolipidlar tuxum sarig`ida 10%, tozalangan o`simlik yog`ida 1,5-4%, saryog`da 0,4%, bug`doy va arpa maysasida 0,6 – 0,7% ni tashkil etadi. Katta yoshli kishilarning yog`ga bo`lgan sutkalik talabi 80-100 gr bo`lib, shundan 25 –30 gr o`simlik yog`i, 3 – 6 gr YaTYoK, 1gr xolesterin va 5 gr fosfolipidlardir. Ovqat ratsionidagi yog`lar turli moylar go`sht, baliq yog`i va boshqalar bilan organizmga tushadi.

Uglevodlar. Uglevodlar sutkalik ovqat ratsionining eng ko`p miqdorini tashkil qiladi. Ularga monodi va polisaxaridlar kiradi. Organizmning energiyaga bo`lgan talabi 50-60% uglevodlar hisobiga to`ldiriladi. Jismoniy ish bajarganda avval ular sarflanadi, faqat ular zahirasi yoqilgandan keyingina organizmda yog`lar parchalanishiga boshlaydi.

Ovqat ratsionida uglevodlar miqdorining ko`p bo`lishi yog` hosil bo`lishini kuchaytiradi va semirishga olib keladi. Bundan tashqari bir qator olimlarning fikricha, ovqatdagi ortiqcha uglevod miqdori, jigar, buyrak, oshqozon – ichak trakti va boshqa organizmlarda patologik o`zgarishga sabab bo`ladi. O`z navbatida ovqat ratsionida uglevod miqdorining kam bo`lishi gipoglikemiya rivojlanishiga olib keladi, bu umumiy xolsizlik, uyquchanlik, xotiraning pasayishi, bosh og`rishi va boshqalar bilan kechadi. Uglevodli ochlik qonda va siydikda oqsil va yog`lar parchalanishining chala mahsulot – keton tanachalarini paydo bo`lishi va to`planishiga olib keladi, natijada atsedoz yuzaga keladi. Ularga bo`lgan sutkalik talab 400-500 gr ni tashkil qiladi. Ular ko`pincha o`simlik mahsulotlarida uchraydi, ularda uning quruq moddasi 75% ni tashkil qiladi. Ularning eng muhim manbai shakardir. Shuni ko`rsatib o`tish lozimki, ularni qabul qilish oqsil va yog`lar qabul qilish bilan muvozanatlanishi lozim. Oqsil, yog` va uglevodlarning o`rtacha fiziologik nisbati 1 : 1 : 4 dir. Og`ir jismoniy ish bajarilganda bu nisbat 1 : 1 : 5, aqliy ish bajarganda 1 : 0,8 : 3 bo`lishi kerak.

Vitaminlar. Vitaminlar deb, odam organizmida sintezlanmaydigan, organizmga ovqat bilan kiradigan, energetik va plastik xossaga ega bo`lmagan, organik tabiatli past molekulyar birikmalarga aytiladi, ular, kichik dozalarda ham biologik ta'sir ko`rsatadi (kofermentlar va boshqalar).

Vitaminlarga kiruvchi moddalar chin vitaminlar va vitamiga xos moddalar vitaminingormonlar va progormonlarga bo`linadi (karotinlar va YaTYoK). Vitaminlar eruvchanligiga ko`ra quyidagicha tasniflanadi: suvda eriydigan (B₁, B₂, B₃, B₆, B₁₂, B_s, N, N, C, PP, P) va yog`da eriydigan (A, D, E, K) vitaminlar. Vitaminga xos moddalarga B₁₅ (pangam kislotasi), paraaminobenzol kislotasi (N₁), xolin (B₄), inozit (B₈), karnitin (B_t), YaTYoK (G`), vitamin U, orot kislotasi (B₁₃). Vitaminlar ko`pgina biokimyoviy jarayonlarda ishtirok etadi. Ular organizmni tashqi muhit omillari (issiq, sovuq, infeksiya, intoksikasiya va boshqalar) ta'siriga chidamliligini saqlab turish uchun, aqliy va jismoniy ish qobiliyatini oshirish, ichki sekretiya bezlarining funksiyasi va ularning gormonal aktivligini ta'minlash uchun kerak. Oziq – ovqatlarda vitaminlarning ko`p yoki kam bo`lishi avitaminoz, gipo- va gipervitaminoz patologik holatlarni keltirib chiqaradi.

