

**O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI OLIY VA O‘RTA
MAXSUS TA‘LIM VAZIRLIGI**

**ABU RAYHON BERUNIY NOMIDAGI
TOSHKENT DAVLAT TEXNIKA UNIVERSITETI**



«Jismoniy madaniyat va sport»fanining

VALEOLOGIYA ASOSLARI

qismidan ma‘ruzalar to‘plami

Toshkent – 2014

**O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI OLIY VA O'RTA
MAXSUS TA'LIM VAZIRLIGI**

**ABU RAYHON BERUNIY NOMIDAGI
TOSHKENT DAVLAT TEXNIKA UNIVERSITETI**



«Jismoniy madaniyat va sport»fanining

VALEOLOGIYA ASOSLARI

qismidan ma'ruzalar to'plami

Toshkent – 2014

Jismoniy madaniyat va sport fanining «Valeologiya asoslari» qismidan ma'ruzalar to'plami.

Mirsharipova Z.M., Komilova J.E. – Toshkent, ToshDTU. 2014.

Mazkur ma'ruzalar to'plami «Muhandislik va muhandislik ishi» ta'lim yo'nalishi sohasidagi hamma bakalavriat ta'lim yo'nalishlari bo'yicha tahsil oluvchi talabalarni «Valeologiya asoslari» fanining maqsadi bo'lgan salomatlik, sog'lomlashtirish, reproduktiv salomatlik, sog'lom turmush tarzi va birinchi tibbiy yordam tushunchalari bilan tanishtiradi.

Ma'ruzalar to'plami barcha bakalavriat ta'lim yo'nalishi talabalari uchun mo'ljallangan.

Abu Rayhon Beruniy nomidagi Toshkent davlat texnika universiteti ilmiy–uslubiy kengashi qaroriga ko'ra chop etishga tavsiya etildi.

Taqrizchilar: 1. O'ZMU «Tibbiy tayyorgarlik» kafedrasi mudiri Rustamova R.
2. ToshDTU «Hayot faoliyati xavfsizligi» kafedrasi katta o'qituvchisi Nizomova D.O.

KIRISH

Ma'lumki, hozirgi kunda dunyo bo'yicha insonlarning sog'ligiga putur yetkazadigan, umrni qisqartiradigan, ayrim nohush sharoitlarda turli xil yuqumli va boshqa kasalliklarning avj olishi kuzatilmoqda va ayniqsa o'ta yomon, salbiy oqibatlariga olib kelayotgan narkotik, psixotrop va boshqa moddalarni qabul qilish oqibatida narkomaniyaning barcha turlari (morfinizm, toksikomaniya, alkogolizm, chekish va boshqalar)ning avj olishi, OITS (SPID) va OIV (VICH) – infeksiyasining rivojlanishi kabi global muammolardan hisoblanadi. Shunday ekan har bir inson organizm nima ekanini, zararli odatlar, turli xavfli yuqumli kasalliklarni oldini olish haqida bilimga ega bo'lishi kerak. "Valeologiya asoslari" fanining respublikamizda joriy qilishning asosiy maqsadi ham shundan iborat. 2005–2006 o'quv yilidan boshlab O'zbekiston Respublikasi Oliy va o'rta maxsus ta'limi Vazirligining 2005 – yil 178/713– sonli qo'shma buyrug'ining to'rtinchi bandiga ko'ra, «Valeologiya asoslari» kursi (ya'ni fani) 2006–2007 o'quv yilidan bakalavriatura ta'lim yo'nalishi ishchi o'quv rejalariga kiritilishi ko'rsatildi hamda hajm jihatdan har bir guruhda 28 soat o'qitilishi belgilandi.

Ushbu qo'llanmada odam organizmining tuzilishi, a'zolarining faoliyati me'yorlari va buzilishi oqibatida kelib chiqadigan kasalliklar, yuqumli kasalliklar, OITS, baxtsiz holatlarda birinchi yordam ko'rsatish, yurak qon tomir va onkologik kasalliklar, reproduktiv salomatlik, jismoniy tarbiya, zararli odatlar, giyohvandlik haqida batafsil yoritilgan.

1-MA'RUZA. «VALEOLOGIYA» – INSON SALOMATLIGI HAQIDAGI FAN

Reja:

1. «Valeologiya» – yangi fan. Uning kelib chiqishi va bugungi kundagi ahamiyati.
2. Salomatlikka ta'sir etuvchi omillar.
3. Sog'lom turmush tarzining taiablari va kasalliklarning oldini olish.
4. Uzoq umr ko'rish (gerontologiya).
5. Tibbiyot atamalari.

«Valeologiya» – yangi fan. Uning kelib chiqishi va bugungi kundagi ahamiyati.

«Valeologiya» – salomatlik haqidagi ta'limot bo'lib, jamiyat salomatligini, sog'liqni saqlash vazifalarini va ularni amalga oshirish yo'llarini o'rgatadi. «Valeologiya» lotincha so'z bo'lib, Valeo – salomatlik, sog'lom bo'lish ma'nosini anglatadi. Bu atamani birinchi bo'lib Brexman K.I (1-rasm) 1987– yilda fanga kiritdi. Abu Ali ibn Sino salomatlik haqidagi fanning asoschilaridan biridir.

Ailoma kasalliklarning oldini olish va ularni davolash bilan birgalikda salomatlikni asrashga ham katta e'tibor bergan. U jismoniy mashqlar bilan muntazam shug'ullanish, sog'lom bo'lishning kuchli omili ekanligini ko'p bora qayd etgan.

«Valeologiya»ning markaziy muammosi individual salomatlikka munosabat va shaxsni individual rivojlantirish jarayonida salomatlik madaniyatini tarbiyalashdir.

«Valeologiya» organizmning tuzilishi va vazifalari, uning harakat imkoniyatlari, jismoniy holatini takomillashtirish, salomatlikni saqlash va yaxshilash, sog'lom hayot tarzi bo'yicha bilim va ko'nikmalarni o'rganish, muntazam jismoniy mashqlarni bajarishga ehtiyojni mustahkamlashga yo'naltirilgan faoliyat sifatida ko'rib chiqiladi. «Valeologiya» anatomiya, fiziologiya, psixologiya, sotsiologiya,



falsafa, matematika, kibernetika va boshqa fanlar bilan chambarchas bog'liq.

«Valeologiya»ning asosiy vazifalari:

- Inson salomatligi va sog'liq rezervlarini tadqiq etish va son jihatidan baholash.
- Sog'lom hayot tarziga yo'naltirish.
- Inson salomatligi va sog'liq rezervlarini sog'lom hayot tarziga yo'naltirish orqali saqlash va mustahkamlash.

Jahon sog'liqni saqlash tashkiloti nizomiga muvofiq salomatlik–jismaniy, ruhiy va ijtimoiy jihatdan osoyishtalik holatidir. Sog'lom holatdagi kishigina o'zining asosiy vazifasi – mehnat qilish faoliyati bilan shug'ullana oladi, oilasini boqadi, jamiyat va davlatga foyda keltiradi. Shunday ekan, salomatlik har bir kishi uchun ne'mat, baxt–saodat, mehnat unumdorligini, mamlakat iqtisodiy qudratini va xalq farovonligi oshishining zaruriy shartidir. Mutaxassislarining baho berishicha aholi salomatligining 40 – 50% hayot tarziga bog'liq.

Ijtimoiy salomatlik–jamiyatni ijtimoiy, iqtisodiy va siyosiy jihatdan haraktlantiruvchi omil hisoblanadi. Shuning uchun jamiyat salomatligining asosiy ko'rsatkichlarini bilish har bir inson uchun zarurdir.

Demografik ko'rsatkichlar:

1. Tug'ilish;
2. O'lish;
3. Aholining tabiiy o'sishi;
4. O'rtacha umr ko'rish;
5. Jismoniy rivojlanganlik;
6. Kasallanish;
7. Shikastlanish va nogironlik;

Tug'ilish – yil davomida tug'ilganlar soni aholining 1000 tasiga nisbatan olingan miqdori. Hozirgi sharoitda tug'ilish o'rtacha 15foizdan 25foizgacha o'zgarib, shaharda qishloqlardagiga nisbatan kamdir.

O'lim – 1000 aholining nisbatan olingan yil davomida o'lganlar soni bo'lib, o'rtacha 9–15 foizni tashkil etadi.

Bolalar o'limi hozirgi vaqtda O'zbekistonda asosiy muammolardan biri bo'lib, oilalarda rejalashtirish yaxshi olib borilmasligi, onalarning yetarli tibbiy bilimlarga ega emasliklari natijasidir.

Kasallanish – aholi salomatligining izdan chiqish hollari bo'lib, aholi salomatligiga baho berishda katta ahamiyatga ega. Jamiyatdagi kasallanish haqidagi ma'lumotlar quyidagi manbalardan olinadi:

- Davolash–profilaktika muassasalariga murojaat etishlarga qarab;
- Tibbiyot ko'riklari natijalariga qarab;
- O'lim sabablariga qarab.

Ushbu manbalardan nafaqat son jihatidan, balki sifat jihatidan ham xulosa chiqarish mumkin. Bunda, 1948–yil 7–aprelda BMT tarkibida tashkil etilgan “Xalqaro sog'liqni saqlash tashkiloti”ning “2000–yilda salomatlik hamma uchun” strategik shiori asos qilib olingan.

Salomatlikka ta'sir etuvchi omillar

Tashqi atrof–muhit omillari. Inson o'z atrofini o'rab olgan tashqi muhit bilan o'zaro munosabatda bo'ladi. Suv, havo, o'simliklar, hayvonot dunyosi, ovqat mahsulotlari, yashash joyi, kiyim–kechagi, shovqin, tebranish, radiatsion nurlanish, turli dori vositalari, biologik profilaktik preparatlar, zamonaviy havo laynerlari, qishloq xo'jalik zararkunandalariga qarshi ishlatiladigan xilma–xil zaharli kimyoviy moddalar va boshqalar odam atrofini o'rab olgan muhitdir. Sanab o'tilgan omillar esa odamning jismoniy va ruhiy salomatligiga bevosita ta'sir etadi. Atrof–muhitning ifloslanishi tufayli biosferada ko'payib borayotgan mutagen (onkogen, teratogen) omillar ta'siri nasidan–naslga o'tuvchi irsiy kasalliklar ko'payishiga sabab bo'lali.

Notog'ri ovqatlanish. Salomatlikka salbiy ta'sir etuvchi omillardan biri noto'g'ri, muvofiqlashmagan va tartibsiz ovqatlanish bo'lib, organizmning normal faoliyati buzilishi va kasalliklar kelib chiqishida muhim o'rin egallaydi. Organizm yetarli darajada oziq moddalar bilan ta'minlanmasligi natijasida uning himoya xususiyatlari pasayib, kasalliklar paydo bo'lishi uchun zamin yaratiladi, tez charchash, ish qobiliyatining susayishiga olib keladi. Bolalarning yetarlicha ovqatlanmasligi o'sish va jismoniy rivojlanishni kechiktiradi.

Gipodinamiya (yunoncha hypo—kam, past va dynamis—kuch) mushaklarining yetarli ishlamasligi, qisqarish kuchining kamayib ketishi bo'lib, odatda, doimo o'tirib ishlash, piyoda yurishni yig'ishtirib, transportda ketish, kamharakatlik, umuman, mushaklarga tushadigan og'irlikning kamayib qolishi tufayli kelib chiqadigan gipokineziya, ya'ni odam harakat faolligining kamayib ketishi bilan birga davom etadi. Odam uzoq kasal bo'lib yotganida ham unda gipodinamiya kuzatiladi.

Harakat faolligi keskin susayadigan bo'lsa, suyaklarning tuzilishi ham o'zgaradi. Mushaklar ishi kamayishi munosabati bilan yog'to'qimasi ko'payadi, almashinuv jarayonlari izdan chiqib, markaziy nerv sistemasining holati o'zgaradi, odam tez toliqadi. Yurak tomir sistemasining ahvoli o'zgaradi. Yurak qisqarishlarining kuchi kamayadi. qon tomirlar holati yomonlashadi; bu avvaliga odam tez yurganida salga hansirab qolishi, yuragining tez-tez urishi, jismoniy ish vaqtida yurak sohasi og'rishi bilan ifodalanadi, keyinchalik esa ateroskleroz, gipertoniya kasalligini keltirib chiqaradi.

Kam harakat qilish, ko'p o'tirish natijasida muskullar erta quvvatsizlanib, bo'shashib qoladi, kishining qaddi bukilib, fiziologik qarish jarayoni tezlashadi.

Zararli odatlar: alkogolizm, tamaki chekish, giyohvandlik, toksikomaniya kabi zararli odatlar inson organizmining barcha a'zolariga salbiy ta'sir ko'rsatadi

Ruhiy-emotsional zo'riqishlar—hozirgi davrda kishilar salomatligiga salbiy ta'sir etuvchi asosiy omillar hisoblanadi. Odam organizmining normal faoliyati, uning ruhiyati qay darajadiligiga bog'liq. Ruhiyat va kayfiyatdagi har qanday o'zgarishlar a'zo va sistemalarning faoliyatiga bevosita ta'sir ko'rsatadi. Odamning ruhan ezilishi, ko'ngliga og'ir botadigan kechinmalar va hayotdagi turli salbiy voqealar zo'riqishlarga olib keladi.

Ruhiy-emotsional zo'riqishlar natijasida odamlarda gipertoniya, stenokardiya va miokard infarkti, qolaversa, ruhiy kasalliklar, zararli odatlarga ruju qo'yish kelib chiqadi.

Ayollarda ruhiy-emotsional zo'riqishlar ayniqsa, homiladorlik davrida, uning dastlabki 3—oyida o'ta xavfli asoratlarga sabab bo'lishi mumkin. Aholi turmushining yaxshilanishi, ijtimoiy sharoitning

barqarorlashishi ruhiy-emotsional zo'riqlashlarning oldini olishning asosiy shartlaridandir.

Yuqorida sanab o'tilgan salomatlikka qarshi omillar haqida tushunchaga ega bo'lish, ularni bartaraf etish, har bir kishining bevosita o'ziga bog'liq. Buning uchun esa sog'lom turmush, uning tarkibiy qismlari nimalardan iboratligi haqida aholi orasida tushuntirish ishlari olib borish lozim.

Sog'lom turmush tarzining talablari va kasalliklarning oldini olish

Turmush tarzi—bu aniq sharoitdagi dialektik tushunchalar hosilasi bo'lib, insonning aniq jamiyatda, muhitda ifodalangan hayot, mehnat, dam olish va hokazolarini o'z ichiga olgan tushunchadir. Uning tarkibiy qismlariga faqat ijtimoiy-siyosiy va ishlab chiqarish faoliyatigina emas, balki ishlab chiqarishdan tashqari vaqtdagi faolligi, ijtimoiy-madaniy faoliyati ham kiradi. Tibbiy faollik ham uning bir turidir. Turmushda odam turli xil salbiy taassurotlar, nojo'ya holatlar va sharoitlarga tushib qolishi mumkin. Bular esa, o'z navbatida, salomatlik va turmush tarzini sog'lomlashtirish haqida to'la bilimga ega bo'lishga majbur qiladi, aholining o'z salomatligiga bo'lgan munosabatlarini tarbiyalash va tibbiy bilimlarni targ'ib qilishni taqozo etadi.

