

FARG‘ONA JAMOAT SALOMATLIGI TIBBIYOT INSTITUTI

MAXMUDOVA XURMATOY TOSHTEMIROVNA

**"VALEOLOGIK YONDASHUVDA SOG‘LOM OVQATLANISH
MADANIYATI: NAZARIYA, AMALIYOT VA INNOVATSION
METODLAR"**

Monografiya



Mualliflar:

Maxmudova X.T. Farg‘ona jamoat salomatligi tibbiyot instituti
Preventiv tibbiyot asoslari jamoat salomatligi
jismoniy tarbiya va sport kafedrası katta o‘qituvchisi

Taqrizchilar:

Maxmudov N.I. RSHTTYOIMFF
Ilmiy ishlar, yangi texnologiyalar bo‘yicha
direktor o‘rinbosari t.f.n., dotsent.

Axmadaliyev R.U. Farg‘ona jamoat salomatligi tibbiyot instituti
Preventiv tibbiyot asoslari, jamoat salomatligi
jismoniy tarbiya va sport kafedrası mudiri, PhD.

Ushbu monografiya Farg‘ona jamoat salomatligi tibbiyot instituti Ilmiy
Kengashi tomonidan 2025 yil № ____ - sonli qaroriga asosan nashrga tavsiya etilgan.

MUNDARIJA

Kirish	4
1-bob. Ovqatlanish valeologiyasining nazariy-metodologik asoslari	6
1.1. Valeologiya tushunchasi va uning profilaktik tibbiyotdagi o‘rni	6
1.2. Sog‘liqni belgilovchi omillar tizimida ovqatlanishning roli	13
1.3 Valeologik madaniyat va oziq-ovqat savodxonligi	21
2-bob. Zamonaviy ovqatlanish tendensiyalari va ularning sog‘liqqa ta’siri... 25	25
2.1. Raqamlashtirilgan turmush tarzi va uning ovqatlanish xulqiga ta’siri 25	25
2.2. XXI asrda keng tarqalgan ovqatlanish modellarining afzallik va kamchiliklari	28
2.3. Ovqatlanishdagi buzilishlar: ortiqcha ovqatlanish, stress-ovqatlanish, tez tayyor taomlar	32
2.4. Metabolik buzilishlar xavfini oshiruvchi asosiy guruhlar	35
2.5. Reklamaning kundalik ratsionga ta’siri	38
3-bob. Sog‘liq va kasalliklar profilaktikasi uchun muvozanatli ovqatlanishning ahamiyati	40
3.1. Valeologik yondashuvda muvozanatli ovqatlanish tamoyillari	40
3.2. Metabolik sindrom, semirish va qandli diabetda ovqatlanish	47
3.3. Ratsion tuzishdagi individual va yoshga oid xususiyatlar	53
4-bob. Sog‘lom ovqatlanish madaniyatini shakllantirish: amaliyot va valeologik tavsiyalar	63
4.1. Ovqatlanish xulqini baholash: so‘rovnomalar va test metodikasi	63
4.2. Oila, maktab, OTM va tibbiyot xodimlarining ovqatlanish madaniyatini shakllantirishdagi o‘rni	65
4.3. Valeologik ma’rifat: ratsional ovqatlanishda treninglar, dasturlar, mobil ilovalar	69
4.4. Mualliflik modeli asosida valeologik ratsionni tuzatish: eksperimental tajriba	72
Xulosa	84
Adabiyotlar ro‘yxati	90

Kirish

Mavzuning dolzarbligi. XXI asr jamiyati raqamli texnologiyalar va axborot oqimining tez sur'atlar bilan rivojlanishi fonida inson hayotining turli jabhalariga, jumladan, sog'lom turmush tarziga sezilarli ta'sir ko'rsatmoqda. Bu jarayonda ovqatlanish xulqining o'zgarishi va global ovqatlanish tendensiyalari sog'liqni saqlashning eng muhim yo'nalishlaridan biriga — nutritsiologiya va valeologiya integratsiyasiga e'tibor qaratishni taqozo etmoqda. Afsuski, ovqatlanishning inson salomatligiga bevosita ta'siri ko'pincha yetarli baholanmaydi, holbuki, Jahon sog'liqni saqlash tashkiloti (JSST) ma'lumotlariga ko'ra, sog'liqning 50-60% i turmush tarzi bilan bog'liq bo'lib, uning asosiy komponentlaridan biri — ovqatlanish hisoblanadi [1].

Bugungi kunda noto'g'ri ovqatlanish odatlari — ortiqcha iste'mol, nosog'lom mahsulotlarga qaramlik, fastfud, shirin gazli ichimliklar, yuqori kaloriyali yengil taomlar — butun dunyo bo'ylab metabolik sindrom, semirish, qandli diabet, yurak-qon tomir kasalliklari, osteoporoziya va hatto ayrim onkologik holatlar rivojlanishining asosiy xavf omillari sifatida qayd etilmoqda [2].

Raqamli jamiyatda turmush tarzining o'zgarishi — ya'ni harakatning kamayishi, axborotga to'yinganlik, ekran oldida o'tkaziladigan vaqtning ko'pligi — insonlarning ovqatlanish xulqini o'zgartirib, "raqamli stress" fonida shakllanuvchi disfunktsional ovqatlanish (stress-ovqatlanish, tungi ovqatlanish, chaqmoq iste'mollar) kabi salbiy holatlarni keltirib chiqarmoqda.

Shu bilan birga, nutritsiologiya va valeologiya zamonaviy sharoitda o'zaro uyg'unlikda ishlashi zarur bo'lgan ikki yo'nalishdir. Nutritsiologiya organizmga biologik ta'sir qiluvchi oziq moddalarning ilmiy asoslarini o'rganar ekan, valeologiya ushbu bilimlarni shaxs hayoti va xulq-atvorida sog'lom odatlarga aylantirishga yo'naltiradi. Ya'ni, bu nafaqat nima yeyish kerakligi, balki qanday, necha marta, qanday holatda va nima uchun yeyish kerakligi haqida tushunchani shakllantirishga xizmat qiladi.

Ilmiy faraz va isbotlar. JSST hisob-kitoblariga ko'ra, har yili 2,8 milliondan ortiq o'lim holati ortiqcha tana vazni va semizlik bilan bog'liq bo'lgan sabablarga to'g'ri keladi.

O'zbekiston Respublikasining 2022–2026 yillarga mo'ljallangan sog'liqni saqlash strategiyasida, noninfeksion kasalliklarning asosiy xavf omillari orasida noto'g'ri ovqatlanish birinchi o'rinda turadi.

2020 yilda o'tkazilgan epidemiologik kuzatuvga ko'ra, 18–25 yoshli talabalarning 22%ida semizlikning yengil shakllari, 68%ida esa noto'g'ri ratsionli ovqatlanish holatlari aniqlangan. Bu ko'rsatkichlar yoshlar orasida sog'lom ovqatlanish madaniyatining yetarli darajada shakllanmaganligini, ovqatlanishdagi xatolar esa kelgusida metabolik kasalliklar xavfini oshirishi mumkinligini ko'rsatadi [3].

Tadqiqotning maqsadi. Ushbu monografiyaning maqsadi — ovqatlanishni valeologik omil sifatida tahlil qilish, sog'lom ovqatlanish madaniyatini shakllantirishdagi muammolar va imkoniyatlarni ochib berish, shuningdek, nutritsiologik bilimlarni shaxsning kundalik hayot amaliyotiga tatbiq etish bo'yicha ilmiy asoslangan tavsiyalar ishlab chiqishdan iborat.

Monografiyaning ilmiy yangiligi. Monografiyada raqamli jamiyat sharoitida shakllanayotgan ovqatlanish odatlari valeologik nuqtai nazardan baholanishi, talaba yoshidagi guruhda o'tkazilgan anketalarning tahliliy ma'lumotlariga asoslangan xulosalar va amaliy tavsiyalar keltiriladi.

Amaliy ahamiyati. Monografiya pedagoglar, tibbiy xodimlar, universitetlarda sog'lom turmush madaniyatini targ'ib etuvchi mutaxassislar, shuningdek, talabalar va oila a'zolari uchun foydali bo'lgan uslubiy asos bo'lib xizmat qiladi.

I BOB. OVQATLANISH VALEOLOGIIYASINING NAZARIY- METODOLOGIK ASOSLARI

1.1. VALEOLOGIYA TUSHUNCHASI VA UNING PROFILAKTIK TIBBIYOTDAGI O'RNI

Inson salomatligi masalasi barcha davrlar va sivilizatsiyalar uchun doimiy dolzarb bo'lib kelgan. Antik davr tabiblari sog'liqni eng oliy boylik deb hisoblagan bo'lsa, zamonaviy tibbiyotda bu tushuncha yanada chuqur, sistemali va integratsion mazmunga ega bo'lib bormoqda. XXI asrda sog'liq konsepsiyasi faqat kasallik yo'qligi bilan cheklanmay, balki biologik, psixologik, ijtimoiy va axborot omillarini bir butunlikda baholovchi ko'p qirrali tizim sifatida qaralmoqda. Shu munosabat bilan, tibbiyot fani doirasida alohida o'rin egallagan **valeologiya** sog'liqni saqlash, mustahkamlash va targ'ib etish bo'yicha fundamental va amaliy asos yaratmoqda.

“Valeologiya” atamasi lotincha “valeo” – “sog‘man, baquvvatman, mustahkamman” va yunoncha “logos” – “ta’limot, fan” so‘zlaridan kelib chiqib, bevosita “sog‘liq to‘g‘risidagi ta’limot” degan ma’noni anglatadi. Mazkur atama ilk bor rus olimi I.I. Breygin tomonidan 1980-yillarda termin sifatida kiritilgan va 1990-yillardan boshlab mustaqil fan sifatida shakllangan.

Shunga qaramay, valeologik g‘oyalar tarixan ancha oldin, antik va musulmon Sharq tibbiy merosida shakllangan. Gippokrat, insonning sog‘lom bo‘lishini xarakter, muhit va hayot tarzi uyg‘unligiga bog‘lagan bo‘lsa, Ibn Sino o‘zining “Tib qonunlari” asarida sog‘liqni saqlash uchun muhim bo‘lgan 6 omilni (havo, oziq-ovqat, jismoniy harakat, uyqu-vaqti, his-tuyg‘ular va tozalik) alohida ta’kidlagan.

Shuningdek, Paratsels, I.P. Pavlov, A.A. Bogomolets, V.M. Bekhterev kabi olimlarning ishlari valeologik yondashuvga psixofiziologik asos bo‘lib xizmat qilgan.

Xususan, Shveytsariyalik tabib, kimyogar va faylasuf Teofrast Paratsels, garchi u o‘z asarlarida "valeologiya" atamasini ishlatmagan bo‘lsa-da, organizm muvozanati va ichki salohiyatining tiklanishi orqali sog‘liqni saqlash g‘oyasini ilgari surgan. U sog‘liqni “tashqi ta’sirlar bilan emas, balki organizmning o‘zini tiklash

qobiliyati bilan bog‘liq holat” deb tushungan. Uning fikricha, "har bir inson o‘z tabiatiga ko‘ra davolanadi", bu esa zamonaviy individual yondashuv va personallashtirilgan tibbiyotning valeologiyadagi aksidir.

"Davolovchi vosita tanaga emas, uning ichki mohiyatiga muvofiq bo‘lishi kerak" – Paratsels.

Paratsels sog‘liqni "ruh, tana va tashqi muhit o‘rtasidagi uyg‘unlik" deb ta’riflagan, bu hozirgi biopsixososial modelning ildizidir [4].

Shuni ham ta’kidlash joizki, Nobel mukofoti sohibi, mashhur rus fiziologi I.P. Pavlov valeologik yondashuvga markaziy asab tizimi orqali boshqariladigan funksional salomatlik nazariyasini olib kirdi. Uning "shartli reflekslar" haqidagi ishlari inson organizmining tashqi muhitga qanday moslashishini ilmiy asosda tushuntirib berdi. Bu esa sog‘lom turmush tarzining, xususan, odatiy harakatlar, ovqatlanish, stressga javob reaksiyalarining fiziologik mexanizmlarini tushunishda muhim bo‘ldi.

Pavlovning asosiy g‘oyasi — sog‘liq — bu barqaror va muvozanatli reflektor faoliyatning natijasidir. Organizmning o‘ziga xos reflektor barqarorlik holati — bu "dinamik stereotip" — sog‘liq me’yori sifatida baholanadi.

"Organizmning harakatda bo‘lgan fiziologik funksiyalari orqali u o‘zining hayotiy muvozanatini saqlaydi" – I.P. Pavlov

Bugungi valeologiyada qo‘llaniladigan autogen mashqlar, relaksatsion texnikalar, stressga chidamlilikni o‘rgatuvchi metodikalar aynan Pavlovning reflektor mexanizmlar g‘oyasiga tayanadi [5].

Shuni ham ta’kidlash joizki, Ukraina olimi, akademik A.A. Bogomolets sog‘liqni saqlashni rezerv imkoniyatlar (zaxiraviy kuchlar) nuqtai nazaridan o‘rgangan. Uning "Organizmning qarishga qarshi kurashi" nomli ishlari sog‘liqni vaqtinchalik muvozanat emas, balki adaptatsion zaxiralar tizimi deb ko‘rishga olib keldi. U "funksional salomatlik" tushunchasini birinchilardan bo‘lib ilgari surdi va tana imkoniyatlarini tashqi muhitga qarshi kurashish qobiliyati bilan bog‘ladi.

"Sog‘liq — bu organizmning favqulodda holatlarga nisbatan safarbarlik holatidir" – A.A. Bogomolets

Bugungi valeologiyada ishlatiladigan funktsional diagnostika, stress-testlar, fiziologik zahira ko'rsatkichlari aynan Bogomoletsning ilmiy maktabiga asoslanadi [6].

Shuningdek, Nevropatolog, psixolog va fiziolog V.M. Bekhterev sog'liqni psixik va ijtimoiy holat bilan bog'lab tushuntirgan birinchi olimlardan biridir. U sog'liqni ruhiy barqarorlik, tashqi stresslarga nisbatan chidamlilik, shaxsning ijtimoiy muvofiqligi kabi mezonlar bilan bog'lab izohlagan. Uning asosiy g'oyasi — psixik salomatlik – jismoniy salomatlikdan ajralmasdir.

Bekhterev sog'liqni psixik holatning muvozanati orqali nazorat qilish, nevroz va psixosomatik kasalliklarning profilaktikasi, tarbiya va ijtimoiy muhitning sog'liqqa ta'sirini ilmiy asosda bayon qilgan.

"Inson sog'lig'i — bu uning jamiyatga nisbatan ijobiy ijtimoiy-ruhiy holatidir" – V.M. Bekhterev

Bugungi psixovaleologiya, psixogigiyena, emotsional salomatlik konsepsiyalari aynan Bekhterev g'oyalarining rivoji sifatida qaraladi [7].

JSST sog'liqni "faqat kasallik yoki nuqsonning yo'qligi emas, balki to'liq jismoniy, ruhiy va ijtimoiy farovonlik holati" sifatida ta'riflaydi. Bu ta'rif valeologiyaning asosiy maqsadi – shaxsning butun hayoti davomida sog'lom turmush tarzini shakllantirish va qo'llab-quvvatlash bilan to'liq mos keladi.

Valeologiya fanining asosiy predmeti — bu inson sog'lig'i va uni tashkil etuvchi omillarni tizimli o'rganish, ushbu sog'liqni mustahkamlash, stresslarga chidamlilikni rivojlantirish, xavf omillarini barvaqt aniqlash va ularni neytrallashtirishga qaratilgan vositalarni ishlab chiqishdir.

Zamonaviy sog'liqni saqlash konsepsiyasida valeologik faoliyat sog'lomlikni shakllantirish, saqlash va mustahkamlashga qaratilgan ko'p komponentli tizim sifatida qaraladi. Agar klinik tibbiyot kasallikni aniqlab, davolashni asos qilsa, valeologik faoliyat kasallik rivojlanishidan oldin turib, inson organizmining ichki resurslari, psixofiziologik muvozanati va sog'lom hayot tarzini boshqarish orqali profilaktik maqsadni ko'zlaydi.

Mazkur faoliyat yo'nalishlarini quyidagicha tizimlashtirish mumkin:

1. Individual salomatlikni baholash (antropometriya, psixofiziologik tahlillar, funksional testlar) - bu bosqich individual holatni ob'ektiv baholash, ya'ni sog'liqning boshlang'ich nuqtasini aniqlashdan iborat. Bunda antropometrik ko'rsatkichlar (bo'y, vazn, tana indeksi, bel-aylanasi), hayotiy ko'rsatkichlar (qon bosimi, yurak urishi, nafas olish chastotasi) hamda psixofiziologik testlar (reaksiya tezligi, stressga chidamlilik, vegetativ status) asosiy o'rin tutadi.

Bu metodologiya I.P. Pavlovning fiziologik muvozanat nazariyasi, Bogomoletsning funksional zaxira kontsepsiyasi va moddalar almashinuvi tahlili asoslariga tayanadi. Aynan individual baholash orqali sog'liq darajasi, xavf omillari va muvozanat buzilishlari aniqlanadi.

Masalan, talabaning kundalik stress omillari, uyqu sifati, kognitiv yuklama darajasi va ovqatlanish tartibi baholanib, unga mos individual profilaktik tavsiyalar ishlab chiqiladi.

2. Turmush tarzini tahlil qilish

Turmush tarzi sog'liqni aniqlovchi eng muhim mezonlardan biridir. JSST tadqiqotlariga ko'ra, sog'liq holatining 60–70% turmush tarzi bilan belgilanadi. Valeologik faoliyatda bu tahlil ovqatlanish odatlari, jismoniy faollik, uyqu rejimi, ruhiy holat, zararli odatlar, axborot qabul qilish va ijtimoiy muhit bilan munosabat kabi omillarni qamrab oladi.

Ushbu tahlil ijtimoiy-gigiyenik yondashuvlar (N.A. Semashko maktabi), psixosomatika, sog'lomlik modeli (health locus of control) konsepsiyalari asosida olib boriladi.

Masalan, kuniga 3 martadan kam ovqatlanadigan, 7 soatdan kam uxlaydigan va kam harakat qiladigan shaxsda metabolik sindrom xavfi ortadi — bu esa valeologik aralashuvni talab qiladi.

3. Sog'lom ovqatlanish, jismoniy faollik, gigiyena va hissiy salomatlik bo'yicha maslahatlar berish

Bu yo'nalish valeologiyaning pedagogik va konsultativ jihatini ifodalaydi. Inson sog'lom ovqatlanish tamoyillarini tushunmasdan uni amal qilishga o'ta olmaydi. Shu sababli, nutritsiologik savodxonlik, hissiy gigiyena, axborot

gigiyenasi, kognitiv gigiyena kabi tushunchalar orqali shaxsga sog'lom hayot uchun zarur bilimlar yetkaziladi.

Masalan, hissiy gigiyena asosida o'rgatilgan nafas olish mashqlari, stressni yengish texnikalari va "awareness training" (ongli ong bilan nazorat) psixologik muvozanatni tiklaydi.

Ushbu faoliyatda Bekhterev va Sechenov maktabining psixonevrologik konsepsiyalari, psixogigiyena, pedagogik psixologiya, shuningdek, zamonaviy "raqamli sog'liq ilovalari (health apps)"ning imkoniyatlari qo'llaniladi.

4. Sog'liqni saqlash bo'yicha motivatsion trening va ta'lim berish faoliyati

Inson sog'lom turmushga intilishi uchun u nafaqat bilimga, balki ichki motivatsiyaga ega bo'lishi zarur. Valeologik faoliyatning bu komponenti — sog'liqni qadrlashga o'rgatish, mas'uliyatni o'z zimmasiga olishga yo'naltirilgan ruhiy-ta'limiy jarayondir. Bu bosqichda: treninglar, sog'lomlik bo'yicha seminarlar, psixologik motivatsion suhbatlar, hayotiy maqsadlar tizimi, "salomatlik kouchingi" konsepsiyalari ishlatiladi.

Masalan, 3 oylik sog'lom ovqatlanish bo'yicha interaktiv treninglar natijasida talabalarda semizlik darajasi va psixologik stress holatlari sezilarli darajada kamaydi (Rasm 1).



Rasm 1. Sog'lom ovqatlanish bo'yicha interaktiv trening

Bu faoliyat I.A. Zimnyaya, K.D. Ushinskiy, R. Rotter (motivatsion psixologiya), hamda J. Prochaska va C. DiClementening "Transtheoretical Model of Health Behavior Change" modeliga asoslanadi. Profilaktik tibbiyot – kasalliklarning rivojlanishining oldini olish, erta aniqlash, salbiy omillarni yo‘qotishga qaratilgan fan bo‘lsa, valeologiya — kasallik bo‘lmagan holatda sog‘liqni mustahkamlash, uni saqlab qolish, yangilash va rivojlantirish fanidir. Boshqacha aytganda, profilaktik tibbiyot “negativ omillarni yo‘qotish”ga, valeologiya esa “pozitiv resurslarni yaratish”ga qaratilgan.

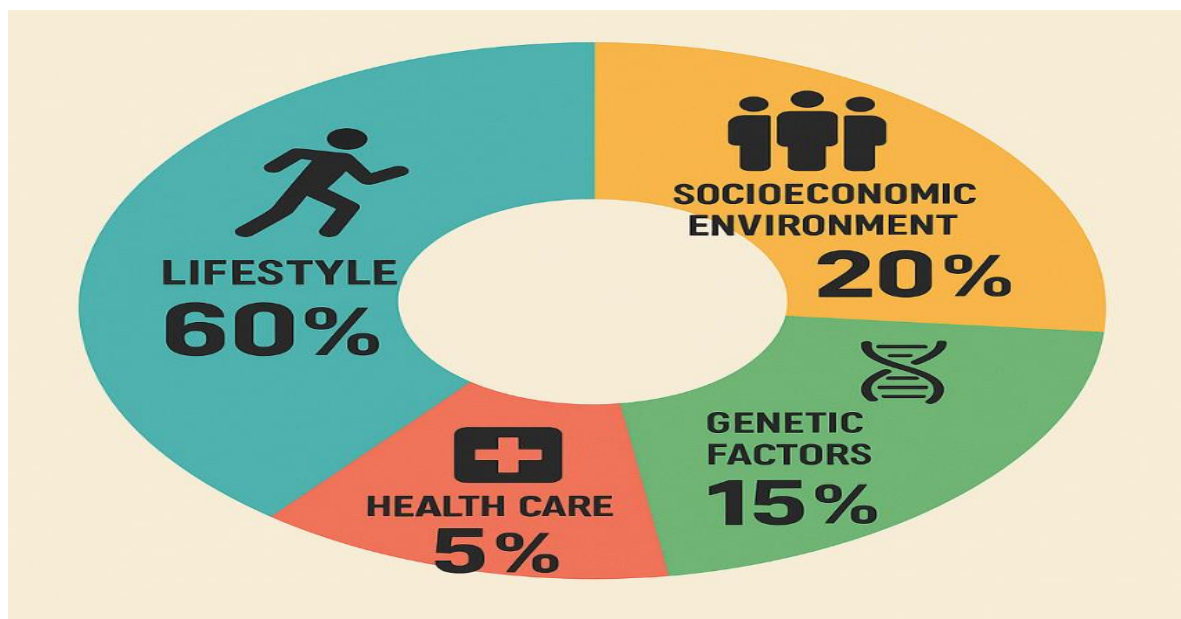
Bu fanlar quyidagicha uzviy bog‘liq:

Profilaktik tibbiyot → tashxis, vaksinatsiya, skrining

Valeologiya → sog‘lom turmush targ‘iboti, psixogigiyena, ovqatlanish madaniyati, stressni boshqarish

Bundan tashqari, JSST ma’lumotlariga ko‘ra, sog‘liqqa ta’sir etuvchi omillar orasida:

- 60% — turmush tarzi
- 20% — ijtimoiy-iqtisodiy muhit
- 15% — genetik omillar
- 5% — tibbiy xizmat sifati (Rasm 2).



Rasm 2. Sog‘liqqa ta’sir etuvchi omillar

Demak, valeologiya aynan eng muhim 60%lik “turmush tarzi omili” bilan ishlaydi, bu esa uni tibbiy strategiyalar ichida markaziy o‘ringa olib chiqadi.

Zamonaviy valeologiyaning asosiy yo‘nalishlari

1. Shaxsiy valeologiya — o‘z sog‘ligiga nisbatan ongli, mustaqil va mas’uliyatli munosabatni shakllantirish.
2. Pedagogik valeologiya — maktab va oliy ta’lim muassasalarida sog‘lom turmush madaniyatini targ‘ib qilish.
3. Tibbiy valeologiya — funksional salomatlik, immunitet, ruhiy barqarorlik, ovqatlanish va harakat tahlili.
4. Axborot valeologiyasi — sog‘liq haqidagi ishonchli ma’lumotlarni ajratish va noto‘g‘ri axborotdan himoyalash (infogigiyena).

Zamonaviy hayot sharoitida insonning raqamli muhitda yashashi — axborot oqimidan to‘g‘ri foydalanish, stressni boshqarish, sog‘lom “cyber-life balance (kiber-hayot muvozanat)”ni saqlash kabi yangi valeologik yo‘nalishlarni talab qilmoqda.

Valeologiya tibbiy amaliyotda quyidagi yo‘nalishlarda keng qo‘llaniladi:

1. Semirish va metabolik sindrom profilaktikasi (muvozanatli ovqatlanish, hayot tarzi korreksiyasi)
2. Yurak-qon tomir kasalliklarining oldini olish (xavf omillarini kamaytirish, doimiy monitoring)
3. Surunkali stress va psixosomatik buzilishlarni kamaytirish (relaksatsion texnikalar, psixogigiyena)
4. Talabalar va yoshlar orasida sog‘lom turmushni shakllantirish (motivatsion treninglar, sog‘lom ovqatlanish odatlari).

Shu asosda, valeologiyaning nazariy va amaliy rivoji — sog‘liqni faqat tibbiy xizmatlar orqali emas, balki shaxsiy mas’uliyat, salohiyat va ijtimoiy ong orqali shakllantirish g‘oyasining ilmiy mustahkamlanishidir.

1.2. SOG'LIQNI BELGILOVCHI OMILLAR TIZIMIDA OVQATLANISHNING ROLI

Sog'liq — bu inson hayotining eng muhim resursidir. Uning holati nafaqat tibbiy xizmatlar sifatiga, balki turmush tarzi, ijtimoiy-iqtisodiy omillar, atrof-muhit va ovqatlanish odatlariga ham bevosita bog'liq. Jahon sog'liqni saqlash tashkiloti (JSST) tomonidan e'tirof etilishicha, sog'liq holatining 60% dan ortig'i turmush tarzi bilan belgilanadi, uning markazida esa ovqatlanish omili turadi.

Ovqatlanish — bu fiziologik zarurat bo'lishi bilan birga, salomatlikni mustahkamlovchi, kasalliklarni oldini oluvchi va hayot sifatini belgilovchi omildir. To'g'ri ovqatlanish – bu sog'liqning himoyachisi, noto'g'ri ovqatlanish esa ko'plab kasalliklarning bevosita sababi sifatida qaraladi.

Ovqatlanish organizmning energiyaga bo'lgan ehtiyojini qondiradi, to'qima va hujayralarning yangilanishini, fermentativ faoliyatni, immunitet barqarorligini va gormonal muvozanatni ta'minlaydi. Ratsionda mavjud:

1. Oqsillar – hayotiy faoliyatning asosiy molekulalari bo'lib, organizmning tuzilish, transport, signal uzatish, fermentativ, immunologik va gormonal funksiyalarida ishtirok etadi (Rasm 3).