Avitaminoz – ovqat tarkibida u yoki bu vitaminni to`liq yo`qligi yoki etishmasligi natijasida kelib chiqadigan eng og`ir vitamin tanqislik formasidir. Har qanday avitaminozda ma'lum klinik belgilar yuzaga keladi. C – avitaminoz (skorbut, singa), B₁ – avitaminoz (alimantar polinevrit, beri-beri), PP-avitaminoz (pellagra), D-avitaminoz (raxit, osteoporoz), A-avitaminoz (gederalopiya,

kseroftalmiya) va boshqalarni yuzaga keltiradi. Hozirgi vaqtda avitaminozlar kamdan – kam hollarda uchraydi, ko'p hollarda esa gipovitaminov qayd qilinmoqda.

Bunday patologik holat immunologik reaktivlik, ish qobiliyatini, xotirani pasayishi bilan boradi, uyquning buzilishi, umumiy darmonsizlik va boshqalar bilan xarakterlanadi. Gipo va avitaminov holatlarning rivojlanishiga sabab, ovqat tarkibida vitaminlarning enterogen sintezi uchun boshlang'ich ingredientlarning yo'qligi, ichak parazitlari (tasmali gijja, ayrim bakteriyalar va boshqalar) tomonidan vitaminlarni iste'mol qilinishini ortishi, ovqat tarkibidagi vitaminlar muvozanatini buzilishi, ekstremal omillar ta'sirida vitaminlarni ko'p sarflanishi, ayrim fiziologik hollarda (bo'y o'sishining tezlashishi, homiladorlik, laktatsiya) vitaminlarga bo'lgan ehtiyoj ortishidir.

Vitaminlarni xaddan tashqari ko'p iste'mol qilish hisobiga gipervitaminov kelib chiqadi. Bunday patologiya vitaminlarni davo maqsadida qo'llash natijasida yuzaga keladi. Gipervitaminovga misol qilib, A vitamin miqdori xaddan ziyod bo'lgan qutb hayvon (oq ayiq, tyulen, morj va boshqalar) jigarini iste'mol qilishi natijasida yuzaga kelgan o'lim holatlarini keltirish mumkin. Vitaminlarni iste'mol qilish normasi jinsga, yoshga, tana og'irligiga, bajariladigan ishning og'irlik darajasiga, ovqat ratsionining muvozanatiga, fiziologik holatga (homiladorlik, laktatsiya), salomatlik holatiga, iqlim sharoitlariga va boshqa omillarga bog'liq. Vitaminlarga bo'lgan talab insolyatsiya etarli bo'lmaganda, og'ir aqliy va jismoniy mehnat qilganda, past harorat ta'sir qilganda ortadi.

Vitaminlarning organizmga tushishi ovqat mahsulotlari hisobiga sodir bo'ladi. Meva va sabzavotlar tarkibidagi vitaminlar, ularni saqlash, qayta ishlash va boshqalar hisobiga ma'lum darajada kamayishi mumkin. Vitaminli preparatlarni qish, bahor fasllarida va ovqat tarkibida vitaminlar kam bo'lganda (keskin rejimdagi bemorlarda, chetki iqlim mintaqalaridagi ovqatlanishda va boshqalarda) qo'llaniladi.

Mineral moddalar. Mineral moddalar ovqatlanishning almashtirib bo'lmaydigan komponentidir. Ular organizmda bajaradigan biokimyoviy jarayonlarda qatnashadi, plastik vazifasini bajaradi, skeletning asosiy tarkibiga kiradi, sitoplazmaning kolloid holatini ushlab turadi, osmatik bosim, vodorod ion kontsentratsiyasi va qonning bufer holatini muvozanatlaydi. Mineral moddalar oqsil va uglevodlarni hujayra membranasidan (mis, temir, magniy) transport qilinishida asosiy rolni o'ynaydi, qon ivishida qatnashadi (kaltsiy), qonda gaz harakatini ta'minlaydi (temir), mushak va asab to'qimalari qo'zg'alishi jarayonlarida qatnashadi (kaliy, kaltsiy, natriy), tuz – suv almashinuvini normallaydi.