Sog'lom turmush tarzi keng ma'noli tushuncha bo'lib, unumli mehnat qilish, faol dam olish, badantariya va sport bilan shug'ullanish, organizmni chiniqtirish, shaxsiy va psixogigiyenaga rioya qilish, oqilona ovqatlanish, zararli odatlardan o'zini tiyish va har yili shifokor ko'rigidan o'tib turishdan iborat. Jamiyatning har bir a'zosi shularni turmushida tatbiq etsa, sog'lom hayot kechiradi.

Sog'lom turmush tarzi (tarkibiy qismlari):

1. Unumli mehnat qilish.
2. Faol dam olish.
3. To'g'ri(ratsional)ovqatlanish.
4. Badantariya va sport bilan shug'ullanish.
5. Organizmni chiniqtirish.
6. Shaxsiy va psixogigiyena qoidalariga rioya qilish.
7. Yomon odatlardan o'zini tiyish.
8. Har yili dispanser ko'rigidan o'tish.

Harakat va salomatlik. Sog'lom turmush tarzini shakllantirish va kasalliklarning oldini olishning asosiy yo'li to'g'ri tashkil etilgan jismoniy faollikdir.

Harakat natijasida odamning turli a'zo va tizimlarining faoliyati me'yorlashadi, buzilgan faoliyatlari esa tiklanadi, aqliy va jismoniy mehnatga bo'lgan faolligi oshadi. Har qanday yoshdagi odam uchun harakat to'laqonli hayot va faoliyat ko'rsatkichidir. Harakat natijasida quvvat sarfi oshadi, to'qimalarning qon, kislorod va oziq moddalar bilan ta'minlanishi yaxshilanadi. Yurak muskullari tolalarining tuzilishi mustahkamlanadi, organizmni idora etuvchi gormonal va nerv sistemasining ishi faollashadi. Harakat va jismoniy mashqlar suyaklar tizilmasini mustahkamlaydi, mushak kuchini oshirib, ularning bir xil shaklini saqlaydi. Go'daklar va maktab yoshidagi bolalar uchun harakatning ahamiyati juda katta bo'lib, u bola organizmining shakllanishiga, tayanch-harakat apparati, yurak-tomir sistemasi, endokrin va organizmdagi boshqa sistemalarning rivojiga yaxshi ta'sir qiladi.

Harakat faolligi muskullar bilan skeletni rivojlatiradi. qaddi-qomatni raso qiladi, almashinuv jarayonlari, qon aylanishi va nafasning idora yetilishini takomillashtiradi, yurak-tomir sistemasining rivojlanishini belgilab beradi. Kundalik turmushda har kuni ertalab badantarbiya, ishlab chiqarish gimnastikasini kanda qilmaslik, sport bilan shug'ullanish, jismoniy mehnat qilish, ko'proq piyoda yurish zarur. Bunda jismoniy tarbiyaning ahamiyati juda muhim bo'lib, kishi har jihatdan intizomli bo'ladi, kuchlilik, chaqqonlik, ozodalilikni o'zida shakllantiradi. Jismoniy tarbiya mashg'ulotlari juda xilma-xil bo'lib, gimnastika, yurish, suzish, velosiped haydash, turli sport o'yinlari, aerobika, chang'i, terrenkur, trenajyorlar va boshqalarni o'z ichiga oladi.

Uzoq umr ko'rish (gerontologiya)

Gerontologiya—(yunoncha—gerontos—keksa, qari va logos—fan) odamning qarish jarayonini o'rganadigan fan bo'lib, tibbiyot—biologiya fanlarining bir qismidir. Qari organizm kasalliklarining hususiyati haqidagi ta'limot—geriatriya, keksaygan va katta yoshdagi kishilar gigiyenasini o'rganish gerogigiyena va keksalar ruhiyati

hamda fe'l-atvorini o'rganadigan fan—gerontopsixologiya gerontologiyaning asosiy tarkibiy qismlaridir.

Hozirgi gerontologiya qarish sabablari va mexanizmlarini molekula va hujayradan tortib, butun organizmgacha olib o'rganmoqda. Nerv sistemasining yetakchi roliga alohida ahamiyat berilmoqda.

Gerontologiya, asosan, eksperimental, klinik va ijtimoiy yo'nalishlarda rivojlanmoqda. Gerontologiyaning ijtimoiy gigiyena sohasidagi ilmiy tadqiqotlari barvaqt qarish sabablarini, kishilarning yashash sharoitlariga bog'lab o'rganish, keksaygan kishilarning mehnat qilishi, ovqatlanishi, yurish—turishini maqsadga muvofiq tashkil etish, tibbiy yordam berishning oqilona usullarini izlashga qaratilgan.

Gerontologik tasnif (klassifikatsiya) ga binoan uzoq umr ko'ruvchi kishilar o'zlarining ma'lum xususiyatlariga ko'ra 3 guruhga bo'linadi:

- 60 dan—74 yoshgacha—yoshi qaytgan kishilar
- 75 dan—89 gacha—qarigan kishilar
- 90 dan oshganlar—uzoq umr ko'ruvchilar

Har bir ajratilgan guruhga mansub kishilarda anatomik, fiziologik va psixologik xususiyatlar mavjud. Ushbu xususiyatlarni, ularga tegishli muammolarni gerontologiya va uning tegishli qismlari ochib beradi.

Qarilik, qarish—yosh ulg'aya borishi bilan organizmda paydo bo'ladigan o'zgarishlar natijasida qonuniy ro'y beradigan jarayon, bu o'zgarishlar asta—sekin organizmning hayotga moslashuv imkoniyatlarini susayishiga olib keladi. Qarilik—organizm individual rivojlanishining intihosidir. Shuni aytib o'tish kerakki, fiziologik qarish boshlanganda aqliy va jismoniy quvvat, ma'lum ish qobiliyati, xushchaqchaqlik va atrof—muhitga qiziqish saqlanadi. Turli xil noxush tashqi taassurotlar va ichki omillar qarish jarayonining tezlashuvi, barvaqt yoki patologik qarishga olib keladi. Odatda, qarilikning dastlabki belgilari odamda yetuklik davridan (shartli ravishda 60 yoshdan) so'ng namoyon bo'ladi. Biroq aslini olganda, qarish jarayoni organizmning o'sishi va rivojlanishi to'xtagandan keyin boshlanadi.

Qarish 1—navbatda yurak—tomir va nerv sistemasiga ta'sir qiladi. Yurak—tomir sistemasi qarish jarayonida hujayralar, to'qimalar va boshqa a'zolari ma'lum zo'riqish bilan to'la sifatli ta'minlaydi, bu, o'z navbatida, ularda so'nish jarayonini kuchaytiradi. Keksalarda nerv harakatchanligining yomonlashishi tufayli tashabbuskorlik, mehnat

qobiliyati ma'lum darajada susayadi, bir faoliyatdan ikkinchisiga o'tish qobiliyati qiyinlashadi: tormozlanish jarayonlarining yetarli bo'lmisligi nerv sistemasi qo'zg'aluvchanligining oshishi bilan kechadi, shu tufayli atrofda narsalarga moslashish va javob reaksiyalari asosi bo'lmish shartli reflekslar sustlashadi va sekin-asta yo'qoladi; emotsional beqarorlik kuchayadi. Qarish jarayonida organizm chidamining susayishi kasalliklar avj olishiga va ularning ancha og'ir o'tishiga sabab bo'ladi. Shuning uchun kasallikning oldini olish barvaqt qarishga yo'l qo'ymaslikka yordam beradi.

Hozirgi paytda qarish sabablari to'g'risidagi yagona fikr yo'q, lekin qarishning hujayralar irsiy (genetik) apparatiga bog'liqligi haqidagi nazariya keng tarqalgan. Kexsa odamning psixologik-gigiyenik holatlarini bilish va unga amal qilish, keksalar yashaydigan oilada to'g'ri munosabat o'rnatish zarur. Keksayganda farovon yashashning asosiy shartlaridan biri o'z imkoniga yarasha mehnat qilish, odamlarga kerakligini, qarindosh-urug'lar, yaqin kishilar o'rtasida yashashning afzalligini his qilishdan iborat. Harakatsizlik hayotiylikni pasaytiradi, jismoniy ojizlikka olib keladi, yolg'izlik esa g'amga, umidsizlikka, qahri qattiqlikka yo'llaydi.

Qarilik atrofda ilgarga, birinchi galda qariyotgan odamning yaqinlariga katta talablar qo'yadi. Ular qariyaga muruvvatli va sabr-toqatli bo'lishlari, kexsa odamning dilida ustun bo'lgan ishonchsizlik, kelajak oldida vahimaga tushish, o'zini keraksiz, deb o'ylashni esda tutishlari, uning ko'nglini ko'tarishlari, g'amxo'rlik qilishlari kerak. Odam keksayganda o'z salomatligini tekshirtirib turishi zarur. Yaqin odamlar qariya kayfiyatining o'zgarishiga qarab ish tutishlari, uning kayfiyati buzilganda va ruhiy tushkunlik holatlarida o'z vaqtida shifokorga ko'rsatishlari lozim.

Keksayganda to'g'ri ovqatlanish alohida ahamiyatga ega. Masalan, juda ko'p haddan tashqari to'yimli ovqat yeyish zararlidir. Kam harakat bo'laturib ko'p ovqat yeyish salomatlikka putur etkazadi. Shu bilan birga taom tarkibi darmondorilarga boy bo'lishi lozim. Qariganda odatdagi uhlatadigan, og'riq qoldiradigan, tinchlantiradigan dorilarni, shuningdek, nerv sistemasiga ta'sir etadigan quyuq kofe yoki achchiq choy ichmaslik kerak. Kexsa yoshda chiniqish muolajasi juda muhim, u organizmning moslashuvchanlik mexanizmini rag'batlantiradi, uning kasalliklarga chidamini oshiradi. Biroq

chiniqish muolajalari turini va qancha vaqt shug'ullanishni, albatta shifokor bilan maslahatlashib olish lozim, chunki organizmdagi yoshga xos o'zgarishlar, buning ustiga birorta surunkali kasallik mavjudligi chiniqishni chegaralaydi, ba'zan mutlaqo qo'llab bo'lmaydi.

Yuqorida aytib o'tilganlarga amal qilish barvaqt qarishning oldini oladi va bu jarayonning ancha yaxshi kechishiga, binobarin odamning jismoniy va ma'naviy imkoniyatlarini iloji boricha saqlab qolishga imkon beradi.

Uzoq umr ko'rish—odamning uzoq yashashini ta'riflovchi ijtimoiy biologik hodisadir. Uzoq umr ko'ruvchilar faqat sog'lig'i emas, balki hayot kechirish tarziga ko'ra ham, o'ziga xos toifali kishilar ekanligi aniqlangan. Ularning ko'pchiligi butun umr qishloqda yashab o'tgan. Uzoq umr ko'ruvchi kishilar uchun mustahkam bir qolipdagi hayot, bir vaqtda ishlab, bir vaqtda dam olish, zararli odatdan o'zini tiyish, tinch—totuv oilaviy hayot xosdir.

Gerontologiarining ko'pchiligi uzoq umr ko'ruvchilarning ancha yoshgacha bardam—baquvvat yashay olish qobiliyatining yuqoriligini aytib o'tilgandek irsiy deb hisoblaydilar. Ammo uzoq umr ko'rishda ijtimoiy omillar va aholi yashash tarzining ahamiyati ham nihoyatda katta. Uzoq yashashga ta'sir ko'rsata oluvchi ijtimoiy iqtisodiy omillar jumlasiga mehnat turi va sharoitlari, moddiy ta'minot, ovqatlanish xususiyati va yashash sharoitlari, aholining madaniy darajasi hamda yashash tarzi, tibbiy yordamga bo'lgan ehtiyojining qanchalik qondirilishi kiradi. Bular tabiiy omillar va irsiyat bilan o'zaro bog'liq, ammo ularning mohiyati va nisbati turli mam'lakatlarda yoki yer kurrasining turli joylarida turlicha bo'lishi mumkin.

Tibbiyot atamalari

Kasallik deb inson organizmi faoliyati normal funksiyasining izdan chiqishiga aytiladi. Kasallikning kechishi 4 bosqich bilan ifodalanadi.

1. Yashirin davr
2. Ilk belgilar davri
3. Kasallikning avj olish davri
4. Tuzalish davri

Kasallanish aholining sog‘liq ko‘rsatkichi hisoblanadi. Kasallanish ko‘rsatkichlari 1000, 10 000 va 100 000 aholiga hisoblanadi. Kasallanish qishloq va shahar ahlida har xil bo‘ladi. Masalan, shahar ahlida birinchi o‘rinda nafas a‘zolarining kasalliklari tursa, qishloq ahlida harakat – tayanch apparati kasalliklari turadi.

Nogironlik deb Mehnat faoliyatini yo‘qotish yoki pasayishiga aytiladi. DSJ 1980 – yil «xalqaro mehnat faoliyatining pasayishi klassifikatsiyasini» tavsiya etdi. Unda asosan nogironlik 3 guruhga bo‘linadi va quydagi sabablar ko‘rsatiladi:

- umumiy kasalliklar;
- professional kasalliklar;
- bolalikdan nogiron;
- ishlash faoliyatidan oldingi nogironlar;
- mehnat faoliyatidagi jarohat;

Sanologiya–salomatlik, uni himoya qilish, ko‘paytirish va jamiyat boyligi sifatida qabul qilish haqidagi fan.

Simptom–kasallik belgilari.

Sindrom–umumiy rivojlanish mexanizmiga ega bo‘lgan kasallik belgilari.

Tayanch so‘zlar: valeologiya, sog‘lom turmush tarzi, salomatlik, kasallik.

Savollar:

1. «Valeologiya» nimani o‘rgatadi?
2. «Valeologiya»ning vazifalari qanday?
3. Salomatlikka ta’sir etuvchi omillarga nimalar kiradi?
4. Salomatlik nima?
5. Qanday tibbiy atamalarni bilasiz?

2-MA’RUZA. ODAM ANATOMIYASI VA FIZIOLOGIYASI ASOSLARI

Reja:

1. Hujayra va to‘qimalar
2. Tayanch – harakatlanish tizimining tuzilishi.

3. Qon va Yurak-qon tomir tizimi.
4. Nafas olish, nafas olish a'zolarining tuzilishi.

Odam anatomiyasi—barcha organlarning tuzilishi, shakli va organizmda joylashgan o'rnini o'rganadi. Anatomiya—(yunoncha anatomnae—kesaman, yoraman) odam organizmining tuzilishini, uning rivojlanish qonunlarini funksiyasiga bog'lab o'rganadi. Organizm va undagi organlarning hayotiy funksiyasini o'rganadigan fan fiziologiya deb ataladi.

