

PARHEZ OVQATLANISHNING ASOSIY TAMOYILLARI

Alimjanova Elmira Orumbaevna

Chirchiq tibbiyot kolleji “Maxsus fanlar-1” kafedrasida yetakchi o‘qituvchisi

Annotatsiya

Bugungi kunda Odam kasalliklarini davolash jarayonida diyetologiya (turli parhez oziqovqat mahsulotlar va tayyor taomlar) usulidan foydalanish qadimzamonlardan beri qo'llanilib kelinadi. Ushbu yo'nalish parhez ovqatlanishtarzi deb ataladi.

Zamonaviy diyetologiya ayrim olingan a'zo yoki tizim faoliyatlariniginaemas, balki bemoming bir-butun tanasining biokimyoviy moslashuvi, ya'ni hazm qilish a'zolari fermentativ tizimlarining iste'mol qilinayotgan taomga monandligini, tananing turli ta'sirlarga javob berish qobiliyatii, ovqatlanish jarayoni, ozuqaviy moddalarning hazm bo'lishi va o'zlashtirilishi haqidagi ma'lumotlarni, shuningdek oqsillar, yog'lar, karbonsuvlar, vitaminlar, ma'dan moddalari almashinuvi to'g'risidagi yangi ustuvor yo'nalishlarni, bemorning urf-odati va o'ziga xos ovqatlanish tarzini, ayrim ovqatli mahsulotlar hamda tayyor taomlarning xususiyatlarini nazarda tutib faoliyat yurgizadi.

Kirish. O'zbekiston Respublikasida barcha davolash va sog'lomlashtirish davolash muassasalarida diyetoterapiya keng ko'lamda qo'llaniladi.

Mazkur darslik B.M.Saidovning sobiq Ittifoq Tibbiyot fanlari Akademiyasi Ovqatlanish institutining parhez usuli bilan davolash klinikasida olgan nazariy bilimlari va amaliy ko'nikmalari, shuningdek, O'zbekiston Respublikasi Fanlar Akademiyasi muxbir a'zosi, prof. A.A.Asqarov va Toshkent Davlat tibbiyot instituti ovqatlanish gigiyenasi kafedrasining mudiri prof. G'.M.Mahkamov rahbarligi ostida olib borilgan ilmiy tadqiqot natijalarini chuqur o'rganib chiqish asosida bitildi.

Ushbu darslik shu paytgacha parhez hamshiralari uchun chop etilgan parhez ovqatlanish masalalariga bag'ishlangan maqolalar, qo'llanmalar va ma'lumotnomalardan farqli o'laroq (Smolyanskiy B.L., 1981, 1984, 1985 va boshqalar), O'zbekiston Respublikasining iqlimi, ob-havosi, milliy taomlari va an'anaviy jihatlarini inobatga olgan holda ishlab chiqilgan.

Asosiy qism

Parhez ovqatlanish unumli ovqatlanishning vaqtinchalik shaklidir. Saidusmon Toshkentiy

Turli a'zolar va tizimlar kasalliklarida parhez ovqatlanish odatda ma'lum tamoyillarga tayangan holda amalga oshiriladi. Ushbu tamoyillar ovqatlanish fiziologiyasi, hazm jarayonlari, ovqatlanish biokimyosi va tibbiyotning boshqa sohalaridagi ilmiy izlanishlar natijasiga ko'ra ishlab chiqiladi. Parhez ovqatlanish

tamoyillari ratsional ovqatlanish tamoyillariga suyanan holda va patologik jarayonning aniq kasallik shakli, dardning kechishi, yondosh kasalliklarning jihatlari hamda asoratlari, bemorning umumiy ahvoli, klinik-tahlil va fizikaviy uskunalari orqali olingan natijalami inobatga olgan holda vujudga keladi.