Tuz etishmaganda salomatlik buzilishining turli shakllari rivojlanishi mumkin. Masalan: ovqat takibida (Na) etishmasa markaziy nerv sistemasi faoliyati buziladi. O'z navbatida natriy, kaltsiy va xrom ovqat xazm qilish bezlari funktsiyasini pasaytiradi. Yod etishmovchiligi qalqonsimon bez funktsiyasini pasaytirib, bo'qoq kasalligi rivojlanishiga sabab bo'ladi. Ovqat tarkibida ftorni ko'p bo'lishi flyuorozni keltirib chiqaradi.

Oziq – ovqat tarkibida mineral moddalar o'zaro va alohida ma'lum muvozanat holatida turishi lozim. Bunday holatning buzilishi mineral moddalarning hazm bo'lishini yomonlashtiradi. Fosfor va magniyning ko'p bo'lishi yoki yog` va yog`da eruvchi vitaminlarni etishmovchiligi kaltsiyning organizmga singishini qiyinlashtiradi. Bunda suyuqlashuv jarayonlari buziladi, bolalarda raxit va kattalarda osteoporoz kasalligi kelib chiqadi. Kaltsiy va fosforning nisbati 1: 1,5 bo'lganda, kaltsiy va magniyning nisbati 1: 0,5 bo'lganda kaltsiyning organizmda hazm bo'lishi uchun qulay sharoit

bo`lib hisoblanadi. Kaltsiy va fosfor, kaltsiy va magniyning optimal muvozanati sut va sut mahsulotlarida bo`ladi. Mineral moddalar hayvon va o`simlik mahsulotlarida bir xilda bo`ladi. Ovqat tarkibida mikroelementlar miqdorini yuqori bo`lishi, ularni hazm bo`lishini buzadi.

Ratsional ovqatlanishning muhim printsiplari to`g`ri ovqatlanish rejimiga rioya qilishdir. Eng ko`p fiziologik isbotlangan ovqat hazm qilishning rejimi kuniga to`rt maxallik tashkil qilindi. Bunday rejimda ovqat iste'mol qilish orasidagi vaqt 4–5 soatni tashkil qiladi, bu esa ovqat hazm qiluvchi apparatga baravar taqsimlab berishi va qabul qilingan ovqatni to`liq fermentativ qayta ishlanishi uchun etadigan vaqtdir. Bunda nonushta, sutkalik ratsionning 25% ni, tushlik 35% ni, tolma choy 15% va kechki ovqat 25% ni tashkil qilishi kerak. Uyquga ketishdan 3 soat oldin, kechki ovqatni qabul qilish tavsiya etiladi. Ovqat qabul qilish vaqti insonning odatiga, mehnat sharoiti va bir qancha boshqa omillarga bog`liq. Shu bilan bir qatorda ovqat qabul qilish vaqti qat`iy bir xilda bo`lishi lozim. Aks holda oshqozon ichak traktining ritmikligi buziladi. Ovqatlanish rejimiga amal qilmaslik hazm sistemasi faoliyatiga va umuman salomatlik holatiga zararli ta`sir ko`rsatadi, Masalan: xolesterin miqdori ko`tarilib, ateroskleroz rivojlanishi mumkin va boshqalar.