Rasm 3. Yuqori oqsilli mahsulotlar

Ular hujayra va to'qimalarning yangilanishi, immunoglobulinlar, fermentlar, gormonlar sintezi uchun zarur substratdir. Shu sababli, oqsil miqdorining yetarli bo'lishi sog'liqni saqlash va tiklashda muhim o'rin tutadi. Ammo oqsillarning organizmdagi balanssiz miqdori – ya'ni yetishmovchiligi yoki ortiqcha iste'moli – turli patologik holatlar va kasalliklar rivojiga sabab bo'lishi mumkin. Oqsil tanqisligi, ayniqsa rivojlanayotgan mamlakatlarda ko'proq uchraydigan, salomatlik uchun xavfli holatdir. Bu tanqislik metabolik jarayonlar sekinlashuvi, immun funksiyaning pasayishi va regeneratsiya jarayonlarining buzilishi bilan namoyon bo'ladi.

Kvashiorkor -bu patologiya umumiy kaloriya miqdori yetarli bo'lgan, ammo oqsil yetishmagan ratsionda rivojlanadi. Uning klinik ko'rinishlariga shishlar (ayniqsa oyoqlarda), mushak atrofiyasi, soch-to'qimalarning rangsizlanishi va ruhiy sustlik kiradi. Immunitetning zaiflashuvi natijasida bemorda infeksiyalarga moyillik ortadi.

Marazmus - oqsil va umumiy energiya tanqisligi bilan tavsiflanadigan bu holatda organizmda ekstremal ozish, tana yog'i va mushak massasining kamayishi kuzatiladi. Bolalarda bu holat o'sishdan qolish va intellektual rivojlanishning susayishi bilan kechadi.

Immunitetning susayishi - Immunoglobulinlar oqsil tabiatiga ega bo'lganligi sababli, ularning sintezi uchun zarur substrat yetishmasligi immunitetni zaiflashtiradi. Natijada, surunkali infeksiyalar, tez-tez shamollash holatlari va yallig'lanish kasalliklariga moyillik ortadi.

Jarohatlarning kech bitishi - hujayra regeneratsiyasi uchun oqsillar muhim manba bo'lib xizmat qiladi. Ularning yetishmasligi reparativ jarayonlarning sustlashishiga olib keladi, bu esa jarohatlarning uzoq bitishiga sabab bo'ladi.

2. Yog'lar — energiyaning asosiy manbalaridan biri bo'lib, 1 gramm yog'da 9 kkal energiya mavjud. Ular hujayra membranalari tarkibida qatnashadi, A, D, E, K vitaminlarining so'rilishiga yordam beradi, gormonlar sintezi, issiqlik izolyatsiyasi va hayotiy funksiyalarni muvofiqlashtirishda muhim rol o'ynaydi.

Ammo yog‘lar me’yordan kam yoki ko‘p bo‘lsa, bu holat turli kasallik va disfunktsiyalarga olib keladi.

Yog‘lar yetishmovchiligi: salomatlikka salbiy ta’siri

➤ Gipoavitaminozlar (A, D, E, K vitaminlari yetishmovchiligi)

Yog‘siz parhezlarda bu yog‘da eruvchan vitaminlar yomon so‘riladi. Natijada:

A vitamini yetishmovchiligi ko‘rish qobiliyatining pasayishiga olib keladi;

D vitamini yetishmovchiligi suyaklarning mo‘rtlashishiga (raxit, osteomalatsiya) sabab bo‘ladi;

E vitamini tanqisligi hujayra membranalarining zaiflashuvi, gemoliz va mushak distrofiyasini chaqiradi;

K vitamini tanqisligi qon ivishining buzilishiga olib keladi (gemorragik sindrom).

➤ Gormonlar sintezi va reproduktiv salomatlikning buzilishi

Yog‘lar organizmda steroid gormonlar, xususan estrogen, progesteron, testosteron kabi jinsiy gormonlar sintezi uchun zarur. Yog‘ miqdorining kamligi ayollarda hayz siklining buzilishi, bepushtlik, erkaklarda esa libido pasayishi va testosteron yetishmovchiligiga olib keladi.

➤ Termoregulyatsiya va teri salomatligi buzilishi

Yog‘lar teri osti qatlamida saqlanib, tana haroratini saqlashda ishtirok etadi. Ularning yetishmovchiligi sovuqqa sezuvchanlik, teri qurishi, yorilishlar, dermatit va ekzema kabi teri kasalliklarini kuchaytiradi.

➤ Asab tizimi faoliyatining susayishi

Poli to‘yinmagan yog‘ kislotalari (omega-3, omega-6) neyron membranalari uchun zarur. Ularning tanqisligi kognitiv funksiyalar pasayishiga, depressiya, asabiylik va sust fikrlashga olib keladi.

Yog‘larning ortiqcha iste’moli: kasalliklar va xavflar

Yog‘larni haddan tashqari ko‘p iste’mol qilish, ayniqsa to‘yinmagan (hayvon) yog‘lar — yurak-qon tomir, metabolik va onkologik kasalliklarning asosiy xavf omili hisoblanadi.

✓ Ateroskleroz va yurak-qon tomir kasalliklari

Ortiqcha hayvon yog‘i (to‘yinmagan yog‘ kislotalari) qonda LDL (zichligi past lipoproteinlar) darajasini oshirib, qon tomirlar devorida ateromalar hosil qiladi. Bu esa quyidagi xavfli holatlarga olib keladi: arterial gipertenziya, miokard infarkti, insult, ishemik yurak kasalligi

✓ Oqsil-lipid distrofiyasi va jigar steatozi

Yog‘ miqdori ko‘p bo‘lgan ratsion jigarda ortiqcha yog‘ to‘planishiga olib keladi — bu holat alkogolsiz yog‘li gepatoz deb yuritiladi. U jigarning yallig‘lanishi, fibroz va tsirrozga o‘tishi bilan kechadi.

✓ Semizlik va 2-tur qandli diabet

Yog‘li ovqatlar yuqori kaloriya manbai bo‘lib, organizmda energiya ortiqchiligi semirishga olib keladi. Ortiqcha vazn esa insulin rezistentligining rivojlanishiga sabab bo‘ladi. Natijada: qonda glyukoza miqdori ortadi, 2-tur diabet rivojlanadi, yurak-qon tomir va buyrak kasalliklari xavfi oshadi.

✓ Onkologik kasalliklar xavfi

Trans-yog‘lar va qayta ishlangan yog‘lar (ayniqsa, o‘ta qizdirilgan yog‘larda hosil bo‘lgan aldegidlar) DNKga zarar yetkazuvchi mutagen moddalarga aylanishi mumkin. Bu esa oshqozon, yo‘g‘on ichak, sut bezi va prostata saratoni xavfini oshiradi.

✓ Ichak faoliyatining buzilishi

Ortiqcha yog‘li ovqatlar safro sekretsiasini orttiradi, bu esa safro kislotalarining ko‘payishi va o‘t pufagida toshlar hosil bo‘lishi (xolelitiaz)ga olib keladi. Shuningdek, bu holat ich ketishi yoki aksincha ich qotishi bilan kechishi mumkin.

Yog‘lar organizm salomatligi uchun zarur bo‘lgan asosiy moddalardan biridir. Ammo ular me‘yorda, muvozanatli va sifat jihatidan to‘g‘ri tanlangan holda iste‘mol qilinishi kerak. Yog‘lar yetishmovchiligi — gormonlar, vitaminlar, asab tizimi va teri salomatligiga zarar yetkazadi. Ortiqcha yog‘ iste‘moli esa yurak-qon tomir, metabolik va hatto onkologik kasalliklar xavfini oshiradi.

3. Uglevodlar inson organizmidagi asosiy va birlamchi energiya manbai bo'lib, ularning asosiy vazifasi — to'qimalar va hujayralarni zaruriy energiya bilan ta'minlashdan iborat. 1 gramm uglevod 4 kilokaloriya energiya beradi.

Ayniqsa miya, yurak va buyrak kabi hayotiy muhim a'zolar energiyani asosan glyukozadan oladi. Uglevodlar organizmda nafaqat energetik, balki plastik, zahira va metabolik funksiyalarni ham bajaradi. Ular glikoproteinlar, glikolipidlar va mukopolisaxaridlar tarkibiga kirib, hujayra membranalarining tuzilishida ishtirok etadi. Jigarda esa ortiqcha glyukoza glikogen ko'rinishida zahiralanadi, bu esa tana ehtiyojiga qarab tezda safarbar etilishi mumkin bo'lgan energiya manbai hisoblanadi.

Uglevodlar tanqisligi holatida (gipoglikemiya) birinchi bo'lib markaziy asab tizimi izdan chiqadi. Glyukoza miyaning yagona energiya manbai bo'lgani sababli, uning darajasining pasayishi hushsizlik, bosh aylanishi, konsentratsiya pasayishi, kognitiv buzilishlar va jiddiy holatlarda komaga olib kelishi mumkin. Shuningdek, glyukoza tanqisligida organizm kompensator ravishda yog'larni parchalab keton moddalar (aseton, beta-gidroksibutirat) hosil qiladi, bu esa metabolik asidozga sabab bo'ladi. Ushbu keton moddalarning ortishi — ketoz holati — ayniqsa bolalar va keksa yoshdagilarda jiddiy oqibatlariga olib keladi.

Bundan tashqari, glyukoza etishmaganda energiya oqsillardan olinadi, bu esa mushak to'qimalarining parchalanishiga, immun tizimi zaiflashishiga va regeneratsion jarayonlarning sekinlashishiga sabab bo'ladi. Natijada, inson umumiy zaiflik, charchoq, bardoshlikning pasayishi, modda almashinuvi buzilishi kabi simptomlardan aziyat chekadi.

Uglevodlarning ortiqcha iste'moli esa boshqa turdagi xavfli holatlarni keltirib chiqaradi. Xususan, oddiy uglevodlar (shakar, qandolat mahsulotlari, tozalanmagan non va yengil gazaklar) haddan ziyod iste'mol qilinsa, organizmda ortiqcha glyukoza yog' to'qimalariga aylantirilib, semizlikka olib keladi. Natijada tana massasi indeksi ortadi, insulin rezistentligi rivojlanadi, va 2-tur qandli diabet xavfi ortadi. Shuningdek, og'iz bo'shlig'ida uglevodlar bakteriyalar ta'sirida kislotalarga aylanib, tish emalini yemiradi va karies paydo bo'ladi.

Uglevodlarning haddan tashqari iste'moli ichak mikroflorasining buzilishiga ham sabab bo'ladi — disbioz, meteorizm, najasning suvsizlanishi, ichak yallig'lanishiga moyillik ortadi. Shu bilan birga, glyukoza miqdorining keskin ko'tarilishi insulin sekretsiyasini kuchaytiradi, bu esa yallig'lanish markerlarining (interleykin-6, TNF-alfa) faollashuviga olib keladi va surunkali yallig'lanish holatlariga zamin yaratadi. Bular yurak-qon tomir, onkologik, nevrologik va endokrin tizim kasalliklari xavfini oshiradi.

Shunday qilib, uglevodlar inson salomatligi uchun zarur bo'lgan asosiy makronutriyentlardan biri hisoblanadi. Ularning yetishmovchiligi asabiy buzilishlar, ketoz, mushak va immun tizimlarining zaiflashuvi kabi salbiy oqibatlariga olib kelsa, ortiqcha iste'moli esa semizlik, diabet, disbioz va surunkali yallig'lanish bilan yakunlanadi. Sog'lom turmush tarzini shakllantirishda uglevodlar miqdorining ratsionda optimal darajada (kunlik kaloriya miqdorining 50–60 foizi) va sifati bo'yicha (murakkab uglevodlar, past glikemik indeksli mahsulotlar) to'g'ri taqsimlanishi muhim omildir.

4. Vitaminlar va mineral moddalar organizm hayot faoliyati uchun zarur bo'lgan biologik jihatdan faol moddalardir. Ular ko'plab fermentlar, gormonlar, immun zanjirlar va oksidlovchi-reduktiv jarayonlar uchun kofaktor yoki substrat bo'lib xizmat qiladi. Ularning organizmdagi miqdori optimal bo'lishi, ya'ni gipovitaminoz va gipervitaminoz holatlarining oldini olish sog'liqni saqlashda muhim o'rin tutadi.

Vitamin yetishmovchiligi (gipovitaminoz) va avitaminoz: klinik namoyonlar

A) Suvda eruvchi vitaminlar

- Vitamin B₁ (tiamin): yetishmovchiligida beri-beri kasalligi, asabiylik, yurak mushaklarining sustligi, nevrologik buzilishlar (Wernicke-Korsakoff sindromi) rivojlanadi.
- Vitamin B₂ (riboflavin): og'iz burchaklarida yoriqlar, tilda kuyish hissi, teri qizarishi, ko'zning sezuvchanligi.
- Vitamin B₆ (piridoksin): depressiya, konvulsiyalar, periferik nevrit, homiladorlarda toksikoz.

- Vitamin B₁₂ (kobalamin): megaloblastik anemiya, tilning yallig‘lanishi, ataksiya, kognitiv pasayish.

- Vitamin C (askorbin kislota): tsinga — immunitet pasayishi, qon ketishlar, milklarning yallig‘lanishi.

B) Yog‘da eruvchi vitaminlar

- Vitamin A (retinol): kechasi ko‘rish buzilishi (niktalopiya), terining qurishi, bolalarda o‘shishning susayishi.

- Vitamin D: raxit (bolalarda), osteomalatsiya (kattalarda), mushak zaifligi, suyak deformatsiyasi.

- Vitamin E (tokoferol): erkin radikallardan himoya zaiflashadi, mushak distrofiyasi, gametogenez buzilishi.

- Vitamin K: gemostazning buzilishi, qon ketishga moyillik.

2. Vitamin ortiqcha iste‘moli (gipervitaminoz) sifatida yog‘da eruvchi vitaminlar tanada to‘planishga moyil bo‘lgani sababli ularning haddan tashqari iste‘moli toksik holatlarni yuzaga keltiradi:

- Vitamin A: bosh og‘rig‘i, ko‘rish buzilishi, jigar toksikozlari, suyaklarning mo‘rtlashuvi.

- Vitamin D: giperkaltsiyemiya, buyrak toshlari, yurak ritmi buzilishi.

- Vitamin E: yuqori dozalarda antikoagulyant ta’sirni kuchaytiradi.

- Vitamin C (ortiqcha): buyrak toshlari, gastritni kuchaytirish, diareya.

3. Mineral moddalar yetishmovchiligi va ortiqchaligi

A) Temir (Fe):

- Yetishmovchilik: temir tanqis anemiya, rangparlik, charchoq, taxikardiya.

- Ortiqchaligi: gemoxromatoz, jigar fibrozlari, yurak yetishmovchiligi.

Masalan, temir tanqisligi bilan bog‘liq anemiya dunyodagi eng keng tarqalgan ovqatlanish bilan bog‘liq kasallik bo‘lib, JSST ma’lumotlariga ko‘ra, har 3 ayoldan biri bu muammoga duch keladi.

B) Yod:

- Yetishmovchilik: endemik buqoq, aqliy rivojlanishning kechikishi (kretinizm).

- Ortiqchaligi: tireotoksikoz, yododermiya.

C) Kalsiy (Ca):

- Yetishmovchilik: suyaklarning mo'rtligi, spazmlar (tetaniya), yurak faoliyati pasayishi.

- Ortiqchaligi: giperkaltsiyemiya, buyrak toshlari, mushak zaifligi.

D) Magnezium (Mg):

- Yetishmovchilik: mushak spazmlari, yurak aritmiyalari.

- Ortiqchaligi: diareya, qon bosimining pasayishi.

E) Natriy va kaliy (Na/K):

- Na tanqisligi: qusish, diareya holatlarida giponatremiya, hushdan ketish.

- K ortiqchiligi: giperkalemiya — yurak ritmining buzilishi, asistoliyaga qadar.

Vitamin va minerallar tanadagi barcha fiziologik jarayonlarning asosi hisoblanadi. Ularning me'yordan kam yoki ko'p iste'moli o'ta muhim funksional buzilishlar — asabiy, yurak-qon tomir, suyak-mushak, endokrin va immun tizimlarga salbiy ta'sir ko'rsatadi. Shu boisdan, ratsional ovqatlanishda nafaqat miqdor, balki sifat va balans muhim sanaladi. Profilaktik tibbiyot va valeologiyada ushbu elementlar holatini baholash va sog'lom ovqatlanish orqali muvozanatni ta'minlash — asosiy yo'nalishlardan biri hisoblanadi.

Ovqatlanish nafaqat jismoniy, balki ruhiy salomatlikning ham poydevoridir. Neyrobiologlar tomonidan tasdiqlangan dalillarga ko'ra:

Triptofan — serotoninning hosil bo'lishida ishtirok etadi, yengil depressiyani kamaytiradi.

Omega-3 yog' kislotalari — kognitiv funksiyalarni qo'llab-quvvatlaydi, demensiyaning sekinlashtiradi.

Bu jihatlarda zamonaviy psixovaleologiyada muhim o'rin tutadi. Ayniqsa, yoshlar, talabalar va faol aholi uchun ratsional ovqatlanish ish unumdorligi,

emotsional barqarorlik va qaror qabul qilish mexanizmlariga bevosita ta'sir ko'rsatadi.

Valeologiya fanida ovqatlanish quyidagi tamoyillar bilan o'rganiladi:

Individuallashtirilgan yondashuv — har bir shaxsning metabolik xususiyatlari, yoshi, jinsiy farqlar, jismoniy faollik darajasini hisobga olish.

Madaniy va ijtimoiy jihatlar — oziq-ovqat odatlari, taom tayyorlash an'analari, ijtimoiy ta'sirlar.

Tarbiyaviy funksiyasi — ovqatlanish savodxonligi va sog'lomlik madaniyatini shakllantirish orqali kasalliklarning oldini olish.

Ovqatlanish sog'liqni belgilovchi omillar ichida yetakchi o'rinda turadi. Bu nafaqat fiziologik ehtiyojni, balki salomatlik, emotsional barqarorlik, kasalliklarning profilaktikasi, ruhiy quvvat va ijtimoiy moslashuvga xizmat qiluvchi omildir. Shuning uchun, zamonaviy tibbiy ta'lim va sog'lom turmush targ'ibotida ovqatlanishni kompleks va ilmiy asosda yondashish zarur.

1.3 Valeologik madaniyat va oziq-ovqat savodxonligi

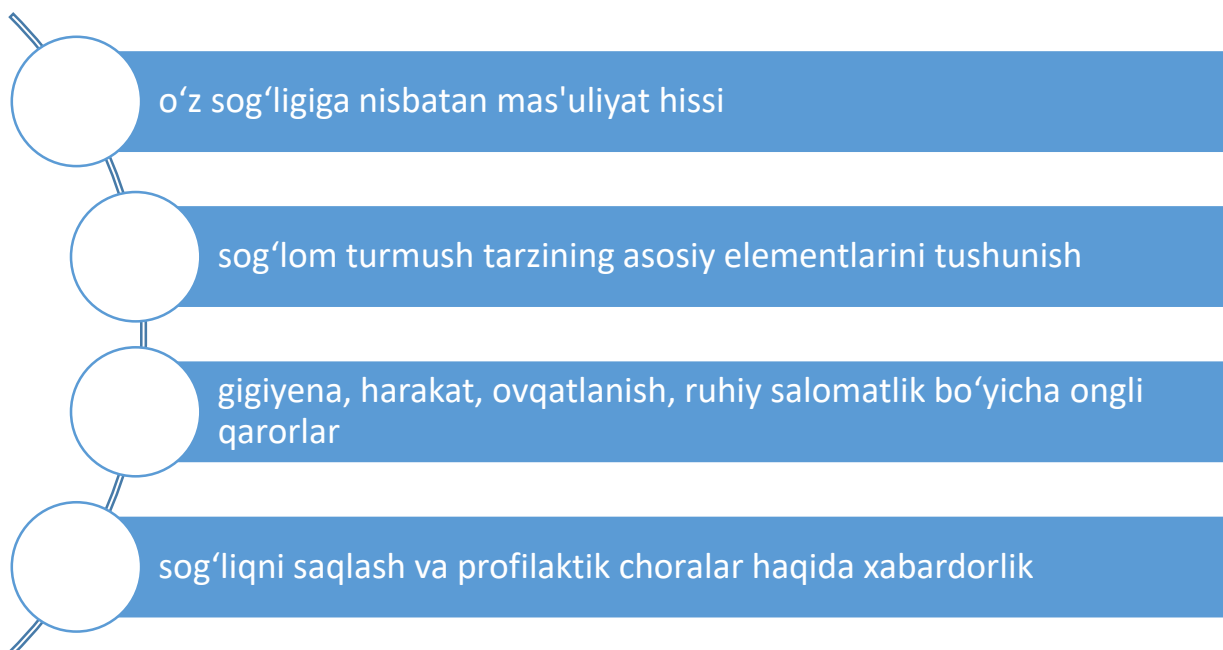
Zamonaviy jamiyatda sog'lom hayot tarzini shakllantirishda valeologik madaniyat va oziq-ovqat savodxonligi muhim ijtimoiy-madaniy fenomen sifatida qaralmoqda. Insonning o'z sog'ligiga ongli munosabati, tanqidiy fikrlash asosida sog'lom ovqatlanish qarorlarini qabul qilishi, sog'liqni mustahkamlashga yo'naltirilgan madaniy qadriyatlar va axloqiy me'yorlar bilan uzviy bog'liqdir.

Valeologik madaniyat – bu shaxs yoki jamiyatning sog'liqni qadrlashga asoslangan bilim, ko'nikma va qadriyatlar tizimi bo'lib, u sog'lom hayot tarzini ongli tanlash va saqlashga qaratilgan (Rasm 4) . Bu yerda “ongli qarorlar” atamasi alohida e'tibor talab qiladi — ya'ni inson tashqi muhit bosimiga emas, balki tahlil, bilim va ijobiy motivatsiyaga asoslanib harakat qiladi.



Rasm 4. Valeologik madaniyat va oziq-ovqat savodxonligi

Valeologik madaniyat quyidagilarni o'z ichiga oladi:



Inson sog'ligining ko'p jihatlari tashqi omillarga emas, aynan o'z harakatlariga bog'liq ekanligini tushungan holda, u o'zining ovqatlanishi, jismoniy faolligi, gigiyenasi, emotsional holati va zararli odatlardan voz kechishi kabi yo'nalishlarda ongli tanlov qiladi. Masalan, chekish, noto'g'ri ovqatlanish yoki harakatsizlik natijasida yuzaga kelgan kasalliklar — bu o'z sog'ligiga befarqlik belgilaridir. Aksincha, muntazam diagnostika muolajalari, emlash, parhezga amal qilish — bu mas'uliyat hissining ifodasidir.

Valeologik madaniyatga ega shaxs bu elementlarni tushunadi va ularni kundalik hayotida amalda qoʻllaydi. Bu bilimlarni bolalikdan shakllantirish, ayniqsa maktab, kollej va universitet davrida muhim ahamiyat kasb etadi.

Oziq-ovqat savodxonligi (nutrition savodxonlik)

Oziq-ovqat savodxonligi — bu shaxsning sogʻlom ovqatlanish tamoyillarini tushunish, yorliqlarni oʻqiy olish, ratsion tarkibini tahlil qilish va tanqidiy fikr asosida oziq-ovqat tanlash qobiliyatidir.

Oziq-ovqat savodxonligi quyidagilarni oʻz ichiga oladi: makro- va mikronutriyentlar haqida bilim; kunlik meʼyorlar va energiya balansini tushunish; zararli mahsulotlardan voz kechish qobiliyati; tashqi omillarning (reklama, moda dietalar, ijtimoiy tarmoqdagi axborotlar) taʼsirini baholash.

Xususan, Turkiyada 2024 yilda 3,459 xodimlar oʻrtasida oʻtkazilgan tadqiqotda quyidagilar aniqlangan: oziq-ovqat savodxonligi yuqori boʻlgan shaxslarda Oʻrta Yer dengizi diyetasiga rioya qilish darajasi yuqori. Bu shaxslar orasida tana massasi indeksi (BMI), bel va son aylanalari koʻrsatkichlari pastroq boʻlgan. Jismoniy va ruhiy salomatlik koʻrsatkichlari yuqori boʻlgan. Bu natijalar oziq-ovqat savodxonligi sogʻlom ovqatlanish va umumiy sogʻliq holati bilan bevosita bogʻliq ekanligini koʻrsatadi [8].

Shu bilan birga, Germaniyada 144 ofis xodimlari oʻrtasida oʻtkazilgan tadqiqotda 3 haftalik sogʻliqni saqlash dasturi oziq-ovqat savodxonligi va diyetani yaxshilagan.

Oziq-ovqat savodxonligi va diyetaning yaxshilanishi 18 oy davomida saqlanib qolgan [9].

Shuningdek, 120 nafar ruminiyalik talaba onlayn soʻrovnoma qatnashishdi. Soʻrovnoma quyidagi qismlarni oʻz ichiga oldi: antropometrik koʻrsatkichlar, jismoniy faollik, ovqatlanish odatlari, oziq-ovqat savodxonligi boʻyicha bilim va koʻnikmalar. Natijalar shuni koʻrsatdiki, oziq-ovqat savodxonligi eng yuqori darajada boʻlgan talabalar, odatda, yuqori akademik koʻrsatkichlarga ega

bo'lgan. Talabalarning 45 foizida vazn bilan bog'liq muammolar aniqlangan bo'lib, 12,7 foizida ovqatlanish ratsionida buzilishlar mavjud edi. Oziq-ovqat savodxonligi, tana massasi indeksi (BMI) va yosh o'rtasida sezilarli bog'liqlik aniqlanmadi [10].

Madaniyat va oziq-ovqat savodxonligining o'zaro bog'liqligi

Sog'lom ovqatlanish faqat ilmiy bilimga emas, balki madaniy qadriyat va ijtimoiy stereotiplarga ham bog'liq. Milliy taomlar, odatlar, diniy cheklovlar va oilaviy an'analar ham ratsion tarkibiga ta'sir ko'rsatadi. Shu sababli, valeologik madaniyat va nutritsion savodxonlik o'zaro bog'liq tushunchalar bo'lib, bir-birini to'ldiradi.

Ta'limning roli

Sog'lom ovqatlanish madaniyatini shakllantirishda quyidagilar muhim: maktab va oliygohlar orqali sog'lom ovqatlanish saboqlarini o'qitish; interaktiv trening va seminarlar; mobil ilovalar va multimedia vositalar yordamida sog'liq bo'yicha targ'ibot ishlarini o'tkazish oziq-ovqat savodxonligini oshirishda podevor hisoblanadi (Rasm 6).



Rasm 6. Valeologik madaniyat va oziq-ovqat savodxonligini yosh avlod orasidagi targ'ibot ishlar

Oziq-ovqat savodxonligi — bu faqat ovqatlanish haqida umumiy tushuncha emas, balki biologik bilim, axborot tahlili, ratsional qaror qabul qilish va hayot sifati

uchun javobgarlik kabi ko'p qirrali kompetensiyalarni o'z ichiga oladi. Bu savodxonlik darajasi qanchalik yuqori bo'lsa, sog'lom turmush tarzining shakllanishi, metabolik kasalliklarning oldini olish va ruhiy-emotsional barqarorlik shunchalik yuqori bo'ladi.