Hozirgi paytda parhez ovqatlanishning asosiy tamoyillarini 7 guruhga ajratish mumkin. Ularga quyidagilar kiradi:

- 1) **fiziologik;**
- 2) **gigienik-toksikologik;**
- 3) **biokimyoviy adaptatsiya;**
- 4) **fizikaviy;**
- 5) **kimyoviy;**
- 6) **mexanik;**
- 7) **ekologik.**

Fiziologik tamoyil deganda, parhez ovqatlanishda qoʻllaniladigan kundalik taomnomaning sifat va miqdor jihatidan toʻlaqonli boʻlishi tushuniladi. Taomnomaning sifat qiymati, uning tarkibiga kiruvchi ozuqaviy moddalarning bir-biriga monandligi, ifodasi va mahsulotlarning turlichaligi bilan aniqlanadi. Kundalik taomnoma tarkibidagi ozuqaviy moddalarning bir-biriga monandligi ularning oʻzaro nisbati bilan belgilanadi. Voyaga yetgan kishilar uchun oʻrtacha sharoitli mehnat faoliyati amalga oshgan taqdirda, makromoddalar: oqliklar, yogʻlar, karbonsuvlar nisbatlari oqsillar miqdoriga nisbatan 1:1:4 nisbatda boʻlishi taʼmin olingan. Ushbu nisbatlar bemor kimsalar uchun maʼlum darajada oʻzgargan boʻladi. Prof. M.I.Pevzner ishlab chiqargan 1, 4, 5, 14, 15 parhez taomnomalar mohiyati jihatidan asosiy ozuqaviy moddalarning oʻzaro nisbatlari boʻyicha voyaga yetgan odamning ratsional kundalik taomnomasiga yaqin turadi. Qolgan parhez taomnomalar, ayniqsa 0, 4a, 7a va boshqalar mazmunan monandlashmagan kundalik taomnomalardan iborat. Ovqatlanishning sifat jihatlarini taʼminlashda ozuqaviy moddalarning xususiyatlari va tabiati, ayniqsa hayvonot olamidani olinganlari muhim ahamiyatga ega. Misol tariqasida aminokislotali tarkibi bir-biriga monandligi bilan ajralib turadigan muhim oqliklarni koʻrsatish mumkin. Bunday holat, oʻsimlik mahsulotlarining sogʻlom va bemor kimsalar uchun boʻlgan ahamiyatini yoʻqqa chiqara olmaydi. Oʻsimlik mahsulotlari, oʻz navbatida, hayvonot olamidani olinadigan ovqatli mahsulotlarni baland qiymatli ozuqaviy moddalar bilan kundalik taomnomani toʻldirib turadi. Yuqorida aytilganlarga koʻra, parhez ovqatlanish paytida, xuddi ratsional ovqatlanishdagi kabi, taomnomani tuzishda uning tarkibiga kiruvchi moddalarning oʻzaro nisbatlari taʼmin boʻlishi taqozo qilinadi. Bundan shunday xulosaga kelish mumkin: kundalik taomnoma sifati ijobiy boʻlishi uchun oʻzaro nisbatiy monandlik nafaqat asosiy ozuqaviy moddalar orasida, balki qoʻshimcha ozuqaviy moddalar hamda yuklama (ballast) moddalar oʻrtasida ham boʻlishi kerak. Kundalik

taomnomaning miqdoriy qiymati uning bera oladigan issiqlik quwati bilan ifodalanadi. Kundalik taomnomaning miqdoriy qiymati shartli ravishda bemor odamning bir necha-kunduzi sarf qiladigan quvvatiga monand bo'lishi bilan ko'zga tashlanishi zarur. Ushbu ko'rsatkichlar fiziologik me'yorlarda nisbatan past bo'lishi mumkin. Bunday holat ayniqsa bemor ahvoli og'ir bo'lganligi sababli unga faqat yotish kun tartibi belgilangan vaqtlarda uchraydi. Ushbu bemorlarning qundalik taomnomasi tarkibiga kiruvchi suv va osh tuzi miqdorlari cheklanadi. Bemor tanasining talablariga va uning ahvoriga binoan to'g'ri tuzilgan sifat va miqdor jihatdan kundalik taomnoma turli kasalliklarda, ayniqsa me'da-ichak dardlarida, ko'pincha o'zining samarasi jihatidan boshqa davolash usullaridan ustuvorligi bilan ajralib turadi. Parhez ovqatlanishning fiziologik printsiplari qatoriga ovqatlanishning to'g'ri tartibi va muntazamligi kiradi. Ushbu tamoyillar bemor tanasiga ozuqaviy mahsulotlar va taomning ma'lum vaqtlarda tushishi, ularning hazm bo'lish jarayonini yengillashtiradi. Mazkur tamoyillarga rioyaqilingan taqdirda, bemor tanasida ovqatni tanovul qilish paytiga nisbatan shartli refleks-o'rganish paydo bo'lib, uning tanasi butun vujudi bilan ovqatlanish jarayoniga tayyorgarlik ko'radi. Ma'lum bir vaqtda ovqatlanishga o'rganish, oqibatda ovqatlanish markazining faoliyatini kuchaytiradi. Natijada ishtaha ochilib, me'da shirasi yuqori darajadagi nordonlikka ega bo'ladi va uning taomni hazm qilish quwati oshadi. Oxir oqibat, tanovul qilingan taomning yaxshi hazm bo'lib, yuqori darajada singishiga olibqilingan taomning yaxshi hazm bo'lib, yuqori darajada singishiga olib keladi. Bemor kimsa uchun ovqatlanish tartibi kundalik taomni 4-6 va hatto undan ham ko'p marta qismlarga bo'lib, tanovul qilishini tavsiya qilinadi (51-jadval). Bunday hollarda kundalik taom bemor tanasiga oz-ozdan tushib, me'da-ichaktizimi a'zolari ishini engillashtiradi va yondosh a'zolar faoliyati zo'rayib ketishining oldini olib, ovqatlanish markazini ma'lum me'yor darajasida ushlab turadi, siltovli kuchlanishlar o'ldi olinadi.