XULOSA

Yuqorida bayon etilgan ma`lumotlarni inobatga olib, sizning sog`ligingizni muhofaza qilish va sizning faol umr ko`rishingizni ta`minlash asosida ovqatlanishni to`g`ri tashkil etish bo`yicha tavsiyalar: Sutkalik ratsionning energetik qiymati va kun davomida energiya sarfi miqdori tengligi (sarf miqdori kishining yoshi, jinsi, turmush tarzi va kasbiga bog`liq). Iste`mol qilinadigan oziq-ovqat proporsiyalari va organizmning xususiyatlari mos kelishi. Ovqatlanishning asosiy komponentlari (oqsil, yog`lar va uglevodlar) nisbati o`rtacha 1 : 1 : 4 bo`lishi kerak, ko`p jismoniy faollikda 1 : 1 : 5, aqliy faoliyat mehnat bilan shug`ullanuvchilarda 1:0,8:3. Sog`likka zarar keltirmaydigan oziq-ovqat mahsulotlarini iste`mol qilish (kimyoviy moddalar va boshqalarsiz). Ovqatlanishlarni kun davomida taqsimlash — optimal variant 4-5 soatlik intervallar bilan kuniga 4 marta ovqatlanish. Bunda nonushta sutkalik ratsionning 25 foizini, tushlik — 35%, ikkinchi tushlik — 15% va kechki ovqat — 25 foizini tashkil etishi kerak. Sanitariya-epidemiologiya normalari nuqtai nazaridan ovqatlanishning bexatarliligiga rioya qilish. Ovqatlanish fiziologiyasining **asosiy vazifalari** qilib quyidagilarni ko`rsatish mumkin. Har bir organizmda uning yoshi, jinsi, qiladigan mehnatiga qarab asosiy va qo`shimcha oziq moddalarni o`zlashtirib olish xususiyatlarini o`rganish va shularga asosan ularda oziq moddalarga bo`lgan talabni aniqlash; Oziq-ovqat mahsulotlariga bo`lgan ehtiyojning ekologik vaziyatga (harorat, bosim, namlik va boshqalar)ga qarab o`zgarishini hisobga olish va har xil muhit sharoitida istiqomat qiluvchilar uchun ovqatlanish tamoyillarini belgilash; Iste`mol taomlarini tayyorlashda qo`llaniladigan zamonaviy texnologik jarayonlarning oziq moddalar tarkibi hamda sifatiga ta`sirini aniqlash va shunga ko`ra ovqatlanish me`yorlarga tegishli tuzatishlar kiritishni fiziologik asoslash; Xalq ommasi orasida ratsional ovqatlanishning asosiy tamoyillari haqida tushuntirish ishlarini olib borish uchun ilmiy asoslangan ma`lumotnomalar tayyorlash va shu asosda yuqori ovqatlanish madaniyatiga erishish. Iste`mol taomlari kishining yoshi, jinsi, jismoniy faolligi hamda mavjud ekologik vaziyatga ko`ra kam qabul qilinishi har ikkala holatda ham surunkali yoki yuqumli kasalliklar chaqirishini va bunday jarayonlarning fiziologik mexanizmlarini aniqlash. Ovqatlanish fiziologiyasi bilan biologik, tibbiy, iqtisodiy va ekologik masalalarning uzviy bog`liqligini ilmiy asoslashdan iborat.

Adabiyotlar ro'yxati/References

1. Duschanov B.A. "Umumiy gigiyena", Darslik. T., 2008. – 476 b.
2. Solixo'jaev S.S. "Gigiyena bo'yicha amaliy mashg'ulotlarga qo'llanma".-Toshkent,1996. – 303b.
3. Duschanov B., Yusupova O., Nuraliyeva S., Aminov U. "Radiatsion va harbiy gigiyena". Darslik. – T., 2008. – 186b.
4. Ponomareva L.A., Kazakov E.K., Abduqodirova L.K., Tuhtarov B.E., Dravskix I.K., Sharipova S.A., Sadullaeva X.A. Umumiy gigiyena bilan ekologiya. Amaliy mashg'ulotlar uchun o'quv qo'llanma. - T., 2011.- 199b.
5. Gigiyena (M.Azizov, S.Solixo'jayev, Sh.Qambarova)
6. Abdulxalimov B. A. va mualliflar. Abu Ali Ibn Sino << Tib qonunlari >>. Toshkent: Muharrir, 2013 y. 692 b.
7. Alimova P.P. << To'g'ri ovqatlanish >>. Ovqatlanish sirlari. <<Tibbiyotnoma >>ning maxsus soni. Toshkent: 2005 y . 25 b.
8. Анна Кароленко «Анемия во время беременности. Как восполнить дефицит железа» специально для hppt: www.happymama.com.uz
9. Atajonov U.J., Matkarimov M.U.,Duschanov Sh.B. << Sog'lom ovqatlanishning hazm tizimi va buyrak kasalliklaridagi ahamiyati>>. Xorazm Ma'mun akademiyasi .2013y N 1 14 -15b.
10. Vaxritdinov,A.S.Xudayberganov,Нутрициология, 2000, Ibn Sino,Toshkent, 326 bet.
11. Борисова О.О. «Питание спортсменов: Учебно – методическое пособие / Советский спорт, 2007.-132с.