

## RATSIONAL OVQATLANISH. NUTRISOLOGIYA-SOG'LOM VA TO'G'RI OVQATLANISHNI TA'MINLASH

**Norboyeva Ozoda Shayzoq qizi**

*Respublika o'rta tibbiyot va farmasevtika xodimlari  
malakasini oshirish va ularni ixtisoslashtirish markazi*

*Jizzax filiali o'qituvchisi*

**Annaqulova Saltanat Qarshiboyevna**

*Respublika o'rta tibbiyot va farmasevtika xodimlari  
malakasini oshirish va ularni ixtisoslashtirish markazi*

*Jizzax filiali o'qituvchisi*

**Xamrayeva Zulayho Egamovna**

*Respublika o'rta tibbiyot va farmasevtika xodimlari  
malakasini oshirish va ularni ixtisoslashtirish markazi*

*Jizzax filiali o'qituvchisi*

Nutritionologiya (lotincha nutritio - oziq-ovqat va yunoncha lós - ta'limotdan) yoki ovqatlanish fani - ozuqa moddalarining o'zaro ta'sirining funktsional, metabolik, gigienik va klinik tomonlarini va ularning organizmga ta'sirini o'rganishga qaratilgan fan.

Nutritionologiya sog'lom ovqatlanish mexanizmlarini, insonning oziq-ovqat tanlash sabablarini o'rganadi, ovqatlanish tizimlarini va insonning oqilona ovqatlanish strategiyasini belgilaydi. Diyetologiyadan farqli o'laroq, ovqatlanish fani turli patologiyalarda salomatlikni saqlash uchun ovqatlanishni o'rganish va tanlash bilan shug'ullanmaydi, shuningdek, ovqatlanish muammolarini o'rganishga kompleks yondashuv bilan ajralib turadi.

Nutritionologiya bir qancha fanlar jumladan kimyo, biologiya va oziq-ovqat gigienasi kesimida paydo bo'lgan. Chet elda nutrisiologya mutaxassisligini olish uchun universitet va kollejlarda taxsil olishadi. Rossiyada ko'pincha tibbiy yoki kimyoviy-biologik ma'lumotga ega bo'lgan odamlar dietolog bo'lishadi - asosiy ixtisoslikni qo'lga kiritgandan so'ng ular dietologiya va nutritionologiya bo'yicha rezidenturani tamomlaydilar. Biroq, nutrisiologya soxasi mutaxassisligi bo'yicha tibbiy ma'lumotga ega bo'lmagan odamlar, shu soxa bo'yicha mutaxassislik olish uchun kasbiy qayta tayyorlash kurslarini tugatib, nutrisiologya bo'yicha ta'lim olishlari mumkin.

Nutritionologiya ovqatlanish normalari va tavsiyalarini ishlab chiqish, inson organizmining ozuqaviy moddalar va energiyaga fiziologik ehtiyojlarini o'rganish va aniqlash, shuningdek, ovqatlanish sohasidagi davlat siyosatining asosiy yo'nalishlarini

ishlab chiqish bilan shug'ullanadi. Nutrisiologiya fanining uchta asosiy yo'nalishi mavjud:

- oziq-ovqat mahsulotlarini iste'mol qilish va ishlab chiqarishni tashkil etish,
- metabolizm jarayonlari va ozuqa moddalarining organizmga ta'sirini o'rganish,
- oziq-ovqatning inson organizmiga profilaktik va davolash ta'siri omili sifatida.

Fiziologik ehtiyojlar me'yorlarini shakllantirish nutrisiologiya fanining vazifalaridan biri bo'lib, ma'lum bir oziq-ovqat moddasining fiziologik ta'sirini aniqlash va uni iste'mol qilishning minimal va maksimal darajalari qiymatlarini belgilash bilan ahamiyatli.