51-jadval

Bir kunlik ovqatlanish miqdori va quwatining foizini shifoxonada

to'g'ri taqsimlash

Ovqatlanish vaqti 4 mahal

Ovqatlanish 5 mahal ovqatlanish (2 xil ko'rinishda)

6 mahal ovqatlanish

Nonushta 25-30 20-25 25 20-25

2-nonushta - 10-15 - 10-15

Tushlik 35-40 30 35 25-30

Soat 16:00 da - - 10 10-15

Kechki taom 20-25 20-25 20-25 20

2-kechki taom 5-10 5-10 5-10 5-10

Eslatma: Har kunlik va haftalik parhez taomlar o‘zining xilma-xilligi bilan farq qilishi lozim va, shuningdek, ular fasllarga qarab ham o‘zgarib turishi kerak, (Bu o‘rinda bemorlar va oziq-ovqatlar mijozini hisobga olish muhim ahamiyatga egadir) Prof. M.I.Pevznerning ishlab chiqqan parheznomalaming ovqatlanish soni nazardan o‘tkazilganda ma’lum bo‘ldiki, faqat 1,7 foiz hollarda taomlarni kuniga 3 marta, 10,5 foiz hollarda — 4 marta, 47 foiz hollarda—5 marta, 29,9 foiz hollarda esa 6 martaga bo‘lib tanovul qilish belgilangan. Keltirilgan raqamlardan ko‘rinib turibdiki, bemorlar uchun kundalik taomnomani eng ko‘p qismlarga bo‘lib tanovul qilish 5 va 6 martaga bo‘lib yeyilganda amalga oshar ekan. Shunday qilib, bemorlarning parheznomasi sog‘lom kishilarning ratsional taomnomasiga nisbatan ko‘proq darajada qismlarga bo‘lib, tanovul qilinadi. Mazkur tavsiya negizida bemorlar tanasiga ozuqaviy moddalarni katta tanafuslar orqali tushish oqibatida vujudga kelib chiqishi mumkin bo‘lgan noxush holatlarning oldini olish yotadi. Aks hollarda qonning kimyoviy tarkibi o‘zgarib ketib, tanadagi ichki muhit ko‘rsatkichlari me‘yor darajasidan chiqib ketishi kuzatiladi. Masalan, bunday paytlarda qondagi qand miqdori keskin ravishda kamayib ketib, gipoglikemiya holati yuzaga kelib chiqadi. Uning belgilari quyidagicha namoyon bo‘ladi:

- 1) bemor umumiy holsizlikni sezadi;
- 2) ayrim hollarda hushidan ketadi;
- 3) teri va shilliq qavatlar rangi oqarib ketadi;
- 4) bemor tanasi muzdek yopishqoq ter bilan qoplanadi;
- 5) bemorni ochiqish hissiyoti qiynaydi;
- 6) ko‘pincha bosh qattiq og‘riy boshlaydi;
- 7) bemorning boshi aylanadi.