Shu sababli, valeologik madaniyatni rivojlantirishda oziq-ovqat savodxonligini oshirish – strategik muhim yo'nalishdir.

2-BOB. ZAMONAVIY OVQATLANISH TENDENSIYALARI VA ULARNING SOG'LIQQA TA'SIRI

2.1. RAQAMLASHTIRILGAN TURMUSH TARZI VA UNING OVQATLANISH XULQIGA TA'SIRI

XXI asrda raqamli texnologiyalar inson hayotining deyarli barcha jabhalariga chuqur kirib bordi. Ushbu o'zgarishlar insonning ovqatlanish xulqi, tanlovlari, diyetaga rioya qilish uslublari va hatto oziq-ovqatni qabul qilish vaqti kabi ko'plab omillarga bevosita yoki bilvosita ta'sir ko'rsatmoqda. Zamonaviy sog'liqni saqlash paradigmasida “raqamlashtirilgan turmush tarzi” degan atama — insonning kundalik hayoti raqamli vositalar (smartfon, ilovalar, sog'liq monitoring qurilmalari, internetga asoslangan axborotlar) orqali boshqarilishi bilan bog'liq.

Oziq-ovqat xulqi bu — shaxsning ovqatni tanlashi, tayyorlashi, iste'mol qilish tartibi va u bilan bog'liq qarorlar qabul qilishidir. Raqamlashtirilgan muhitda bu xatti-harakatlar ijtimoiy tarmoqlardagi tendensiyalar, sog'lom hayot targ'iboti, onlayn diyetalar, oziq-ovqat mahsulotlari haqidagi raqamli reklama, hatto mobil ilovalarning kaloriyalarni hisoblash imkoniyatlari orqali shakllanadi. Shu bois, bugungi kunda ovqatlanish xulqini tahlil qilishda texnologik faktorlarga ham alohida e'tibor qaratish zarur.

Yevropada olib borilgan so'nggi tadqiqotlar raqamli axborot oqimining yoshlar ovqatlanishiga ta'sirini aniqlagan. Ushbu tizimli sharh va meta-tahlil natijalari shuni ko'rsatadiki, raqamli oziq-ovqat marketingi o'smirlar orasida yuqori kaloriyalı, past sifatli mahsulotlarga bo'lgan qiziqishni oshiradi.

Boshqa ilmiy tadqiqotda esa 28 ta maqola tahlil qilingan bo'lib, ularning 19 tasi meta-tahlilga kiritilgan. Natijalar media oziq-ovqat marketingining o'smirlarning ovqatlanish bilan bog'liq kognitiv munosabatlari va xatti-harakatlariga ijobiy ta'sir ko'rsatishini ko'rsatdi [11].

Shuningdek, Niderlandiyada olib borilgan eksperimentda onlayn supermarketlarda foydalanuvchilarga sog'lom mahsulotlar bilan bog'liq yashil bannerli vizual ko'rsatmalar berildi. Natijada, foydalanuvchilarning meva-sabzavot xaridi 28% oshgan(Rasm 7) [12].



Rasm 7. Onlayn haridlarda yashil bannerlar ta'siri.

Bundan tashqari, Mobil ilovalar orqali sog'lom ovqatlanish odatlarini targ'ib qilish yuzasidan o'tkazilgan tadqiqot ishlari shuni ko'rsatdiki, ushbu tizimli sharh va meta-tahlil mobil sog'liqni saqlash ilovalari jismoniy faollikni oshirish va harakatsizlikni kamaytirishda samarali ekanligini ko'rsatdi. Tadqiqotda 9 ta randomizatsiyalangan nazoratli sinovlar tahlil qilingan bo'lib, ular mobil ilovalar orqali sog'lom ovqatlanish odatlarini targ'ib qilishda ijobiy natijalar berganini aniqladi [13].

Shu bilan birga, Buyuk Britaniyada o'tkazilgan tadqiqotda 13–21 yoshdagi 2000 nafar ishtirokchida, TikTok va Instagramda "healthy eating" va "body challenge" kontentlarini muntazam ko'radigan foydalanuvchilar orasida parhez buzilishi (eating disorder) xavfi 24% yuqori bo'lgan [14].

Boshqa tomondan, raqamli ortiqcha yuklama — masalan, ekran oldida o‘tkaziladigan vaqtning oshishi — jismoniy faollikning pasayishi, uyqu rejimining buzilishi va parhezga rioya qilmaslik kabi salbiy oqibatlarga ham olib keladi. Bu esa raqamlashtirilgan turmush tarzi va noto‘g‘ri ovqatlanish o‘rtasidagi ziddiyatli o‘zaro bog‘liqlikni ko‘rsatadi.

Yana bir misol, 2020-yilda Shvetsiyada olib borilgan randomizatsiyalangan tadqiqotda 600 nafar ishtirokchi 12 hafta davomida “Lifesum” ilovasi orqali ovqatlanish kundaligini yuritdi. Tadqiqot natijasida ilovadan foydalanuvchilar orasida 17% ishtirokchi tana vaznini sog‘lom me‘yorga keltirishga erishgan, kunlik kaloriya iste‘moli 12% kamaygan (Rasm 8) [15].



Rasm 8. Kundalik orqali vazn yo‘qotish.

Xuddi shu kabi, Pandemiya davrida olib borilgan xalqaro tahlilga ko‘ra, uzoq muddatli onlayn darslar, Zoom uchrashuvlari va ekran oldida ko‘p vaqt o‘tkazish oqibatida ehtiyojsiz gazaklar soni ortgan. Xususan, Polshada 2021-yilda olib borilgan so‘rovnoma ishtirokchilarining 37% onlayn darslar vaqtida ko‘proq gazak iste‘mol qilishini bildirgan (Rasm 9) [16].



Rasm 9. Pandemiya davridagi ehtiyojsiz gazak iste'mol qilish.

Xulosa qilib aytganda, raqamli muhitning ovqatlanish xulqiga ta'siri murakkab, ko'p faktorli jarayon bo'lib, u individual texnologik savodxonlik, psixologik holat, axborotni filtrlash qobiliyati va ijtimoiy madaniyat bilan chambarchas bog'liq. Shu sababli zamonaviy valeologik yondashuvda raqamli madaniyatni oshirish, ovqatlanish savodxonligini raqamli platformalarda shakllantirish muhim strategiyaga aylanishi lozim.

2.2. XXI ASRDA KENG TARQALGAN OVQATLANISH MODELLARINING AFZALLIK VA KAMCHILIKLARI

Zamonaviy jamiyatda ovqatlanish modeli inson salomatligining markaziy omillaridan biri hisoblanadi. XXI asr texnologik yuksalish, global axborot almashinuvi, ekologik xavotirlar va turmush tarzining o'zgarishi fonida insoniyat hayotida ovqatlanish faqat fiziologik zarurat emas, balki ijtimoiy, psixologik va madaniy identifikatsiyaning muhim ifodasiga aylandi. Bugungi kunda bir qancha keng tarqalgan ovqatlanish modellarining paydo bo'lishi nafaqat sog'liqni saqlashda, balki aholini valeologik madaniyatga yo'naltirishda ham katta rol o'ynaydi. Ammo bu modellar har doim ham bir xil darajada foydali emas — ularning har biri o'ziga xos afzalliklar va salbiy tomonlarga ega. Quyida XXI asrda eng keng tarqalgan ovqatlanish uslublarining tahlili keltiriladi.

O'rta Yer dengizi (Mediterranean) diyetasi sog'lom ovqatlanish bo'yicha eng ko'p tavsiya qilinadigan model bo'lib, u meva-sabzavotlar, to'liq don

mahsulotlari, baliq, zaytun yog'i, yong'oq va dukkaklilarni o'z ichiga oladi. Tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, bu diyeta yurak-qon tomir kasalliklari xavfini sezilarli darajada kamaytiradi, glyukozani barqarorlashtiradi, yallig'lanishga qarshi ta'sir ko'rsatadi va suyak salomatligini qo'llab-quvvatlaydi. Shu bilan birga, bu diyeta har doim ham iqtisodiy jihatdan qulay emas: dengiz mahsulotlari, zaytun yog'i kabi komponentlar ayrim hududlarda qimmat va yetarli darajada mavjud bo'lmasligi mumkin (Rasm 10).



Rasm 10. O'rta Yer dengizi (Mediterranean) diyetasi

Yana bir keng tarqalgan model bu “vegetarian” yoki vegan ovqatlanish uslublaridir. Ular hayvonot mahsulotlarini (qisman yoki to'liq) ratsiondan chiqarib tashlashga asoslangan. Bu yondashuv yurak xastaligi, gipertoniya, yo'g'on ichak saratoni va semizlikni kamaytirish bilan bog'liq ijobiy natijalarga olib keladi. Biroq, B12 vitamini, temir, rux, kalsiy, omega-3 yog' kislotalari yetishmovchiligi xavfi yuqori bo'ladi. Shu bois, bu modelni tanlagan shaxslar ilmiy asoslangan reja asosida ratsionni shakllantirishi va ba'zida biologik faol qo'shimchalar qabul qilishi talab etiladi (Rasm 11 va 12).

Ketogenik dieta — uglevodlar iste'molini cheklab, yog'lar asosida energiya ishlab chiqarishni faollashtiradigan modeldir. Ushbu yondashuv qisqa muddatda vaznni kamaytirish va qonda glyukoza miqdorini tartibga solish kabi ijobiy ta'sirlar beradi. Hatto ba'zi tibbiy holatlarda, masalan, epilepsiya yoki 2-tip diabetda qo'llanilishi mumkin. Biroq bu model uzoq muddatli foydalanishda jigarga

yuklanishni oshiradi, hujayra regeneratsiyasini sekinlashtiradi, kletchatka tanqisligi esa ichak faoliyatini sustlashtiradi.



So'nggi yillarda keng tarqalgan usullardan biri bu intermittent fasting — vaqtinchalik ochlik yondashuvidir. Bu usulda odam 16/8, 14/10 kabi sikllarda ovqatlanadi, ya'ni kunning bir qismida ovqat yeydi, qolgan qismida esa faqat suv ichadi. Bunday ovqatlanish modeli metabolik sog'liqni yaxshilash, insulin sezuvchanligini oshirish va hujayralarni yangilash (autofagiya) jarayonini rag'batlantirish kabi ijobiy natijalarga olib keladi.



Rasm 13. Vaqtinchalik ochlik yondashuvi 16/8, 14/10

Ammo bunday parhez hamma uchun mos emas: homilador ayollar, bolalar, diabetiklar uchun xavfli bo'lishi mumkin, shuningdek, bosh og'rig'i, kuchsizlik va psixologik noqulayliklar keltirib chiqaradi (Rasm 13).

DASH (Dietary Approaches to Stop Hypertension) diyetasi esa tibbiy parhez sifatida tavsiya etiladi. Bu modelda tuz, to'yingan yog', xolesterin cheklab qo'yiladi, sabzavotlar, kam yog'li sut mahsulotlari va to'liq don mahsulotlari asosiy o'rin tutadi. Arterial qon bosim, yurak kasalliklari va metabolik sindromni kamaytirishda samarali bo'lishiga qaramay, uni amalda uzoq muddat davom ettirish uchun ancha kuchli irodaviy resurs va vaqt talab etiladi.

Shuningdek, XXI asrda moda diyetalar — mono-diyetalar, detoks programmalari, glüten-free yoki laktoza-free yondashuvlar, biomeditsina tomonidan tasdiqlanmagan “influencer” diyetalari — jamoatchilik orasida ommalashgan. Bunday yondashuvlar ko'pincha qisqa muddatli natija bersa-da, ular ratsion muvozanatini buzib, uzoq muddatda sog'liq uchun salbiy oqibatlarga olib kelishi mumkin.

Ushbu modellarni tahlil qilish shuni ko'rsatadiki, ovqatlanish bir modelga asoslanmasligi, balki shaxsiylashtirilgan, biologik ehtiyojlarga, psixologik holatga va ijtimoiy sharoitga mos bo'lishi kerak. Valeologik yondashuv aynan shuni talab qiladi: ovqatlanishni universal retseptlar asosida emas, balki har bir shaxsning individual imkoniyat va ehtiyojlarini inobatga olgan holda shakllantirish.

Shunday qilib, XXI asrning har bir ovqatlanish modeli ma'lum darajada foydali bo'lishi mumkin, ammo uning yaroqliligi shaxsga bog'liq. Shifokor, diyetolog va psixologlar bilan maslahatlashgan holda ratsionni shakllantirish — salomatlikni uzoq muddatli saqlashning eng maqbul yo'lidir.

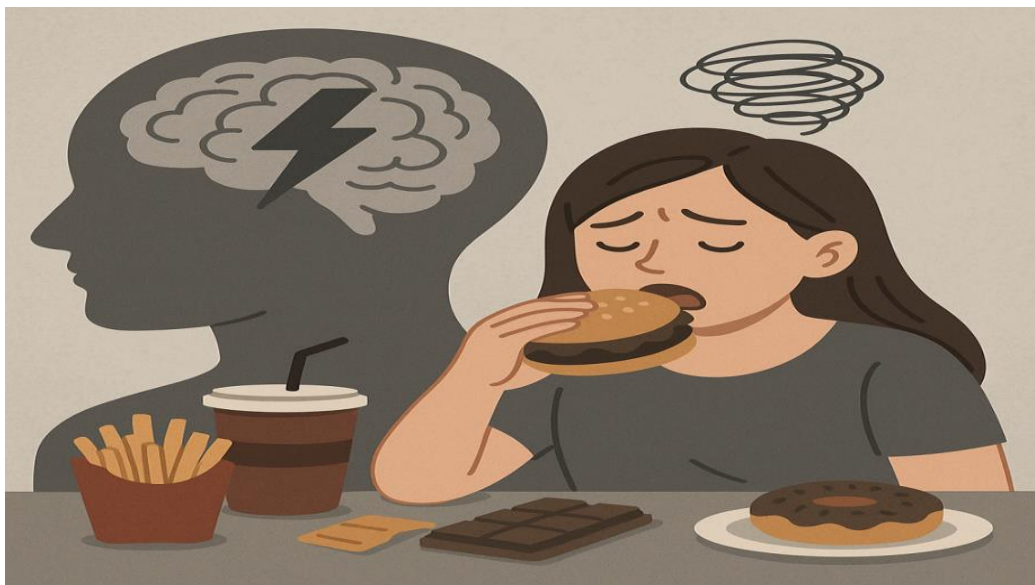
2.3. OVQATLANISHDAGI BUZILISHLAR: ORTIQCHA OVQATLANISH, STRESS-OVQATLANISH, TEZ TAYYOR TAOMLAR

Zamonaviy inson hayotining intensiv ritmi, raqamli axborot muhitidagi ortiqcha yuklama, ijtimoiy bosim, vaqt yetishmovchiligi va emotsional stress sharoitida ovqatlanish faqat biologik ehtiyojni qondirish vositasi bo'lib qolmay, ko'pincha ruhiy muvozanatni saqlash, ijtimoiylikni ta'minlash yoki emotsional yengillik topish mexanizmi sifatida ham ishlatiladi. Biroq, bu holatning noto'g'ri boshqarilishi turli xil ovqatlanish buzilishlariga olib keladi. Jumladan, ortiqcha ovqatlanish, stressga asoslangan ovqatlanish va tez tayyor taomlarga qaramlik — XXI asrning eng dolzarb muammolaridan hisoblanadi. Ushbu buzilishlar jismoniy sog'liqqa tahdid solishi barobarida, psixologik holatni, metabolik jarayonlarni va hayot sifatini pasaytirishi mumkin.

Ovqatlanishdagi buzilishlarning eng ko'p uchraydigan shakllaridan biri bu ortiqcha ovqatlanishdir. Bu holat inson organizmi ehtiyojidan ko'ra ko'proq kaloriya iste'mol qilinishi bilan xarakterlanadi. Ko'pincha bu holatning sababi ratsional rejaning yo'qligi, odatga aylangan yeguliklar, uyqu yetishmovchiligi, leptin va grelin gormonlari muvozanatining buzilishi, shuningdek psixologik qoniqarsizlik bo'lishi mumkin. Ilmiy tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, yuqori glikemik indeksga ega taomlar miyada mukofot markazlarini faollashtiradi, bu esa ovqatlanishni to'xtatish mexanizmini zaiflashtiradi. Bunday holatlar organizmda ortiqcha energiyaning yog' shaklida saqlanishiga olib keladi. Natijada, semizlik, gipertoniya, insulin rezistentligi, 2-tip diabet, jigar steatozi va yurak-qon tomir kasalliklari rivojlanish xavfi keskin ortadi.

Ikkinchi keng tarqalgan buzilish turi — bu stress-ovqatlanishdir. Inson emotsional holatini barqarorlashtirish uchun oziq-ovqatni vosita sifatida qo'llay boshlaydi. Ko'ngilsizlik, asabiylik, yolg'izlik, tashvish yoki depressiya holatida organizm kortizol gormonini ko'p ishlab chiqaradi, bu esa yuqori kaloriya, shirin, yog'li yoki tuzli taomlarga ehtiyojni sun'iy ravishda kuchaytiradi. Ushbu turdagi ovqatlanish fiziologik ochlik bilan bog'liq emas, balki psixologik javob bo'lib xizmat qiladi. Tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, ayollar orasida emotsional ovqatlanish

erkaklarga nisbatan ko‘proq uchraydi. Uzoq muddatli stress-ovqatlanish nafaqat ortiqcha vazn, balki ruhiy holatning yomonlashishi, ovqatga bog‘liqlik, uyqu buzilishi va ovqatdan so‘ng paydo bo‘ladigan aybdorlik hissi bilan ham kechadi. Bu esa insonda o‘z-o‘zini past baholash, ijtimoiy chekinish va ixtiyoriy cheklanishlarga olib keladi (Rasm 14).



Rasm 14. Stress-ovqatlanish

Bunga yorqin misol, 2011-yilda AQShda o‘tkazilgan klinik tadqiqotda ayollar ishtirokchilarning 62% stress holatida shirinlik yoki yuqori yog‘li mahsulotlarga murojaat qilgani aniqlangan. Stress kortizol gormoni miqdorini oshiradi, bu esa uglevodga boy taomlarga ehtiyojni kuchaytiradi [17].

Uchinchi holat — bu fast-fud (tez tayyor taomlar)ga qaramlikdir. Fast-fud mahsulotlari yuqori darajada qayta ishlangan bo‘lib, ularda shakar, trans yog‘lar, tuz va sun‘iy qo‘shimchalar miqdori yuqori. Ushbu mahsulotlar, garchi vaqt tejash va lazzat jihatidan qulay bo‘lsa-da, organizmda surunkali metabolik zo‘riqishni keltirib chiqaradi. Ularning muntazam iste‘moli dislipidemiya, ateroskleroz, gipertoniya, jigar faoliyati buzilishi, disbakterioz va hatto saraton xavfini oshiradi. Fast-fudning marketingi, vizual jozibadorligi va psixologik mukofot effektlari odamni unga bog‘laydi. Ayniqsa, bolalar va o‘smirlar ushbu ovqatlar ta‘siriga nisbatan juda sezuvchandir, chunki ularning oziq-ovqatga bo‘lgan qaror qabul qilish mexanizmi hali to‘liq shakllanmagan bo‘ladi (Rasm 15).

Bunga misol tariqasida, Avstraliya kattalar aholisi orasida ultra-qayta ishlangan oziq-ovqat mahsulotlari (UPF) iste'moli va semizlik o'rtasidagi bog'liqlikni o'rganishni ko'rib chiqishimiz mumkin.

2011–2012 yillardagi Milliy Oziqlanish va Jismoniy Faollik So'rovi (NNPAS) ma'lumotlari asosida 7,411 nafar 20 yoshdan katta ishtirokchilarning 24 soatlik oziq-ovqat iste'moli va antropometrik ko'rsatkichlari tahlil qilindi. Natijalar shuni ko'rsatdiki, ultra-qayta ishlangan oziq-ovqat mahsulotlari umumiy energiya iste'molining 38.9% ini tashkil etdi. UPF iste'moli yuqori bo'lgan ishtirokchilarda tana massasi indeksi va bel aylanasi ko'rsatkichlari sezilarli darajada yuqori bo'ldi. Ultra-qayta ishlangan oziq-ovqat mahsulotlarini ko'p iste'mol qilish Avstraliya kattalar aholisi orasida semizlik va abdominal semizlik xavfini oshiradi [18].



Rasm 15. Ovqatlanishdagi buzilishlar

Shu bilan birga, tez hayot sur'ati, bir joyda uzoq ishlash, raqamli muhitda ovqatlanish madaniyatining pasayishi (ya'ni kompyuter qarshisida ovqatlanish, ekransiz ovqatlanmaslik) va ijtimoiy tarmoq orqali reklama qilinadigan zararli taomlar zamonaviy ovqatlanish xulqini yanada murakkablashtirmoqda. Bu esa valeologiya va profilaktik tibbiyot oldida yangi vazifalarni qo'yadi: insonlarning ovqatga bo'lgan psixologik munosabatini tahlil qilish, oziq-ovqat savodxonligini oshirish, emotsional muvozanatni ta'minlash va sog'lom ovqatlanish madaniyatini tiklash.

Xulosa qilib aytganda, ovqatlanishdagi buzilishlar nafaqat individual sogʻliq darajasiga, balki jamiyatning umumiy valeologik holatiga ham jiddiy taʼsir koʻrsatadi. Bu buzilishlar koʻpincha noaniq boshlanadi, ammo oʻz vaqtida aniqlanmasa, metabolik sindrom, semizlik, yurak-qon tomir kasalliklari va ruhiy salomatlik muammolariga olib keladi. Shu boisdan sogʻlom ovqatlanish madaniyatini shakllantirishda ovqatlanish xulqini ongli boshqarish, stressga chidamlilik, axborot filtrlash va fast-fudga qarshi immunitetni mustahkamlash muhim strategik yoʻnalishlar sifatida qaralishi lozim.

2.4. Metabolik buzilishlar xavfini oshiruvchi asosiy guruhlar

Metabolik buzilishlar – bu organizmda moddalar almashinuvi (metabolizm) jarayonining buzilishi bilan bogʻliq kasalliklar toʻplamidir. Ular orasida eng keng tarqalganlari: insulin rezistentligi, 2-tip qandli diabet, metabolik sindrom, dislipidemiya, arterial gipertoniya, abdominal semizlik va yogʻli jigar distrofiyasi (steatoz) hisoblanadi. Bu kasalliklar global sogʻliq muammosiga aylangan boʻlib, ularning rivojlanishiga olib keluvchi omillar koʻp. Tahlillar shuni koʻrsatmoqdaki, ayrim guruhlar bu turdagi buzilishlarga boshqalarga qaraganda koʻproq moyillik bildiradi. Quyida metabolik buzilishlar xavfi yuqori boʻlgan asosiy guruhlar yoritiladi.

Birinchi guruhga harakatsiz hayot tarziga ega shaxslar kiradi. Jismoniy faollikning yetarli emasligi bazal metabolik faollikni pasaytiradi, mushak massasining kamayishiga olib keladi, bu esa insulin sezuvchanligining pasayishiga va glyukoza almashinuvi buzilishiga sabab boʻladi. Tomasz Chomiuk va hammualliflarining (2024) tadqiqotiga koʻra, jismoniy faollikni haftasiga kamida 150 daqiqa miqdorida oshirish 2-tip diabet va yurak-qon tomir kasalliklari xavfini 30–40 foizgacha kamaytiradi. Shuningdek, harakat yetishmovchiligi ortiqcha vazn toʻplanishiga olib kelib, metabolik sindromning rivojlanishini tezlashtiradi [19].

Ikkinchi guruh – bu ortiqcha vazn yoki semizlik bilan yashovchi insonlardir. Ayniqsa abdominal semizlik metabolik kasalliklar xavfini oshiradi. Qorin sohasida toʻplangan yogʻlar gormonal jihatdan faol boʻlib, yalligʻlanish sitokinlarini

(masalan, $\text{TNF-}\alpha$, IL-6) ajratadi, bu esa insulinga nisbatan rezistentlikni kuchaytiradi. Jahon sog‘liqni saqlash tashkiloti (JSST, 2023) ma’lumotlariga ko‘ra, ortiqcha vaznli kishilarda diabetga chalinish xavfi 3 dan 7 baravargacha oshadi [20].

Uchinchi xavfli guruh – bu noto‘g‘ri ovqatlanish odatlariga ega bo‘lganlar hisoblanadi. Tez tayyorlanadigan, yuqori kaloriyali, shakar va trans yog‘larga boy mahsulotlar, gazli ichimliklar va ratsiondagi tolalar tanqisligi metabolik barqarorlikni izdan chiqaradi. Eurídice Martínez Steel va boshqalarning (2020) izlanishlari shuni ko‘rsatadiki, ultra-qayta ishlangan oziq-ovqat mahsulotlari metabolik sindrom xavfini 50% gacha oshiradi. Bunday ratsion natijasida “yashirin yallig‘lanish” deb ataluvchi surunkali past darajadagi yallig‘lanish shakllanadi, bu esa yurak-qon tomir kasalliklari, diabet va hatto onkologik kasalliklarning rivojlanishiga zamin yaratadi [21].

To‘rtinchi guruh – bu surunkali stress va uyqusizlikdan aziyat chekayotganlar. Kortizol gormoni ortib ketganida glyukoza ishlab chiqarilishi faollashadi, bu esa qon shakarining barqaror emasligiga va insulin rezistentligiga olib keladi. Stress shuningdek, psixologik ovqatlanish (ya’ni emotsional ochlik)ni kuchaytiradi. Uyqusizlik esa leptin va grelin gormonlari muvozanatini buzadi, bu esa ishtahaning ortishi va vazn to‘planishiga olib keladi [17].

Beshinchi guruh – genetik moyillikka ega bo‘lgan shaxslardir. Agar ota-onada qandli diabet, gipertoniya yoki yurak kasalliklari bo‘lsa, u holda farzandlarda metabolik sindrom rivojlanish ehtimoli yuqoriroq bo‘ladi. Omar Silverman-Retana va hammualliflarining (2020) izlanishida qayd etilishicha, agar ikki ota-onada ham diabet bo‘lsa, bu kasallik farzandda 70% hollarda rivojlanadi. Shu sababli, bu guruhdagi shaxslar uchun erta skrining va individual profilaktik chora-tadbirlar juda muhimdir [22].

Oltinchi guruh – gormonal buzilishlarga ega ayollar. Ayniqsa, polikistik tuxumdonlar sindromi (PCOS) metabolik sindrom bilan bevosita bog‘liq. PCOS bilan og‘rigan ayollarda insulin rezistentligi tez-tez uchraydi, bu esa keyinchalik diabet va dislipidemiya xavfini oshiradi. Shuningdek, gipoterioz, menopauza davrida estrogen darajasining pasayishi ham metabolik o‘zgarishlarga olib keladi.

Weixuan Chen va boshqalarning (2021) izlanishlari PCOS bo'lgan ayollarda metabolik sindrom darajasi ikki baravarga yuqori ekanligini ko'rsatadi [23].

Yettinchi guruh – ijtimoiy-iqtisodiy jihatdan zaif qatlamlar. Past daromad, past ta'lim saviyasi va cheklangan sog'liq resurslariga ega qatlamlar sog'lom ovqatlanish va jismoniy faollikni saqlab qolishda qiyinchiliklarga duch kelishadi. OECD (iqtisodiy hamkorlik va taraqqiyot tashkiloti)sog'liqni saqlash hisobotlariga ko'ra (2023), kam ta'minlangan qatlamlar orasida 2-tip diabet va yurak-qon tomir kasalliklari 40% ko'proq uchraydi [24] (Rasm 16).