Fiziologiya—(yunoncha phisis—tabiat va logos—fan). Fiziologiya organizm faoliyatini tashqi muxitga va o'zgarib turadigan murakkab hayot sharoitiga bog'lab tekshiradi. Anatomiya va fiziologiya tibbiy uchun katta ahamiyatga ega. Chunki organizmning tuzilishi va normal funksiyasini bilmay turib kasallik vaqtida patologik jarayonlar natijasida organlar va butun organizmda yuz beradigan o'zgarishlarni tushunish, tegishli tibbiy yordami ko'rsatish, har xil kasalliklarning oldini olish usullarini aytish mumkin emas.

Organizmning bir butunligi. Odam organizmi har xil organlardan iborat. Suyaklar, muskullar, yurak, me'da, o'pkalar, shular jumlasidandir. Har bir organ murakkab tuzilishga ega bo'lib, organizmda maxsus bir vazifani bajaradi. Organlarda xilma — xil to'qimalarni ko'rishimiz mumkin. To'qimalar o'z navbatida tuzilishi jihatidan bir-biriga o'xshash va organizmda muayyan funksiyalarni bajaradigan xujayralardan tuzilgan. To'qimalarda xujayralardan tashqari xujayralararo modda ham bo'ladi. Organizmda asosan to'rt xil to'qima bor. To'qimalar bir-biri bilan birikib organizmni xosil qiladi. Tuzilishi har xil bo'lishiga qaramay bir xil funktsiyani bajaradigan organlarni organlar sistemasi deb ataladi. Ovqat hazm qilish, yurak va qon tomirlari, nafas olish organlari sistemasi, nerv sistemasi va sezgi organlari sistemasi shular jumlasidandir. Xujayralar, to'qimalar va organlarda moddalar uzluksiz almashinib turadi. Moddalar almashinuvi tirik organizmning asosiy xususiyatidir. Moddalar almashinuvi to'xtashi bilan hayot ham to'xtaydi. Ya'ni organizm o'ladi. Moddalar almashinuvi bir-biri bilan chambarchas bog'langan assimilyasiya va dissimilyasiya jarayonlaridan iborat.

Assimilyatsiya deb organizmga tashqaridan kirgan moddalarning o'zlashtirilishi va xujayralararo moddaning hosil bo'lishiga aytiladi. **Dissimilyatsiya** deb o'zlashtirilgan moddalarning parchalanishiga aytiladi. Assimilyatsiya va dissimilyatsiya jarayonlari natijasida xujayra va to'qimalardagi moddalar doimo almashinib turadi. Bundan tashqari dissimilyatsiya jarayonida organizmning xayot faoliyati uchun zarur energiya ajralib chiqadi. Hosil bo'lgan energiya hisobiga to'qima va organlarda o'ziga xos ish bajariladi. Bu energiya xujayra va to'qimalarning yangi moddalarni o'zlashtirishida ishtirok etadi. Organizmdagi har bir organ boshqa organlar bilan bog'liq holatda ishlaydi. Organlarning bir-biri bilan bog'lanishi organizmning bir butunligi deyiladi.



2-rasm

Xujayra va to'qimalar

Xujayra(lotınca-cellula) hayvon va o'simlik organizmlari tuzilishi negizi bo'lib,u xujayra qobig'i, sitoplazma va yadrodan iboratdir(2-rasm). Xujayralarning tuzilishi va bajaradigan funksiyasi xilma-xil bo'lib, ulardan eng muhimi moddalar almashinuvi vazifasini bajaradi,bo'linish yo'li bilan ko'payadi. Odam organizmida shakl jihatidan kubsimon, silindrsimon, dumaloq (sharsimon), uzunchoq va boshqa turdagi xujayralar bo'ladi. Xujayralarning xujayra qobig'i

(pardasi) unga shakl berib boshqa xujayralardan ajratib turadi. Yadro esa sitoplazmadan yadro pardasi bilan ajratadi. Sitoplazma yarim tiniq kolloid suyuqligidan iborat.

Xujayra yadrosi (nucleus)-xujayra markazida shar yoki ellips shaklida joylashib, sitoplazmadan yadro pardasi bilan ajralgan bo'ladi. Xujayra yadrosida irsiy informatsiya saqlanadi. Nasliy informatsiya xromosomalarda joylashgan bo'lib ular soni insonda doimo 23 juft bo'ladi.

Xujayra sitoplazmasida uning doimiy qismlari-organoidlari bo'lib, shular orqali xujayra o'z vazifasini bajaradi. Umumiy organoidlarga mitoxondriylar, xujayra ichidagi Goldji to'r apparati, xujayra markazi kiradi va hamma xujayralarda uchraydi, qaytarish reaksiyasi kuzatiladi. Xujayralar mitoz (yunoncha-mitoz) va amitoz usulida bo'linib ko'payadi. Mitoz yo'li bilan ko'payishda xujayra yadrosida murakkab o'zgarishlar jarayoni kechadi Xujayralarning amitoz yo'li bilan ko'payishda yadroda murakkab o'zgarishlar yuz bermaydi

To'qimalar, a'zo va a'zolar tizimi. Kelib chiqishi, tuzilishi, funksiyasi, xayotiy jarayonlari, bir-biriga o'xshash bo'lgan xujayralar to'plami to'qima deb ataladi. Odam organizmida 4 xil: epiteliy, biriktiruvchi, muskul va nerv to'qimalari bo'ladi.

Epiteliy (qoplovchi) to'qima. Bu to'qima terining ustki yuzasini, ovqat hazm qilish, nafas olish, ayirish a'zolari ichki yuzasini qoplab turadi. Epiteliy to'qima joylashishiga qarab har xil vazifani bajaradi: terining ustki qismida va burun bo'shlig'ini qoplab turgan epiteliy to'qimalari ximoya vazifasini bajaradi; me'da – ichaklarning ichki yuzasidagi epiteley to'qima ovqat xazmqilishda ishtirok etadi.

Biriktiruvchi to'qima. Biriktiruvchi (qo'shuvchi) to'qima tuzilishi va shakliga ko'ra xilma xil bo'ladi. Bu to'qimaga suyaklar, qon, limfa, tog'ay va paylar kiradi. Biriktiruvchi to'qima joylashishiga va bajaradigan vazifasiga ko'ra turli xususiyatlarga ega. Masalan, pay va tog'aylar tarkibidagi biriktiruvchi to'qima xujayralar orasida elastik tolalar ko'proq. Shuning uchun ular cho'zilish, bukilish, tortilish kabi ta'sirlarga chidamli bo'ladi.

Muskul to'qimasi. Muskul to'qimasi uch xil bo'ladi: ko'ndalang, targ'il, silliq tolali va yurak muskullari. Ko'ndalang targ'il, ya'ni skelet muskullari odam tanasining tashqi sohasida joylashib, suyaklarga birikib turadi. Shuning uchun ular skelet muskullari deb ataladi. Skelet

muskullarining harakati odam ixtiyoriga bog'liq. Silliqlik muskullar nafas olish organlari, oshqozon-ichak ish faoliyati jihatidan sillikli muskullar singari odam ixtiyoriga bog'liq emas. Yurak muskullari tuzilishiga ko'ra ko'ndalang targ'il muskullarga o'xshasa ham, lekin birimuncha murakkabroq bo'ladi. Ish faoliyati jihatidan sillikli muskullar singari odam ixtiyoriga bog'liq emas.

Nerv to'qimasi. Nerv to'qimasi orqa va bosh miyani tashkil etadi. U odam organizmining barcha to'qima va organlari ishini boshqaradi. Nerv to'qimasi ikki xil xujayradan: nerv xujayrasi ya'ni neyron va neyrogliyaning tashkil topgan.

Nerv hujayrasi (neyron) bajaradigan vazifasiga ko'ra 2 xil: sezuvchi va xarakatlantiruvchi bo'ladi. Boshqa xujayralardan farqi shundaki, unda membrana, sitoplazma va yadrodan tashqari, bitta uzun va bir necha kalta o'simtalar xam bor. Uzun o'simtasi akson, kalta o'simtasi dendrit deb ataladi. 1- rasm. Sezuvchi neyronning uzun o'simtalarini orqa va bosh miyadan chiqib, tananing barcha to'qima va organlariga boradi va ulardan ichki-tashqi muxit ta'sirlarini qabul qilib, markaziy nerv tizimiga o'tkazadi. Harakatlantiruvchi neyronning uzun o'simtalarini ham orqa, ham bosh miyadan chiqib, tananing skelet muskullariga, ichki organlarning sillikli muskullariga va yurakka borib, ularning harakatlanishini boshqaradi. Nerv xujayralarining kalta o'simtalarini orqa va bosh miyadan tashqariga chiqmaydi, ular bir xujayrani uning atrofidagi boshqa nerv xujayralari bilan bog'lab turadi. **Neyrogliya.** Bu xam nerv to'qimasining tarkibiga kiruvchi xujayra bo'lib, orqa va bosh miyadagi nerv xujayralari atrofida joylashadi, nerv xujayralarini oziqlantirish vazifasini bajaradi.

A'zo. Ma'lum funksiyani bajarishga moslashgan turli xil xujayralar va to'qimalar to'plami a'zoni tashkil qiladi. Har bir a'zo odam a'zosi uchun muhim bo'lgan aniq bir vazifani bajaradi. Masalan, yurak nasos sifatida vena tomirlaridagi qonni arteriya tomirlariga o'tkazib, organizmda qon aylanishini ta'minlaydi. O'pkalar nafas olish va nafas chiqarish orqali organizmning barcha xujayra va to'qimalarini kislorod bilan ta'minlaydi. Buyraklar esa organizmda moddalar almashinuvi natijasida xosil bo'lgan qoldiq moddalarni tashqariga chiqaradi.

A'zolar tizimi. Bir xil vazifani bajaruvchi bir nechta a'zolar yig'indisi a'zolar tizimi deb ataladi. Masalan, nafas olish a'zolari

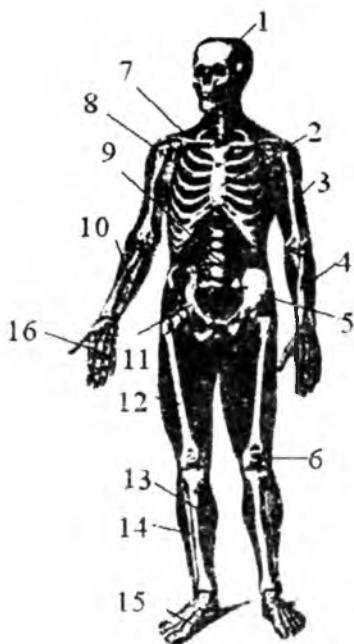
tizimi: burun, xalqum, xiqildoq, traxeya, bronxlar hamda o'ng va chap o'pkalardan tashkil topgan.

Tayanch – harakatlanish tizimining tuzilishi

Bu tizim uch qismdan: suyak, muskul va nerv tizimidan iborat.

Suyak tizimi odam skeletini tashkil qilib(3-rasm), uning funksiyasi – ko'p qirrali. Eng muhimi gavdada u tayanch va ximoya vazifasini bajaradi. Skeletning tayanch funksiyasi tufayli odam o'z qomatini to'g'ri tutadi. Skelet ichki a'zolari, qon tomirlari va nerv tizimini himoya qilish vazifasini ham o'taydi. Masalan, bosh miya kalla suyagi qopqog'i ichida, orqa miya umurtqa pog'onasining kanalida; o'pkalar, traxeya va bronxlar, yurak va yirik qon tomirlari ko'krak qafasida joylashganligi tufayli tashqi muhitning noqulay ta'siridan himoyalangan. Suyaklarning ko'mik qismida qonning shaklli elementlari (eritrotsitlar, leykotsitlar, trombotsitlar) ishlab chiqariladi. Bundan tashqari, suyaklar mineral tuzlar deposi (to'planadigan joy) bo'lib o'izmat qiladi. Odam skeleti **206** ta suyakdan tashkil topgan bo'lib, ularning **85** tasi juft, **36** tasi toq suyaklardir. Odam tanasidagi suyaklar joylashishiga qarab bir necha qismga bo'lib o'rganiladi: bosh, gavda, qo'l va oyoq suyaklari. **Bosh suyagi** 23 ta suyakning birikishidan tashkil topgan. **Gavda skeleti**. Odamning gavda skeleti 2 qismdan iborat: umurtqa pog'onasi va ko'krak qafasi. **Umurtqa pog'onasi** 33-34 umurtqaning birikishidan hosil bo'lib, uzunligi odamning bo'yiga qarab 70-90 sm gacha bo'ladi. Umurtqa pog'onasi odam skeletining markaziy qismi bo'lib, unga barcha suyaklar birikib turadi va u tananing asosiy tayanchi bo'lib o'izmat qiladi. Umurtqa pog'onasi 5 qismdan iborat bo'vin – 7, ko'krak -12, bel – 5, dumg'aza – 5 va dum – 4-5 ta. umurtqadan tashkil topgan. **Ko'krak qafasi** suyaklariga 12 ta ko'krak umurtqasi, 12 juft qovurg'alar va to'sh suyaklari kiradi. Bularning bir-biri bilan birikishi natijasida ko'krak qafasida xosil bo'ladi, unda odam hayoti uchun muhim bo'lgan ichki a'zolar joylashadi. Qovurg'alarining 12 jufti ham orqa tomondan ko'krak umurtqalariga birikadi. **To'sh suyagi** 3 qismni: yuqorigi – dasta, o'rta – tana qismi va pastki – qilichsimon o'simtadan iborat. **Qo'l suyaklari** 2 qismga: elka kamari suyaklar va qo'lning erkin suyaklariga bo'linadi. Elka kamari suyaklariga kurak va o'mrov

3-rasm.Odam skeleti



- 1 – kalla suyagi;
- 2 – to'sh;
- 3 – yelka suyagi;
- 4 – bilak suyagi;
- 5 – yonbosh suyagi;
- 6 – tizza qopqog'i;
- 7- o'mrov;
- 8 – ko'krak qafasi;
- 9 – umurtqa pog'onasi;
- 10 – tirsak suyagi;
- 11 – tos suyagi;
- 12 – son suyagi;
- 13 – katta boldir suyagi;
- 14- kichik boldir suyagi;
- 15- oyoq panja suyaklari;
- 16- qo'l panja suyaklari;

suyaklari kiradi. Qo'lning erkin suyaklariga yelka, bilan-panja suyaklari kiradi. **Oyoq suyaklari** 2 guruhga: oyoq kamari (chanoq) va oyoqning erkin suyaklariga bo'linadi. Bel kamari 2 tomondan nomsiz suyaklardan, orqa tomondan damg'aza va dum umurtqa suyaklaridan tashkil topgan. Oyoqning erkin suyaklariga son, boldir, tizza qopqog'i va oyoq panjasining suyaklari kiradi. **Suyaklarning birikishi.** Odam tanasidagi 206 ta suyakning hammasi bir-biri bilan ikki xil: harakatsiz va harakatli bo'g'im bo'lib birikadi.