Mazkur holatga barham berish niyatida bemorga zudlik bilan shirin choy (asalli, nawotli, shakarli) va taom beriladi. Kundalik yeyiladigan taomning yaxshi hazm bo‘lishi negizida ertalab uyqudan uyg‘ongandan so‘ng qancha vaqt o‘tgach, taomni qabul qilish yotadi. Tibbiy tavsiyalarga ko‘ra, kishi ertalab uyqudan uyg‘ongach, 45daqqa orasida ovqatlanishi kerak. Aks holda kondagi qizil qon tanachalari — eritrotsitlarning parchalanishi — gemolizi kuchayib ketadi. Bemor odam kechasi yaxshi tiniqib uxlashi uchun ovqatlanishni uyqudan 2soat avval qabul qilishi lozim. Aks holda tushida bosinqirab, yomon tushlar ko‘rishi yoki hatto “qora” bosishi mumkin. Fiziologik tamoyillardan yanabiri, shaxsning jihatlarini inobatga olgan holda bemor taomnomasini tuzish. Bunday paytda taomnoma aynan shu kimsa uchun tuzilib, unda bemorning vazni, tanasidagi o‘zgarishlar inobatga olinadi. Masalan, semizlik bilan qiynalayotgan bemorlar. Parhez ovqatlanishning keyingi guruh tamoyillariga gigieniktoksikologik omillar kiradi. Ushbu tamoyilga binoan bemor taomlari yangi, sifatli, tabiiy mahsulotlardan tavsiya qilingan me‘yorlami inobatga olgan holda tayyorlanishi lozim. Ular uchun tuziladigan taomnoma tarkibi yil fasllari,

iqlim, ob-havo, hududning geografik sharoitlarini hisobga olingan holda bo‘lishi taqozo qilinadi. Masalan, O‘zbekiston Respublikasi 4-arid zonasiga kiradi. Iqlim keskin kontinental, ya’ni yozgi va qishdagi, kunduzgi va kechasidagi havo haroratlari birbiridan aytarli darajada farqlanadi. Albatta, bunday o‘zgarishlar ayniqsa jazirama issiq yoz yoki qahraton qish kunlari bemor tanasi uchun befarq bo‘lmaydi. Jazirama yoz oylarida bemor tanasining faolligi keskin ravishda tushib ketishi mumkin. Natijada bemor qabul qilgan hattoki eng mayin ishlangan taom ham sifati va miqdoridan qat’iy nazar uning tanasiga yaxshi singmaydi, chunki hazm a’zolarishiralari yetarli miqdor va sifatta bo‘lmaydi. Bemor tamonomasidagi mahsulotlar tarkibida zaharli xususiyatliklari yoki zaharli moddalar bo‘lmasligi kerak. Aks hollarda taom bemor tanasiga salbiy ta’sir o‘tkazadi va uning ahvolining yanada og‘irlashuviga sabab bo‘ladi. Bemor taomni tanovul qilish sharoiti gigiyena va sanitariya qoidalarining barchasiga javob beradigan, xizmat ko‘rsatayotganlarning madaniy saviyasi yuqori darajada bo‘lishi lozim. *È e τ o r* va unga xizmat qiluvchilar ham shaxsiy, ham jamoa gigiyenik qoidalarga rioya qilishlari kerak. Parhez ovqatlanishning 3 guruh tamoyillariga biokimyoviy omillar kiradi. Zamonaviy parhez ovqatlanish haqidagi tushuncha nafaqat bemor tanasiga taomning tushishi bilan qanoatlanadi, balki uning doirasiga biologic bilimlarning keng ko‘lami ham taalluqlidir. Unga ko‘ra bemor taomnomasi fiziologik, biokimyoviy qonuniyatlarini hisobga olgan holda tuzilishi shart. Ushbu qonuniyatlar ozuqaviy moddalarning bemor tanasiga singishini belgilab beradi. Bu paytda taomning ozuqaviy moddalarning bemor tanasida qanday o‘zgarishlarga duchor bo‘lishi alohida ahamiyat kasb etadi. Ozuqaviy moddalarning bemor tanasiga singish jarayoni-assimilatsiyasi quyida keltirilgan ma’lum ketma-ketlikdagi bosqichlardan tashkil topadi:

- 1) taomni sezish, qabul qilish va uni hazm qilish (hazm qilish harakati);
- 2) tananing ichki muhitiga ma’da va ichakda fermentlar yordamida parchalangan taom tarkibining kirishi (qonga va limfaga) hazm qilish jarayoni va ushbu moddalarning hujayralarga yetib borishi;
- 3) ozuqaviy moddalarga parchalangan taomning hujayralarga kirib borishi va ularning biokimyoviy o‘zgarishlar oqibatida hujayralarning ichki tuzilmalariga aylanishi (hujayraviy ovqatlanish);
- 4) moddalar almashinuvi tufayli tanada hosil bo‘lgan mahsulotlarning tashqi muhitga chiqib ketishi. Taomning tanaga singishining ahamiyatliroq shartlaridan biri tananing fermentlar konstilyatsiyasining (tarkibining) taomning kimyoviy tarkibiga monandlik qoidasi va kundalik taomnomaning sifat proporsiyasiga amal qilishdir. Hayot negizida vaqt va hujayralarning mikromaydoni doirasida hamda bir butun tanada ko‘pchilik a’zolar va tizimlarning o‘zaro bog‘liq faoliyati yotishi haqidagi fikr shuni ko‘rsatdiki, bemor tanasida vujudga kelgan kasallik jarayonlari

ayni shu faoliyatlarning izdan chiqqanligini ma'lum nuqtai nazardan inobatga olish mumkin. Tana a'zolari va tizimlarining

O'zaro bog'liq faoliyatlari ozuqaviy moddalarni singib, biokimyoviy o'zgarishlarga qaratilgan bo'ladi. Undan tashqari, bemor tanasida ko'pincha genetik-nasliy omillar bilan bog'liq bo'lgan biokimyoviy yetishmovchiliklar bo'lishi mumkin va uni tug'ma kamomad deb yurgiziladi. Nasliy kamomadning ifodalovchi 600 ga yaqin moddalar almashinuvi dardlari fermentlar biokimyoviy yetishmovchiligining natijasidir. Bunday holatlarda nafaqat fermentlarning kamomadi va ularning umuman bo'lmasligi ham aniqlanishi mumkin. Bu kabi kasalliklarga fenilketonuriya, gistidinemiya, gi perprolinemiya, gomotsistinuriya va boshqalar kiradi. Shu boisdan ham bemor tanasi me'yoriy fermentli holatdan aytarli darajada chiqib ketgan tana bo'lib ko'zga tashlanadi va ko'pchilik parheznomalar ma'lum darajada bemor tanasining fermentli xususiyatini ifodalaydi. Parhez ovqatlanishning 4-guruhi qatoriga ma'lum miqdor-hajmdagi, suyuq-quyuqligi yoki agregat holati, tamoyillari haroratli taomni tanovul qilish kiradi. Bir so'z bilan aytganda, bu ko'rsatkichlar parhez ovqatlanishning fizika tamoyillarini tashkil qiladi. Masalan, me'da-ichak kanali faoliyatining dabdurustdan izdan chiqishi paytlarida bemor taomnomasi o'z miqdordagi suyuq taomdan tashkil topadi. Me'da-ichak kanali tomonidan qon ketish, jarrohlik amallari qo'llanilganligi kabi moneliklar bo'lmasa, tanovul qilinadigan suyuq va quyuq taomlarning harorati +55-60°C dan, ichimlik harorati esa +15°S dan past bo'lmasligi tavsiya qilinadi. Parhez ovqatlanish jarayonida yuqorida keltirilgan tamoyillardan tashqari mexanik va kimyoviy avaylash tamoyillariga e'tibor beriladi, chunki keyingi tamoyillar eng ko'p qo'llaniladiganlardan hisoblanadi.

Mexanik avaylashning asosiy m'ljali kundalik taomnoma tarkibida qo'pol, g'aliz, kletchatkaga boy bo'lgan qiyin hazm bo'ladigan mahsulotlarni (qora non, turp, dukkaklilar, karam) cheklash yoki mutlaqo ishlatmaslikdan iborat bo'ladi. Ayni maqsadda, taomlarni tayyorlash jarayonida mahsulotlar maydalanib, qirilib, aralashtirilib, yaxshilab chayqatilib, gomogenizatsiya holatiga keltiriladi. Gomogenizatsiya darajasida maydalangan taomning kattaligi mikronlar bilan (160) o'lchanadi. Bunday holdagi taomning bemor tanasiga hazm bo'lishi va singishi aytarli darajada yaxshi bo'ladi. Hozirgi kunlarda parhez ovqatlanishning tamoyillari qatorida ekologik omillar o'z o'rnini egallamoqda. Mazkur tamoyilga binoan atrof-muhit o'ta toza bo'lishi taqozo qilinadi, chunki aynan ushbu muhitda hayot jarayonlari, oziq-ovqatlarning almashinuvi kuzatiladi. Bunday tamoyilni bemor tanasiga zarar yetkazmasligi yoki ushbu ziyonni o'ta darajada kamaytirish maqsadida oziq-ovqat mahsulotlari ekologiya jihatidan toza yetishtirilgan bo'lishi zarur. Ayni maqsadga erishish hoziigi paytda texnogen xususiyatli falokatlar ro'y berayotgan bir davrda o'ta mushkul vazifalardan biri bo'lib hisoblanadi. Shunga qaramay oziq-ovqat mahsulotlarini imkoniyat darajasida toza sharoitlarda, kerak bo'lsa, isitiladigan xonalarda yetishtirish tavsiya qilinadi. Ayni maqsadga qarab qilingan hatti-harakatlar oziq-ovqatlarning bemorlar tanasiga o'tkazishi mumkin bo'lgan salbiy ta'sirlarini