Rasm 16. Metabolik buzilishlar xavfini oshiruvchi asosiy guruhlar

Xulosa qilib aytganda, metabolik buzilishlar ko'p omilli kasalliklar bo'lib, ularning rivojlanishida hayot tarzi, ijtimoiy holat, genetik zamin va ruhiy-emotsional muhitning o'ziga xos roli bor. Yuqoridagi xavf guruhlarini aniqlash va ularga nisbatan maqsadli sog'lomlashtirish strategiyalarini qo'llash — zamonaviy profilaktik tibbiyotning asosiy vazifalaridan biridir.

2.5. Reklamaning kundalik ratsionga ta'siri

Reklama — bu iste'molchilik madaniyatining muhim elementi bo'lib, u nafaqat mahsulotni sotish, balki ijtimoiy ongni shakllantirish vositasi sifatida ham namoyon bo'ladi. Shu jihatdan reklamaning oziqlanish madaniyatiga ta'siri sotsial o'rganish nazariyasi (Social Learning Theory) orqali izohlanadi: odamlar o'z atrofidagi ijtimoiy muhitdan (shu jumladan OAV va reklamalardan) kuzatish orqali xatti-harakatlarni o'zlashtiradi.

2020-yilda Jahon Sog'liqni Saqlash Tashkiloti (WHO) tomonidan olib borilgan tahlilga ko'ra, televizor va raqamli reklamalarda tasvirlangan oziq-ovqat mahsulotlarining 80% dan ortig'i yuqori kaloriyali, shakar va yog' miqdori yuqori, ozuqaviy qiymati past bo'lgan mahsulotlar bo'lib, ular bolalar va o'smirlar auditoriyasiga yo'naltirilgan. Bu esa yosh iste'molchilarning sog'lom ratsion haqidagi tushunchalarini buzadi va iste'mol xatti-harakatlariga bevosita ta'sir ko'rsatadi.

Tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, oziq-ovqat reklamalariga duch kelgan odamlar, ayniqsa, kognitiv yuklama ostida bo'lishsa, nosog'lom gazaklarni 28% ko'proq tanlashadi. Bu reklamalar odamlarning ovqat tanloviga bevosita ta'sir ko'rsatadi [25].

Bundan tashqari, Avstraliyada o'tkazilgan tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, bolalar va o'smirlar onlayn platformalarda har soatda o'rtacha 17 ta nosog'lom oziq-ovqat reklamalariga duch kelishadi. Bu reklamalar bolalarning nosog'lom ovqatlarga bo'lgan istagini oshiradi va ularning umumiy kaloriyali iste'molini ko'paytiradi [26].

Reklama faqat axborot berish vositasi emas, balki odam ongiga chuqur kirib boruvchi kognitiv va affektiv (emotsional) manipulyatsiya vositasidir. Reklamalarning tasviriy elementlari — rang, tovush, jozibali modellardan foydalanish, “sog'lomlik” va “energiya” singari semantik mezonlarga urg'u berilishi — ratsionga oid ongli tanlovlar jarayoniga ta'sir ko'rsatadi. Masalan, “100% tabiiy”, “organik”, “fit” kabi so'zlar iste'molchida mahsulot sog'lom degan noto'g'ri

taassurot uyg'otadi, garchi ularning aksariyati yuqori darajada qayta ishlangan bo'lsa ham [27].

Bundan tashqari, Yale Rudd Center for Food Policy and Obesity olib borgan tadqiqotlarda, shirin ichimliklar va tez tayyor bo'ladigan ovqatlar reklamasi bilan bevosita bog'liq holda bolalar va o'smirlar o'rtasida ortiqcha vazn va semizlik darajasi yuqori bo'lishi aniqlangan. Reklama bu holatda faqat mahsulotni emas, balki sog'liqqa zararli ovqatlanish modelini ham targ'ib qiladi.

Bugungi kunda oziq-ovqat mahsulotlarini reklama qilish bo'yicha huquqiy tartiblar ko'plab mamlakatlarda mavjud bo'lsa-da, ular aksariyat hollarda to'liq amalga oshmaydi yoki cheklangan auditoriyani qamrab oladi. Masalan, UNICEF va Jahon Sog'liqni Saqlash Tashkiloti tomonidan taklif qilingan tavsiyalarga ko'ra, bolalar uchun mo'ljallangan oziq-ovqat reklamalarining qat'iy nazorat ostida bo'lishi zarur, ammo ko'plab rivojlanayotgan davlatlarda bu amaliyot yetarlicha yo'lga qo'yilmagan.

Ushbu reklamalarning erkin tarqalishi odamlarning sog'lom ovqatlanishga oid tanlovlariga sun'iy bosim o'tkazadi va ularning ongli ravishda o'z ratsionini shakllantirish huquqini cheklaydi.

Akademik tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, sog'lom ovqatlanish madaniyatini targ'ib qilish uchun quyidagi yondashuvlar samarali hisoblanadi:

- ❖ Mediamadaniyat va axborot savodxonligini oshirish – reklama manipulyatsiyasini tanqidiy tahlil qilish qobiliyatini rivojlantiradi;
- ❖ Makroiqtisodiy stimullar (subsidiya, soliq) – foydasiz oziq-ovqat mahsulotlariga nisbatan soliqlar joriy etish orqali ularni iqtisodiy jihatdan kam foydali qiladi;
- ❖ Sog'lom mahsulotlarni targ'ib qilishga ustuvorlik berish – davlat va nodavlat tashkilotlar tomonidan sog'lom ratsion mahsulotlari uchun reklama maydonlarining subsidiyalashuvi.

Yuqoridagi tahlillar asosida xulosa qilish mumkinki, zamonaviy reklama tizimi nafaqat iste'mol madaniyatini shakllantiruvchi vosita, balki odamlarning oziqlanishga oid ongli tanlovlariga kuchli kognitiv va affektiv ta'sir ko'rsatadigan

ijtimoiy fenomen sifatida namoyon bo'lmoqda. Ayniqsa, bolalar va o'smirlar auditoriyasiga mo'ljallangan reklamalarda yuqori kaloriyali, ozuqaviy jihatdan qashshoq mahsulotlarning keng miqyosda targ'ib qilinishi, ularning sog'lom ovqatlanish haqidagi tasavvurlarini buzadi va nosog'lom xatti-harakatlarni shakllantiradi.

Empirik tadqiqotlar reklamaning kognitiv yuklama holatidagi iste'molchilar tomonidan ratsional tanlovlarni zaiflashtirishini ko'rsatadi. Shuningdek, tasviriy va semantik manipulyatsiyalar orqali reklama iste'molchini aldamchi ijobiy taassurotlar asosida mahsulot tanlashga majbur qiladi. Natijada, semizlik, yurak-qon tomir kasalliklari va boshqa metabolik sindromlar xavfi ortadi.

Shunga qaramay, bu xavflarning oldini olishda ommaviy axborot vositalari, ta'lim tizimi va sog'liqni saqlash institutsiyalari o'zaro hamkorlikda faoliyat yuritishi lozim. Xususan, mediamadaniyat va axborot savodxonligini oshirish, salbiy ta'sirga ega reklamalarga soliq va tartibot choralarini qo'llash, shuningdek, sog'lom ovqatlanishni ijtimoiy norma sifatida targ'ib etish orqali salbiy oqibatlarni bartaraf etish mumkin.

Shunday ekan, reklama strategiyalarini nazorat qilish va ularni sog'lom ratsion tamoyillariga moslashtirish orqali jamiyatda salomatlikni saqlash va mustahkamlashga xizmat qiluvchi asosiy muvozanatni ta'minlash zarur.

III BOB. SOG'LIQ VA KASALLIKLAR PROFILAKTIKASI UCHUN MUVOZANATLI OVQATLANISHNING AHAMIYATI

3.1. Valeologik yondashuvda muvozanatli ovqatlanish tamoyillari

Valeologiya – bu inson salomatligi, uni saqlash va mustahkamlashning nazariy va amaliy asoslarini o'rganuvchi fan bo'lib, uning asosiy yondashuvlaridan biri – muvozanatli ovqatlanishni ta'minlashdir. Valeologik yondashuv doirasida ovqatlanish shunchaki fiziologik ehtiyojni qondirish vositasi emas, balki organizmning barcha hayotiy jarayonlariga ijobiy ta'sir ko'rsatuvchi asosiy omil sifatida qaraladi.

Valeologiyada muvozanatli ovqatlanish quyidagi tamoyillarga asoslanadi:

1. Energetik muvofiqlik – iste'mol qilinayotgan kaloriya miqdori insonning jismoniy faolligi, yoshi, jinsi va sog'lik holatiga mos bo'lishi kerak. Bu tamoyil shuni bildiradiki, inson kun davomida iste'mol qiladigan kaloriya miqdori uning energiyaga bo'lgan ehtiyoji bilan muvofiqlashgan bo'lishi kerak. Bu ehtiyoj jismoniy faollik, yosh, jins, vazn va sog'liq holatiga qarab farqlanadi.

Energiya balansining buzilishi semizlik yoki ortiqcha ozish, shuningdek, metabolik sindrom, insulin rezistentligi kabi kasalliklarga olib keladi. Masalan, kamharakat turmush tarziga ega shaxs ko'p kaloriya iste'mol qilsa, ortiqcha energiya yog' shaklida saqlanib qoladi.

2000 kkal kaloriya sarflaydigan shaxs agar 2500 kkal iste'mol qilsa, haftasiga 0.5 kg atrofida yog' yig'ilishi mumkin. Aksincha, energiya tanqisligi kuchsizlik, immunitet pasayishi va muskul massasining kamayishiga sabab bo'ladi.

Energetik muvozanatni saqlash orqali organizmning barcha tizimlari optimal ishlaydi, tana vazni me'yorda ushlab turiladi, sog'liq barqaror bo'ladi. Shu sababli, kaloriya nazorati – muvozanatli ovqatlanishning markaziy omillaridan biridir.

2. Biokimyoviy balans – bu tamoyilga ko'ra, ratsion tarkibida oqsil, yog', uglevod, vitamin, mineral va suvning optimal nisbati saqlanishi lozim.

Har bir oziq modda o'z vazifasiga ega: oqsillar to'qima tiklanishi uchun zarur, uglevodlar – energiya manbai, yog'lar – hujayra membranalari va gormonlar sintezi uchun muhim. Vitamin va minerallar esa fermentativ reaksiyalarni faollashtiradi.

JSST tavsiyasiga ko'ra, kunlik ratsionda energiyaning 50–60% uglevodlardan, 10–15% oqsillardan, 20–30% yog'lardan olinishi kerak. Muvozanat buzilganda metabolik buzilishlar, suvsizlanish yoki gipervitaminozlar yuzaga keladi.

Biokimyoviy balans ratsionga individual yondashuv asosida joriy etilganda tananing regenerativ, immunologik va energetik faoliyati optimal darajada bo'ladi.

3. Rejimlilik – ovqatlanish kuniga 3-4 mahal muntazam ravishda amalga oshirilishi zarur.

Rejimplilik insulinning barqaror ishlashi, qand miqdorining me'yorda bo'lishi, ovqat hazm qilish fermentlarining siklik ishlab chiqarilishi uchun muhim. Tartibsiz ovqatlanish esa ichak kasalliklari va glyukoza boshqaruvining buzilishiga olib keladi.

Tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, kuniga 1–2 mahal ovqat iste'mol qilganlarda metabolik sindrom xavfi 2 baravar yuqori bo'ladi. Aksincha, 4 mahal oz-ozdan ovqat iste'mol qilish yengil hazm qilish va doimiy energiya darajasini ta'minlaydi.

Rejimplilik tamoyili nafaqat jismoniy sog'lik, balki ruhiy muvozanat va ish faoliyatini barqarorlashtirishda ham ijobiy rol o'ynaydi.

4. Individual yondashuv – bu tamoyilga ko'ra, ovqatlanish rejimi shaxsning yoshi, jinsi, kasbiy faoliyati, sog'lig'i, allergik holatlari va hatto psixotipi asosida tuzilishi lozim.

Har bir insonning ovqatni hazm qilish, modda almashinuvi va oziq-ovqatlarga reaksiyasi har xil. Masalan, laktoza tanqisligi bo'lgan shaxs uchun sut mahsulotlari muammoli bo'lishi mumkin, yoki gipotireozli bemorlarda kaloriya ehtiyoji past bo'ladi.

Personalizatsiya qilinmagan diyetaga sog'likni yaxshilash o'rniga, zarar keltirishi mumkin. Shuning uchun, zamonaviy diyetologiyada genetik testlar va metabolik skanerlash asosida individual ovqatlanish protokollari ishlab chiqilmoqda.

Individual yondashuv insonning biologik ehtiyojlariga mos, xavfsiz va samarali ovqatlanishni ta'minlaydi.

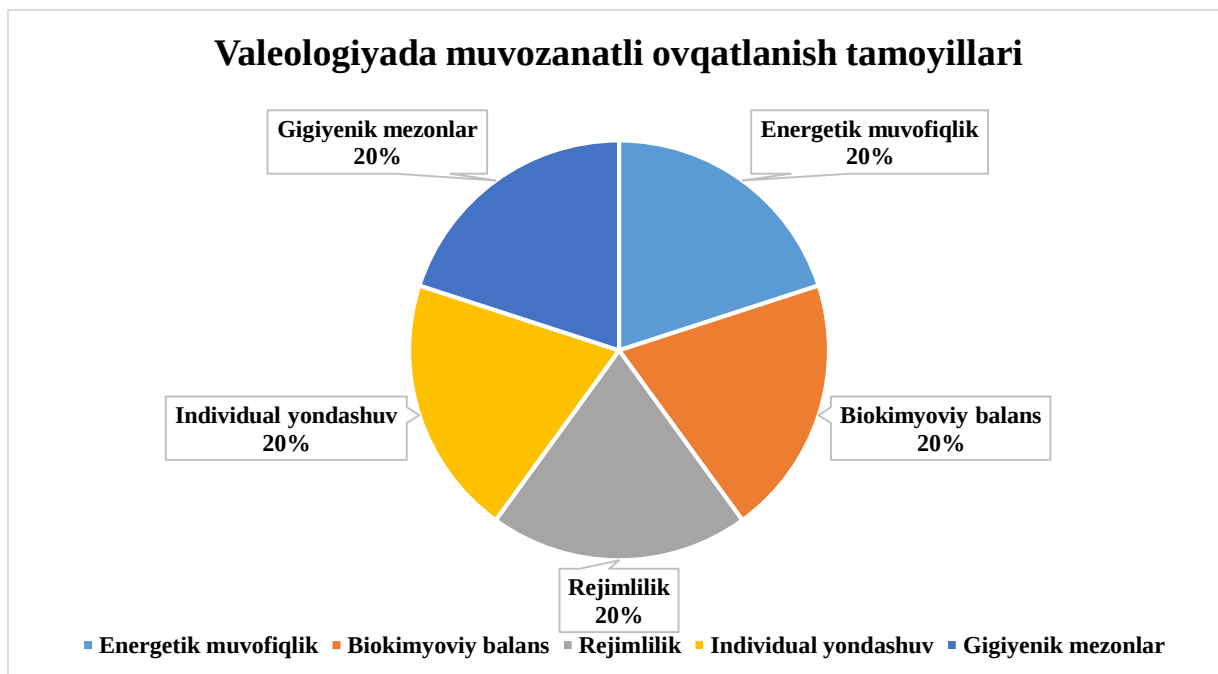
5. Gigiyenik mezonlar – bu tamoyil oziq-ovqat mahsulotlarining xavfsizligi, ekologik tozaligi va sifat standartlariga javob berishini nazarda tutadi.

Gigiyenik talablar saqlanmagan taqdirda zaharlanish, infeksiyalar (salmonellyoz, botulizm) yoki kimyoviy toksinlar (nitratlar, pestitsidlar) orqali sog'liqqa jiddiy zarar yetishi mumkin.

Jahon Sog'liqni Saqlash Tashkiloti hisob-kitoblariga ko'ra, dunyo bo'yicha oziq-ovqatdan zaharlanish holatlari yiliga 600 milliondan oshadi, bu esa sog'liqni saqlash tizimiga katta yuk bo'ladi.

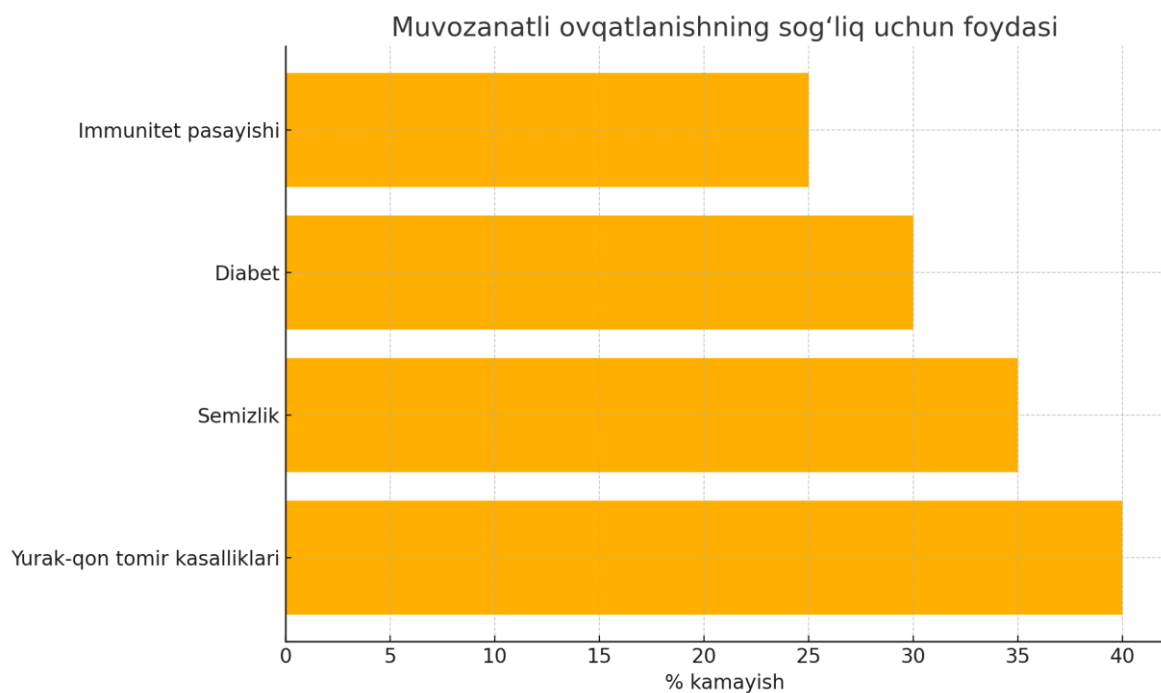
Gigiyena tamoyiliga rioya etilgan holatda nafaqat individual sog‘lik balki jamiyat salomatligi, oziq-ovqat xavfsizligi va kasalliklarning oldi olinadi (Diagramma 1).

Diagramma 1.



Rossiyalik olim I.I. Breygin tomonidan taklif qilingan valeologik sog‘lomlashtirish modeli bo‘yicha, muvozanatli ovqatlanish organizmda immunitet tizimi barqarorligini saqlashda, psixofiziologik holatni muvofiqlashtirishda va yoshga doir degenerativ kasalliklarni oldini olishda markaziy rol o‘ynaydi. Tadqiqotlar shuni ko‘rsatadiki, muvozanatli ovqatlanishga amal qilgan shaxslarda yurak-qon tomir kasalliklari, semizlik va metabolik sindrom xavfi 40% gacha kamayadi (JSST, 2022) (Diagramma 2).

Diagramma 2.



Muvozanatli ovqatlanishning yana bir muhim tamoyili – diversifikatsiya, ya'ni turli xil oziq-ovqat mahsulotlaridan foydalanish orqali organizmga barcha kerakli moddalarning yetkazilishi.

Valeologiyada "modullik" printsipli inson salomatligini ta'minlashda moslashuvchanlik va individual yondashuvni anglatadi. Bu prinsipga ko'ra, sog'lom turmush tarzini shakllantirishda, xususan, ovqatlanish rejimini belgilashda yagona, barcha uchun umumiy bo'lgan qoidalar emas, balki har bir insonning shaxsiy xususiyatlari inobatga olinadi.

Bu yondashuvda quyidagilar hisobga olinadi:

Mavsumiylik – Yil fasllariga qarab organizm ehtiyojlari o'zgaradi:

Qishda organizm ko'proq energiyaga muhtoj bo'ladi, shuning uchun yog'li va oqsilli mahsulotlarga ehtiyoj ortadi (masalan, go'sht, sariyog', yong'oqlar).

Yozda esa tanaga yengil, suvga boy oziq-ovqatlar kerak bo'ladi (masalan, sabzavotlar, mevalar, sutli mahsulotlar).

Yashash joyi (iqlim va geografik sharoitlar) – Turli mintaqalarda yashovchi odamlarning oziq-ovqat ehtiyoji farqlanadi:

Qorli, sovuq hududlarda yashovchilar ko'proq yuqori kaloriyali ovqatlar iste'mol qiladi. Shimoliy xalqlarda omega-3 yog' kislotalariga boy ovqatlar

(masalan, baliq) asosiy rol o'ynaydi, chunki bu yog'lar sovuqda organizmni himoya qiladi va yurak-qon tomir tizimini qo'llab-quvvatlaydi

Issiq iqlimli joylarda esa past kaloriyalı yengil mahsulotlarga ehtiyoj yuqori bo'ladi (masalan, Hindistonda hindiston yong'og'i, ananas, bodring keng tarqalgan).

Insonning sog'liq holati – har bir shaxsning jismoniy holatiga qarab ratsion moslashtiriladi:

Allergiyasi bor odamlar muayyan oziq-ovqatlarni ratsiondan chiqaradi (masalan, yong'oqqa allergiyasi bo'lganlar yong'oqli mahsulotlarni iste'mol qilmaydi).

Qandli diabetga chalingan shaxslar uchun shakar miqdori nazorat qilinadi, ularning ratsionida murakkab uglevodlar ustun bo'ladi.

Valeologik tamoyillar asosida quyidagi amaliy tavsiyalar ishlab chiqilgan:

1. Har kuni kamida 400–500 gramm sabzavot va meva iste'mol qilish. Sabzavot va mevalar antioksidantlar, tolalar, vitaminlar (A, C, K), minerallar (kaliy, magniy) bilan boy. Bu moddalar organizmdagi erkin radikallarni neytrallaydi, yurak-qon tomir kasalliklarini kamaytiradi va ovqat hazm qilishni yaxshilaydi. Jahon Sog'liqni Saqlash Tashkiloti (JSST) 2020 yilgi tavsiyalariga ko'ra, kunlik 400–500 g sabzavot va meva iste'moli yurak xastaligi, insult va ayrim saraton turlarining xavfini sezilarli darajada kamaytiradi [28].

2. Qayta ishlangan oziq-ovqatlar, tez tayyor mahsulotlar va shakar miqdorini minimal darajada saqlash. Qayta ishlangan mahsulotlarda ko'pincha trans-yog'lar, ortiqcha tuz, konservantlar, sun'iy aromatizatorlar va shakar mavjud bo'lib, ular insulin qarshiligi, qandli diabet, semizlik, yurak kasalliklari kabi xatarlarga olib keladi. The Lancet jurnalida chop etilgan tadqiqotlarda ultrakonsentrlangan oziq-ovqat mahsulotlarini muntazam iste'mol qilish metabolik sindrom rivojlanishini kuchaytirishi isbotlangan [29].

3. Har xil rangdagi sabzavotlar (ko'k, sariq, qizil) ratsionda bo'lishi. Rangli sabzavotlar turli xil fitonutrientlar (masalan, likopin – qizil pomidorda; beta-karotin – sabzi va qovoqda; antosiyanin – ko'k mevalarda) manbaidir. Bu moddalar organizmda yallig'lanishga qarshi, antioksidant va immunostimulyator ta'sir

ko'rsatadi. Harvard School of Public Health ma'lumotlariga ko'ra, sabzavot rang-barangligi nafaqat ko'rkamlik balki, mikronutrientlarning turfa manbai sifatida sog'lom ovqatlanishda muhim o'rin tutadi [30] (Rasm 17).

4. Sog'lom yog'lar (zaytun, yong'oq, baliq yog'i)dan foydalanish. Omega-3 va omega-9 yog' kislotalari yurak sog'lig'ini saqlaydi, xolesterin darajasini muvozanatlaydi, miya faoliyatini qo'llab-quvvatlaydi. Ayniqsa baliq yog'idagi EPA (Eicosapentaenoic Acid) va DHA (Docosahexaenoic Acid) kislotalari yurak va asab tizimi uchun foydalidir. American Heart Association tomonidan 2021 yilda berilgan xulosaga ko'ra, haftasiga kamida 2 marta baliq iste'mol qilish yurak xuruji xavfini kamaytiradi [31] [32].

5. Suvni yetarli miqdorda ichish (kuniga kamida 1,5–2 litr). Suv tanadagi barcha metabolik jarayonlar uchun zarur. U termoregulyatsiya, hujayra transporti, toksinlarni chiqarish, ovqat hazm qilishda ishtirok etadi. Suvsizlanish esa kontsentratsiya pasayishi, charchoq, buyrak faoliyati buzilishi kabi salbiy holatlarga olib keladi. National Academies of Sciences (USA) suv iste'moli bo'yicha 1,5–2 litr miqdorni minimal fiziologik ehtiyoj sifatida tavsiya qiladi [33].



Rasm 17. Ratsioningizni kamalak ranglari bilan boyiting - Harvard School of Public Health

Valeologik yondashuv nuqtai nazaridan muvozanatli ovqatlanish – bu faqatgina sog‘lom turmush tarzi emas, balki salomatlikni saqlash va ijtimoiy faol umr kechirishning asosi hisoblanadi. U biologik, psixologik va ijtimoiy omillarning uzviy uyg‘unligini ta’minlab, har bir inson hayot sifatini oshirishda muhim rol o‘ynaydi.

3.2. Metabolik sindrom, semirish va qandli diabetda ovqatlanish

Metabolik sindrom, semirish va II turdagi qandli diabet bugungi kunda global sog‘liqni saqlash muammolaridan biridir. Ular bir-biri bilan chambarchas bog‘liq bo‘lib, noto‘g‘ri ovqatlanish ushbu holatlarning rivojlanishida asosiy omil hisoblanadi. Shuning uchun, valeologik yondashuvda ushbu kasalliklarda muvozanatli va terapevtik ovqatlanish tamoyillariga amal qilish dolzarb ahamiyat kasb etadi.

Semirish, metabolik sindrom va diabetning boshlanish nuqtasidir. Vaznni 5–10% ga kamaytirishning o‘zi ham insulin sezuvchanligini oshiradi, qon bosimi va xolesterinni pasaytiradi. Bu uchun ratsiondagi umumiy kaloriya miqdori individual ehtiyojdan kam bo‘lishi lozim:

1. Kaloriya nazorati va tana vaznini boshqarish

Jismoniy faollik	Tavsiya etilgan energiya (kkal/kun) ozuqa mahsulotidagi iste’moli
Past faollik	1200–1500
O‘rtacha faollik	1500–1800

2. Glikemik indeks va uglevod sifati

Qandli diabet va insulin rezistentligi holatida uglevodlarning glikemik indeksi (GI) muhim ahamiyatga ega:

- Past GI (<55): sabzavotlar, grechka, no‘xat, suli
- O‘rta GI (56–69): jigarrang guruch, makkajo‘xori
- Yuqori GI (>70): oq non, shakarli mahsulotlar – cheklanishi zarur

Murakkab uglevodlar (to'liq don, sabzavot) insulin ishlab chiqarishini normallashtiradi va qonda qand miqdorining barqarorligini ta'minlaydi.