Ma'lumki, zamonaviy odamning ratsionini tashkil etadigan oziq -ovqat mahsulotlari o'tgan ming yillar davomida inson taomlari uchun asos bo'lgan texnomahsulotlardan sezilarli darajada yomonroq farq qiladi. Bu, birinchi navbatda, kichik biologik faol oziq -ovqat moddalariga taalluqlidir. Adabiyotlarga ko'ra, organizmning barcha fiziologik ehtiyojlarini qondirish uchun inson ratsionida mikroob, o'simlik va hayvonot manbalaridan iborat yigirma mingga yaqin bunday ingredient bo'lishi kerak ekan. Ular orasida hozirda har xil darajadagi mustahkamlovchi, immunobiologik, kardiotrop, gepatotrop, antikanserogen (500 dan ortiq o'simlikdan kelib chiqib), osteotrop, mikroblarga qarshi, antivirus, antigel'ment va boshqa faoliyat turlariga ega bo'lgan birikmalar aniqlandi.

Biroq, zamonaviy inson har xil sabablarga ko'ra (shu jumladan ijtimoiy xarakterga ko'ra) oziq -ovqat bilan birga bu biologik faol ozuqa moddalarini deyarli 2 barobar kamroq oladi. Buni xorijiy olimlarning ma'lumotlariga ko'ra, shuningdek, olimlar tomonidan olib borilgan tadqiqotlar tasdig'iga ko'ra, aholi (shu jumladan mamlakatning janubiy viloyatlarida) yashirin gipovitaminoz va gipomikroelementozning mavjudligining bir qismini aniqlashga imkon berdi.

Olimlarning fikricha, bu oxirgi 40-50 yil ichida intensiv texnologiyalar yordamida oziq-ovqat mahsulotlarini ishlab chiqarishning o'ziga xos xususiyatlaridan kelib chiqadi, ularning maqsadi o'sha sohalarda ancha katta hajmdagi mahsulotni maxsuldorligini olishdir. Ular o'simliklarni etishtirishda turli hil pestitsidlar, mineral o'g'itlar, o'simliklarning o'sish stimulyatorlari, tuproqni ohaklash, urug'lantiruvchi materialni ionlashtiruvchi nurlanish bilan ekishdan oldin tozalash va boshqalarga asoslangan -vitaminli konsentratlar ishlatish, parrandachilikda kombikorm, baliqchilikda ozuqalarga antibiotiklar ishlatish va boshqalar kiradi.

Bu, bir tomondan, tuproqlarning misli ko'rilmagan darajada kamayishiga va qashshoqlashishiga, oziq -ovqat mahsulotlarining sifat tarkibi va ozuqaviy qiymatining sezilarli darajada pasayishiga olib kelgan bo'lsa, boshqa tomondan ularda begona kimyoviy birikmalar (ksenobiotiklar) paydo bo'lishiga sabab bo'ladi. Bu esa o'z navbatida oziq -ovqat zanjirlari orqali inson tanasiga kirib, sog'likka salbiy ta'sir ko'rsatishi mumkin. Bundan tashqari, hozirgi vaqtda oziq -ovqat mahsulotlarini ishlab

chiqarishda ularga "kerakli" sifatlarni (rang, hid, ta'm, tuzilish va boshqa xususiyatlarni) berish uchun turli xil oziq -ovqat qo'shimchalari, shu jumladan sog'liq uchun xavfli bo'lganlari keng qo'llanilib kelmoqda. Oziq -ovqat bozorida kimyoviy tarkibi (birinchi navbatda, ulardagi ijobiy biologik faol moddalar miqdori) genetik modifikatsiyalangan ob'ektlar va individual oziq -ovqat mahsulotlari (soya, kartoshka, bolgar qalampiri, baqlajon, pomidor va boshqalar) mavjud bo'lib, ularning uzoq muddatli oqibatlari etarlicha o'rganilmagan. Oziqlanish masalalari kompleksda ko'rib chiqilishi kerak: salomatlik, tiklanish, oldini olish, davolash. Ratsional ovqatlanish muvozanatli, jinsga, yoshga, jismoniy faollik nisbatiga, fiziologik holat, sog'liq, ish turi va mehnat sharoitlariga mos kelishi kerak. Ratsional ovqatlanish tananing tuzilishini, funktsional tizimlarning holatini, insonning moslashish qobiliyatini, uning kuch zaxirasini, immunologik holatini shakllantiradi.