Muskullar va ularning funksiyasi

Skelet muskullari tayanch-xarakatlanish tizimining faol qismi hisoblanadi. Muskel qisqarishi suyaklarni harakatga keltiradi va odamning qo'l-oyoqlari ma'lum ishni bajaradi. Skelet muskullarining shakli xilma-xil bo'lib, uzun kalta, keng, rombsimon, trapesiyasimon, piramidasimon, uchburchak, tishsimon, dumsimon, patsimon va yarim

patSimon, ikki boshli, ikki qorinli, tasmasimon, aylana va xokazo bo'ladi. Uzun muskullar asosan qo'l va oyoqlarda, kalta muskullar qovurg'alar orasida, keng muskullar ko'krakda, qorin devorlarida, aylana muskullar og'iz, ko'z atrofida joylashgan. Xar bir muskulning paylardan tashkil topgan bosh va dum qismi bo'ladi. Muskul tashqi tomondan biriktiruvchi to'qimadan tuzilgan yupqa parda bilan o'ralgan bo'lib, bu parda fassiya deb ataladi. Fassiya bilan muskulning paylari orasida harakatni qulaylashtiradigan sinovial suyuqlik bo'ladi. Muskullar harakati markaziy nerv sistemasi orqali boshqariladi.

Qon va yurak-qon tomir tizimi

Qonning tarkibi va shaklli elementlari. Qon qizil rangdagi tomirlarda oqadigan suyuqlik, katta odamda u 50%ni hosil qiliadi. Qon ikki qismdan: qon plazmasi va shaklli elementlardan iborat. Qonning doimiy xarakati natijasida ozuqa moddalar xujayralarga o'tadi va o'zlashtiriladi. Moddalar almashuvi natijasida xujayralarda hosil bo'lgan qoldiq moddalar qonga o'tib, ayrilish organlariga etkaziladi va tashqariga chiqarib yuboriladi. Shaklli elementlarga eritrotsitlar, leykotsitlar, trombositlar kiradi. Ular qonning quyuq qismini tashkil etadi.

Eritrotsitlar (qizil qon tanachalari). Eritrotsitlar suyaklarning ko'mik qismini hosil qiladi. Eritrotsitlarning asosiy vazifasi organizmning barcha xujayralarini kislorod bilan ta'minlashdan iborat. Ular tarkibidagi gemoglobin o'pkalardan kislorodni o'ziga biriktirib xujayralarga yetkazadi, ularda moddalar almashuvi natijasida hosil bo'lgan karbonat angidridni yana o'ziga biriktirib, o'pkalarga olib boradi. Eritrotsitlarning soni va ular takribidagi gemoglobin miqdorining kamayishi kamqonlik (anemiya) kasalligi deb ataladi.

Leykositlar (oq qon tanachalari). Leykositlar suyaklarning ko'mik qismida va taloqda (limfositlar hosil bo'ladi. Leykotsitlarning asosiy vazifasi organizmni yuqumli kasalliklardan himoya qilishdir.

Trombositlar (qon plastinkalari). Trombositlar suyakning ko'mik qismida va taloqda hosil bo'ladi. Trombositning asosiy vazifasi qonni ivishini ta'minlashdan iboratdir.

Qon aylanish tizimi haqida umumiy tushuncha. Qon aylanish tizimiga yurak, arteriya, kapillyarlar, vena va limfa tomirlari kiradi.

Yurak va tomirlar odam organizmida qonning to'otovsiz haraktlanishini ta'minlaydi.

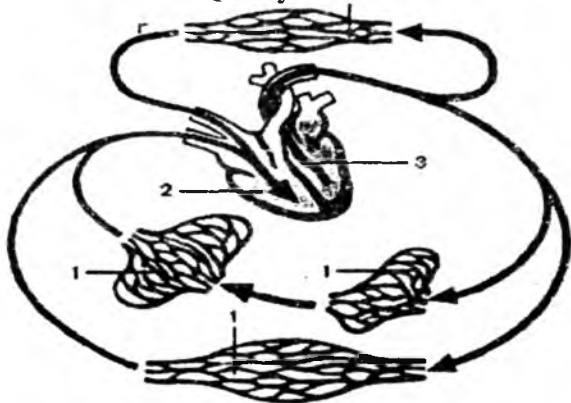
Yurakning tuzilishi va joylashishi. Yurak qon aylanish sistemasining markaziy qismi bo'lib, massasi erkaklarda 220-300 g gacha, ayollarda esa 180-220 g gacha bo'ladi. Yurak ko'krak qafasida to'sh suyagining orqasida, ikkala o'pkaning o'rtasida joylashgan, uning ko'proq qismi ko'krak bo'shlig'ining chap tomonida turadi.

Yurak to'rt kameradan tashkil topgan: o'ng va chap bo'lmacha, o'ng va chap qorincha. Yurakda to'rtta klapan (qopqoq) bo'lib, chap bo'lmacha bilan chap qorincha o'rtasida ikki qavatli klapan, o'ng bo'lmacha bilan o'ng qorincha o'rtasida uch qavatli klapan. Chap qorincha bilan aorta qon tomiri o'rtasida hamda o'ng qorincha bilan o'pka arteriya o'rtasida yarim oysimon klapanlar joylashgan. Yurak klapanlari shunday tuzilganki, ular orqali qon faqat bir tomonga harakatlanadi.

Katta va kichik qon aylanish doirasi

Arteriya va vena qon tomirlari. Odam tanasida qon juda ko'p yirik va mayda qon tomirlari bo'ylab xarakatlanadi. Bu qon tomirlar ikkita yopiq, ya'ni katta va kichik qon aylanish doirasini xosil qiladi. Bu qon aylanish doiralarining ikkalasi xam yurakdan boshlanadi va yurakda tugaydi.

4-rasm. Qon aylanish doiralari



1-kapillarlar, 2-yurakning o'ng qorinchasi, 3-yurakning chap qorinchasi.

Katta qon aylanish doirasi yurakning chap qorinchasidan aorta deb ataluvchi katta arteriya qon tomiridan boshlanib, yirik, o'rta va mayda arteriya tomirlari orqali tananing barcha to'qima va a'zolari arteriya qoni sifatida kislorod va oziq moddalar bilan ta'minlab, vena qoniga aylanadi hamda yuqorigi va pastki kovak orqali o'ng bo'lmachaga quyiladi(4-rasm).

Kichik qon aylanish doirasi. Yurakdan boshlanuvchi qon tomirlari, ularda qanday qon bo'lishidan qat'iy nazar, arteriya qon tomiri, yurakka quyiluvchi qon tomirlari esa vena qon tomiri deyiladi. Kichik qon aylanish doirasi yurakning o'ng qorinchasidan – o'pka arteriyasi deb ataluvchi katta qon tomirlaridan boshlanadi. U o'ng va chap o'pka arteriyalari kapillyarlariga bo'linadi. Bu qon o'zidagi karbonat angidridni o'pka alveolariga o'tkazib, ulardan esa kislorodni qabul qilib arteriya qoniga aylandi. U 4 ta o'pka venalari orqali yurakning chap bo'lmasiga quyiladi.

Limfa aylanishi. Odam tanasidagi qon tomirlari bilan birgalikda limfa tomirlari xam mavjud bo'lib, ular orqali limfa suyuqligi oqadi. Limfa tizimi limfa kapillyarlari, mayda, o'rtacha, yirik limfa tomirlari va limfa tugunlaridan iborat. Limfa aylanishining qon aylanishidan farqi shundaki, limfa tomirlari a'zo va to'qimalarga kelmaydi, balki ulardan boshlanadi.

Qonning tomirlar bo'ylab xarakatlanishi

Tomir urushi (puls). Qon tomirlar devorining ritmik ravishda to'qinlanib turishi tomir urishi, ya'ni **puls** deb ataladi. Arteriya qon tomirlari devorining to'qinlanishi arterial puls, vena qon tomirlari devorining to'qinlanishi vena pulsi deb ataladi.

Arterial puls – bu yurakning chap qorinchasi qisqarganda undagi qonning aortaga va undan esa o'rta va mayda arteriya tomirlariga yuqori bosim ostida chiqarilishi natijasida ular devorining tebranishidan xosil bo'ladi. Odatda, puls bilakning pastki qismidagi arteriya tomiriga, ya'ni kaft usti sohasidagi tomirda sanaladi. Bundan tashqari, tananing boshqa soxalaridagi arteriya tomirlarida ham pulsni sanash mumkin.

Qon bosimi. Qonning tomirlar devoriga ko'rsatgan bosim kuchidan yuzaga keladi. Qon bosimi ham pulsga o'xshab ikki xil bo'ladi: arterial

va vena bosimi. Odatda, yurak-qon tomir tizimining ish faoliyati, asosan, arterial bosimni o'lchash yo'li bilan aniqlanadi. Arterial bosim ikki xil: maksimal va minimal bo'ladi. Maksimal bosim yurakning chap qorinchasi qisqarganda qonning aortaga va boshqa arteriya tomirlariga yuqori bosim bilan chiqarilishi natijasida hosil bo'ladi.

Odatda, arterial qon bosimining normaga nisbatan ortishi gipertoniya, pasayishi gipotoniya deb ataladi, ya'ni maksimal bosim 125-130 mm dan ko'tarilsa va minimal bosim 85 mm dan oshsa gipertoniya deb ataladi. Maksimal bosim 110 mm dan va minimal bosim 70mm dan pasaysa, gipotoniya deb ataladi.

Nafas olish, nafas olish a'zolarining tuzilishi

Odam va har bir boshqa tirik organizm tashqi muhitdan kislorod qabul qilib, karbonat angidrid gazini chiqarib turishi nafas olish deb ataladi. Nafas olish jarayoni quyidagi qismlardan iborat:

1. O'pka alveolalari va tashqi muxit o'rtasida kislorod va karbonat angidrid almashinuvi (tashqi nafas olish).

2. O'pka alveolalari va o'pkaning kapillyar qon tomirlari o'rtasida kislorod xamda karbonat angidrid almashinuvi.

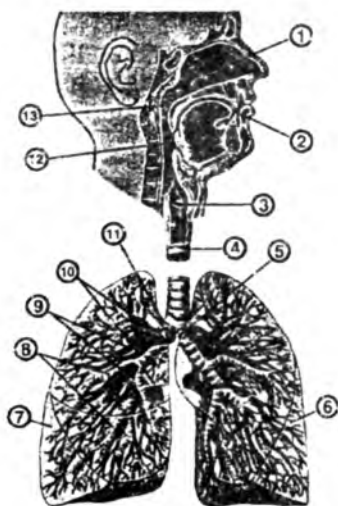
3. Qon va to'qimalar o'rtasida kislorod va karbonat angidrid almashinuvi (ichki nafas olish).

Nafas olish a'zolariga burun bo'shlig'i, xiqildoq, kekirdak (traxeya), bronxlar, o'pkalar va pievra pardalari kiradi. **Burun bo'shlig'i** yuqori, pastki va ikkita yon devordan tashkil topgan. 5-rasm. Burun bo'shlig'i o'rtasidan ikkiga bo'lingan. Uning ichki yuzasi shilimshiq parda bilan qoplangan. Bu pardada juda ko'p mayda bezchalar bo'lib, ulardan shilimshiq suyuqlik ajraladi. **Xiqildoq** IV-VI bo'yin umurtqalari ro'parasida joylashgan. Xiqildoq o'avo o'tkazuvchi nafas yo'li vazifasini bajarishdan tashqari, u tovush hosil qiladigan ovoz apparati hamdir. Uning ichki qavati tukli shilimshiq pardadan iborat, devori esa tog'ay va muskullardan tashkil topgan. Ichki qavatining o'rtasida tovush boylamlari va muskullari joylashgan bo'lib, ularning harakati, qisqarishi va bo'shashishi natijasida ovoz teshiklari ochilishi yoki yopilishi orqali tovush hosil bo'ladi.

Kekirdak (traxeya) xiqildoqning pastki qismidan, ya'ni VI-VII bo'yin umurtqalari ro'parasidan boshlanib, V ko'krak umurtqasi

ro'parasigacha davom etadi va shu joyda o'ng va chap bronxlarga bo'linadi. Uning uzunligi odamning bo'yiga qarab, 9-13 sm gacha etadi. Kekirdakning devori 16-20 ta yarim aylanasi to'g'aylar va paylardan tashkil topgan. **Bronxlar** V ko'krak umurtqasi ro'parasida kekirdakning ikkiga (o'ng va chap bronxlarga) bo'linishidan xosil bo'ladi. Bronxlar o'pka to'qimasiga kirib, o'uddi daraxt shoxiga o'xshab, juda ko'p mayda bronxchalarga tarmoqlanadi va bora-bora alveola pufakchalarni hosil qiladi. Kekirdak va bronxlar nafas yo'li o'isoblanib, ular o'avoni ilitib, namlab, mayda chang zarrachalaridan tozaiab, o'pka aleolalariga o'tkazadi. **O'pka** to'qimasi daraxtsimon shakldagi o'rtacha, mayda va eng mayda bronxchalardan hamda pufakchasimon alveolalardan tashkil topgan. O'pka alveolalarida gaz almashinuvi jarayoni kechadi.

5-rasm. Nafas a'zolari tizimi.



- 1 - burun bo'shligi;
- 2 - ogiz bo'shligi;
- 3 - ovoz boyi;
- 4 - kekirdak;
- 5 - bifurkatsiya;
- 6 - chap o'pka;
- 7 - o'ng o'pka;
- 8 - bronxiolalar;
- 9 - arteriyalar;
- 10 - venalar;
- 11 - o'ng bronx;
- 12 - halqumning ogiz bo'shligi qismi;
- 13 - halqumning burun bo'shligi qismi;

Tayanch so'zlar: hujayra, to'qima, organ, organlar tizimi, alveola, eritrotsit.

Savollar :

1. To'qima nima?

2. Eritrotsit qanday vazifani bajaradi?
3. Alveola nima?

3-MA`RUZA. ODAM ANATOMIYASI VA FIZIOLOGIYASI ASOSLARI

Reja:

1. Hazm organlari tizimi.
2. Endokrin tizimi.
3. Siydik- tanosil organlari тизими.
4. Nerv sistemasi va sezgi organlari.

Hazm organlari tizimi

Ovqat hazmqilish tizimi lablar, og'iz bo'shlig'i, halqum, qizilo'ngach, me'da, o'n ikki barmoqli ichak, ingichka va yo'g'on ichaklar hamda oshqozon osti bezi va jigar kabi a'zoldan tashkil topgan(6-rasm).

Lablar. Yuqori va pastki lablar muskullardan iborat bo'lib, og'izning qirish qismini hosil qiladi. Og'iz bo'shlig'ida tishlar, til va so'lak bezlarining kanalchalari joylashgan.