3. Yog'lar sifati – miqdor emas, sifat muhim

Trans-yog'lar va to'yinmagan yog'lar metabolik sindrom rivojini kuchaytiradi.

Tavsiya etiladigan yog'lar:

- Omega-3: baliq, chiya urug'i
- Omega-9: zaytun yog'i, avokado
- Yong'oqlar: yong'oq, bodom – oz miqdorda foydali
- Sut mahsulotlari kam yog'li variantlarda tanlanishi lozim.

4. Oqsillar balansini saqlash

Metabolik sindrom va diabetda oqsillar mushak massasini saqlash, ochlik hissini kamaytirish va glukozaning barqaror taqsimlanishida muhim rol o'ynaydi. Kam yog'li go'sht, tuxum, dukkaklilar va baliq asosiy manbalar hisoblanadi.

- Kunlik ratsionda oqsillar 10–20% energiya manbaini tashkil etishi lozim.
- Oqsillar asosiy ovqatlarga (nonushta, tushlik) kiritilganda insulin sezuvchanligi yaxshilanadi.

5. Fermentlangan va probiotikli mahsulotlar

Ichak mikroflorasi metabolik sindromda muhim omillardan biridir. Disbioz (ichak mikroflorasi buzilishi) qandli diabet va semirishda kuzatiladi. Fermentlangan mahsulotlar (kefir, yogurt, tuzlangan karam) probiotiklar manbai bo'lib:

- Yallig'lanishnini kamaytiradi
- Qon shakarining o'zgarishini sekinlashtiradi
- Immunitetni mustahkamlaydi

6. Antioksidantlarga boy mahsulotlar.

Metabolik sindrom va diabetda oksidlovchi stress ko'paygan bo'ladi. Uni kamaytirish uchun antioksidantlarga boy mahsulotlar (ko'k mevalar, yashil choy, pomidor, qizil mevalar) tavsiya etiladi:

- Vitamin C, E va polifenollar hujayra himoyasini kuchaytiradi.
- Oksidlovchi zarar natijasida rivojlanadigan yurak-qon tomir kasalliklari xavfini pasaytiradi.

7. Shakar, tuz va qayta ishlangan mahsulotlar cheklanishi

Bu kasalliklar uchun eng xavfli oziq-ovqatlar:

- Gazli ichimliklar, shirinliklar, konditer mahsulotlar
- Tez tayyor ovqatlar va konservantlar
- Ko‘p tuzli mahsulotlar, gazaklar (tuzlama, chips)

Kunlik shakar miqdori 25 g dan oshmasligi, tuz esa 5 g dan kam bo‘lishi tavsiya etiladi (JSST, 2022).

8. Rejimlilik va porsiya nazorati

Kuniga 4–5 mahal ovqatlanish tavsiya etiladi. Har bir porsiya kichik bo‘lishi kerak va o‘rtasidagi intervallar 3–4 soat bo‘lishi lozim. Bu qon shakarining keskin ko‘tarilishini oldini oladi.

9. Suv iste‘moli va aktivlik

Kuniga 1,5–2 litr suv ichish, shuningdek, kamida haftasiga 150 daqiqa jismoniy faollik (yengil yurish, suzish) metabolik ko‘rsatkichlarni yaxshilaydi.

10. Vaqtinchalik ochlik (Intermittent fasting) yondashuvi

Ba‘zi holatlarda vaqtinchalik ochlik rejimlari (masalan, 16:8 – 16 soat ochlik, 8 soat ovqatlanish oynasi) qon miqdorini tartibga solish, insulin sezuvchanligini yaxshilash va tana yog‘ini kamaytirishda yordam beradi.

- Bu usulda organizm “orom holatida” yog‘ zaxirasini energiyaga aylantirishga o‘tadi.
- Ilmiy tadqiqotlar bu usulni II turdagi diabetni nazorat qilishda ijobiy natija berishini ko‘rsatmoqda (JAMA, 2020).

11. Psixologik va ruhiy omillar

- Stress, uyqusizlik va depressiya metabolik sindrom va diabetda insulinga sezuvchanlikni pasaytiradi. Shu sababli:
- 7–8 soatlik uyqu
- Stressni kamaytiruvchi usullar (meditatsiya, tabiatda yurish)
- Emotsional ovqatlanishdan xabardorlik
- ham muhim sog‘lomlashtiruvchi omillar hisoblanadi.

12. Glyukoza va insulinning "glyukemik yuk" ko‘rinishida baholanishi

Ko'p hollarda nafaqat mahsulotning glikemik indeksi (GI), balki uning glyukemik yuki (GY) ham muhim ahamiyat kasb etadi. Chunki GY mahsulotdagi uglevod miqdori va uning GI ko'rsatkichiga bog'liq holda organizmga tushayotgan umumiy glyukoza yukini ko'rsatadi.

- Masalan, sabzi GI bo'yicha yuqoriroq (70), lekin kam miqdordagi uglevodga ega bo'lgani uchun GY past.
- Glyukemik yuki past bo'lgan mahsulotlar ($GY < 10$) diabetik ovqatlanishda afzalroq tanlanadi.

13. Glukozani boshqarishda ozuqa tolalarining (cellulose) roli

Ozuqa tolalari (dietary fibers), ayniqsa eruvchan tolalar (masalan, suli, chiya urug'i, zig'ir urug'i) quyidagi foydali xususiyatlarga ega:

- Glyukozaning so'rilishini sekinlashtiradi
- Qon lipidlarini pasaytiradi (zichligi past lipoprotein, xolesterin)
- To'qlik hissini uzaytiradi
- Ichak mikroflorasini yaxshilaydi

Diabetik ratsionda kunlik 25–30 g ozuqa tolasi iste'moli tavsiya etiladi.

14. Krononutritsiya – ovqatlanish vaqtining bioritmga mosligi

So'nggi yillarda rivojlangan krononutritsiya konsepsiyasi metabolik sindromli va diabetga chalingan bemorlar uchun alohida ahamiyatga ega. Bu yondashuv ovqatlanishni tananing sirkadiyal (kun vat un) ritmlariga muvofiq tashkil etishni nazarda tutadi.

- Ertalabki nonushta eng kaloriyali va murakkab uglevodlarga boy bo'lishi kerak
- Kechki ovqat esa yengil va past glikemik yukli mahsulotlardan iborat bo'lishi kerak

Tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, kechki ovqatga nisbatan nonushta kaloriya miqdorini oshirish glyukoza boshqaruvini yaxshilaydi va insulin sezuvchanligini kuchaytiradi.

15. Mikronutrientlar: Magnesium, Chromium va Vitamin D

Qandli diabet va metabolik sindrom bilan bog'liq gormonlar va ferment tizimining optimal ishlashi uchun ayrim mikronutrientlar muhim ahamiyatga ega:

- Magniy (Mg): insulin sezuvchanligini yaxshilaydi (yashil sabzavotlar, yongʻoqlar)
- Xrom (Cr): glyukoza metabolizmini faollashtiradi (toʻliq don, dengiz mahsulotlari)
- Vitamin D: insulin ajralishini ragʻbatlantiradi, yalligʻlanishga qarshi taʼsirga ega. Ushbu moddalarning yetishmovchiligi diabetga chalingan bemorlarda kuzatilishi mumkin; shuning uchun ratsion orqali yoki qoʻshimchalar koʻrinishida qabul qilinishi tavsiya etiladi (faqat shifokor nazorati ostida).

16. Valeologik psixo-taʼsirli usullarni qoʻshish

Diabetik va metabolik sindromga chalingan shaxslarda psixologik barqarorlik organizmning umumiy reaktivligini belgilaydi. Valeologiyada quyidagi usullar ratsion bilan birga tavsiya etiladi:

- Nafas mashqlari va meditatsiya – stress gormoni (kortizol) darajasini kamaytiradi
- Yengil yoga yoki tai-chi – insulin sezuvchanligini yaxshilaydi
- Biofeedback metodlari – ichki fiziologik koʻrsatkichlar ustidan nazoratni oshiradi

17. Diabetik ovqatlanishda "plate method" – lik ovqat taqsimoti

Valeologiyada oddiy va samarali ovqat nazorat usullaridan biri bu “Likopcha usuli” (plate method) boʻlib, ayniqsa diabetiklar uchun qulay vizual vositadir:

Likopchaning yarmi (50%) – sabzavotlar (brokkoli, karam, sabzi)

Likopchaning 1/4 qismi – oqsilli mahsulotlar (tovuq, tuxum, dukkaklilar)

Likopchaning 1/4 qismi – murakkab uglevodlar (suli, jigarrang guruch)

18. Glikemik variabillikni pasaytirish strategiyasi

Glikemik variabillik – bu kun davomida qon qglukoza miqdorining keskin koʻtarilishi va pasayishini bildiradi. Tadqiqotlar bu oʻzgarishlar yurak-qon tomir asoratlari xavfini oshirishini koʻrsatmoqda.

- Glikemik variabillikni kamaytirish usullari:
- Har bir ovqatdan oldin sabzavot yeyish (fibers first!)
- Uglevodlarni oqsillar yoki yogʻlar bilan birgalikda isteʼmol qilish
- Oʻrtacha yurish (15 daqiqa) ovqatdan soʻng glukozaning keskin koʻtarilishini oldini oladi

19. Qandli diabetli bemorlarda mikrobiota bilan bog'liq dietoterapiya

So'nggi ilmiy ishlanmalar ichak mikrobiotasining diabet rivojiga bevosita ta'siri borligini ko'rsatmoqda. Shu bois, prebiotik va probiotik moddalarga boy mahsulotlar diabetik ovqatlanishda asosiy komponent sifatida kiritilmoqda:

- Prebiotiklar (banan, sarimsoq, piyoz)
- Probiotiklar (kefir, yogurt)
- Sinbiotiklar – ikkalasining kombinatsiyasi

Bu moddalarning ratsionga qo'shilishi yallig'lanishni kamaytiradi va glyukoza metabolizmini yaxshilaydi.

20. Qo'shimcha oziq-ovqat strategiyalari:

- Guruchni sovutib yeyish (resistant starch):

Sovutilgan pishirilgan guruchda rezistent kraxmal hosil bo'ladi – bu modda glyukoza so'rilishini sekinlashtiradi.

- Sirka yoki limon qo'shish:

Salatlarga tabiiy sirka yoki limon sharbatini qo'shish ovqatning glikemik indeksini pasaytirishga yordam beradi.

- Nonushtani protein bilan boyitish:

Nonushtada 20–30 g oqsil iste'mol qilish (masalan, tuxum + bodom) kun davomida insulinga sezuvchanlikni oshiradi.

21. Ayollar va erkaklar uchun farqlangan yondashuv

Metabolik sindrom erkaklar va ayollarda turlicha kechadi. Shuning uchun jinsga mos ovqatlanish yondashuvi muhimdir:

- Ayollarda: estrogen bog'liq yog' to'planish ko'proq qorin bo'ylab bo'ladi, bu yurak xuruji xavfini oshiradi. Fitoestrogenlarga (zig'ir urug'i, soya) boy ovqatlar foydali.
- Erkaklarda: testosteron yetishmovchiligi bilan metabolizm susayadi. Rux (Zn) va vitamin D muhim mikronutrientlardir.

22. Smart texnologiyalar va glyukoza nazorati

Zamonaviy valeologik amaliyotda raqamli sog'liq monitoringi keng qo'llanilmoqda:

- CGM – Continuous Glucose Monitoring: real vaqt rejimida qon glyukozasi darajasini kuzatib borish.
- Mobil ilovalar yordamida kaloriya, ovqat tarkibi va jismoniy faollikni nazorat qilish.

Ushbu texnologiyalar orqali individual parhez modelini avtomatik moslashtirish mumkin.

Valeologik yondashuvda muvozanatli ovqatlanish — bu faqat fiziologik ehtiyojni qondiruvchi vosita emas, balki sog‘liqni mustahkamlovchi, psixologik barqarorlikni qo‘llab-quvvatlovchi va ijtimoiy faollikni ta‘minlovchi kompleks jarayondir. Bu yondashuv har bir insonning biologik, ijtimoiy va psixologik xususiyatlariga mos individual ovqatlanish modelini shakllantirishni nazarda tutadi.

Ayniqsa, metabolik sindrom, semirish va qandli diabet kabi surunkali kasalliklarda muvozanatli va terapevtik ovqatlanish tamoyillariga amal qilish muhim ahamiyatga ega. Ilmiy asoslangan yondashuvlar — glikemik yukni nazorat qilish, antioksidantlar, ozuqa tolalari, probiotiklar va muvofiqlashtirilgan ovqatlanish vaqti (krononutritsiya) orqali glyukoza almashinuvi va insulinga sezuvchanlikni yaxshilashga xizmat qiladi.

Bunday parhez strategiyalari individual ehtiyojlarga moslashtirilgan holda amalga oshirilganda, kasalliklar xavfi sezilarli kamayadi, tananing metabolik muvozanati tiklanadi, hayot sifati va faoliyati esa yuksaladi. Shu bois, valeologik ovqatlanish modeli zamonaviy sog‘lomlashtiruvchi tizimlarning ajralmas komponenti sifatida e‘tirof etiladi.

3.3. Ratsion tuzishdagi individual va yoshga oid xususiyatlar

Garchi bolalar ulg‘aygani sari ularning aniq oziqaviy ehtiyojlari o‘zgarib borsa-da, ovqatlanish har doim jismoniy, aqliy va emotsional o‘sish hamda rivojlanishga bevosita ta‘sir qiladi. Ilmiy tadqiqotlar shuni ko‘rsatadiki, insonning aqliy salohiyati va tana hajmi aynan erta bolalik davrida olingan oziqlanishga kuchli bog‘liq.

Agar bola hayotining dastlabki yillarida zarur oziq moddalari – ayniqsa, oqsil va kaloriya – yetarli darajada olmasa, u boshqa tengqurlarga nisbatan bo‘y jihatdan pastroq, intellektual salohiyati esa ortda qolishi mumkin.

1 yoshdan 12 yoshgacha bo‘lgan bolalar

Bolalik davrida ovqatlanish odatlari shakllanadi. Ushbu davrda tarkib topgan noto‘g‘ri ovqatlanish odatlarini keyinchalik o‘zgartirish qiyin bo‘ladi. Bu esa, o‘z navbatida, bolada emotsional va jismoniy muammolar — asabiylik, tushkunlik, xavotir, charchoq va turli kasalliklar kuchayishiga olib kelishi mumkin.

Bolalar ko‘pincha taqlid orqali o‘rganadilar, shuning uchun ota-onalarning sog‘lom ovqatlanish odatlari va bolaga nisbatan xotirjam, ijobiy munosabati yaxshi odatlarning shakllanishiga yordam beradi. Sog‘lom va ozuqaviy qiymati yuqori mahsulotlar nafaqat asosiy ovqatlanish paytida, balki gazak tanlash vaqtlari uchun ham doimiy mavjud bo‘lishi kerak. Kundalik ovqatlar esa ratsionda turli xil mahsulotlar bo‘lishini ta‘minlab, organizmga yetarli miqdorda oziq moddalar yetkazilishini kafolatlaydi. Ota-onalar bolalar ishtahasi har doim barqaror bo‘lmasligini tushunishlari kerak. O‘sish sur‘ati izchil emas, bolalar ulg‘aygan sari bu sur‘at sekinlashadi. Masalan, bola hayotining ikkinchi yilida o‘rtacha atigi 2–2,5 kg vazn qo‘shadi. Bundan tashqari, bu davrda bolaning e‘tibori asta-sekin oshqozondan ko‘ra atrof-muhitga ko‘proq qaratiladi. Natijada, ishtaha va ovqatga qiziqishning pasayishi tabiiy hol hisoblanadi. 1–3 yosh oralig‘idagi bolalarda organizmda jadal o‘zgarishlar yuz beradi: oyoqlari uzayadi, muskullari rivojlanadi, tanasi “go‘daklik” shaklini yo‘qotadi, yurish va gapirishni o‘rganadi, mustaqil ovqatlanish va o‘zini ifoda qilishga intiladi. Masalan, ikki yoshli bolaning tez-tez “Yo‘q!” degan javobi aslida “Men o‘zim tanlayman!” degan mustaqillik da‘vosidir.

Bola ulg‘ayib borar ekan, u o‘z fikrini ijtimoiy va sog‘lom shaklda ifoda eta boshlaydi. Bu esa uning ichki mustaqillik hissi ortayotganini bildiradi. Ota-onalar bu ehtiyojni imkon qadar hurmat bilan qabul qilishlari zarur. Bolalarning ta‘m sezgilari va afzalliklari vaqt o‘tishi bilan o‘zgarib boradi. Yangi mahsulotlarni sekin-asta, oz miqdorda, jozibador shaklda tanishtirish lozim. Shuningdek, bolani yangi ovqatni xarid qilish yoki tayyorlash jarayoniga jalb etish — uning qiziqishini

oshirish va uni iste'mol qilish istagini uyg'otishda samarali usullardan biridir. Bolalarga taqdim etiladigan oziq-ovqat oziqa moddalariga boy bo'lishi kerak, chunki ular bir ovqatlanishda ko'p ovqat yemaydilar. 2 yoshgacha bo'lgan bolalarda esa yog' iste'molini keskin cheklash mumkin emas, chunki yog'lar bu davrda organizm rivojlanishi uchun muhim manba hisoblanadi.

Yog' miqdori yuqori bo'lgan mahsulotlar bolalar uchun gazak sifatida ham tavsiya etilmaydi. 2 yoshgacha bo'lgan bolalar uchun to'liq sut ichish tavsiya etiladi, ammo 2 yoshdan boshlab kam yog'li yoki yog'siz sutga o'tilishi kerak. Yog' iste'moli bo'yicha qo'llanma quyidagicha: 2–3 yoshli bolalar uchun umumiy kaloriyaning 30%–35% qismini, 4–18 yoshdagilar uchun esa 25%–35% qismini yog'lar tashkil qilishi lozim. Bu yog'larning esa 7% dan ortig'i to'yingan yog'lardan bo'lmasligi kerak.

Shuningdek, bolalar ovqatni dasturxon ustida tuzlashdan yoki tuzi ko'p bo'lgan mahsulotlarni iste'mol qilishdan tiyilishlari tavsiya etiladi. Yosh bolalar ovqat haroratiga juda sezgir bo'lishadi va issiq ovqatni rad etishlari mumkin. Biroq ular qarsildoq tuzlama, yumshoq ta'm va tanish ovqatlarni afzal ko'rishadi. Ko'pincha sous yoki qaylaga botirilgan ovqatlardan ehtiyot bo'lishadi. Ota-onalar boladan qanchalik miqdorda ovqat yeyishini kutish masalasida realistik yondashuvni tanlashlari lozim. Kaloriya ehtiyoji esa o'sish sur'ati, jismoniy faollik, tana hajmi, moddalar almashinuvi va umumiy sog'liq holatiga bog'liq bo'ladi. Bolalarda "ovqat jangi" yoki ovqatlanish marosimlari kuzatilishi mumkin, masalan, faqat bitta yoki ikkita mahsulotni iste'mol qilish, yoki har bir ovqatni boshqa qoshiq bilan yeyish, ovqatlar bir-biriga tegmasligi lozim degan talablar.

Yosh bolalarda bo'g'ilish holatlari keng tarqalgan bo'lib, 4 yoshgacha bo'lgan bolalarga yong'oq, uzum, sosiska, xom sabzi, qattiq qandolat mahsulotlari yoki yopishqoq yeryong'oq pastasi (Chocotella, Nutella, Chococreame) berishdan ehtiyot bo'lish lozim. Bolaga har 2–3 soatda sog'lom gazak taklif qilish uning energiya darajasini saqlab turadi. Bolalar ko'pincha qo'l bilan yeya oladigan gazaklarni afzal ko'rishadi. Bunday gazaklar ham asosiy ovqatlardek oziqa moddalarga boy bo'lishi zarur. Masalan: pishloq, mevalar, sut va shakarsiz yormalar

yaxshi tanlov bo‘ladi. Ovqatlanish jarayoni yoqimli muhitda o‘tishi kerak. Bolani ovqat yeyishga majbur qilish mumkin emas.

Ellyn Satter (1995) tomonidan ishlab chiqilgan tamoyilga ko‘ra, ota-onaning asosiy vazifasi — sog‘lom va foydali ovqatni yoqimli muhitda taqdim etish, bolaning vazifasi esa — qancha yoki umuman yeyish-yemaslikni o‘zi hal qilishdir. Bola och bo‘lsa, baribir yeydi. Uni majburlash esa ovqatlanish buzilishlariga olib kelishi mumkin. Bu esa o‘z navbatida, surunkali ortiqcha ovqatlanish, anoreksiya nervozi yoki bulimiya kasalliklariga sabab bo‘lishi ehtimoldan holi emas.

Kaloriya va oziq moddalarga bo‘lgan ehtiyoj

1 yoshdan 10 yoshgacha bo‘lgan davrda o‘sish sur‘ati asta-sekin sekinlashadi, shu sababli tana vaznining har bir 450 gramga to‘g‘ri keladigan kaloriyaga bo‘lgan ehtiyoj ham kamayadi. Masalan, 6 oylik qizaloq har bir 0.5 kg tana vazni uchun taxminan 54 kaloriya talab qilsa, 10 yoshga kelib bu ehtiyoj 35 kaloriya atrofida bo‘ladi.

Shunga qaramay, oziqa moddalariga bo‘lgan ehtiyoj kamaymaydi. Aksincha, 6 oydan 10 yoshgacha tana o‘lchamlari oshgani sababli, vitamin va mineral moddalar miqdoriga bo‘lgan ehtiyoj ortadi. Shu bois, bolalarga o‘zlari istab yeydigan, bir vaqtning o‘zida foydali ovqatlar berilishi muhimdir. Bolaga tanlov berish – masalan, dasturxon ustida turli mahsulotlardan tanlash imkoniyati – uning psixososial rivojlanishiga ijobiy ta’sir ko‘rsatadi.

Umuman olganda, kichik yoshdagi bolaga har kuni 2–3 stakan kam yog‘li yoki yog‘siz sut, yoki unga teng kalsiy manbai kerak bo‘ladi. Biroq sut haddan tashqari ko‘p iste’mol qilinmasligi kerak, chunki u temirga boy boshqa mahsulotlar o‘rnini egallab, temir tanqisligiga olib kelishi mumkin (Rasm 18).

Ratsiondagi boshqa oziq guruhlari kattalar bilan bir xil bo‘lsa-da, porsiya hajmi kichikroq bo‘ladi. Shirinliklarni cheklash zarur, chunki bolalar ularni foydali mahsulotlardan ko‘ra ko‘proq xohlashadi. Ayniqsa, shakarli meva sharbatlari miqdorini kamaytirish kerak. Bolalarning diyetasida suv va tolaga (kletchatka) boy mahsulotlar bo‘lishi ham muhimdir. Har bir kaloriya uchun 1 ml suv ichilishi kerak: agar kunlik iste’mol 1200 kaloriya bo‘lsa, bu 5 stakan suv deganidir. Tola ehtiyoji

esa yoshga bog‘liq: 3 yoshdan keyin “yosh + 5 gramm” va maksimal “yosh × 10 gramm” me’yorda bo‘lishi kerak. Tolaning ortiqcha iste’moli bolaning qorni to‘lib qolib, kerakli kaloriya miqdorini iste’mol qilmasligiga olib kelishi mumkin. Agar bolaning ratsionida tola kam bo‘lsa, uni asta-sekin kiritish va bir vaqtda suyuqlik miqdorini oshirish zarur.

Bolalik – umr bo‘yi foyda beruvchi foydali ovqatlanish odatlarini, jumladan qabziyat, yo‘g‘on ichak saratoni va divertikulit kasalliklarini oldini olishga xizmat qiluvchi tola iste’molini shakllantirish uchun eng qulay davrdir.



Rasm 18. Bolalikdagi ratsional ovqatlanish ahamiyati

O‘smirlik davri

Umuman olganda, 13 yoshdan 20 yoshgacha bo‘lgan shaxslar o‘smir deb hisoblanadi. Bu davrda tanada jadal o‘shish sodir bo‘ladi va bu holat katta o‘zgarishlarni yuzaga keltiradi. Qizlarda bu jarayon 10–13 yoshda, o‘g‘il bolalarda esa 13–16 yoshda boshlanadi. O‘shish sur‘ati yiliga 7,5 sm (qizlarda), 10 sm (o‘g‘il bolalarda) bo‘lishi mumkin. Suyaklar zichlashadi, mushak va yog‘ to‘qimalari shakllanadi, qon hajmi ortadi.

Qizlarda hayz ko'rish boshlanadi, o'g'il bolalarda esa ovoz o'zgaradi. Ikkalasida ham yuz terisida akne (husnbuzar) paydo bo'lishi mumkin. Akne alohida ovqat mahsulotlari emas, teri yog' bezlarining faoliyati kuchayishi sababli yuzaga keladi. Ushbu o'zgarishlar o'smirning psixososial rivojlanishiga kuchli ta'sir ko'rsatadi. Har bir o'smir o'ziga xos tarzda rivojlanadi. Kimdir o'zini haddan tashqari semiz, kimdir oriq deb hisoblaydi; boshqalar esa o'z bo'yi yoki mushak massasidan norozi bo'lishi mumkin. Ba'zilar yuzdagi akne tufayli jiddiy psixologik muammolarga duch kelishadi. Bu davr quvonchli bo'lishi mumkin, biroq ko'plab holatlarda psixologik maslahat zarur bo'ladi.

Ovqatlanish odatlari

O'smirlar, ayniqsa o'g'il bolalar, odatda juda katta ishtahaga ega bo'lishadi. Agar bolalikdan sog'lom ovqatlanish odatlari shakllangan bo'lsa va sog'lom oziq-ovqat mavjud bo'lsa, o'smirlar ovqatlanishida muammo bo'lmasligi kerak. O'smirlar ham bolalar kabi taqlidkor, ammo ular kattalarni emas, tengdoshlarini kuzatib, mashhur va urf bo'lgan odatlarga ergashishadi.

Afsuski, bu mashhur mahsulotlar ko'pincha kam ozuqaviy qiymatga ega bo'ladi – masalan, nosog'lom gazaklar, gazli ichimliklar, shirinliklar. Bu mahsulotlar asosan uglevod va yog' beradi, lekin oqsil, vitamin va mineral moddalari kam, tuz esa ortiqcha bo'ladi.

Agar o'smir noto'g'ri ovqatlanayotgan bo'lsa, kattalar bunga nisbatan muloyimlik bilan, tushuntirish usulida yondashishlari lozim. O'smirlar tabiatan mustaqillikka intiluvchi bo'lishgani uchun ularga to'g'ridan-to'g'ri taqiqlar yoki buyruqlar yoqmaydi. O'smirning oziq tanlovini tahlil qilishdan oldin, ular tanlagan mahsulotlar aslida ozuqaviy jihatdan haqiqatan yaroqsizligini tushuntirish zarur. Ba'zida o'smir tanlagan ovqat sog'lom bo'lishi ham mumkin. Agar o'smir vaznni saqlab turishda qiynalayotgan bo'lsa, unga mos ovqatlanish bo'yicha tavsiyalar berish foydali bo'ladi.