Shu munosabat bilan, zamonaviy odamning ovqatlanishini optimallashtirishga mutlaqo yangi yondashuvni ishlab chiqish dolzarb hisoblanadi. Bu "funktsional mahsulotlar" deb nomlanadigan biologik faol oziq -ovqat tarkibiy qismlariga bo'lgan odamning fiziologik ehtiyojlarini qondirish nuqtai nazaridan to'liq mahsulot ishlab chiqarishga asoslangan va ularni "funktsional ovqatlanish" tizimini qo'llash yoki salomatlik uchun maxsus ovqatlanishni tizimini yo'lga qo'yish lozim.

#### Nutritionologiya bo'limlari

Nutritionologiya umumiy va maxsus bo'limlarga bo'linadi. Nutrisiologiya fanining umumiy bo'limi oziq - ovqat tarkibidagi moddalarning miqdoriy va sifat xususiyatlarini, oziq-ovqat mahsulotlarini qabul qilish qoidalarini, moddalarning o'zaro ta'sirini va ularning organizmga ta'sirini, shuningdek, oqsil, yog' va vitaminlar almashinuvi haqidagi ma'lumotlarni o'rganishga qaratilgan.

Xususiy bo'limda ovqatlanish muammolarining amaliy jihatlari, jumladan, aholi va jamiyatning turli guruhlarini oziq-ovqat bilan ta'minlash, shuningdek, oziq-ovqatdan profilaktika va davolash maqsadlarida foydalanish ko'rib chiqiladi.

Ovqatlanish fanida alohida ixtisoslashgan yo'nalishlar mavjud. Shundaylardan biri bu - sport nutrisiologyasi – bu yo'nalish sportchilar uchun mo'ljallangan bo'lib, sportchilar uchun kerakli bo'lgan kalloriya, vitaminlar, mikroelementlar va ozuqaviy moddalar miqdorini ta'minlash uchun ovqatlanish sxemasini tuzib berishga qaratilgan; Undan tashqari oziq-ovqat biologik faol moddalardan foydalanish orqali metabolik jarayonlarni normallashtirish, mushaklar ulushining ortishi va tana yog'ining kamayishi, sportchilarning jismoniy imkoniyatlarini amalga oshirishga imkon beradigan optimal gormonal fonni yaratish bilan shug'ullanadi.

Ovqatlanish epidemiologyasi ovqatlanishning holati va tuzilishini, aholi tomonidan oziq-ovqat iste'mol qilish hajmi va tabiatini hamda ularning oziq-ovqat amaliyotini o'rganadi.



Oziq-ovqat va oziq-ovqat xavfsizligi bo'limi oziq-ovqat mahsulotlaridagi toksik va xavfli moddalarning tarkibini, haqiqiy ovqatlanish va parhez bilan bog'liq oziq-ovqat xavfsizligini, shuningdek, ratsiondagi ba'zi oziq moddalarning ortiqcha yoki etishmasligini, organizmdagi ozuqa moddalari assimilyatsiya va metabolizm xususiyatlarini o'rganishga qaratilgan. Hozirgi vaqtda nutrisiologiyaning yangi tarmoqlari ishlab chiqilmoqda.

Nutrigenomika asosiy e'tiborini ozuqa moddalarining fiziologik ta'sirini o'rganishga va bu moddalarga javoblarni izlashga qaratilgan bo'lib, ular uchun biologik tizim fenotipining javobini tavsiflash uchun ushbu sohada transkriptomika, proteomika va metabolomika uchun biologik tizim fenotipini reaksiyasini tasvirlash usullari qo'llaniladi.

Neyronutrisiologiya ovqatlanishning miyaga, xatti - harakatlariga, xotirasiga va ozuqa moddalari va energiya gomeostazi mexanizmlariga ta'sirini o'rganadi.

Neyronutrisiologiya ovqatlanishning miyaga, xatti - harakatlariga, xotirasiga va ozuqa moddalari va energiya gomeostazi mexanizmlariga ta'sirini o'rganadi.

## RATSIONAL OVQATLANISH

### Asosiy ma'lumotlar

Insonning real ehtiyojlariga mos ravishda tashkil etilgan va moddalar almashinuvining optimal darajasini ta'minlovchi ovqatlanish ratsional ovqatlanish deyiladi.