Tishlar, ularning tuzilishi. Tishlar ikki xil bo'ladi: sut tishlari – 20 ta, doimiy tishlar – 32 ta. Sut tishlari bolaning olti oyligidan ikki yoshigacha chiqadi. Bola olti yoshligidan to o'n ikki yoshgacha sut tishlari tushib, ularning o'rniga doimiy tishlar chiqadi. Tish uch qismdan iborat: tish toji (koronka), bo'yni va ildizi.

Til og'iz bo'shlig'ida joylashgan, muskullardan tashkil topgan a'zo bo'lib, u ovqatni aralashtirib, tomoq tomonga o'tkazib va uning ta'mini aniqlash vazifasini bajaradi. Tilning eng muhim vazifalaridan biri so'zlarning ravon talaffuz qilinishini ta'minlashdir.

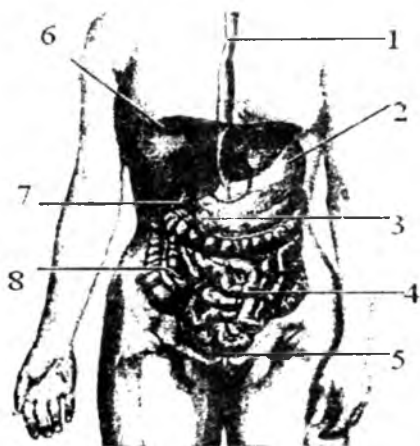
Og'iz bo'shlig'ida ovqat hazm bo'lishida so'lak bezlarining ahamiyati. Og'iz bo'shlig'iga uch juft: til osti, jag' osti, quloq oldi so'lak bezlarining kanalchalari ochiladi. Bu bezlardan ajralgan so'lak og'iz bo'shlig'iga quyilib, ovqatni ho'llab, uning yutilishini qulaylashtiradi. So'lak tarkibida uglevodlarni parchalovchi ptialin fermenti bo'ladi. Shuning uchun non og'izda ko'proq chaynalsa, shirin maza beradi. So'lak tarkibida lizosim degan modda bo'lib, u og'iz bo'shlig'iga tushgan mikroblarni eritib yuborish xususiyatga ega.

Halqum burun va og'iz bo'shlig'ining davomi bo'lib, u shilliq va muskul qavatlardan iborat. Uning uzunligi katta odamda o'rtacha 15 sm bo'lib, uch qismga – burun, og'iz va xiqildoqqa bo'linadi. Xalqumning vazifasi ovqatni og'iz bo'shlig'idan qizilo'ngachga, havoni burun bo'shlig'idan xiqildoqqa o'tkazishdan iborat. Halqumning pastki qismi qizilo'ngachga tutashadi.

Qizilo'ngach uzunligi o'rtacha 23-25 sm bo'lib, shilliq va muskul qavatdan iborat. U ko'krak qafasi to'sh suyagining orqa qismida joylashgan. Vazifasi ovqatni tomoqdan oshqozonga o'tkazishdan iborat.

Me'da qorin bo'shlig'ining yuqori qismida, diafragma ostida joylashgan. Katta odamda me'daning hajmi o'rtacha 2,5-3,0 l. atrofida bo'ladi. Me'daning ichki shilliq pardasi ostida juda ko'p – 14 millionga yaqin mayda bezlar joylashgan bo'lib, ular pepsin, lipaza fermentlari va o'lorid kislota ajratadi. Pepsin ovqat tarkibidagi oqsillarni lipaza yog'larni parchalaydi. Xlorid kislota esa pepsin fermentining faollik kuchini oshiradi. Me'dada ovqat xazm bo'lib, o'n ikki barmoqli ichakka o'tkaziladi. **O'n ikki barmoqli ichak.** Bu ingichka ichakning boshlang'ich qismi bo'lib, uzunligi o'n ikkita barmoq eniga teng (25-30)sm bo'ladi. Shuning uchun u o'n ikki barmoq ichak deb ataladi. Bu ichak bo'shlig'iga me'da osti bezining

6-rasm. Hazm a'zolari tizini.



- 1-qizilo'ngach;
- 2-oshqozon;
- 3-oshqozon osti
bezi;
- 4-ingichka ichak;
- 5-to'g'ri ichak;
- 6- jigar;
- 7- o't qopchasi;
- 8- yo'g'on ichak;

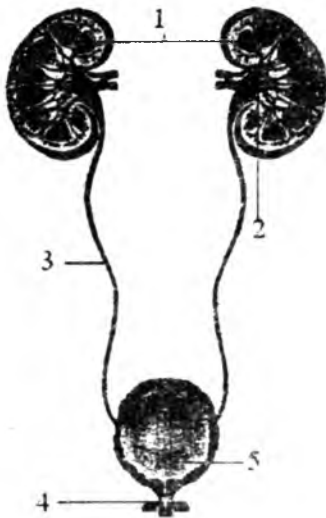
shirasi va jigarning o't suyuqligi quyilib turadi. **Ingichka ichak** o'n ikki barmoqli ichakning davomi bo'lib, parchalangan ozuqa moddalar qonga so'riladi. **Yo'g'on ichak** ingichka ichakning devori davomi bo'lib, bu erda ovqat qoldig'i quyilib, ao'lat ko'rinishida to'g'ri ichak orqali tashqariga chiqariladi. **Jigar** odam organizmidagi eng katta bez bo'lib, og'irligi o'rtacha 1500 g . U qorin bo'shlig'ining o'ng tomonini yuqori qismida ya'ni o'ng qovurg'alar yoyi ostida joylashgan. Jigar xujayralari o't suyuqligi ishlab chiqaradi. Jigarning muxim vazifalaridan biri qonni zaxarli moddalardan tozalashdir. **Me'da osti bezi** o'z nomiga muvofiq, me'da ostida joylashgan. Me'da osti bezi funksiyasiga ko'ra aralash bez. Uning Langergans orolchalari deb ataluvchi qismning xujayralari **insulin** gormoni ishlab chiqaradi. Bu gormon bevosita qonga quyilib, organizmda qand almashinuvini boshqarishda ishtirok etadi. Bezning ko'proq qismidagi xujayradan ishlab chiqariladigan suyuqlik maxsus kanalcha orqali o'n ikki barmoqli ichakka quyiladi. Bu suyuqlik tarkibidagi tripsin fermenti ovqatdagi oqsillarni, lipaza fermenti yog'larni, amilaza fermenti uglevodlarni parchalab, oziq moddalarning ichakda xazmbo'lishida muhim ahamiyatga ega.

Siydik – tanosil tizimi

Ovqat tarkibida iste'mol qilingan oqsil, yog', uglevodlar, suv, tuzlar me'da ichaklardan qonga so'rilib, jigarga boradi, unda keraksiz moddalardan tozalangach, yana qon orqali tananing barcha to'qima va xujayralariga tarqaiadi. Xujayralarda moddalar almashinuvi natijasida zararli moddalar hosil bo'ladi. Bu zararli qoldiq moddalar xujayralardan qonga o'tib, ayirish a'zolari orqali tashqariga chiqarib yuboriladi.

Ayirish a'zolariga buyrak, teri, o'pka kiradi. Moddalar almashinuvi natijasida xosil bo'lgan gazsimon moddalar (karbonat anhidrid) nafas olish a'zolari orqali tashqariga chiqaradi. Siydik kislota, qoldiq azot, tuzlar suvda erigan holda buyraklar orqali siydik tarkibida ajratiladi. Suv, tuzlar va qoldiq azotning oz qismi teri orqali ter sifatida tashqariga chiqariladi.

Siydik ishlab chiqarish tizimi.



- 1-buyraklar,
- 2- buyrak jomi,
- 3-siydik nayi,
- 4- siydik chiqaruv kanali,
- 5-siydik qopchasi.

Terining tuzilishi va funksiyasi. Teri ko'p qavatli epiteliy to'qimasidan tashkil topgan bo'lib, odam tanasini tashqi tomondan o'rab turadi. Teri organizmda xilma-xil: himoya, sezish, ayirish, nafas olish va chiqarish, tana xaroratining doimiylikini ta'minlash kabi funksiyalarni bajaradi.

Siydik ayirish a'zolarining tuzilishi va funksiyasi. Siydik ayirish a'zolari ayirish tizimining asosiy qismi hisoblanadi (7-rasm). Siydik ayirish a'zolariga buyraklar (o'ng va chap), siydik yo'llari (o'ng va chap), qovuq (siydik pufagi) va siydik chiqarish kanali kiradi. **Buyrak** juft a'zo bo'lib (o'ng va chap buyrak), qorin bo'shlig'ining bel qismida, ya'ni birinchi va ikkinchi bel umurtqaning yon tomonida joylashgan. U loviya shakliga o'xshash. Buyrak murakkab tuzilgan. Unda qonning suyuq qismi filtrlanib, siydik hosil bo'ladi. Buyrakda tozalanib bo'lgan siydik, siydik yo'li orqali siydik pufagiga uzluksiz quyilib turadi. **Siydik pufagi** qorinning pastki qismida chanoq

sohasida joylashgan bo'lib, uning o'ajmi katta odamda 500-700 ml bo'ladi.

Ko'payish a'zolarining tuzilishi

Ko'payish organizmlarning avlod qoldirish xususiyatidir. Jinsiy ko'payishda ota-ona organizmi qatnashadi. Ayol organizmida tuxum xujayra (ovum), erkak organizmida urug' xujayra (spermatozoid) hosil bo'ladi. Ushbu jinsiy xujayralarning yadrosida xromosomaning toq to'plami mavjud. Ikki xil jinsiy xujayralarning qo'shilishi natijasida bitta yangi organizm hosil bo'ladi. 2ta organizmning irsiy moddasi (genom) qo'shilganligi uchun hosil bo'lgan avlodlar bir-biridan va ota – onalaridan irsiy jihatdan farq qiladi. Jinsiy ko'payish irsiy xilma- xillikka olib keladi.

Erkaklarning jinsiy a'zolari. Erkaklarning jinsiy a'zolariga yorg'oqda joylashgan moyak va uning ortig'i, urug' yo'li, urug' pufakchasi, prostata bezi kiradi. Moyaklar bir juft bo'lib, ular erkaklik jinsiy bezi hisoblanadi. Unda erkak jinsiy xujayralari – spermatozoidlar va jinsiy gormonlar testosteron ishlab chiqariladi.

Ayollarning jinsiy a'zolari. Ayollarning jinsiy a'zolariga tuxumdon, tuxum yo'li (bachadon nayi), bachadon va qin kiradi. Tuxumdon bir juft bo'lib, ayol jinsiy bezi hisoblanadi. Unda ayol jinsiy xujayralari (tuxum xujayralar) va jinsiy gormon – esterogen, progesteron, esteron, esterol, estradiol, ishlab chiqariladi. Tuxumdonning po'stloq qismida ko'plab yosh jinsiy xujayralar bo'lib, ularning etilgani tuxumdon to'qimasini yorib, undan bachadon nayiga o'tadi. U mobodo erkak jinsiy xujayrasi bilan qo'shilsa (urug'lansa) yangi organizm paydo bo'ladi. Urug'lanmagan tuxum xujayra esa bachadonga o'tib, yoriladi va qin orqali tashqariga chiqib ketadi. Bu vaqtda ayolda xayz ko'rish yuzaga keladi. Shundan so'ng tuxumdonda navbatdagi tuxum xujayra etiladi.

Endokrin tizimi

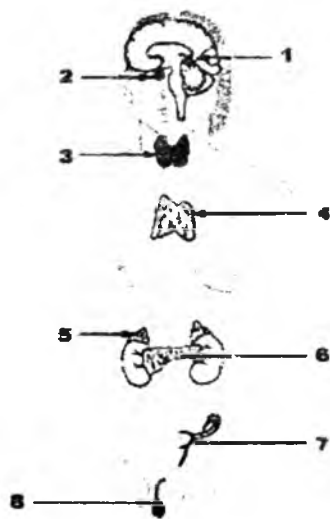
Ichki sekresiya bezlari. Bular odam tanasining turli qismlarida joylashgan bo'lib, ularda ishlab chiqariladigan suyuqliklar (gormonlar) organizmning ichki muhitiga, ya'ni qon va limfaga quyiladi. Shuning

uchun bu bezlar ichki sekresiya bezlari deb ataladi. Ichki sekresiya bezlariga gipofiz, epifiz, qalqonsimon, ayrisimon, buyrak usti bezlari kiradi. Ichki sekresiya bezlarida ishlab chiqariladigan gormonlar nihoyatda oz miqdorda ishlab chiqilib, odam organizmidagi barcha moddalar almashinuvi jarayonlarida muhim ahamiyatga ega. 5-rasm. **Gipofiz** bezi bosh miyaning ostki sohasida, kalla suyagining turk egarchasi deb atalgan qismida joylashgan. Gipofizning oldingi bo'lagidan somatotrop, adrenokortikotrop, tireotrop, gonodotrop, laktotrop kabi gormonlar ajraladi. Somatotrop gormon (STG) bolalar va o'smirlarning o'sishini rivojlanishi, organizmda oqsillarning sintezlanishini boshqaradi.

Qalqonsimon bez. Bu bez bo'yinning oldingi qismida joylashgan bo'lib, xiqildoqning oldingi va yon tomonlarida yopib turadi. Uning og'irligi chaqaloqda 1 gr., 5-10 yoshli bolalarda 10gr., kattalarda 25-30 gr gacha bo'ladi. Qalqonsimon bez tiroksin gormonini ishlab chiqaradi. Tiroksinning 65% dan ko'prog'i yod moddasidan iborat. Bu gormon organizmda moddalar almashinuvi jarayonini normal o'tishida muhim ro'l o'ynaydi. U yurak ishining gumoral yo'l bilan boshqarilishida ishtirok etadi.

Tiroksin bolalarning o'sishi va rivojlanishida, asab tizimi funksiyasining normal takomillashuvida katta ahamiyatga ega. Gipotireoidoz, ya'ni qalqonsimon bez funksiyasining pasayishi bola tug'ilgandan keyin turli yoshlarda va, hatto, katta odamda xam ayrim sabablarga ko'ra

8-rasm. Endokrin bezlar.



1-gipofiz; 2-epifiz; 3-qalqonsimon bez; 4-ayrisimon bez; 5- buyrak usti bezi; 6- oshqozon osti bezi; 7-tuxumdon; 8-urug'don;

yuzaga kelishi mumkin. Kasallikning og'ir ko'rinishlarida bemorning tanasi shishadi, aqliy faoliyati zaiflashadi, ya'ni esda saqlash, o'zlashtirish qobiliyati pasayadi. Qalqonsimon bez faoliyati buzilganda bo'qoq kasalligi rivojlanadi. **Buyrak usti bezlari.** Bu bezlar ikkita bo'lib, nomiga monand o'ng va chap buyraklarning ustki qismida joylashadi. Ularning birgalikdagi og'irligi 10-20g. Buyrak usti bezlari ikki qavat: po'stloq va ichki – miya qavatidan iborat. Buyrak usti bezining po'stloq qavatida mineralokortikoid, glyukokortikoid, androgen va esterogen gormonlarning, ichki qavatida noradrenalin gormonlari ishlab chiqariladi. Ularning hammasi odam hayotida muhim ahamiyatga ega.