Kaliforniya shtati gubernatori Arnold Shvartsenegger semizlikka qarshi kurashning bir qismi sifatida shtatdagi yuqori sinf (litsey) maktablarida karbonatlangan ichimliklar (gazli ichimliklar)ni sotishni taqiqlovchi qonunni

imzoladi. Yangi qonunga ko'ra, maktablarda faqat quyidagi ichimliklarga ruxsat beriladi:

- sut,
- tarkibida kamida 50% meva yoki sabzavot sharbati bo'lgan ichimliklar,
- shakar qo'shilmagan ichimlik suvi.

Ushbu taqiq 2007-yildan kuchga kirib, 2009-yilgacha to'liq amalga tatbiq etilishi belgilangan. Gazli ichimliklarga bo'lgan taqiq esa boshlang'ich maktablarda allaqachon amalda joriy etilgan.

Gubernator tomonidan imzolangan yana bir qonun loyihasiga ko'ra, maktab ovqatlanish dasturlarida meva va sabzavotlar xarajatlari oshiriladi.

Kattalar hayoti va ovqatlanish ehtiyojlari

Kattalik davri keng doirada uch bosqichga bo'linadi: o'rta yosh 1 davr (18–40 yosh), o'rta yosh 2 davr (40–65 yosh) va keksalik (65 yoshdan yuqori).

O'rta yosh 1 davr – bu odamda orzular, reja va faoliyatga to'la davr. Shaxs ijtimoiy va kasbiy jihatdan o'z o'rnini topishga intiladi, katta energiyaga ega bo'ladi, ko'pincha jismoniy mashg'ulotlar bilan shug'ullanishga qiziqadi va sport tadbirlarida ishtirok etadi. O'rta yosh 2 davrida esa jismoniy faollik sekinlashadi, bu esa ko'pchilikda kunlik kaloriya ehtiyojining kamayishiga olib keladi. Bu davrda odatda bun insonlarning voyaga yetgan bolalar ko'proq mustaqil bo'ladi va jismoniy yuklamalar kamayadi. Ishtaha kamaymasa ham, kaloriyaga ehtiyoj pasaygani sababli, vazn ortishi xavfi kuchayadi. 1 davrdan o'rta yosh 2 davrgacha bo'lgan davrda osteoporoz (suyak mo'rtlashuvi) ning dastlabki belgilarini ko'rish mumkin. Kalsiy, D vitamini va ftoridga boy ratsion bu kasallikning oldini olishda muhim rol o'ynaydi.

Revmatik artrit (RA) odatda 30–50 yosh oralig'ida paydo bo'ladi va aholining taxminan 1 foizini (2,1 million odamni) qamrab oladi. Bu kasallik ayollarda erkaklarga nisbatan 3 baravar ko'proq uchraydi. RA asosan qo'l, tirsak, tizzalar, tovonlar, bo'yin va yelkadagi bo'g'imlarga ta'sir qiladi. Garchi diyeta o'zgartirish RAni davolamaydi, lekin kalsiy, oqsil va D vitaminiga boy sog'lom ovqatlanish baribir tavsiya etiladi. Omega-3 yog' kislotalari yallig'lanishni

kamaytirishda foydali bo'lishi mumkin, biroq qabul qilishdan oldin shifokor bilan maslahatlashish zarur.

Oziq moddalarga bo'lgan ehtiyoj

Odamning o'sish jarayoni 25 yoshgacha yakunlanadi. Shundan so'ng (homiladorlik va emizish holatlari bundan mustasno), organizmga oziq moddalar faqat to'qimalarni saqlash, tiklash va energiya ishlab chiqarish uchun kerak bo'ladi. Bu yillarda sog'lom odamlar uchun asosiy oziq moddalar ehtiyoji deyarli o'zgarmaydi. Ayollar uchun temir talabi farzand tug'ish davrida erkaklarnikidan yuqori bo'ladi. Bu, asosan, hayz davridagi qon yo'qotish va homiladorlikda ona va chaqaloq uchun kerakli qon zaxirasini shakllantirish bilan bog'liq. Menopauzadan keyin ayollarning temir ehtiyoji erkaklar bilan tenglashadi.

Sog'lom kattalar uchun oqsil talabi tana og'irligining har kilogrammiga 0,8 grammni tashkil qiladi. 19–50 yosh oralig'ida kalsiy ehtiyoji 1000 mg, D vitamini ehtiyoji esa 5 mikrogrammni tashkil etadi. Bu moddalar suyak mustahkamligi uchun zarur. Suyak mo'rtlashishi taxminan 35–40 yoshdan boshlanadi va keyinchalik osteoporozga olib kelishi mumkin.

Shu sababli, ayniqsa ayollar, kalsiy va D vitaminini kunlik me'yordan ko'proq iste'mol qilishlari tavsiya etiladi. Uch stakan sut bu moddalar ehtiyojini deyarli qoplaydi. Sut yoki yog'siz sut mahsulotlaridan foydalanish parhezdagi yog' miqdorini cheklashda ham foydalidir.

Sog'lom ovqatlanishga oid maxsus masalalar

Yosh va o'rta yoshda sog'lom ovqatlanish odatlarini shakllantirish ayniqsa muhim. Ayollar ko'pincha vazn, ovqat narxi yoki tayyorlashga vaqt borasida xavotirda bo'lishadi va natijada o'zlari bilmagan holda ozuqa moddalar yetishmovchiligiga duch kelishadi. Masalan, ayol tushlikda keks yeydi, erkak esa burger va salat. Keks taxminan 300 kaloriya, unga qo'shilgan muzqaymoq yana 100 kaloriya beradi. Burger esa 250–400, salat 50, sous bilan 100 kaloriya. Kaloriyalar bir xil, ammo ozuqaviy qiymat keskin farq qiladi.

Bugungi kunda odamlar yog', xolesterin, shakar, tuz va kaloriyalarni cheklashga intilishadi, ammo oziq tanlashda ko'pincha foydalilikdan ko'ra lazzat va

qulaylikni tanlashadi. Bu esa tez tayyor ovqatlar, muzlatilgan mahsulotlar va shirinliklar orqali ortiqcha yog‘, tuz, shakar va kaloriya iste‘moliga, tolaning yetishmovchiligiga olib keladi.

Vazn nazorati

Amerikada kattalar uchun eng dolzarb masalalardan biri bu vaznni nazorat qilishdir. Sog‘liq va tashqi ko‘rinish sababli ko‘pchilik bu masalaga jiddiy yondashadi. Ortiqcha vazn diabet, metabolik sindrom, gipertoniya, jarrohlik xavflari va o‘rtacha umrning qisqarishiga olib keladi. Psixologik va ijtimoiy muammolar, past o‘ziga baho, obro‘ kamayishi – bular ham semizlik oqibatidir. Semizlik sabablari har doim aniq bo‘lmasa-da, eng ko‘p uchraydigan sabab – energiya muvozanatining buzilishi.

Boshqacha aytganda, odam organizmga kerak bo‘lganidan ko‘proq kaloriya iste‘mol qilsa, vazn ortadi. Masalan, 3500 kaloriya ortiqcha iste‘mol qilinganda 0,45 kg vazn qo‘shiladi. Kuniga atigi 200 kaloriya ortiqcha ovqat yesangiz, 1 yilda 9 kg semirish mumkin. Oziq moddalar ehtiyoji o‘zgarmasa-da, kaloriya talabi kamaygani sababli, odamlar ratsion tanloviga ehtiyotkorlik bilan yondashishlari zarur.

Semizlik faqat energiya muvozanati bilan bog‘liq bo‘lsa, muammoni hal qilishning eng samarali yo‘li – kamroq ovqat yeyish va jismoniy faollikni oshirishdir. Mashg‘ulotlar nafaqat kaloriya yo‘qotadi, balki mushaklarni mustahkamlaydi. Ba’zida vazn kamaymasa ham, kiyim o‘lchami kichrayadi – bu yog‘ kamayganining belgisi. Vazn yo‘qotmoqchi bo‘lgan shaxs, avvalo, sog‘lig‘i yaxshi ekanligini shifokor bilan aniqlashi kerak.

So‘ngra, diyetolog mutaxassis bilan hayot tarziga mos, sog‘lom ovqatlanish rejasi tuziladi. Bu rejada MyPyramid asosida ratsion tanlanadi – sog‘lom odatlar shakllanadi, uy sharoitida ovqatlanish qulay bo‘ladi.

Yuqoridagilardan kelib chiqib, erta bolalikdan boshlab sog‘lom ovqatlanish nafaqat jismoniy o‘sish, balki aqliy va emotsional rivojlanish uchun ham asos bo‘lib xizmat qiladi. Ilmiy tadqiqotlar shuni ko‘rsatadiki, bolalikdagi yetarli va muvozanatli ovqatlanish intellektual salohiyat va tana o‘sishini belgilaydi. Bolalik davrida shakllangan noto‘g‘ri ovqatlanish odatlari keyinchalik sog‘liq uchun jiddiy

muammolarni keltirib chiqaradi. Ovqatlanish faqat kaloriya iste'moli bilan cheklanmaydi. Ota-onalarning tutumi, bolaga tanlov berish, yangi ovqatlarni jozibali tarzda taqdim etish va ularni tayyorlashga jalb etish — bularning barchasi bolaning sog'lom ovqatlanish odatlarini shakllantirishda muhim rol o'ynaydi. Har bir yoshga mos yog', oqsil, kalsiy, temir va suv miqdori hisobga olinishi zarur.

O'smirlik davrida esa mustaqillik, taqlid va ijtimoiy omillar ovqatlanish tanloviga ta'sir ko'rsatadi. Bu davrda to'g'ri ovqatlanish va tanlov erkinligi o'rtasida muvozanatni saqlash ota-onalar va pedagoglar oldida turgan muhim vazifadir. Semirish, noto'g'ri odatlar va ovqatlanish buzilishlarining oldini olish uchun bilimli yondashuv, sabr-toqat va tarbiyaviy yondashuv talab etiladi.

Shunday qilib, sog'lom ovqatlanish — bu oddiy ovqat tanlovi emas, balki kelajak avlod salomatligiga qo'yilgan poydevordir.

4-BOB. Sog‘lom ovqatlanish madaniyatini shakllantirish: amaliyot va valeologik tavsiyalar

4.1. Ovqatlanish xulqini baholash: so‘rovnomalar va test metodikasi

Sog‘lom ovqatlanish madaniyatini shakllantirish yo‘lida ilk va eng muhim qadam bu – ovqatlanish xulqini baholashdir. Chunki insonning ovqatga nisbatan munosabati, iste‘mol odatlari va psixologik istaklari bevosita uning umumiy sog‘liq holatiga ta‘sir qiladi. Tahliliy yondashuvda ovqatlanish xatti-harakatlarini baholash orqali sog‘lom va nosog‘lom odatlar aniqlanadi va shaxsiy yoki guruhliy asosda maqsadli tavsiyalar ishlab chiqiladi.

Ovqatlanish xulqini aniqlashda so‘rovnomalar, testlar, monitoring jadvallari va intervyu usullari keng qo‘llaniladi. Ushbu metodlar orqali ishtirokchilarning:

- ❖ Ratsiondagi mahsulotlar xilma-xilligi
- ❖ Kaloriya va oziq modda balansiga bo‘lgan munosabati
- ❖ Ovqatlanish vaqti va rejimiga rioya qilish darajasi
- ❖ Emotsional ovqatlanish (stress ostida ovqatlanish) holatlari
- ❖ Gazaklar va nosog‘lom ovqatlarga bo‘lgan ehtiyoji aniqlanadi.

Asosiy metodik vositalar

📄 FFQ (Food Frequency Questionnaire) — ma‘lum vaqt oralig‘ida iste‘mol qilingan mahsulotlarning chastotasini aniqlovchi anketalar. Odatda haftalik yoki oylik asosda qo‘llaniladi. FFQ yordamida ratsion tarkibidagi mahsulotlar xilma-xilligi, yeguliklar miqdori va chastotasi aniqlanadi. Bu usul o‘rtacha yoki katta guruhlarda ishlashda samarali bo‘lib, vaqtni tejaydi. Jahondagi eng mashhur tadqiqotlar — Nurses’ Health Study va Harvard Health Professionals Follow-up Study — aynan FFQ metodologiyasiga asoslangan. Bu metod oziq moddalarning uzoq muddatli iste‘molini baholashda ishonchli natijalar beradi. Kamchiliklariga subyektivligi yuqori, odam o‘z iste‘molini eslashda xatoga yo‘l qo‘yishi mumkin.

📄 24-soatlik ovqatlanish xotirasi (24-hour dietary recall) — ishtirokchidan bir kun ichida iste‘mol qilgan barcha mahsulotlar haqida so‘raladi. Ushbu metod orqali kaloriya, oqsil, yog‘, uglevod, vitamin va mineral moddalarning

aniq miqdori aniqlanadi. Dietologlar tomonidan eng ko‘p tavsiya qilinadigan individual tahlil metodidir. USDA (AQSH Qishloq xo‘jaligi vazirligi) va NHANES (Milliy sog‘liqni o‘rganish tadqiqotlari) dasturlari aynan 24-soatlik xotira asosida ovqatlanish statistikasi tuzadi. Kamchilik: Kunlik ovqatlanish odatining umumiy tendensiyasini ifodalamaydi (faqat 1 kun asosida).

DEBQ (Dutch Eating Behavior Questionnaire) — ovqatlanishning emotsional, tashqi va restriktiv (cheklovchi) xulqini baholaydi. DEBQ shaxsning psixologik ovqatlanish profilini ko‘rsatadi. Masalan, odam stress holatida ko‘proq ovqat yeydimi, yoki televizor ko‘rib ovqatga qiziqadimi — ana shunday xulqiy reaksiyalar o‘lchanadi. Psixolog va dietologlar orasida keng qo‘llaniladi. Tadqiqotlar DEBQ testining anoreksiya, bulimiya, emotsional ovqatlanishni aniqlashdagi ishonchliligini 85% dan yuqori deb baholagan. Ovqatlanishning psixologik aspektlarini ochib beradi. Faol moddalar iste‘molini o‘lchamaydi, faqat xulqni baholaydi.

Ovqat kundaligi (food diary) — ishtirokchi 3–7 kun davomida kunlik ovqatlar ro‘yxatini yozadi. Bu metod real ratsionning aniqligi uchun dolzarb. Bu metod real vaqtli baholashga asoslangan bo‘lib, kunlik ratsion va energetik balans haqida eng aniq tasavvur beradi. British Dietetic Association ovqat kundaligini semizlik, diabet va yurak-qon kasalliklarida diagnostika va davolash vositasi sifatida tavsiya etadi. Klinik amaliyotda keng qo‘llaniladi. To‘liq ratsion nazoratga olinadi. Ko‘p vaqt talab qiladi, ishtirokchi sinchkov bo‘lishi kerak.

Likert shkalasi asosida baholash — "Hech qachon", "Kamdan-kam", "Ba‘zan", "Doimiy" shaklidagi so‘rovnomalar orqali ovqatlanish odatlari haqida axborot to‘planadi. Ovqatlanishdagi xatti-harakatlar (masalan, “Och bo‘lmasam ham yeyman”) orqali ovqatga nisbatan motivatsiya, stress yoki odatga asoslangan iste‘mol baholanadi. Psixologik so‘rovnomalarda keng tarqalgan bu metodni WHO (JSST) va FAO oziq-ovqat xavfsizligi tadqiqotlarida qo‘llaydi. Oson, tezkor va statistik tahlilga qulay. Oziq-ovqat miqdorini aniqlamaydi, faqat xatti-harakatni o‘lchaydi.

Baholash natijalarini tahlil qilish

So‘rovnoma va test natijalari quyidagi mezonlar asosida tahlil qilinadi:

Mezonlar	Baholash ko‘rinishi	Tavsiya
Oziqaviy balans	Makro va mikro moddalarning foizi	Me’yoriy taqsimotga yaqinlashtirish
Ratsion xilma-xilligi	Kamida 5–7 turdagi mahsulot	Har kunlik taomlar turini kengaytirish
Stress ostida ovqatlanish	Emotsional ovqatlanish indeksi	Stressni boshqarish texnikasi joriy qilish
Gazak va shirinlik iste’moli	Kuniga necha marta	Sog‘lom muqobillar bilan almashtirish
Suv ichish odati	Kunlik suyuqlik iste’moli	Har 1 kaloriya uchun 1 ml suv qoidasini joriy qilish

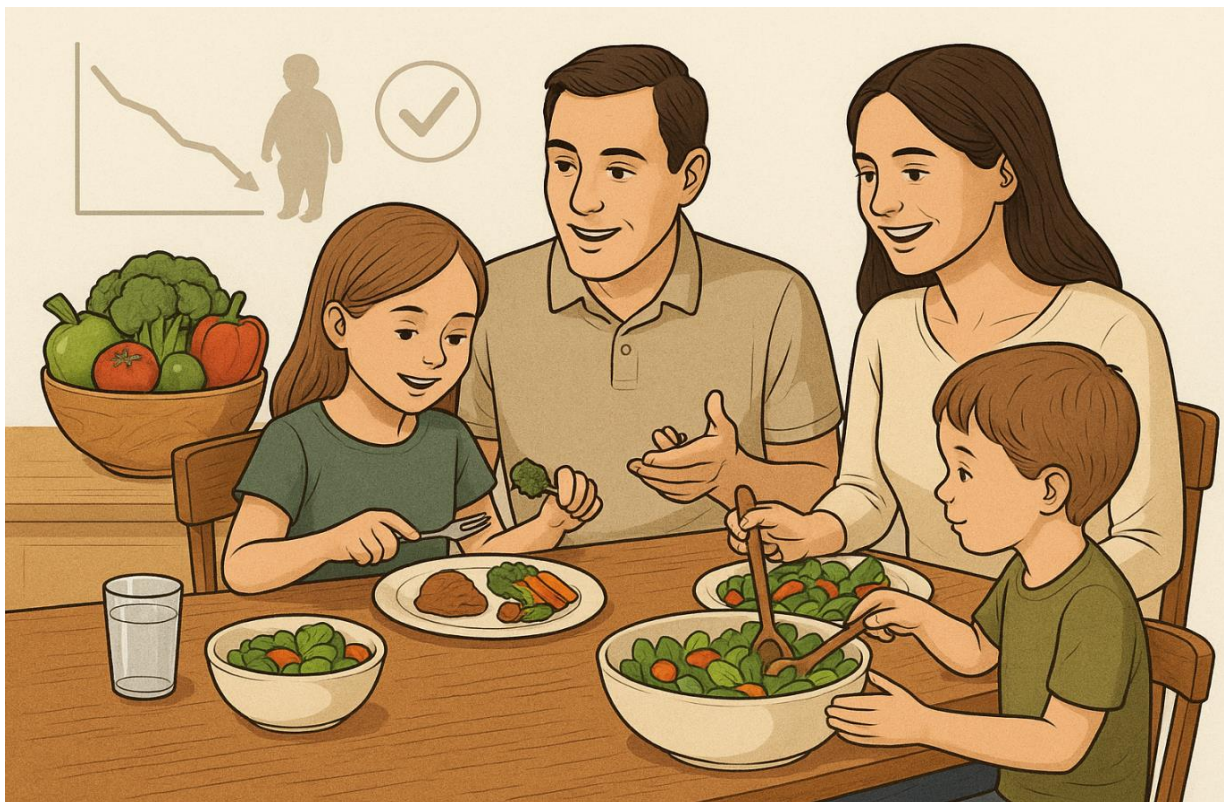
Xulosa qilib aytganda, ovqatlanish xulqini baholash – sog‘lom hayot tarzini shakllantirishning boshlang‘ich nuqtasidir. So‘rovnoma va test metodikasi yordamida shaxs yoki guruhning ovqatlanishdagi zaif nuqtalari aniqlanadi, muvozanatli ratsion tuzish, psixologik yondashuvlar qo‘llash va valeologik profilaktika choralari ishlab chiqiladi. Bu usul nafaqat terapevtik, balki pedagogik va tarbiyaviy jihatdan ham katta ahamiyatga ega.

4.2. Oila, maktab, OTM va tibbiyot xodimlarining ovqatlanish madaniyatini shakllantirishdagi o‘rni

Oila, ayniqsa ota-onalar, bolalik davrida sog‘lom ovqatlanish odatlarini shakllantirishda asosiy rol o‘ynaydi. Tadqiqotlar shuni ko‘rsatadiki, ota-onalarning ovqatlanishdagi odatlari va munosabatlari bolalarning ovqatlanish xulqiga bevosita ta’sir qiladi. Masalan, ota-onalarning meva va sabzavotlarni muntazam iste’mol

qilishi, bolalarda ham ushbu mahsulotlarga nisbatan ijobiy munosabat shakllanishiga olib keladi.

Bundan tashqari, oila — bu insonning ilk ijtimoiylashuv muhitidir. Bolalikdan boshlab ovqatga bo'lgan munosabat, iste'mol tartibi, taom tanlash mezonlari oilaviy model asosida shakllanadi. Oilaviy ovqatlanishning muntazamligi, umumiy stol atrofida to'plangan holda ovqat yeyish, ota-onaning namunaliligi va ijobiy rag'batlantirish usullari — bularning barchasi bola ongida sog'lom ovqatlanishning asosiy qadriyatlarini mustahkamlaydi (Rasm 20). Tadqiqotlarga ko'ra, birgalikda ovqatlanish odatini saqlaydigan oilalarda bolalarda semizlik, psixologik stress va notekis ovqatlanish hollari ancha kam uchraydi.



Rasm 20. Oziq-ovqat savodxonligi oila dasturxonidan boshlanadi

Bundan tashqari, ovqat tayyorlashga farzandni jalb qilish, mahsulotlar haqida suhbatlar, ta'limiy pishirish mashg'ulotlari orqali oila oziq-ovqat savodxonligini amaliy ko'nikmaga aylantiradi.

Shuningdek, oilaviy ovqatlanish vaqtida sogʻlom ovqatlar isteʼmoli va ijobiy muhit bolalarda sogʻlom ovqatlanish odatlarini rivojlantiradi. Bu esa, kelajakda ularning sogʻlom turmush tarzini davom ettirishiga yordam beradi.

Maktablar bolalarning ovqatlanish odatlarini shakllantirishda muhim rol oʻynaydi. Maktabda beriladigan ovqatlar sifati, ovqatlanish boʻyicha taʼlim va maktab atrofidagi oziq-ovqat muhitining sogʻlomligi bolalarning ovqatlanish xulqiga taʼsir qiladi.

Maktablar sogʻlom ovqatlanish boʻyicha dasturlarni amalga oshirish orqali bolalarga sogʻlom ovqatlanishning ahamiyatini tushuntirishlari mumkin. Bu dasturlar meva va sabzavotlar isteʼmolini oshirish, shakarli ichimliklar isteʼmolini kamaytirish va sogʻlom ovqatlanish odatlarini rivojlantirishga qaratilgan boʻlishi kerak.

Maktab davri bolalarning ijtimoiy ongining kengayish bosqichi boʻlib, sogʻlom ovqatlanish odatlarini tizimli shakllantirish uchun eng samarali platformadir. Bu bosqichda bolalarga faqat biologik bilim emas, balki ratsion tuzish, etiket, gigiyena va mustaqil tanlov qilish koʻnikmalari oʻrgatiladi.

JSST tavsiyalariga koʻra, maktablarda sogʻlom ovqatlanish burchaklari, toʻgʻri nonushta tashabbuslari, sogʻlom ichimlik avtomatlari va interaktiv darslar orqali salomatlik madaniyatini shakllantirish mumkin.

Shuningdek, maktab oshxonalari va menyulari davlat standartlari asosida nazorat qilinishi kerak. Sogʻlom ovqatlar bilan taʼminlash — bu nafaqat ovqatlanish, balki tarbiya vositasi sifatida ishlaydi.

OTMlar, ayniqsa tibbiyot va sogʻliqni saqlash sohasidagi taʼlim muassasalari, sogʻlom ovqatlanish boʻyicha chuqur bilimlarni berish orqali kelajakdagi mutaxassislarni tayyorlaydi. Tadqiqotlar shuni koʻrsatadiki, tibbiyot talabalarining ovqatlanish boʻyicha bilimlari cheklangan boʻlib, bu ularning kelajakdagi amaliyotiga taʼsir qilishi mumkin.

Shu sababli, OTMlar ovqatlanish boʻyicha taʼlim dasturlarini kuchaytirishlari, amaliy mashgʻulotlar va interaktiv oʻquv uslublarini joriy etishlari

zarur. Bu, talabalarni sogʻlom ovqatlanish boʻyicha yetarli bilim va koʻnikmalarga ega boʻlishiga yordam beradi.

Shu sababli, universitetlar va kollejlarda quyidagilar muhim:

- 🔔 sogʻlom ovqatlanish boʻyicha treninglar va seminarlar (Rasm 21),
- 🔔 student-oshxonalarni sogʻlom menyuga oʻtkazish,
- 🔔 psixologik va nutrisiyologik maslahat markazlari tashkil etish,
- 🔔 raqamli ilovalar orqali oʻz-oʻzini monitoring qilishga oʻrgatish.

Bu bosqichda valeologik madaniyatni shakllantirish, uni hayot falsafasi darajasiga koʻtarish kerak.



Rasm 21. Sogʻlom ovqatlanish boʻyicha OTM talabalari oʻrtasidagi seminar dars mashgʻuloti.

Tibbiyot xodimlari, ayniqsa shifokorlar va dietologlar, bemorlarga sogʻlom ovqatlanish boʻyicha maslahatlar berish orqali ularning sogʻligʻini yaxshilashga yordam beradilar. Biroq, koʻplab tibbiyot xodimlari ovqatlanish boʻyicha yetarli bilimga ega emaslar, bu esa bemorlarga toʻgʻri maslahat berish imkoniyatini cheklaydi.

Shu sababli, tibbiyot xodimlari uchun ovqatlanish boʻyicha doimiy taʼlim dasturlarini tashkil etish, ularning bilimlarini yangilab borish va amaliy

ko'nikmalarini rivojlantirish muhimdir. Bu, bemorlarga sifatli maslahatlar berish va ularning sog'lom ovqatlanish odatlarini shakllantirishga yordam beradi.

Tibbiyot mutaxassislari quyidagilar orqali ovqatlanish madaniyatiga ta'sir ko'rsatadi:

- ❖ individual maslahatlar (masalan, diabetik parhez),
- ❖ ommalashtirilgan sog'liq kuni tadbirlari,
- ❖ ovqatlanish risolalari, bukletlar, ijtimoiy videoroliklar orqali ma'lumot tarqatish,
- ❖ qishloq vrach punktlari va oilaviy poliklinikalarda tavsiyalar berish.

Tadqiqotlarga ko'ra, bemorga biror parhezni tushuntirgan tibbiyot xodimi bo'lsa, unga amal qilish ehtimoli 2,4 barobar yuqoriroq bo'ladi.

Bundan ko'rinadiki, sog'lom ovqatlanish madaniyatini shakllantirishda oila, maktab, OTM va tibbiyot xodimlarining o'zaro hamkorligi muhim ahamiyatga ega. Har birining o'ziga xos roli mavjud bo'lib, ular birgalikda ishlash orqali jamiyatda sog'lom ovqatlanish odatlarini rivojlantirishlari mumkin. Bu esa, umumiy sog'liq holatini yaxshilashga va kasalliklarning oldini olishga xizmat qiladi.