Ratsional ovqatlanishning ilmiy asoslari shunday deb nomlanuvchi nazariyada ifodalanadi. Ratsional ovqatlanish nazariyasi XX asrdagi eng chiroyli nazariyalardan biri hisoblanadi: uning mantiqi va amaliy ahamiyati xech qachon shubhaga o'rin qoldirmaydi. Ratsional ovqatlanish konsepsiyasi 1930 yili M.N. SHaternikov tomonidan shakllantirilgan edi. Uning yozishicha, hayotiy jarayonlar dinamikasida ustuvor o'rinni moddalar almashinuvi va organizm bilan tashqi muhit o'rtasidagi kuchlar, ya'ni keng ma'noda oladigan bo'lsak, ovqatlanish jarayonlari egallaydi. Insonning o'sishi, rivojlanishi, mehnat layoqati va hatto mavjudligining o'ziyoq ovqatlanishning etarliligi va ratsionalligi bilan jips bog'liqlikda bo'ladi. Zamonaviy ko'rinishdagi ratsional ovqatlanish nazariyasi asosi – muvozanatlashtirilgan ovqatlanish konsepsiyasi esa 1964 yili A.A. Pokrovskiy tomonidan shakllantirilgan.

Uning fikricha, ovqatlanish haqidagi fan rivojlanishining asosiy xulosalaridan biri ovqat so'rilishi va uning kimyoviy tarkibining muvozanatlashtirilganligi darajasi orasidagi korrelyativ bog'liqlikni aniqlashdan iboratdir. Ba'zi bir ozuqa moddalarining organizmning fiziologik o'ziga hosliklariga, shuning barobarida mehnat qilish va yashash sharoitlariga sifat va miqdoriy muvofiqligining nisbati haqidagi tasavvurlar, tabiiyki, nafaqat ovqatlanish haqidagi fanning rivojlanish darajasini belgilabgina

qolmay, balki aholi ovqatlanishi sohasidagi va iqtisodiyotning muvofiq sohalari rivojlanishiga amaliy tavsiyalarning asoslanganlik darajasini ham aks ettiradi.

“Ratsional ovqatlanish” deganda, ko‘pchilik – mazali, yaxshi, ekologik toza ozuqalarni nazarda tutadi. Bu katta xatodir. Aynan shunday ozuqalar ko‘pgina surunkali kasalliklar (semirish, qandli diabet, yurak qon-tomir va oshqozon ichak kasalliklari, arterial bosimning ortishi, insult) kabilarni vujudga keltiruvchi bo‘lib, mehnat faoliyati susaytirilishiga, hatto bevaqt hayotdan ko‘z yumish holatlariga olib kelishi ham mumkin. Yaxshi ko‘rgan taomlarni ortiqcha iste‘mol qilish esa oqsillar, uglevodlar, yog‘lar o‘rtasidagi muvozanatni buzilishiga va buning oqibatida ozuqaviy moddalarni biologik jihatdan to‘liq bo‘lgan talaygina vitaminlar, makro- va mikroelementlar etishmagani, sabzavot va mevalar, sutli mahsulotlardan etarlicha foydalanmaganlik natijasidir.

Ovqat bizning organizmimizni mo‘tadil darajada ushlab turuvchi manba (yoqilg‘i) dir, demak, biz bu manbadan ko‘r-ko‘rona emas, balki savodli va ilmiy asoslangan holda foydalanishimiz kerak. Ayniqsa, yoshlar uchun bu juda muhimdir.

Ratsional ovqatlanish nazariyasining asosiy qonunlaridan biri barcha ozuqa moddalarini almashtirilmas yoki essensial, ya‘ni organizmda etarli miqdorda sintezlanmaydigan va ovqat bilan doimiy ravishda tushib turishi kerak bo‘lgan hamda metabolismm yo‘llarida etarlicha paydo bo‘luvchi almashtiriluvchi moddalarga bo‘lishdan iborat. Essensial nutrientlarga sakkizta aminokislotalar, ba‘zi bir mono- va polito‘yinmagan yog‘ kislotalari, ovqat tolalari, barcha vitaminlar, mineral moddalar va mikroelementlar kiradi. Ushbu ro‘yxat kelgusida unga bir qator ovqat tarkibiy qismlari (masalan, vitaminsimon birikmalar)ni kiritish hisobiga kengaytirilishi mumkin, faqat ularning alimentar almashtirilmasligi haqida ilmiy dalillar olinishi shart.

Ratsional ovqatlanish nazariyasi muvozanatlashtirilganlikning uchta darajasi ko‘rinishida ko‘rib chiqilishi mumkin.