Jinsiy bezlar. Erklarning jinsiy bezlariga bir juft moyaklar (urug'don), moyak ortig'i prostata bezi kiradi. Ularda erkaklik jinsiy xujayralari (spermatozoidlar) va erkaklik jinsiy gormoni (testosteron) ishlab chiqariladi. Testosteron gormoni o'smirlarda balog'atga etish belgilari yuzaga kelishiga ta'sir ko'rsatadi. Ayollarning jinsiy bezlariga bir juft Tuxumdon kiradi. Tuxumdonlar kichik chanoq bo'shlig'ida joylashgan bo'lib, katta yoshli ayollarda ularning massasi 5gr bo'ladi. Tuxumdonda jinsiy gormonlar ishlab chiqariladi. Bu gormonlar bevosita qonga quyiladi. Ular qiz bolaning o'smirlilik davridan ishlab chiqarila boshlaydi va unda ikkilanmchi ya'ni, ayollik jinsiy belgilari hosil bo'lishini ta'minlaydi. Bundan tashqari, tuxumdonlarda pufakchalar to'plami folikulalar bo'ladi. Ularda jinsiy xujayralar (tuxum xujayralar) paydo bo'ladi va etiladi.

Nerv tizimining ahamiyati va tuzilishi

Nerv tizimi odam organizmining barcha xujayra, to'qima va a'zolarining ishini boshqarish, tartibga solish hamda ularning bir-biri bilan bog'lanishini ta'minlashdan iborat. U odamning tashqi muhit va atrofdagi boshqa odamlar bilan muomalasini, organizmning tashqi muhit sharoitiga moslashuvini ta'minlaydi. Nerv tizimi ikki qismdan iborat: periferik va markaziy nerv tizimidan. **Periferik nerv** tizimiga chiqadigan 31 juft sezuvchi va xarakatlantiruvchi nerv tolalari, bosh miyadan chiqadigan 12 juft nervlar, xamda umurtqa pog'onasi atrofida va ichki a'zolarida joylashgan nerv tugunlari kiradi. Markaziy nerv tizimiga orqa va bosh miya kiradi. **Orqa miyaning tuzilishi.** Orqa miya umurtqa pog'onasi kanalida joylashgan bo'lib, uzunligi katta

odamda 40-45sm, og'irligi 30-40 gr. bo'ladi. Orqa miyada 13 milliondan ko'proq nerv xujayralari bor. Orqa miya uch qavat parda bilan o'ralgan. Tashqi qavati qattiq, o'rta qavati o'rgimchak to'rsimon va ichki qavati yumshoq parda. O'rta va ichki parda orasida orqa miya suyuqligi bo'ladi. Orqa miyaning yuqori qismi birinchi bo'yin umurtqasiga to'g'ri keladi va bosh miyaning pastki qismi bo'lgan uzunchoq miyaga tutashadi. Pastki qismi 1-2 bel umutqalari soxasida konus shaklida tugaydi. Orqa miya ikki xil: reflektor va o'tkazuvchanlik funksiyasini bajaradi. Orqa miyaning reflektor funksiyasi-reflekslar hosil qilishdan iborat. Refleks bu tashqi va ichki ta'sirga organizmning javobidir. Refleks markaziy nerv tizimining asosiy va maxsus funksiyasi hisoblanadi. Odam organizmining barcha faoliyati reflekslar orqali amalga oshadi. Masalan, og'riqni sezish, qo'l va oyoqlarning harakati, nafas olish va chiqarish, ko'zni yumish va ochish kabilar. **Bosh miyaning axamiyati xaqida tushuncha.** Bosh miya tabiat yaratgan ajoyib mo'jizadir. Odamning bosh miyasi uning aql-idroki, fikrlash qobiliyati, ongi kabi muxim ruxiy xususiyatlarning fiziologik asosi hisoblanadi. U tashqi va ichki muxit ta'sirini analiz-sintez qilib, ularga javob qaytaradi. Tananing barcha to'qima va a'zolari ish faoliyatining bir-biriga bog'lab boshqaradi, organizm bilan tashqi muhitning aloqasini ta'minlab, uni muhit sharoitiga moslashtiradi.

Bosh miyaning tuzilishi va funksiyasi. Bosh miya kalla suyagining ichida joylashgan bo'lib, og'irligi katta odamda 1020-1970 gr. gacha bo'ladi. Shuni ta'kidlash kerakki, bosh miyaning katta kichikligi odamning aqlini, ish qobiliyatini belgilamaydi. Odamning aqliy faoliyati bosh miya yarim sharlarining po'stloq qismida joylashgan nerv xujayralarining murakkab fiziologik, biokimyoviy va biofizik xususiyatlariga bog'liq. Shuningdek, odam aqliy faoliyatining rivojlanishi uning yoshlikdan tarbiyasi, bilim olishi, mashq qilishiga bog'liq.

Tayanch so'zlar: anatomiya, fiziologiya, arteriya, vena, gormon, gipofunksiya

Savollar:

1. Anatomiya fani nimani o'rgatadi?
2. To'qima nima?

3. Xujayraning asosiy vazifasi qanday?
4. Necha xil a'zolar tizimi mavjud?

4-MA'RUZA. YUQUMLI KASALLIKLAR TARQALISHINING OLDINI OLIHDA SHAXSIY GIGIENASINING O'RNI

Reja:

1. Epidemiologiya asoslari
2. Yuqumli kasalliklar va ularning tasnifi
3. Immunitet
4. Yuqumli kasalliklarga qarshi emlash.
5. Yuqumli kasalliklarga qarshi kurashish usullari.
6. Gigiena tushunchasining tarixiy kelib chiqishi.
7. Yuqumli kasalliklarning oldini olishda shaxsiy gigiyenaning ahamiyati.
8. Botulizm va uning profilaktikasi.
9. Virusli geppatitlar va ularning profilaktikasi.
10. Gripp va uning profilaktikasi.
11. Sil va uning profilaktikasi.

Epidemiologiya asoslari

Patogen mikroorganizmlar qo'zg'atadigan, sog'lom odamlarga bemorlardan yoki kasal hayvonlardan yuqadigan va odamlar orasida yop-pasiga tarqaladigan kasalliklar yuqumli (infeksion) kasalliklar deb ata-ladi. Bunday kasalliklar hanuzgacha ko'p uchraydi. Yer yuzida har yili 1 milliarddan ortiq odam turli yuqumli kasalliklarga chalinadi.

Epidemiologiya yuqumli kasalliklarning kelib chiqishi, odamlar orasida tarqalishi va yo'qotilishi qonuniyatlarini o'rganadigan hamda ularning profilaktikasi va butunlay tugatiliishi uslublari to'g'risidagi fandir. Umumiy infeksiya manbalariga aloqador bironmdagi yuqumli kasalliklarning ommaviy suratda tarqalib ketishi epidemiya deb, bir nechta mamlakatlar yoki qit'alarga yoyilib ketgan epidemiyalar esa pandemiya deyiladi. Yuqumli kasalliklarning kollektiv orasida tarqal-ishi murakkab bo'lib, u epidemik jarayon deb ataladi. Epidemik ja-rayonning qanday kechishi, birinchidan, makroorganizm (odam or-ganizmi) va mikroblarning xususiyatiga bog'liq bo'lsa, ikkinchidan, sotsial faktorlar: aholining turmush darajasi, zichligi, madaniyati,

ovqatlanish va sifatli suv bilan ta'minlanish darajasi, kasbi va boshqalarga bog'liq. Epidemik jarayon ro'y berishi uchun quyidagi uch zveno: 1) infeksiya manbai; 2) kasallik qo'zg'atuvchilarning tarqalish imkoniyati; 3) kasallikka moyil jamoa mavjud bo'lishi shart. Ular tashqi muhitning ma'lum sharoitidagina o'zaro duch keladi.

Kasallik mikroblari tabiiy yo'l bilan ko'payadigan organizm (odam yoki hayvon organizmi) infeksiya manbai hisoblanadi. Ko'pgina yuqumli kasalliklarda bemor odam infeksiya manbaidir. Mikroblar bemor organizmidan turli yo'llar bilan ajraladi. Ularning qay yo'sinda ajralishi kasallik jarayonida asosan, organizmning qaysi joyi jarohatlanishiga bog'liq. Jumladan, yuqumli oshqozon-ichak kasalliklarida mikroblar asosan, najas bilan ajraladi. Yuqori nafas yo'llari infeksiyalarida qo'zg'atuvchilar bemor aksirganda va yo'talganda, so'lak va tufuk tomchilari bilan chiqadi va hokazo.

Kasallikning turiga qarab, mikroblarning tashqi muhitga tarqalishi turli davrlarda har xil bo'ladi. Chin chechak, qizamiq, quturish kabi kasalliklarning yashirin (haii kasallik belgilari paydo bo'lmagan) davrida mikroblar tashqariga ko'plab ajraladi. Aksari, o'tkir yuqumli kasallik bilan og'rikan bemorlarda kasallik zo'raygan davrda qo'zg'atuvchilar ko'plab ajraladi. Ba'zi yuqumli kasalliklarda (ich terlama, paratif, dizenteriya va boshqalarda) tuzalish davri — rekonvalesentsiyada ham mikroblar intensiv ajraladi. Ayrim hollarda esa bemor kasallikdan tuzalib ketganidan keyin ham ma'lum vaqtgacha infeksiya ajratib turishi mumkin. Bunday odamlar bakteriya tashuvchilar deyiladi. Agar bakteriya tashuvchilik 3 oydan kam muddatda to'xtasa, o'tkir bakteriya tashuvchi, 3 oy muddatdan ortiq davom etsa, surunkali bakteriya tashuvchi deyiladi.

Bundan tashqari, sog'lom bakteriya tashuvchilar ham bo'ladi. Ularda kasallik shunchalik yengil o'tadiki, hech qanday belgilar bilan namoyon bo'lmaydi. Bunday odamlar o'zi sezmaganda bakteriya ajratadi.

Epidemiologik, ya'ni kasallikni tarqatish nuqtai nazaridan bakteriya tashuvchilar, kasallik belgilari yaqqol ko'ringan bemorlarga nisbatan xavflidir. Chunki ular o'zini sog'lom hisoblab, boshqalar bilan muomalada bo'ladi, kasallik tarqatadi.

Ayrim turdagi hayvonlar asosiy infeksiya manbai hisoblanadigan va ulardan odamga yuqadigan kasalliklar zoonozlar deb ataladi. Brut-sellyoz, toun, kuydirgi, oqsim, manqa va boshqalar shular guruhiga

kiradi. Kasallik kasal hayvonlardan odamga turli yo'llar bilan: 1) bevosita kasal hayvon tishlaganda, uning go'shtini nimtalaganda; 2) kasal hayvon mahsulotlari (go'sht, sut)ini iste'mol qilganda; 3) hayvon xom ashyolari: terisi, juni orqali yuqishi mumkin.

Yuqumli kasalliklar boshqa noinfeksion kasalliklardan bir qator xususiyatlari bilan farq qiladi: 1) har bir infeksiion kasallik ma'lum turdagi patogen mikroba tomonidan qo'zg'atiladi; 2) har bir infeksiion kasallikda inkubatsion (yashirin), prodromal (kasallik alomatlari) va tuzalish davri kuzatiladi; 3) har bir infeksiion kasallik o'zining yuqishi yo'liga va tarqalish mexanizmiga ega; 4) infeksiion kasalliklardan so'ng turli muddatgacha immunitet paydo bo'ladi; 5) ba'zi infeksiion kasalliklarni emlash yo'li bilan o'ldini olish mumkin.

Tarqalish mexanizmi. Mikroba infeksiya manbaidan ajralib, tashqariga chiqqanidan so'ng nobud bo'lishi yoki uzoq vaqt saqlanishi mumkin. Mana shu davrda ularga ta'sir etish va qirish oson bo'ladi. Ular ko'pincha quyosh nuri, yorug'lik, quritish ta'sirida nobud bo'ladi. Gripp, meningokokk infeksiyasi va so'zak qo'zg'atuvchilari tashqi muhitda bir necha daqiqa ichida nobud bo'ladi. Ba'zi mikroblar esa tashqi muhitda hayot faoliyatini uzoq saqlab turadi. Masalan, kuydirgi, qoqshol va botulizm tayoqchalari tashqi muhitda sporaga aylanib, tuproqda bir necha yillar saqlanishi mumkin.

Bemor organizmidan ajralishiga va tashqi muhitda saqlanish xususiyatiga qarab, kasallik mikroblari sog'lom odamga turli yo'l bilan yuqadi.

Havo-tomchi orqali tarqalishi. Qizamiq, ko'k yo'tal, gripp, chechak, bo'g'ma, qizilcha va boshqalar shu yo'l bilan tarqaladi. Bunda bemorning nafas yo'llaridan ajralgan havo va tufuk tarkibidagi mikroblar tomchi holida tashqariga tarqaladi. Tomchilar mayda bo'lsa, ayerozo'i holida uzoq masofalarga tarqaladi. Yirik tomchilar og'irligi tufayli tez cho'kib, uzoqqa tarqalmaydi.

Sog'lom odam nafas olayotganda havo bilan birga undagi mikroblar ham burun va nafas yo'llariga tushadi. Shunday qilib kasallik yuqadi. Tashqi muhitda turg'un bo'lgan bo'g'ma, chechak mikroblari, streptokokklar chang orqali tarqalib ham nafas yo'llariga tushishi mumkin.

Aloqa yo'li. Aloqa bevosita va bilvosita bo'ladi. Quturish, zaxm va so'zak kasalliklari bevosita aloqa yo'li bilan yuqadi. Shunday yo'l bi-

lan ba'zi nafas " infeksiyalari"—bo'g'ma, qizilcha bemor sog'lom odamni o'pganida yuqishi mumkin. Qo'zg'atuvchilari tashqi muhitda turg'un bo'lgan ko'pgina kasalliklar bilvosita aloqa yo'li bilan yuqadi. Bunda turli idish—tovoq, o'yinchoqlar, sochiq, dastro'mol, kiyim — kechak mikroblar tarqatuvchi omil hisoblanadi. Ichak infeksiyalari: ichak terlama, dizenteriya, salmonellyoz, vabo va boshqa kasalliklarning tarqalishida bu omillar muhim rol o'ynaydi. Ular vositasida mikroblar sog'lom odam organizmiga og'iz orqali tushadi.