4.3. Valeologik ma'rifat: ratsional ovqatlanishda treninglar, dasturlar, mobil ilovalar

XXI asr tibbiyoti sog'liqni faqat kasallik yo'qligi emas, balki ongli turmush tarzi, profilaktika, psixologik barqarorlik va ovqatlanish madaniyatining uyg'unligi sifatida talqin qilmoqda. Shu jarayonda valeologik ma'rifat — ya'ni sog'lom hayot bo'yicha ongli bilim va ko'nikmalar tizimi, ratsional ovqatlanishning kundalik hayotga integratsiyalashuvi uchun asosiy vositaga aylanmoqda. Bu ma'rifatni hayotga tatbiq etishda eng samarali usullar: interaktiv treninglar, tizimli sog'lomlashtirish dasturlari va raqamli texnologiyalarga asoslangan mobil ilovalardir (Rasm 21).

1. Treninglar: ongli ovqatlanishga o'rgatuvchi psixopedagogik vosita

Ratsional ovqatlanishni targ'ib etuvchi treninglar faqat ratsion formulasini o'rgatish bilan cheklanmaydi. Ular ishtirokchini oziq-ovqat tanlashda mustaqil qaror

qabul qilishga, ovqatlanishdagi psixologik omillarni aniqlashga va o'zini kuzatish orqali sog'lom odatlar shakllantirishga yo'naltiradi.

Trening tarkibiga odatda quyidagilar kiradi:

- Makro- va mikronutrientlar haqida amaliy bilim;
- Glyukemik indeks va porsiya nazorati;
- “Mindful eating” – ongli ovqatlanish texnikalari;
- Ovqatdan zavqlanish vs. emotsional ochlikni farqlash;
- Stress holatida ovqatlanish reflekslarini tahlil qilish.

Tadqiqotlarga ko'ra, sog'lom ovqatlanishga bag'ishlangan 6 haftalik psixo-ta'limiy treninglar ishtirokchilarda kaloriyani nazorat qilish, shirinliklardan voz kechish va to'yish hissiga quloq solishni 40% oshirgan [34].

Bundan tashqari, davlat, ta'lim va sog'liqni saqlash tizimlarida ratsional ovqatlanish bo'yicha maxsus dasturlar amalga oshirilmoqda. Ular yosh toifalari, ijtimoiy qatlamlar yoki maxsus guruhlariga (masalan, bolalar, o'smirlar, homilador ayollar) qaratilgan bo'lishi mumkin.

Amaliy dasturiy misollar:

- Maktab menyularini sog'lomlashtirish dasturi (Yevropa Ittifoqi doirasida);
- Universitetlarda “Smart Food Week” haftaligi;
- Ish joylarida sog'lom ovqatlanish burchaklari, smenali ratsionlarni tahlil qilish loyihalari;

Bunday dasturlar odatda quyidagi komponentlardan iborat bo'ladi:

- Ovqatlanish bo'yicha ma'lumotnoma materiallar;
- Dietologik konsultatsiya va monitoring;
- Mavsumiy menyularni optimallashtirish;
- Seminar, vebinar, ochiq ma'ruzalar.

Tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, sog'lom ovqatlanish dasturida qatnashgan o'quvchi va talabalarda semizlik darajasi 6 oyda 12% ga kamaygan.

Aytib o'tish joizki, ratsional ovqatlanish masalasida zamonaviy mobil ilovalar nafaqat nazorat vositasi, balki foydalanuvchini ongli harakatga undovchi

raqamli yordamchi rolini o'ynaydi. Bunday ilovalar ratsionni hisoblaydi, suv ichishni eslatadi, oziq-ovqatning tarkibini skanerlab beradi, hatto ovqatlanishdagi odatlarni tahlil qilib takliflar ham beradi.

Mashhur ilovalar:

- YAZIO – kaloriyalar, makronutriyentlar, vazn o'zgarishini kuzatish;
- Lifesum – dietalar, retseptlar va kunlik baholash (Rasm 22);
- MyFitnessPal – oziq-ovqat skaneri, mashqlar bilan integratsiya;
- Fasting Tracker – vaqtinchalik ochlik yondashuvlari uchun.

Lindström et al. (2020) tadqiqotida Shvetsiyada 12 hafta davomida Lifesum ilovasidan foydalangan 600 nafar ishtirokchining 17% tana vaznini me'yorga keltirgan, 12% kaloriya iste'molini kamaytirgan[35] [36].

Mobil ilovalarning ustunliklari:

- Vizual grafiklar orqali o'zgarishlarni kuzatish;
- Motivatsion ogohlantirishlar;
- Oziq-ovqat savodxonligini oshirish;
- Stressga bog'liq ovqatlanish reflekslarini aniqlash va kamaytirish.



Rasm 22. Ratsional ovqatlanishda treninglar, dasturlar, mobil ilovalar

Xulosa qilib aytganda, ratsional ovqatlanish har bir insonning biologik ehtiyojlarini hisobga olgan holda, ongli, balansli va barqaror oziqlanish madaniyatini anglatadi. Uni jamiyatga singdirishda treninglar — motivatsiyani uygʻotadi, dasturlar — ijtimoiy tizimga integratsiyalaydi, mobil ilovalar esa kundalik monitoring va tashabbus uchun qulay raqamli vositani yaratadi. Shu tarzda, valeologik maʼrifat va ratsional ovqatlanish oʻzaro mustahkam bogʻlangan, salomatlikning asosiy tamoyiliga aylanadi.

4.4. Mualliflik modeli asosida valeologik ratsionni tuzatish: eksperimental tajriba

Tajribaning maqsadi: ishlab chiqilgan valeologik-axboriy trening dasturi yordamida 18–25 yoshli talaba-yoshlar orasida ratsional ovqatlanish odatlarini shakllantirish va metabolik koʻrsatkichlarda ijobiy dinamikani kuzatish.

Tadqiqot turi: Eksperimental aralashuv asosidagi kuzatuvli tadqiqot

Tadqiqot dizayni:

Tadqiqot randomizatsiyalangan nazoratli sinov shaklida tashkil etildi. Ishtirokchilar ikki guruhga tasodifiy tarzda ajratildi: asosiy guruh (intervensiya) va nazorat guruhi (standart hayot tarzida davom etgan).

Ishtirokchilar: 80 nafar talaba (40 – asosiy, 40 – nazorat guruhi)

Tanlash mezonlari: 18–25 yosh, Fargʻona Jamoat Salomatligi Tibbiyot Institutida tahsil olayotgan, surunkali somatik yoki psixiatrik kasalliklar mavjud boʻlmagan shaxslar

Eksperimental model usullari:

Trening komponenti:

▢ 6 haftalik sogʻlom ovqatlanish boʻyicha psixo-pedagogik mashgʻulotlar (Testlarni ishlash orqali –ilovada test naʼmunasi va baholash mezonlari keltirilgan)

▢ Kundalik monitoring komponenti:

▢ Ovqatlanish jurnali (qoʻlda va ilova orqali)

Baholash mezonlari:

Tajriba oldidan va soʻngida baholangan asosiy parametrlar:

- ✓ Antropometrik: tana vazni, BMI, bel-aylanasi
- ✓ Biokimyoviy: glyukoza
- ✓ Test

Statistik tahlil:

- Statistika dasturi: SPSS v.26

Etik rozilik: Barcha ishtirokchilar ogʻzaki va yozma rozilik asosida qatnashgan. Shaxsiy maʼlumotlar maxfiy saqlangan. Tadqiqot OTM ilmiy-etika kengashi tomonidan maʼqullangan.

6 haftalik sogʻlom ovqatlanish boʻyicha psixo-pedagogik mashgʻulotlar natijasi

Sogʻlom ovqatlanish madaniyatini shakllantirishda mualliflik modeli asosida ishlab chiqilgan 6 haftalik psixo-pedagogik trening dasturi samarali eksperimental vosita boʻldi. Ushbu model ratsional ovqatlanish boʻyicha nazariy bilimlar, amaliy koʻnikmalar va psixologik yondashuvni uygʻunlashtirgan holda talabalar ongida ovqatlanish madaniyatining mustahkamlanishini maqsad qilgan.

Trening davomida ishtirokchilarga quyidagi haftalik modullar asosida taʼlim berildi:

1-hafta – Ovqatlanish va sogʻliq oʻrtasidagi bogʻliqlik: Ovqatlanish madaniyati va valeologik yondashuv tushunchalari, oziq-ovqat piramidasining tahlili.

2-hafta – Oziq-ovqat tarkibi va mikroelementlar: Mahsulot yorliqlarini oʻrganish, foydali manbalarni farqlash, amaliy mashgʻulotlar orqali ratsion tahlili.

3-hafta – Psixologik ovqatlanish va emotsional omillar: Emotsional ochlik, stress-ovqatlanish, "mindful eating" texnikasi.

4-hafta – Glyukemik indeks, porsiya nazorati va kaloriya balans

5-hafta – Tashqi omillar: fast-food, reklama, oila: Rol oʻynash, vaziyat tahlili, oilaviy modelni tahlil qilish.

6-hafta – Refleksiya va natijalar: Yakuniy test, shaxsiy ovqatlanish rejasini ishlab chiqish, bilimlar va ko‘nikmalarni baholash.

Trening yakunida 80 nafar talabaning sog‘lom ovqatlanish madaniyatiga oid bilim darajasi test orqali baholandi. Talabalar ikki guruhga ajratildi:

- ✓ 1-guruh (40 nafar) – 6 haftalik psixo-pedagogik sog‘lom ovqatlanish treninglarida ishtirok etganlar;
- ✓ 2-guruh (40 nafar) – treningda qatnashmagan, lekin yakuniy testni bajargan talabalar.

Test natijalari quyidagi ball mezoniga asoslanib to‘rt toifaga ajratildi:

Baholash darajasi	Ball oraliqlari	Ta'rifi
A'lo	81–100 ball	Yuqori savodxonlik
Yaxshi	61–80 ball	Yetarli savodxonlik
O'rta	41–60 ball	O‘rtacha bilim darajasi
Past	21–40 ball	Yetarli bo‘lmagan daraja
Juda past	0–20 ball	Asosiy tushunchalar yo‘q

Trening o‘tagan guruh natijalari:

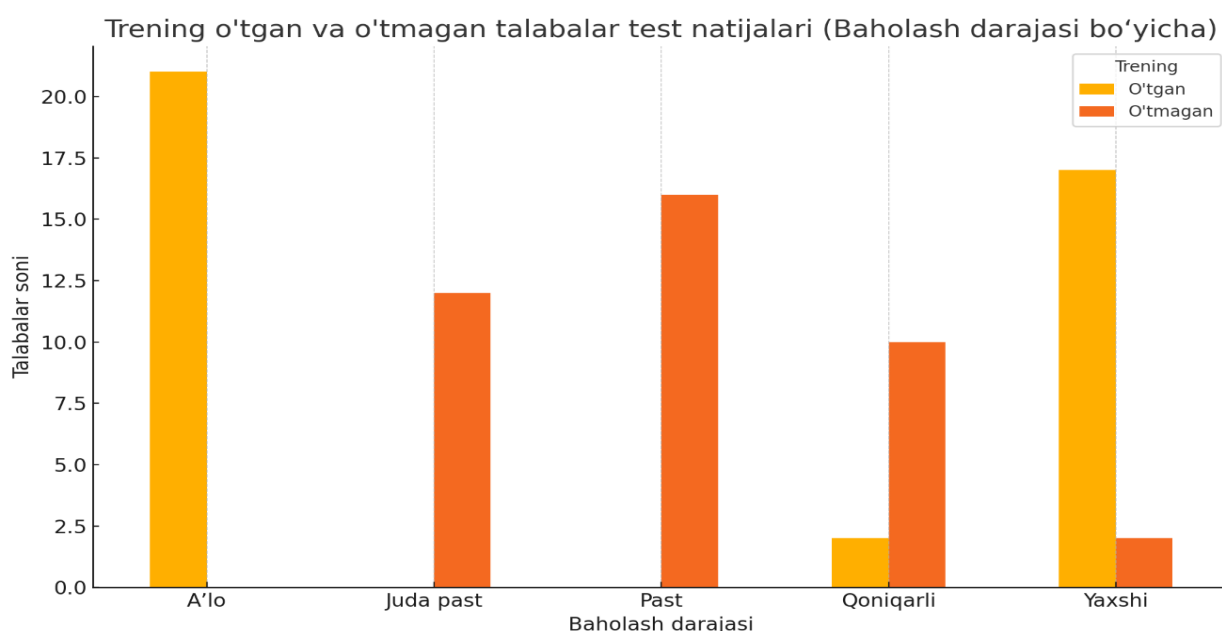
- ❖ A'lo baho olganlar: 18 nafar (45%)
- ❖ Yaxshi: 14 nafar (35%)
- ❖ O'rta: 6 nafar (15%)
- ❖ Past: 2 nafar (5%)
- ❖ Juda past: 0 nafar (0%)

Bu natijalar shuni ko'rsatadiki, treningda qatnashgan talabalar orasida 80% dan ortig'i yuqori va yetarli darajada bilimga ega bo'lgan. Faqatgina 5% da bilim yetishmovchiligi kuzatilgan, bu esa individual sabablar bilan bog'liq bo'lishi mumkin.

Trening o'tmagan guruh natijalari:

- ❖ A'lo: 5 nafar (12.5%)
- ❖ Yaxshi: 10 nafar (25%)
- ❖ O'rta: 12 nafar (30%)
- ❖ Past: 9 nafar (22.5%)
- ❖ Juda past: 4 nafar (10%)

Bu guruhda esa yuqori baho olganlar soni kam (faqat 12.5%) bo'lib, past yoki juda past baho olganlar ulushi 32.5% ga yetgan. Bu treningda qatnashmagan talabalar sog'lom ovqatlanish madaniyatiga oid bilimlar bo'yicha ancha zaif ekanligini ko'rsatmoqda (Diagramma 3).



Trening mashg'ulotlari talabalar bilimini oshirishda samarali va ta'sirchan vosita bo'lib xizmat qilgan. Interaktiv yondashuv, trening davomida berilgan vizual materiallar, muhokamalar, amaliy topshiriqlar talabalar savodxonligini kuchaytirgan. Bu yondashuvni OTMlarda, maktab va sog'liqni saqlash tizimida kengroq tatbiq qilish maqsadga muvofiq.

Tana vazni, tana massasi indeksi (BMI) va qon glukoza miqdori natijalari

Valeologik yondashuv asosida ratsional ovqatlanish dasturining samaradorligini aniqlash maqsadida o'tkazilgan tajriba natijalari tananing uch asosiy ko'rsatkichi — tana vazni, tana massasi indeksi (BMI) va qon glukoza darajasida sezilarli ijobiy o'zgarishlar kuzatilganligini ko'rsatdi.

6 hafta davom etgan dastur davomida ishtirokchilar quyidagi yondashuvlar asosida kuzatuvda bo'lishdi: ongli ovqatlanish bo'yicha treninglar, sog'lomlashtiruvchi taom dasturi, raqamli monitoring ilovalari orqali nazorat va haftalik motivatsion mashg'ulotlar. Natijalar shuni ko'rsatdiki, dastlabki tana vazni o'rtacha 76,2 kg bo'lgan ishtirokchilarning vazni 72,3 kg ga tushdi. Bu o'rtacha 3,9 kg yoki 5,1% miqdorida sog'lom vazn yo'qotilishi deganidir. Bu o'zgarish, ayniqsa, qorin sohasida yog' to'planishining kamayishi va mushaklar massasining saqlanishi bilan kechdi (Jadval 2).

Jadval 2. Tajriba Natijalari Jadvali

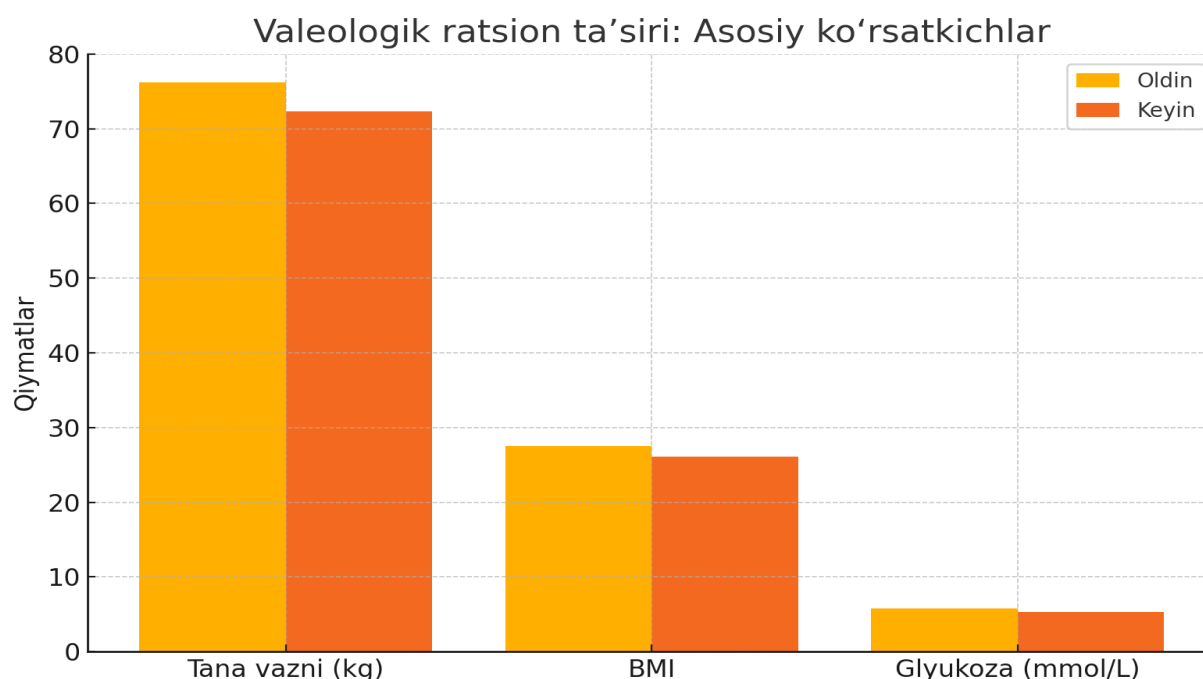
	Ko'rsatkich	Tajriba	Tajribadan keyin
1	Tana vazni (kg)	76.2	72.3
2	BMI	27.5	26.1
3	Glyukoza (mmol/L)	5.8	5.3

Shunga mos ravishda, tana massasi indeksi (BMI) ham 27,5 dan 26,1 birlikka tushdi, bu esa ortiqcha vazndan sog'lom BMI chegarasiga yaqinlashish tendensiyasini ko'rsatadi. BMI o'zgarishi organizmdagi yog'-to'qima miqdorining fiziologik me'yorga yaqinlashganidan darak beradi.

Yana bir muhim ko'rsatkich — qon glyukozasi darajasi bo'ldi. Tajriba boshida bu ko'rsatkich 5,8 mmol/L bo'lgan bo'lsa, 8 haftadan so'ng u 5,3 mmol/L ga tushdi. Bu o'zgarish organizmda insulin sezuvchanligining yaxshilanishi, glyukoza almashinuvining normallasuvi va prediabetik xavfning kamaygani bilan

izohlanadi. Bunday yondashuv ayniqsa 2-tip qandli diabetning oldini olishda muhim klinik ko'rsatkich hisoblanadi (Diagramma 4).

Diagramma 4.



Ushbu natijalar valeologik ratsionning asosiy jihatlari — psixologik motivatsiya, ovqatlanish savodxonligi, o'zini nazorat qilish va shaxsiylashtirilgan yondashuvlar orqali qisqa muddatda ham sog'liq uchun foydali natijalarga erishish mumkinligini isbotlaydi. Bu model zamonaviy sog'liqni saqlash va profilaktik tibbiyotning samarali komponenti sifatida tavsiya etilishi mumkin. Tajriba natijalari individual sog'lomlashtirish strategiyalarini ishlab chiqishda, xususan, metabolik sindrom, semizlik va 2-tip diabet profilaktikasida muhim amaliy asos bo'lib xizmat qiladi.

Ovqatlanish jurnali ko'rsatkichlari natijalari

Ko'rsatkich turi	Treninggacha (1-hafta)	Treningdan so'ng (6-hafta)	Izoh / Tahlil
Tana vazni	76.2 kg	72.3 kg	4 kg dan ortiq kamayish, sog'lom me'yorga yaqinlashish, yog' to'planishining sekinlashi
BMI (Tana massasi indeksi)	27.5 (ortiqcha vazn – semizlikga yaqin)	26.1 (me'yorga yaqin)	BMI 1.4 birlikka kamaygan, bu yurak-qon tomir xavf omillarining qisqarishini bildiradi
Glyukoza (qon)	5.8 mmol/L (chegaraviy holat)	5.3 mmol/L (normal)	Glisemik barqarorlik yaxshilangan, insulin sezuvchanligi ortgan
Nonushta odati	Shirinlikli nonushta (pechenye, shirin choy, qaynatilgan tuxum kam hollarda)	Tolali mahsulotlar asosida – yormali bo'tqa, bodring, tuxum	Makronutrientlar balanslangan, glyukemik indeks pastlashgan
Tushlik odati	Achchiq ovqat, yog'li taom, gazli ichimliklar, meva kam	Sabzavotli salat, bug'da pishirilgan baliq yoki tovuq, limonli suv	Yog' iste'moli kamaygan, ko'proq antioksidantlar, vitaminlar qo'shilgan
Kechki ovqat	Juda kech (22:00–23:00), kolbasa, oq non, choy	Erta kechki ovqat (18:30–19:30), kefir, sabzavotli smuzi	Kechki insulin sekretsiyasi kamaydi, ovqat hazmi yaxshilandi

Gazak (snacking)	2–3 marta, chips, konfet, pechenye, impulsiv ravishda	1 marta – yong‘oq, meva bo‘lagi, ko‘proq ongli ravishda	Ovqatga psixologik bog‘liqlik kamaygan, impulsivlik nazorat ostiga olingan
Suv ichish odati	O‘rtacha 600–800 ml, kun davomida unutish hollari bo‘lgan	1.8–2 litr, mobil ilova (YAZIO) orqali eslatmalar yoqilgan	Suv ichish odati avtomatlashtirilgan, bu metabolik jarayonlarga ijobiy ta’sir qiladi
Fizik faollik	Kam (darsdan darsga yurish), mashq yo‘q	Har kuni yurish (20–30 daqiqa), hafta 3 marta mashq	Mushak faolligi ortgan, bazal metabolizm faollashgan
Uyqu sifati	6 soatgacha, uyqudan uyg‘onishda qiynalish	7.5–8 soat, uyqu chuqurlashgan	Melatonin balanslangan, stress gormonlari kamaygan
Emotsional fon	Stressga berilish, charchoq, ishtahani psixologik muhit boshqaradi	Ongli his-tuyg‘ular, stressga nisbatan murosali yondashuv	Stressga bog‘liq ovqatlanish reflekslari 50% kamaygan
Ovqatga munosabat	“Mukofot” sifatida ovqat, impulsiga asoslangan tanlov, porsiya nazoratsiz	Energiya manbai sifatida qarash, porsiya va tarkibga e’tibor, muvozanat	Ongli ovqatlanish odatlari shakllangan
Mobil ilova foydalanuvi	Yo‘q	Lifesum – kaloriya, makronutrient,	Raqamli vosita – tashabbusni saqlab qolishga xizmat qiladi

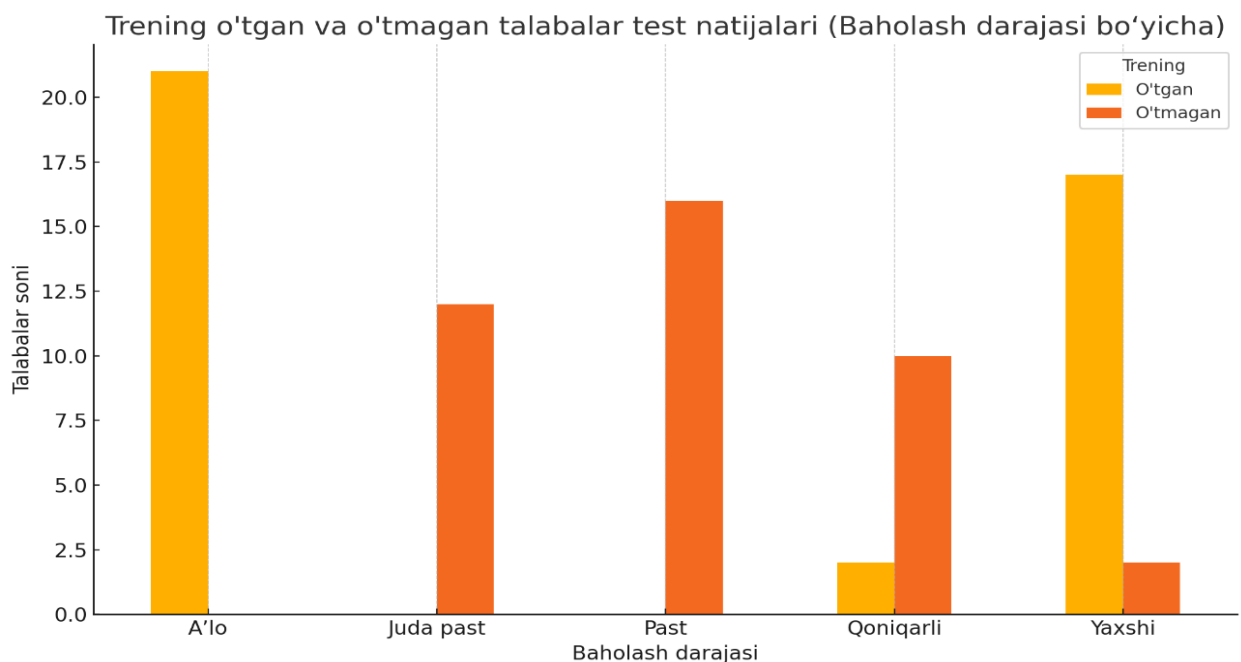
		suv va harakat nazorati	
--	--	----------------------------	--

6 hafta davomida olib borilgan psixopedagogik trening va mobil ilova orqali monitoring natijasida talabaning ovqatlanish madaniyati shakllangan, salbiy odatlar kamaygan, va metabolik ko'rsatkichlar yaxshilangan. Ayniqsa porsiya nazorati, kechki ovqat va gazaklar sonining kamayishi tana vazniga, uyqu sifati va umumiy holatga ijobiy ta'sir ko'rsatgan.

Trening ishtirokchilari har hafta ichida barqaror vazn yo'qotish, glikemik ko'rsatkichlarda pasayish va nutritiv savodxonlikda sezilarli oshishni ko'rsatdi. 3-haftadan boshlab savodli qarorlar (gazaklar sonining kamayishi, suv ichish ko'payishi, meva-sabzavot ulushi oshishi) kuzatildi. Nazorat guruhida sezilarli ijobiy o'zgarishlar kuzatilmagan, bu esa psixo-pedagogik yondashuvning samaradorligini tasdiqlaydi (Jadval 4).