Birinchi daraja – quvvat muvozanati. U organizm tomonidan barcha faoliyat turlariga sarflanadigan quvvat ovqat bilan tushayotgan quvvat hisobidan to‘ldirilishi kerak. SHu tariqa, ratsionning kaloriyaliligi sarflangan quvvatga ekvivalent bo‘lishi kerak. Tushayotgan quvvat tanqisligi yoki oshiqchaligi tomonga har qanday og‘ish albatta alimentar muvozanat buzilishi (disbalans)ga olib keladi.

Ikkinchi daraja – quvvat eltuvchi makronutrientlar (oqsillar, yog‘lar, uglevodlar) muvozanati. Organizm optimal ishlashi uchun makronutrientlarning proporsional ravishda tushishiga rioya qilish lozim. Ovqat bilan tushayotgan oqsillar ulushi 10 dan 15 % (o‘rtacha 12%) oralig‘ida, yog‘lar ulushi – 30 % dan oshmaydigan, uglevodlar

ulushi esa – 55 dan 65 % gacha (o‘rtacha 58 %) bo‘lishi kerak. Miqdoriy tavsiflash (grammlarda) o‘tkazilganda, quvvat eltuvchi makronutrientlarning sutkalik optimal nisbati 1:1, 1:4,8 ni tashkil etadi.

Uchinchi daraja – makronutrientlarning alohida guruhlarida ichidagi muvozanat va mikronutrientlarning muvozanatlanganligi.

#### Ratsional ovqatlanish haqida zamonaviy fanning ma’lumotlari

1927 yilda Pevzner ratsional ovqatlanish bilan davo ovqatlanish tushunchalarini ajratish kerakligini taklif etgan. Dietetik yoki ratsional ovqatlanish bu inson organizm xususiyatlari (jins, yosh, buy, ogirlik)ni va kasbini xisobga olib ma’lum bir parhez, ma’lum bir tartib (rejim) asosida ovqatlanish demakdir.

Davo ovqatlanish - bu davolash maqsadida va vrach nazorati ostida o‘tkaziladigan, ma’lum vaqtga mo‘ljallangan ovqatlanishdir. Hech shubha yo‘qki aholining ovqatlanish ratsioni o‘sha mamlakatda oziq - ovqat va qishloq xo‘jaligi rivojlanishiga bog‘liqdir.

Barcha mamlakat aholisi birinchi o‘rinda bozorda sotiladigan mahsulotlarni istemol qilishadi, chunki bu mahsulotlar, bozorda arzon turadi. Masalan, amerikaliklar oxirgi 40 yil ichida qandni 9 marta ko‘p iste‘mol qila boshladilar, bunga sabab organizmning qandga bo‘lgan extiyojini oshishi emas, balki AQSHda qand ishlab chiqarish sanoati 10 martagacha oshganligida va bu mahsulot anchagina arzonlashganigadir. Fransuz va italyanlar tomonidan meva va sabzavotlarni ko‘p istemol qilinishi Fransiya va Italiyada bu mahsulotlar Angliyaga nisbatan ko‘p bo‘lib, ancha arzon narxda. Agar, mamlakat qishloq xo‘jaligi va oziq ovqat sanoati tomonidan aholining fiziologik extiyojlari inobatga olinsagina, aholining ovqatlanishini yaxshilash mumkin.

Ratsional ovqatlanish haqida zamonaviy fanning ma’lumotlariga asoslanib, aytish mumkinki, ko‘pchilik insonlar noto‘g‘ri ovqatlanadi. SHu narsa ma’lumki, noratsional ovqatlanish ko‘pgina kasalliklarning sababi hisoblanadi. Bundan tashqari, faqatgina ratsional ovqatlanishdagina organizmning barcha funksional xususiyatlari to‘liq rivojlanishi va mehnat samaradorligi oshishi mumkin. SHuning uchun qator kasalliklar profilaktikasini o‘tkazish, aholini sog‘lomlashtirish va mehnat qobiliyatini oshirish maqsadida ovqatlanishni tashkil etuvchi shaxslar yaqindan tanish bo‘lishlari kerak. Ovqat orqali inson organizmi olayotgan kaloriyalarining anchagina foizi tanani isitishga ketadi.