Oziq-ovqat bilan yuqishi. Yuqorida aytib o'tilgan ichak infeksiyalari, shuningdek, brutsellyoz va oqsim kasalliklari ana shu yo'l bilan yuqadi. Bu mikroblarning bilvosita kontakt yo'li bilan tarqalishining bir turi bo'lib, alimentar yo'l deb ham ataladi. Oziq-ovqatning mikroblar bilan zararlanishi turlicha ro'y beradi. Kasal hayvon go'shti yaxshilab pishirmasdan iste'mol qilinganda brutsellyoz, kuydirgi, salmonellyoz va boshqa kasalliklar yuqadi. Oziq-ovqat mahsulotlarini tashish yoki pishirishda bemor odam ishtirok etsa yoki zararlangan idish—tovoq ishlatilsa ham ularga mikroblar tushib qoladi. Ko'pchilik iste'mol qiladigan oziq-ovqat mahsulotlari (sut, muzqaymoq, krem, go'sht va boshqalar)ga mikroblar tushib qolishi birdaniga ko'pchilikning kasallanishiga sabab bo'ladi.

Suv orqali tarqalishi ham ichak infeksiyalari va tularemiya uchraydi. Suvga zararli mikroblar turli yo'l bilan tushishi mumkin.

Yomg'ir suvlari turli chiqindilar va mikroblarni yuvib, ariq, anhorlarga qo'shilishi mumkin. Oqar suvga bevosita turli chiqindilar, yuvindi suvlar, shuningdek, turli korxonalar, ayniqsa, kasalxonalarning oqava suvi qo'shilishi natijasida ham mikroblar ko'payib ketadi. Zararlangan suvni ko'pchilik iste'mol qilishi suv epidemiyasini keltirib chiqaradi.

Ko'pgina yuqumli kasalliklar qon so'ruvchi turli hasharotlar vositasida yuqadi. Kasallikning bunday tarqalishi transmissiv yo'l deb ataladi. Turli chivin, iskabtopar (moskit) kanalar, bezgak, qaytalama tif, rikketsiozlarni bemordan sog'lom odamga yuqtiradi.

Epidemik jarayonning uchinchi qismi aholining kasallanishga moyilligi hisoblanadi. Odamlarning turli yuqumli kasalliklarga nisbatan moyilligi turlicha bo'ladi. Chin chechak, qizamiq, gripp va boshqa kasalliklar bilan katta-kichik hamma og'rihi mumkin. Boshqa kasalliklarga (bo'g'ma, tif, paratif kasalliklarga ham) nisbatan odam

organizmi uncha moyil bo'lmaydi. Ijtimoiy sharoit, aholining yoshi, madaniyati, ovqatlanish sifati, immunitet yuqumli kasalliklarning odamlar orasida tarqalishiga ta'sir ko'rsatadi. Yuqumli kasalliklarga qarshi kurashda epidemik jarayonning uchala qismiga ta'sir etish kerak. Infeksiya manbai mikroblarni boshqalarga tarqatmasligi uchun ko'pgina yuqumli kasalliklarda bemor darhol maxsus kasalxonaga yotqiziladi. Bunda uni imkoni boricha ertaroq kasalxonaga jo'natishga harakat qilinadi. Yuqumli kasalliklarning tarqalish yo'li (2- qism)ga ta'sir ko'rsatish uchun asosan, dezinfeksiya tadbirlari amalga oshiriladi.

Aholining yuqumli kasalliklarga moyilligi (3- qism)ni kamaytirish maqsadida aholi emlanadi va jamoaviy immunitet hosil qilinadi.

Yuqumli kasalliklar muayyan sharoitda ko'p yoki oz uchrashiga qarab, ular turli epidemiologik iboralar bilan ifodalanadi. Kasallik ma'lum joyda alohida kasallanish shaklida bir necha yil davomida bir darajada saqlanib tursa, sporadik kasallanish deb ataladi. Shu joyda kasallanishning bir necha marta ko'payib ketishi yoki ilgari uchramagan yangi kasallik bilan ko'p odamlarning birdaniga kasallanishi epidemiya deyiladi. Bir necha viloyat, mamlakat va hatto qit'alarga juda keng tarqaladigan epidemiya pandemiya deyiladi.

Yovvoyi hayvonlar va qushlar orasida kasallik qo'zg'atuvchilarning tabiiy rezervuari bo'lgan va ma'lum tabiiy iqlim sharoitida uchraydigan kasalliklar tabiiy manbali kasalliklar deb ataladi. Infektsion kasalliklar antropozoonoz va zoonozlarga bo'linadi. Antropozoonozlar faqat insonlarga xos bo'lib, faqat odamdan odamga yuqadi. Zoonozlar hayvonlarga xos infektsion kasallik bo'lib, odamga kasal hayvon bilan kontaktda bo'lganda, jaroxatlangan teri yoki shilliq qavatlar orqali, hayvonlar tishlaganda (quturish), qon so'ruvchi o'asharotlar chiqqanda (bezgak) yuqadi. Zoonozlarning oldini olishda kasal bo'lgan hayvonlarni aniqlash, zarur bo'lsa ularni o'ldirib yo'qotish kemiruvchilarga qarshi kurash (deratizatsiya), atrof-muhitni yuqumsizlantirish (dezinfeksiya), hasharotlarga qarshi kurashish (dezinseksiya), hayvonlar bilan muloqotda bo'lgan odamlarni emlash va boshqa chora- tadbirlar ko'riladi.

Yuqumli kasalliklar va ularning tasnifi

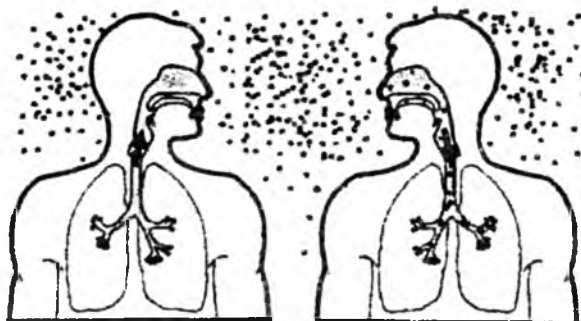
1. Ichak infeksiyalari. Kasallik qo'zg'atuvchilari najas yoki siydik bilan ajraladi. Oziq– ovqat, suv, tuproq, pashshalar, iflos qo'llar, ro'zg'or anjomlari, kasallikni yuqtiradigan omillar xisoblanadi. Kasallik og'iz orqali yuqadi. Bu guruxga– ovqat toksikoinfeksiyalari, gepatit, dizenteriya va boshqalar kiradi.

2. Nafas yo'llari infeksiyalari yoki havo– tomchi infeksiyalari. Kasallik qo'zg'atuvchilar nafas yo'llari ajratmalari bilan burun yoki og'iz orqali ajraladi. Infeksiya havo–tomchi yoki o'avo–chang yuli bilan o'tadi. Bu kasalliklarga gripp, qizamiq, bo'g'ma va boshqalar kiradi(9-rasm).

3. Qon infeksiyalari yoki transmissiv infeksiyon kasalliklar. Kasallik ko'zg'atuvchilari qon so'ruvchi hashoralar: chivin, kanalar, bit, burga va boshqalar chaqqanda yuqadi. Bu kasalliklarga bezgak, toshmali va qaytalama tiflar va boshqalar kiradi.

4. Tashqi qoplam infeksiyalari. Bu gurux infeksiyalarning ko'pchiligi kiyim, bosh kiyimlar, ko'rpa– tushaklar, sochiq, idish – tovoqlar, hamda ifloslangan qo'llar kasallik qo'zg'atuvchilarini o'tkazuvchi faktorlar hisoblanadi. Bularga traoma, qo'tir, qutirish, qoqshol, tanosil kasalliklari va boshqa kasalliklar kiradi.

Turli mikroorganizmlarning kasallik qo'zg'atish layoqati (patogenligi) turlicha. Bu mikroorganizmning qaysi organ yoki to'qimaga qanday yo'l bilan kirishiga hamda o'zidan chiqaradigan toksin– zaxariga bog'liq. Odamning infeksiyon kasallikka moyilligi bir qator biologik va sotsial sharoitlar (yoshi, ovqatlanish xususiyati, yashash sharoiti va boshqalar) bilan aniqlanadi. Ochlik, bir xil va sifatsiz, tartibsiz ovqatlanish, ovqatda vitaminlarning etishmasligi, sovqotish va haddan tashqari isib ketish, organizmda gijja yoki boshqa surunkali (xronik) kasalliklar bo'lishi, aholining zich joylashishi va shu kabilar kasallikning kelib chiqishiiga sharoit yaratadi.



Infektsion kasalliklar kechishida quyidagi davrlar ajratiladi:

1. Inkubatsion (yashirin) davr
2. Prodromal (boshlangich), ya'ni kasallikning ayrim belgilarining paydo bo'lishi va rivojlanish davri
3. Kasallikning avjiga chiqish davri
4. Belgilarning yo'qolib borish davri (remissiya)
5. Tuzalish davri (rekonvalesensiya)

Avj olish davrida ko'pchilik infeksiyon kasalliklarga xos bo'lgan umumiy belgilar kuzatiladi: masalan, organizmning ichdan zaxarlanishi (intoksikasiya), et uvishishi, tana xaroratini ko'tarilishi, bo'shashish, bosh og'rishi va boshqa belgilar. Shuningdek har bir infeksiyon kasalliklarning o'ziga xos belgilari; masalan, dizenteriyada tez-tez xojatga borish, qon va shilimshiq aralash ichning suyuq kelishi va boshqa belgilar kuzatiladi. Kasallik belgilarining yo'qolib borishi davrida sekin- asta yoki birdan tana harorati tushib, kishi sog'aya boshlaydi yoki ayrim sabablarga ko'ra kasallik qaytalanishi yoki surunkali tus olishi mumkin. Tuzalish davrida kasallik belgilari butunlay yo'qolib ketsada, kasallangan organ; masalan, dizenteriyada ichaklarning shilliq qavatida tiklanish jarayoni uzoq vaqt davom etishi mumkin. Ba'zi infeksiyon kasalliklarda esa kasallik belgilari butunlay yo'qolib ketsada, ammo kasallikni qo'zg'atuvchisi uzoq muddat organizmda saqlanishi mumkin. Bunday xolatda kishi infeksiya tashuvchi xisoblanib, kasallik qo'zg'atuvchilarni qaysi organ va sistema kasallangan bo'lsa o'sha organlar orqali tashqi muxitga doimiy yoki davriy ravishda ajratib turadi. Bu kishilar atrofda qilarga xavf

tug'diradi va infeksiya manbaiga aylanadi. Shuning uchun infeksiya tashuvchilarni, ayniqsa umumiy ovqatlanish korxonalari xodimlari va boshqalarni laboratoriya sharoitida najas, peshob, burun va tomoq shilimshig'i tekshirib aniqlanadi.

Immunitet

Organizmnig ichki muhiti turli mikroblar va begona agentlar ta'siridan himoya qilishga qaratilgan vositalar majmuasi immunitet deb ataladi. Immunitetni immunologiya fani o'rganadi.

Himoya vositalarining ta'sir mexanizmi turlicha. Ulardan ba'zilari mikroblarning o'sishi va ko'payishiga monelik qilsa, boshqalari mikroblar ishlab chiqargan toksin (zaharli moddalar)ni neytrallaydi. Immunitet shakllanishida turli to'qima va organlar ishtirok etadi. Hozir qo'llaniladigan klassifikatsiyaga muvofiq immunitet ikki xil bo'ladi.

1. Tabiiy— tug'ma yoki turga mansub immunitet.

2. Orttilirilgan spetsifik immunitet.

Ta'sir mexanizmiga ko'ra, mikroblarga qarshi va toksinga qarshi immunitet bo'ladi. Biror urik mavjudotga xos biologik xususiyatlar bilan bog'liq bo'lgan va evolyutsiya jarayonida orttilirilgan kasallik yuqtirmaslik holati tabiiy, ya'ni tug'ma immunitet deyiladi. Boshqa morfologik va fiziologik xususiyatlarga o'xshab, bu xususiyat ham nasldan-naslga o'tadi. Ma'lum turdagi organizmlarda kasallik qo'zg'atadigan mikroblarga nisbatan boshqa turdagi organizmlarning turg'unligi tug'ma immunitet bilan bog'liq. Masalan, odamga it va qoramol o'lati yuqmaydi. O'z navbatida, hayvonlarga meningit, qizamiq, ich terlama yuqmaydi.

Tabiiy immunitet xos xususiyat emas. Vitaminlar yetishmasligi, sovg'otish, toliqish ta'sirida u susayadi.

Organizmning individual rivojlanishi bilan birga uning butun hayoti mobaynida shakllanadigan immunitet orttilirilgan immunitet deyiladi. Orttilirilgan immunitet doim xos xususiyat bo'ladi. Masalan, bo'g'ma bilan og'rib tuzalgan bemorning qon zardobi faqat bo'g'ma mikrobi toksinlarini neytrallaydi, boshqa mikroblar toksinlariga esa ta'sir qilmaydi.

Yuqumli kasallikni boshdan kechirgandan so'ng hosil bo'ladigan immunitet tabiiy orttilirilgan, ya'ni infeksiyadan keyingi immunitet deb ataladi. Organizmga tirik yoki o'ldirilgan mikroblar (vaksina)lar yoki ularning mahsulotlarini yuborish yo'li bilan hosil qilinadigan im-

munitet sun'iy orttirilgan yoki emlashdan so'nggi immunitet deyiladi. Tabiiy orttirilgan immunitet uzoq muddat, ba'zan o'n yillab, hatto umr bo'yi saqlanishi mumkin (masalan, qizamiq, chin chechakdan so'ng).

Sun'iy orttirilgan immunitet qisqaroq muddat saqlanadi. Chin chechak va bo'g'maga qarshi emlashdan so'ng bunday immunitet 5–7, ba'zan 10 yilgacha saqlansa, ko'pgina emlashlardan so'ng 1–2 yilgacha saqlanadi.

Sun'iy orttirilgan immunitet o'z navbatida faol va sust bo'lishi mumkin. Organizmga vaksina (anatoksin) yuborib hosil qilinadigan immunitet aktiv immunitet hisoblanadi. Bunda yuborilgan antigen (vaksina yoki anatoksin) ta'sirida organizmning himoya sistemalarida aktiv o'zgarishlar ro'y berib, antigenga qarshi moddalar–antitelo yoki antitoksinlar hosil bo'ladi. Natijada ma'lum kasallikka qarshi emlangan odamga shu kasallik yuqmaydi. Agar emlangan odamlarning yoki hayvonlarning qon zardobini olib, boshqa odamga yuborilsa, unda ham shu kasallikka nisbatan yuqtirmaslik holati paydo bo'ladi. Bunda odam organizmi tayyor himoya moddalarini oladi. Shu sababli bunday yo'l bilan orttirilgan immunitet passiv immunitet deb ataladi. U qisqa bo'ladi va 3–4 haftaga yetadi. Onadan bolaga o'tadigan immunitet ham sust bo'ladi.

Odatda, vaksina va antitoksinlar aktiv immunitet hosil qilish uchun profilaktika maqsadida emlash uchun qo'llaniladi. Qon zardoblari asosan, davolash maqsadida ishlatiladi.