ma'lum darajada kamaytirish imkonini beradi. Bunday hattiharakatlarni qilishga undaydigan sabablardan bittasi — hozirgi vaqtda O'zbekistonda xarid qilinadigan oziq-ovqatli mahsulotlarning ko'pchiligi xorijiy mamlakatlardan olib kelinadi. Masalan, makaron mahsulotlari Italiyadan, un Qozog'istondan, banan Braziliyadan va h.k. v Yuqorida sanab o'tilgan parhez ovqatlanish tamoyillari sinchkovlik bilan ko'zdan kechirilsa, u holda ekologik tamoyil shohsupaga chiqishga nomzod bo'la oladi. Mazkur tamoyilni amalga oshirish o'ziga xos qiyinchiliklar bilan bog'liq bo'lganligi sababli O'zbekiston sharoitida bemorlarga tavsiya etiladigan taomlarni maksimal ravishda mahalliy mahsulotlardan tayyorlash maqsadga muvofiq bo'ladi. Shunday qilingan taqdirda mazkur mamlakatda dunyoga kelib, yashagan odamning tanasi tarkibidagi ko'pchilik kimyoviy zarrachalar ushbu yer tarkibidagi zarrachalar ko'proq darajada monand bo'ladi va hazmat zolari shiralaridagi fermentlarga o'zlariga “qadimdan” tanish bo'lgan ozuqaviy moddalarni osonlik bilan parchalashadi.

Xulosada shuni ta'kidlash mumkin:

- 1) parhez taomnomasi inobatga olinadigan yuqorida keltirilgan barcha tamoyillarga tayangan holda tayyorlanishi kerak;
- 2) parheznomalar bemor tanasidagi barcha o'zgarishlarni hisobga olgan holda, diyetologiyaning zamonaviy talablariga to'la-to'kis ravishda javob berish olishi lozim;
- 3) parhez ovqatlanishga oid tamoyillarni ilmiy izlanishlar natijasiga ko'ra mohirlik bilan qo'llash bemorni qisqa vaqt ichida hattoki og'ir holatlardan olib chiqishga asos bo'la oladi.

Internet saytlari ro'yxatlar

1. www.med.uz
2. www.lex.uz
3. www.wikipedia.uz
4. www.medicum.ru
5. www.medtext.ru
6. www.doktor.ru
7. www.mirmed

ASOSIY ADABIYOTLAR

1. “Diyetologiya”, B.M Saidov. Toshkent -2008 yil.
2. “Ovqatlanish gigiyenasi” G.Shayxova .Toshkent -2014 yil.
3. “Ovqatlanish gigiyenasi” M.Tilovov. S. Turdiyeva.
4. “Sog'lom ovqatlanish” monografiya.

QO'SHIMCHA ADABIYOTLAR

1. M.F.Ziyayeva “Terapiya” Toshkent, “Ilm Ziyosiyoti” nashriyoti 2014 yil .
2. K.U.Zokirova , D.U.To'xtamurodova “Hamshiralik ishi asoslari”. Toshkent 2012 yil.
3. K.S.Inamov “Hamshiralik ishi asoslari” Toshkent . 2010 yil.
4. X.I.Shukurova, S.Qanoatov “Jamoada xamshiralik ishi” Toshkent, 2010 yil.
5. F.P.Verner “Hamshiralik tibbiyot qo'llanmasi” Toshkent, Gafur Gulom nashriyoti, 2006 yil.