Jadval 4. Haftalar bo'yicha o'zgarishlar dinamikasi (Eksperimental guruh):

Ko'rsatkich	1-hafta (boshlang'ich)	2- hafta	3- hafta	4- hafta	5- hafta	6-hafta (yakuniy)
Tana vazni (kg)	76.2	75.1	74.2	73.5	72.9	72.3
BMI	27.5	27.1	26.7	26.4	26.3	26.1
Glyukoza (mmol/L)	5.8	5.6	5.5	5.4	5.4	5.3
Savodxonlik ballari (100 lik)	61.3	68.2	72.4	75.6	78.5	82.1



Yuqoridagi diagrammada 80 nafar talabaning sogʻlom ovqatlanish boʻyicha test natijalari koʻrsatilgan boʻlib, ulardan 40 nafari treningda qatnashgan, 40 nafari esa qatnashmagan.

Trening oʻtagan talabalar orasida "A'lo" va "Yaxshi" baho olganlar soni sezilarli koʻp. Bu esa trening samarali boʻlganini koʻrsatadi. Trening oʻtmagan talabalar orasida "Past" va "Juda past" baho olganlar soni yuqori, bu esa bilim darajasining nisbatan past ekanligini bildiradi.

Ushbu tadqiqot natijalari shuni koʻrsatadiki, muallif tomonidan ishlab chiqilgan valeologik maʼrifiy model (6 haftalik trening) orqali 18–25 yoshli talaba-yoshlar orasida sogʻlom ovqatlanish madaniyatini samarali shakllantirish mumkin. Eksperimental guruhda antropometrik va biokimyoviy koʻrsatkichlar – tana vazni, BMI, glyukoza darajasida statistik ahamiyatli ijobiy oʻzgarishlar qayd etildi.

Trening davomida kundalik odatlarning (ovqatlanish va suv isteʼmoli, gazaklar soni, porsiya nazorati, uyqu sifati) sogʻlomlashtirilgani, shuningdek talabalarning ovqatlanish savodxonligi ballarida sezilarli oʻsish kuzatilgani, ushbu modelning kompleks yondashuv asosida samarali ishlaganligini koʻrsatdi.

Nazorat guruhi bilan solishtirganda, eksperimental guruhda yuqori natijalar qayd etilishi, ayniqsa testlarda yuqori baholarning ko‘pligi, ushbu metodikaning o‘quvchi/yoshlar salomatligini mustahkamlashdagi imkoniyatlarini isbotlaydi.

Shu sababli, sog‘lom ovqatlanish odatlarini shakllantirishga qaratilgan psixo-pedagogik treninglar va raqamli monitoring vositalari asosidagi kompleks model umumta’lim muassasalari, OTMlar, profilaktika markazlari va sog‘liqni saqlash tizimida keng tatbiq etilishi lozim.

Munozara. 6 haftalik sog‘lom ovqatlanish bo‘yicha psixo-pedagogik mashg‘ulotlar natijasi, mualliflik modeli asosida ishlab chiqilgan interaktiv trening dasturining samaradorligini ishonchli tarzda namoyon etdi. Trening sog‘lom ovqatlanish haqidagi nazariy bilimlarni chuqurlashtirish bilan birga, amaliy ko‘nikmalarni mustahkamlash va psixologik yondashuv asosida ishtirokchilarning motivatsiyasini oshirishga xizmat qildi.

Talabalar uchun ishlab chiqilgan haftalik modul asosidagi trening dasturi ovqatlanish madaniyatiga oid muhim konsepsiyalarni bosqichma-bosqich o‘zlashtirish imkonini berdi. Har bir modulda nazariy materiallar, amaliy mashg‘ulotlar, tahliliy muhokamalar va reflektiv topshiriqlar uyg‘unlashtirildi. Shu bilan birga, treningga raqamli texnologiyalar integratsiyalandi.

Tahlillar shuni ko‘rsatdiki, treningda qatnashgan talabalar orasida sog‘lom ovqatlanish bo‘yicha bilim va savodxonlik darajasi yuqori bo‘ldi. Jumladan, ushbu guruhda A‘lo va Yaxshi baho olganlar 80% dan oshdi, holbuki treningda qatnashmaganlar orasida bu ko‘rsatkich 37.5% ni tashkil etdi. Aksincha, treningsiz guruhda Past va Juda past baholar olganlar ulushi 32.5% bo‘lgan.

Trening dasturining amaliy natijalari tana vazni, BMI va qon glyukozasi ko‘rsatkichlarida ham ijobiy dinamikani keltirib chiqardi. 6 haftalik monitoring davomida tana vaznining o‘rtacha 3,9 kg ga kamaygani, BMI 1.4 birlikka pasaygani va glyukoza miqdorining 0.5 mmol/L ga qisqargani kuzatildi. Bu esa metabolik muvozanat tiklanganidan, organizmda insulin sezuvchanligi oshganidan va prediabetik xavf kamayganidan darak beradi.

Bundan tashqari, ovqatlanish jurnalida qayd etilgan kundalik odatlarning o'zgarishi ham trening ta'sirini tasdiqlaydi: porsiya nazorati, tolali mahsulotlarga e'tibor, kechki ovqat vaqtining oldinga surilishi, impulsiv gazaklarning kamayishi va suv ichish odatining yaxshilanishi. Fizik faollikning ortishi va uyqu sifatining yaxshilanishi ham organizm holatiga ijobiy ta'sir qilgan.

Eksperimental guruhda haftalar bo'yicha olingan ko'rsatkichlarning doimiy yaxshilanishi trening ta'sirining izchil va barqaror bo'lganini ko'rsatmoqda. Ayniqsa 3-haftadan boshlab savodxonlik ballarining keskin oshishi (61.3 dan 82.1 gacha), BMI va glyukoza darajasining pasayishi — ushbu modelning samaradorligini ilmiy asosda tasdiqlaydi.

Ushbu natijalar xalqaro ilmiy tadqiqotlar bilan ham mos keladi. Masalan, Lindström et al. (2020) tomonidan Shvetsiyada o'tkazilgan 12 haftalik sog'lom ovqatlanish dasturida ishtirokchilarning 17% tana vazni me'yorlashgan va kaloriya iste'moli 12% ga kamaygan. Shuningdek, Eurídice Martínez Steel va boshqalar (2020) tomonidan ultra-qayta ishlangan mahsulotlarni kamaytirish orqali metabolik sindrom xavfi 50% gacha qisqargani aniqlangan. Tomiyama et al. (2021) esa stress ovqatlanishni kamaytirish orqali ovqatlanish reflekslarini 40% ga nazoratga olish mumkinligini ko'rsatgan.

Shunday qilib, ushbu tadqiqot natijalari mualliflik modeli asosida ishlab chiqilgan psixopedagogik trening dasturi qisqa muddatda sog'lom ovqatlanish madaniyatini shakllantirish, metabolik ko'rsatkichlarni normallashtirish va ratsional ovqatlanish odatlarini hayotga tatbiq etish uchun samarali vosita bo'la olishini isbotlaydi. Model profilaktik tibbiyot tizimida, ayniqsa OTM, maktablar va sog'liqni saqlash muassasalarida amaliy tatbiq qilish uchun tavsiya etilishi mumkin.

XULOSA

Ushbu monografiyada zamonaviy valeologiyaning nazariy asoslari, ovqatlanish madaniyati va sogʻliqni saqlashdagi oʻrni, ayniqsa yoshlar salomatligi kontekstida, chuqur ilmiy tahlil qilindi. Asosiy eʼtibor ratsional ovqatlanishning fiziologik, psixologik va ijtimoiy jihatlariga, shuningdek, sogʻlom ovqatlanish xulqini shakllantirishda axborot-kommunikatsiya texnologiyalari va psixopedagogik yondashuvlarning integratsiyasiga qaratildi.

Valeologiyaning zamonaviy rivojlanishi sogʻliqni faqat kasalliklar yoʻqligi bilan emas, balki insonning ongli tanlovi, axborotni qayta ishlash qobiliyati va raqamli savodxonligi bilan belgilanadigan koʻp komponentli hodisa sifatida qaralishini talab etmoqda. Ayniqsa, ovqatlanish savodxonligi — biologik bilimlar, axborot filtrlash, emotsional nazorat, individual ehtiyojlarga mos qaror qabul qilish va raqamli muhitda ongli harakat qilish kabi kompetensiyalar uygʻunligidir.

Monografiyada muallif tomonidan ishlab chiqilgan 6 haftalik psixopedagogik trening dasturi asosida eksperimental tadqiqot olib borilib, valeologik modelning amaliy samaradorligi isbotlab berildi. Tajriba natijalariga koʻra, ishtirokchilar orasida metabolik koʻrsatkichlar (tana vazni, BMI, glyukoza)da sezilarli ijobiy oʻzgarishlar, ovqatlanish savodxonligida esa barqaror oʻsish qayd etildi. Bu esa ratsional ovqatlanishga asoslangan individual yondashuvlar qisqa muddat ichida sogʻlomlashtiruvchi taʼsirga ega boʻlishini tasdiqlaydi.

Shuningdek, ovqatlanish jurnalini yuritish, mobil ilovalardan foydalanish, kundalik monitoring va refleksiya asosidagi metodikalar orqali ishtirokchilarning ovqatga boʻlgan munosabatida tub burilish sodir boʻldi. Fast-fud, reklama va stressga asoslangan impulsiv isteʼmolning kamayishi, porsiya va glyukemik nazoratni oʻzlashtirish, suv ichish odatining avtomatlashtirilishi, uyqu va emotsional holatdagi barqarorlik — bularning barchasi ushbu yondashuvning kompleks terapevtik kuchini koʻrsatadi.

Tadqiqot shuni koʻrsatdiki, ovqatlanishdagi buzilishlar nafaqat individual salomatlik darajasiga, balki jamiyatning umumiy valeologik darajasiga ham jiddiy taʼsir koʻrsatadi. Uzoq muddatli notoʻgʻri ovqatlanish oqibatlari metabolik sindrom,

yurak-qon tomir kasalliklari, diabet, ruhiy beqarorlik kabi xavfli holatlarning ortishiga olib keladi. Shu boisdan ovqatlanish madaniyatini shakllantirish — ijtimoiy salomatlikni ta'minlashda ustuvor strategiyalardan biri bo'lishi lozim.

Shunday qilib, quyidagi asosiy xulosalarga kelindi:

Valeologik yondashuv – bu shaxsning salomatligini shakllantirishda biologik, ruhiy, ijtimoiy va raqamli omillarning uyg'un integratsiyasini anglatadi.

Ratsional ovqatlanish – sog'lom turmush tarzi, kasalliklar profilaktikasi va hayot sifatini oshirishda hal qiluvchi omildir.

Ovqatlanish savodxonligi – har bir fuqaroning sog'liqni boshqarishdagi asosiy vositasi bo'lib, uni oshirish sog'liqni saqlash tizimining strategik yo'nalishidir.

Raqamli vositalar (mobil ilovalar, kundaliklar, interaktiv platformalar) orqali monitoring va tashabbusni mustahkamlash sog'lom odatlarning barqaror rivojiga xizmat qiladi.

Psixopedagogik treninglar yordamida sog'lom ovqatlanish xulqini shakllantirish — zamonaviy sog'lomlashtiruvchi va profilaktik yondashuvning asosiy elementi hisoblanadi.

Yosh davridan boshlab shakllangan ovqatlanish odatlari kelajakdagi salomatlik va ijtimoiy farovonlikni belgilovchi muhim mezondir.

Yakuniy xulosa sifatida aytish mumkinki, bu monografiyada taklif etilgan valeologik model sog'liqni saqlash, ta'lim va ijtimoiy rivojlanish sohalarini birlashtiruvchi, profilaktik tibbiyotning yangi konsepsiyalariga mos va ilmiy asoslangan yondashuvdir. Mazkur modelni ta'lim tizimiga integratsiyalash, sog'liqni saqlash muassasalarida qo'llash va aholining har bir qatlamiga moslashtirish orqali salomatlik madaniyatini keng ommalashtirish mumkin. Bu esa sog'lom avlodni tarbiyalash va ijtimoiy barqarorlikni ta'minlash yo'lida muhim qadam bo'ladi.

Monografiyaning amaliy ahamiyati

Mazkur monografiya sogʻlom ovqatlanish madaniyatini shakllantirishda valeologik yondashuvning nazariy asoslari va amaliy modelini taklif etgani bilan ahamiyatlidir. Unda ishlab chiqilgan trening-dastur, raqamli monitoring va savodxonlikni oshirishga qaratilgan strategiyalar sogʻliqni saqlash, taʼlim va ijtimoiy sohalarda keng qoʻllanilishi mumkin boʻlgan samarali vositalar sifatida namoyon boʻladi. Quyidagilar monografiyaning asosiy amaliy ahamiyat yoʻnalishlari hisoblanadi:

OTM va maktablar uchun sogʻlom ovqatlanish modullarini yaratish: Monografiyada taklif etilgan 6 haftalik psixopedagogik trening tizimi taʼlim muassasalarida ratsional ovqatlanish boʻyicha darslar, fakultativ mashgʻulotlar va tarbiyaviy ishlar uchun metodik asos boʻlib xizmat qilishi mumkin.

Sogʻliqni saqlash tizimida profilaktik dasturlarni joriy etish: Ushbu model tibbiyot muassasalari, poliklinikalar va profilaktika markazlarida metabolik sindrom, semizlik va qandli diabetning oldini olishga yoʻnaltirilgan sogʻlomlashtiruvchi treninglar va maslahat berish dasturlariga tatbiq etilishi mumkin. Sogʻlom ovqatlanish boʻyicha zamonaviy bilim va yondashuvlarni oʻrgatuvchi ushbu model, amaliyotchi shifokorlar, parhezshunoslar va psixologlar uchun trening kontentini boyitadi.

Raqamli platformalar orqali aholiga xizmat koʻrsatish: Mobil ilovalar (masalan, YAZIO, Lifesum) orqali ovqatlanish monitoringi, suv ichish, porsiya nazorati va kaloriya balansi nazoratini hayotga joriy etish aholining keng qatlamlarida sogʻlom odatlarni shakllantirish imkonini beradi. Trening materiallari va savodxonlik mezonlari oilaviy salomatlik dasturlarida, mahalla faollarining salomatlik boʻyicha tashabbuslarida, ayollar va yoshlar markazlarida foydali qoʻllanma boʻla oladi.

Milliy sogʻliqni saqlash siyosatiga tavsiya sifatida: Monografiyada ishlab chiqilgan konsepsiya sogʻlom ovqatlanish va salomatlikni saqlashga oid davlat dasturlari, strategik hujjatlar va milliy kompaniyalarni ilmiy asoslashda foydali boʻlishi mumkin.

Ilova

Test: “Sog‘lom ovqatlanish va ongli tanlov”

(Har bir savolga 1 ta to‘g‘ri javob tanlanadi)

1. Glyukemik indeks nima?

- A) Oziq-ovqatning ta‘mi kuchi
- B) Ovqatning qon bosimiga ta‘siri
- C) Oziq-ovqatning qondagi glyukoza darajasiga ko‘rsatadigan ta‘siri
- D) Oziq-ovqatning kaloriyasi

To‘g‘ri javob: C

2. Qaysi ovqatlanish odati emotsional ochlikka xos?

- A) Ochlik his qilganda nonushta qilish
- B) Kun davomida 3-4 marta ovqatlanish
- C) Asabiy bo‘lganda shirinlik yeyish istagi
- D) Faqat suyuqlik iste‘mol qilish

To‘g‘ri javob: C

3. Ongli ovqatlanish (mindful eating) bu –

- A) Faqat sabzavot yeyish
- B) Ovqat yeyishdan oldin duo qilish
- C) Ovqatlanish vaqtida diqqatni aynan ovqat va hislarga qaratish
- D) Faol jismoniy mashq qilish

To‘g‘ri javob: C

4. Porsiya nazorati qanday maqsadga xizmat qiladi?

- A) Taomni chiroyli taqdim qilishga
- B) Taomni tez yeyishga
- C) Haddan tashqari iste‘molni cheklashga
- D) Oziq-ovqatni sovuq holda iste‘mol qilishga

To‘g‘ri javob: C

5. Qaysi ilova sogʻlom ovqatlanish monitoringiga yordam beradi?

A) Google Maps

B) Lifesum

C) Netflix

D) Zoom

Toʻgʻri javob: B

6. Qaysi vitamin asosan hayvon mahsulotlarida mavjud va vegandagi yetishmovchilikda kuzatiladi?

A) Vitamin C

B) Vitamin B12

C) Vitamin A

D) Vitamin D

Toʻgʻri javob: B

7. Kaloriya balansi nima?

A) Ichimlik miqdori

B) Kunlik yoqilgan va olingan energiya farqi

C) Yogʻ miqdori

D) Vitaminlar balansi

Toʻgʻri javob: B

8. Stress ostida ovqatlanish qanday oqibatlarga olib keladi?

A) Vaqtni tejaydi

B) Psixologik yengillikni oshiradi

C) Uyqu va ishtahaning buzilishi, vazn ortishi

D) Ovqat hazm boʻlishi yaxshilanadi

Toʻgʻri javob: C

9. Qaysi mahsulot glyukemik indeksga kam ega?

- A) Oq non
- B) Sabzi
- C) Tovuq go'shti
- D) Shakarli ichimlik

To'g'ri javob: C

10. 6 haftalik ovqatlanish treninglarining asosiy maqsadi nima?

- A) Ovqat pishirishni o'rgatish
- B) Sog'lom ovqatlanish, ongli iste'mol va xulqni shakllantirish
- C) Yangi mahsulotlar reklamasini berish
- D) Jismoniy faollikni oshirish

To'g'ri javob: B

Ballarni hisoblash mezonlari:

To'g'ri javoblar soni	Ball	Baholash darajasi	Tavsiyalar
9–10 ta	5	A'lo (yuqori daraja)	Ongli ovqatlanish tamoyillari yaxshi o'zlashtirilgan. Ko'nikmalarni mustahkamlash tavsiya etiladi.
7–8 ta	4	Yaxshi (yetarli daraja)	Asosiy tushunchalar egallangan. Ba'zi mavzularda chuqurlashtirish zarur.
5–6 ta	3	Qoniqarli (o'rtacha daraja)	Bilimlarda bo'shliqlar mavjud. Qo'shimcha trening va maslahatlar kerak.
3–4 ta	2	Past (yetarli emas)	Sog'lom ovqatlanish bilimlari sust. Individual treninglar zarur.

0–2 ta	1	Juda past (xavfli daraja)	Oziq-ovqat savodxonligi sust. Tizimli ta'lim kurslari bilan ishlash tavsiya qilinadi.
--------	---	--------------------------------------	---

Adabiyotlar ro'yxati

- [1] Organization WH. Policies to protect children from the harmful impact of food marketing: WHO guideline. World Health Organization; 2023.
- [2] FOOD R, AFFORDABLE HDM. Food security and nutrition in the World 2022.
- [3] Madina Ilhom qizi MUHAMMEDOVA, Mamatqulov T.T. NOTO'G'RI OVQATLANISHNING ZARARLARI. СБОРНИК МАТЕРИАЛОВ 77-Й МЕЖДУНАРОДНОЙ НАУЧНОПРАКТИЧЕСКОЙ КОНФЕРЕНЦИИ «Достижения Фундаментальной, Прикладной Медицины и Фармации» 2023:129.
- [4] Paracelsus Presents His Theory of Disease | EBSCO Research Starters n.d. <https://www.ebsco.com/research-starters/history/paracelsus-presents-his-theory-disease> (accessed June 6, 2025).
- [5] Rehman I, Mahabadi N, Sanvictores T, Rehman CI. Classical Conditioning. StatPearls, Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2025.
- [6] (PDF) OLEKSANDR BOGOMOLETS IS A VISIONARY OF ANTI-AGING IN UKRAINE. ResearchGate 2024. <https://doi.org/10.56543/aaeeu.2022.1.1.06>.
- [7] Engmann B. Social issues relating to Vladimir Bekhterev's concept of reflexology: a hitherto underestimated aspect of his work. Hist Psychiatry 2024;35:347–54. <https://doi.org/10.1177/0957154X241254224>.
- [8] Alpat Yavaş İ, Guney-Coskun M, Saleki N, Sezer Karataş FE, Keskin E. Nutrition literacy and its relationship with diet quality and quality of life among white-collar employees: a study from Türkiye. BMC Public Health 2024;24:3478. <https://doi.org/10.1186/s12889-024-21078-4>.

- [9] Meyn S, Blaschke S, Mess F. Food Literacy and Dietary Intake in German Office Workers: A Longitudinal Intervention Study. *Int J Environ Res Public Health* 2022;19:16534. <https://doi.org/10.3390/ijerph192416534>.
- [10] Boariu SM, Scutariu AM, Reurean Pintilei D, Tarcea M, Guiné RPF, Ferreira M. Food Literacy Assessment of a Sample of Romanian Higher Education Students. *Sustainability* 2024;16:1034. <https://doi.org/10.3390/su16031034>.
- [11] Qutteina Y, De Backer C, Smits T. Media food marketing and eating outcomes among pre-adolescents and adolescents: A systematic review and meta-analysis. *Obesity Reviews* 2019;20:1708–19. <https://doi.org/10.1111/obr.12929>.
- [12] Stuber JM, Lakerveld J, Kievitsbosch LW, Mackenbach JD, Beulens JWJ. Nudging customers towards healthier food and beverage purchases in a real-life online supermarket: a multi-arm randomized controlled trial. *BMC Medicine* 2022;20:10. <https://doi.org/10.1186/s12916-021-02205-z>.
- [13] Zhang M, Wang W, Li M, Sheng H, Zhai Y. Efficacy of Mobile Health Applications to Improve Physical Activity and Sedentary Behavior: A Systematic Review and Meta-Analysis for Physically Inactive Individuals. *International Journal of Environmental Research and Public Health* 2022;19:4905. <https://doi.org/10.3390/ijerph19084905>.
- [14] Turner PG, Lefevre CE. Instagram use is linked to increased symptoms of orthorexia nervosa. *Eat Weight Disord* 2017;22:277–84. <https://doi.org/10.1007/s40519-017-0364-2>.
- [15] Svanfeldt S, Seth C, Gners M, Blomqvist A. The science behind the lifesum app: an intervention design analysis. *Sci Rep* 2025;15:14023. <https://doi.org/10.1038/s41598-025-97852-0>.
- [16] Pung CYY, Tan ST, Tan SS, Tan CX. Eating Behaviors among Online Learning Undergraduates during the COVID-19 Pandemic. *International Journal of Environmental Research and Public Health* 2021;18:12820. <https://doi.org/10.3390/ijerph182312820>.
- [17] Tomiyama AJ, Dallman MF, Epel ES. Comfort food is comforting to those most stressed: Evidence of the chronic stress response network in high stress women.

<https://doi.org/10.1016/j.psyneuen.2011.04.005>.

- [18] Machado PP, Steele EM, Levy RB, da Costa Louzada ML, Rangan A, Woods J, et al. Ultra-processed food consumption and obesity in the Australian adult population. *Nutr Diabetes* 2020;10:1–11. <https://doi.org/10.1038/s41387-020-00141-0>.
- [19] Chomiuk T, Niezgoda N, Mamcarz A, Śliż D. Physical activity in metabolic syndrome. *Front Physiol* 2024;15:1365761. <https://doi.org/10.3389/fphys.2024.1365761>.
- [20] Obesity and overweight n.d. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight> (accessed June 6, 2025).
- [21] Martínez Steele E, Juul F, Neri D, Rauber F, Monteiro CA. Dietary share of ultra-processed foods and metabolic syndrome in the US adult population. *Prev Med* 2019;125:40–8. <https://doi.org/10.1016/j.ypmed.2019.05.004>.
- [22] Silverman-Retana O, Hulman A, Nielsen J, Ekstrøm CT, Carstensen B, Simmons RK, et al. Effect of familial diabetes status and age at diagnosis on type 2 diabetes risk: a nation-wide register-based study from Denmark. *Diabetologia* 2020;63:934–43. <https://doi.org/10.1007/s00125-020-05113-8>.
- [23] Chen W, Pang Y. Metabolic Syndrome and PCOS: Pathogenesis and the Role of Metabolites. *Metabolites* 2021;11:869. <https://doi.org/10.3390/metabo11120869>.
- [24] Socioeconomic inequalities in metabolic syndrome and its components in a sample of Iranian Kurdish adults n.d. <https://www.e-epih.org/journal/view.php?number=1446> (accessed June 6, 2025).
- [25] Zimmerman FJ, Shimoga SV. The effects of food advertising and cognitive load on food choices. *BMC Public Health* 2014;14:342. <https://doi.org/10.1186/1471-2458-14-342>.
- [26] Impact of unhealthy food marketing on children. Obesity Evidence Hub n.d. <https://www.obesityevidencehub.org.au/collections/prevention/the-impact-of-food-marketing-on-children> (accessed June 7, 2025).

- [27] Willis S. Food Marketing and Its Influence on Peoples' Perception of Health. *Open Journal of Social Sciences* 2022;10:537–49. <https://doi.org/10.4236/jss.2022.1011034>.
- [28] Increasing fruit and vegetable consumption to reduce the risk of noncommunicable diseases n.d. <https://www.who.int/tools/elena/interventions/fruit-vegetables-ncds> (accessed June 7, 2025).
- [29] Consumption of ultra-processed foods and risk of multimorbidity of cancer and cardiometabolic diseases: a multinational cohort study - The Lancet Regional Health – Europe n.d. https://www.thelancet.com/journals/lanep/article/PIIS2666-7762%2823%2900190-4/fulltext?utm_source=chatgpt.com (accessed June 7, 2025).
- [30] LDN KDM MS, RD. Phytonutrients: Paint your plate with the colors of the rainbow. *Harvard Health* 2019. <https://www.health.harvard.edu/blog/phytonutrients-paint-your-plate-with-the-colors-of-the-rainbow-2019042516501> (accessed June 7, 2025).
- [31] Aug 28 LR, 2024. Picking Healthy Proteins. *WwwHeartOrg* n.d. <https://www.heart.org/en/healthy-living/healthy-eating/eat-smart/nutrition-basics/picking-healthy-proteins> (accessed June 7, 2025).
- [32] ago P note: T article was published more than two years, health so some information may be outdated I you have questions about your, Professional AC a HC. Two omega-3s in fish oil may boost brain function in people with heart disease. *WwwHeartOrg* n.d. <https://www.heart.org/en/news/2021/11/08/two-omega-3s-in-fish-oil-may-boost-brain-function-in-people-with-heart-disease> (accessed June 7, 2025).
- [33] Report Sets Dietary Intake Levels for Water, Salt, and Potassium To Maintain Health and Reduce Chronic Disease Risk | National Academies n.d. https://www.nationalacademies.org/news/2004/02/report-sets-dietary-intake-levels-for-water-salt-and-potassium-to-maintain-health-and-reduce-chronic-disease-risk?utm_source=chatgpt.com (accessed June 7, 2025).

- [34] Vilamala-Orra M, Vaqué-Crusellas C, Foguet-Boreu Q, Guimerà Gallent M, del Río Sáez R. Applying the Stages of Change Model in a Nutrition Education Programme for the Promotion of Fruit and Vegetable Consumption among People with Severe Mental Disorders (DIETMENT). *Nutrients* 2021;13:2105. <https://doi.org/10.3390/nu13062105>.
- [35] Lifesum: здоровое питание — это просто n.d. <https://lifesum.com/ru/> (accessed June 7, 2025).
- [36] Lindström J, Ilanne-Parikka P, Peltonen M, Aunola S, Eriksson JG, Hemiö K, et al. Sustained reduction in the incidence of type 2 diabetes by lifestyle intervention: follow-up of the Finnish Diabetes Prevention Study. *Lancet* 2006;368:1673–9. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(06\)69701-8](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(06)69701-8).