Immunitetning mexanizmi va omillari turlicha. Ularga quyidagilar kiradi:

1. Teri va shilliq qavatlarning himoya xususiyatlari.
2. Organizm normal mikroflorasining himoya xususiyatlari.
3. Yallig'lanish va fagotsitoz.
4. Limfa to'qimasining barer funksiyasi.
5. Immunitetning gumoral faktorlari (antitelolar, komplement, qonning bakteritsidlik xususiyati va boshqalar).
6. Hujayra va to'qimalarning reaktivligi kiradi.

Yuqorida aytib o'tilgan omillarning o'zaro mutanosib bo'lishi natijasida immunitet shakllanadi.

Yuqumli kasalliklarga tashxis qo'yishda immunitet reaksiyalaridan keng foydalaniladi. Antigen va antitelolarning xos xususiyatdorligi va o'zaro ta'sir reaksiyalar asosi hisoblanadi. Immunitet reaksiyalariga

asoslanib, yuqumli kasallik jarayonida organizmning himoya kuchlari qanday o'zgarib borishini kuzatish mumkin. Aglyutinatsiya, pretsipitatsiya, toksin neytralizatsiyasi, komplement bog'lash reaksiyasi va boshqalar immunitet reaksiyalari hisoblanadi.

Immunitet tizimi jarohatlanganida odamda OITS (SPID)—orttirilgan immunitet tanqisligi sindromi kelib chiqadi.

Ba'zi holatlarda organizm antigen ta'sirga o'ta sezgirlik ifodasi bo'lgan reaksiya bilan javob beradi. Organizm sezuvchanligining bunday o'zgarishi allergiya deb ataladi. Aksariyat yuqumli kasalliklarning kelib chiqishi va avj olishida allergiya ko'p uchraydi. Shu boisdan ba'zi yuqumli kasalliklarga (sil, brutsellyoz va boshqalarga) tashxis qo'yishda teri—allergik sinovi o'tkaziladi. Bunda bilak terisi orasiga mikroba mahsuloti (allergen)dan 0,1 ml yuboriladi. Oradani 1–2 kun o'tgach, ukol qilingan joy atrofi qizarib va bo'rtib chiqsa, organizmga ilgari shu mikroba tushgan degan xulosaga kelinadi. Hozirgi ta'limotga muvofiq, allergiya ikki xil ko'rinishda namoyon bo'lishi mumkin: zudlik bilan ro'y beradigan va asta-sekin ro'y beradigan o'ta sezgirlik. Anafilaksiya, eshakyem toshishi kabi holatlar zudlik bilan ro'y bersa, zardob kasalligi asta-sekin rivojlanadi.

Odam yoki hayvon organizmiga biron antigen yoki yot oqsil (masalan: tuxum oqi, sut) kiritilganda, organizm ularga nisbatan o'ta sezgir bo'lib qoladi. Bu hodisa anafilaksiya deyiladi. Agar xuddi shu antigen yoki yot oqsil 10–12 kundan so'ng takror yuborilsa, organizm kuchli reaksiya bilan javob berib, anafilaktik shok ro'y berishi mumkin. Ayrim yuqumli kasalliklarni davolashda qo'llaniladigan zardoblar ham, ehtiyotlik bilan qo'llanmasa, anafilaktik shokka sabab bo'ladi. Buning oldini olish uchun desensibilizatsiya o'tkaziladi, ya'ni zardob bo'lib-bo'lib yuboriladi. Bu Bezredka usuli deb ataladi. Bunda dastlab teri ostiga 0,1 ml zardob yuboriladi. Yarim soatdan keyin 0,2 ml, 2 soatdan so'ng qolgan miqdori yuboriladi.

Yuqumli kasalliklarga qarshi emlash

Yuqumli kasalliklarning o'ziga xos profilaktikasi va davolanishida vaktsina va zardoblar katta rol o'ynaydi. Bu biologik preparatlarni qo'llash natijasida millionlab kishilarning hayoti saqlab qolindi.

Hozirgi ta'limotga asosan, mikroba—ularning toksinlari, umuman mikroba hujayrasining elementlaridan olinib, emlash uchun ishlati-

ladigan preparatlar vaksina deb ataladi. Vaksina tirik, kuchsizlantirilgan mikroblardan, nobud qilingan mikroblardan va mikrob hujayrasi-ning antigen unsuridan tayyorlanadi. Tirik mikroblarning kuchi (virulentligi)ni kamaytirib, vaksina tayyorlash qoidasini dastlab Paster kashf qilgan. Kuydirgi, quturish va sil kasalligiga qarshi (BSJ), chin chechak, qizamiqqa qarshi vaksinalar yuqoridagi usulda tayyorlanadi.

O'ldirilgan vaksinalar, asosan, tif, paratif kasalliklari profilaktikasida qo'llanadi. Bunda dastlab mikroblar ma'lum oziq muhitida ko'paytirilib, so'ng inaktivatsiya qilinadi—nobud qilinadi. Inaktivatsiya yuqori haroratda, ultrabinafsha nurlar, ultratovush yoki kimyoviy moddalar (formalin, spirt, atseton va boshqalar) vositasida amalga oshiriladi. So'ngra vaksinaning immunogenligi, antigenligi va reaktogenligi tekshiriladi. Hozirgi vaqtda ko'pgina vaksinalar quritilgan holda chiqarilmoqda. Mikrob hujayrasi tarkibidagi antigenlarning hammasi ham immunogen xususiyatga ega bo'lavermaydi. Shu bois-dan kerakli antigenlar ko'pincha mikrob hujayrasidan ajratib olinadi. Masalan, ichak guruhidagi mikroblardan shu usul bilan Buaven antigeni olinadi. Bunday majmuaviy antigenlar organizmga yuborilganda, tez so'rilib ketadi va immunitet qisqa muddatli bo'ladi. Ularning ta'sirini cho'zish uchun turli kimyoviy adsorbentlar qo'shiladi. Shuning uchun bu vaksinalar kimyoviy vaksina deb ataladi.

Ba'zi kasalliklarda organizmga, asosan, mikrobnining o'zi emas, balki u ishlab chiqaradigan zaharli modda—toksin ta'sir ko'rsatadi. Ular profilaktikasida kuchsizlantirilgan toksin—anatoksin ishlatiladi. Jumladan, bu preparatlar qoqshol, bo'g'ma va botulizm profilaktikasida ishlatiladi.

Ba'zi yuqumli kasalliklar profilaktikasida va ularni davolashda zardob ham ishlatiladi. Zardob, odatda otlarni ma'lum mikroblar yordamida immunizatsiya qilish yo'li bilan olinadi. Zardob tarkibida tayyor antitelo yoki antitoksin bo'ladi. Antitoksik zardoblar bo'g'ma, qoqshol, botulizmni davolashda ishlatiladi. Qizamiq, gripp, gepatitda ishlatiladigan gamma-globulin antimikrob preparat hisoblanadi. Zardob ko'pincha mushaklar orasiga va vena tomiriga yuboriladi. Zardob yuborilganda sust immunitet rivojlanadi.

Dezinfeksiya

Dezinfeksiya mikroblarni zararsizlantirish, epidemik jarayonlarning ikkinchi qismiga ta'sir etishga qaratilgan. Bu tadbir tufayli mikroblarning tashqi muhitda tarqalish yo'llariga chek qo'yiladi. Yuqumli kasalliklar tarqalishida rol o'ynaydigan bo'g'imoyoqlilar (pashsha, chivin, burga, kana va boshqalar)ni qirish tadbirlari dezinfeksiya deyiladi. Ayrim yuqumli kasalliklarda kemiruvchilar (sichqon, kal'amush, yumronqoziq va boshqalar) infeksiya manbai hisoblanadi. Ularni qirish deratizasiya deyiladi.

Dezinfeksiyaning fizik va kimyoviy usullari bor. Fizik usullar dezinfeksiyaning oddiy va keng qo'llaniladigan usullaridan hisoblanadi. Tabiiy sharoitda quyosh nuri, ayniqsa, uning ultrabinafsha qismi, barcha turdagi mikroblarga halokatli ta'sir ko'rsatadi. Ba'zi yuqumli kasalliklarda, masalan, grippda xonalar kvars lampalarining ultrabinafsha nurlari bilan dezinfeksiyalanadi. Axlal, chiqindilaridan hisoblanadi. Shuningdek, ichkiyim va o'rin—ko'rpani dazmollash ham dezinfeksiyaning bir usulidir. Bemor kiyim—kechagi, ko'rpa—to'shagini va laboratoriya asboblari dezinfeksiyalashda issiq havo kameralaridan ham foydalaniladi.

Qaynatish ham dezinfeksiyaning ishonchli va oddiy usullaridan biri hisoblanadi. Ko'pgina mikroblar ana shu haroratda 10–15 daqiqada nobud bo'ladi. Qaynagan suvga ishqoriy tuzlar va sovun qo'shilsa, uning dezinfeksiyalovchi ta'siri kuchayadi.

Suv bug'i. To'yingan suv bug'i juda kuchli dezinfeksiyalovchi ta'sir ko'rsatadi. Uning ta'siri 2 elementdan: namlik va yuqori haroratdan iborat. Avtoklav deb ataladigan apparatlar ishi ana shu qoidaga asoslangan. Ularda 1,5 atm bosim hosil qilib, bug' haroratini 120° gacha ko'tarish mumkin. Xirurgik asboblari va bog'lash materiallari, odatda, avtoklavda sterilanadi.

Dezinfeksiyaning kimyoviy usullari amalda keng qo'llaniladi. Bunda, ayniqsa, xlorli ohak, xloramin, fenol, lizol, formalin ko'p ishlatiladi. Xlorli preparatlarning qo'llanilishi ular tarkibidagi faol xlorning ta'siriga bog'liq. Ular 2, 3, 5% li eritma holda ichak infeksiya larida bemor chiqindilarini, pol va idish—tovoqlarini dezinfeksiyalashda ishlatiladi.

Xlorli ohak o'tkir xlor hidi keladigan oq kukun. Uning dezinfektsiyalovchi xususiyati tarkibidagi faol xlor foiziga bog'liq. U 20–30% gacha faol xlorli holda ishlab chiqariladi. Xlorli ohak suvni, idish–tovoqni, bemor chiqindilarini, binolar, hojatxonalarni va boshqalarni zararsizlantirish uchun ishlatiladi.

Dezinseksiya. Hashorotlarga qarshi kurashishga qaratilgan tadbirlar majmui. Dezinseksiya maqsadlarida fizik vositalardan tashqari, qator kimyoviy vositalar: DDT, geksaqloran, xlorofos, dixlorofos va boshqalar ham ishlatiladi.

Deratizatsiya. Kemiruvchilarni qirish uchun deratizatsiyaning mexanik, kimyoviy va biologik vositalardan foydalaniladi. Mexanik vositalar sifatida tuzoq, qopqon va to'r qo'llaniladi. Kimyoviy vositalardan krisid, rux fosfid va zookumarin ko'p ishlatiladi. Ular kukun holida chiqariladi. Deratizatsiyaning biologik uslubi kemiruvchilarga sun'iy ravishda salmonellyoz kasalligini yuqtirib, ularni qirib yuborishdan iborat.

Gigiyena tushunchasining tarixiy kelib chiqishi

Gigiena so'zi (yunoncha hygenos– sog'lom)—inson salomatligini saqlash va yaxshilash haqidagi tibbiyotning bir bo'limi hisoblanadi. Gigiena tushunchasi tarixdan ma'lum bo'lib, uni yunon salomatlik ma'budasi Gigeya sharafiga atalgan. Tarixiy suratlarda Gigeya go'zal qiz timsolida tasvirlangan bo'lib, qo'lida ilon o'ralgan qadax ushlagan. Ilon qadimiy yunonlarda donishmandlik timsoli hisoblanib, hayot qadahidan zaxarni ichib, uni zararsizlantirayotgani ifodalangan.

Qadim zamonlarda O'rta osiyo aholisi o'z iqlim sharoitlaridan kelib chiqib, qanday hayvon va o'simlik mahsulotlaridan iste'mol qilish mumkinligi, suv manbalarini tanlashda va issiq iqlim sharoitida turar joylarni qurish, kiyinish to'g'risida etarli ma'lumotga ega bo'lgan. Karvonlarning cho'l, sahro, o'rmonlardan otlarda, tuyalarda quyoshning jazirama nuri ta'sirida, suvsiz yerlardan o'tishi salbiy ta'sirsiz bo'lmagan, albatta. Aholining bir davlatdan ikkinchi davlatga borishi natijasida tarqalishi mumkin bo'lgan yuqumli kasalliklarning oldini olish choralari qidirilgan. Qadimgi Buxoroda yuqumli kasallik bilan og'riganlarni aholidan ajratish, alohida xonalarga joylashtirish va shaxsiy gigiena qoidalariga rioya qilish talab etilgan.

Arxeologik topilmalarga ko'ra O'rta osiyoda tibbiyot fani juda qadim zamonlarda ham mavjud bo'lganligi isbotlangan. Masalan, Quva shahrida sopoldan qilingan vodoprovod quvurlarining qoldiqlari topilgan.

Eng katta qazilma boylik Afrosiyob shahrida topilgan bo'lib, u erdagi suv va kanalizatsiya qurilmalari Qadimgi Rim qurilmalarini eslatadi. Bu xalq sog'lig'ini saqlashda toza suvga hamda tashqi muhit sanitariya holatini saqlashda kanalizatsiyaga katta ahamiyat berilganligining dalolatidir.

Shu davrda yashagan va ijod qilgan olimlardan Abu Bakr-ar Roziy hamda Abu Ali ibn Sinolarni namuna sifatida keltirish mumkin. Abu Bakr-ar Roziy tashqi muhit omillarining odam organizmiga ta'sirini chuqur o'rgangan va tashqi muhitning salbiy ta'siridan saqlanish chora-tadbirlari to'g'risida o'z mulohazalarini bildirgan. Olim jahonda birinchi bo'lib chechakning oldini oluvchi chora sifatida emlashni tavsiya qilgan va uni qanday amalga oshirish kerakligini batafsil bayon qilgan. Abu Ali ibn Sinoning butun hayot faoliyati inson salomatligini saqlash, kasalliklarning oldini olish, davolashga bag'ishlangan. Tibbiyot olamida Abu Ali ibn Sinoning tabaruk nomi Gippokrat va Gelen kabi buyuk shifokorlar bilan bir qatorda tilga olinadi.

Abu Ali ibn Sinoning tibbiyotga doir asarlari bir necha asrlar davomida tibbiyot fanining nazariy va amaliy asosi bo'lib keldi. Uning shon asari bo'lmish «Kitob al qonun fit tibb» («Tibb ilmi qonuni») bir qancha tillarga tarjima qilinib, bir necha asrlar davomida Evropa dorilfununlarida asosiy qo'llanma sifatida o'qitilgan.

Abu Ali ibn Sino ichki va tashqi muhit (ovqat, havo, suv, iqlim, turmush sharoitlari va boshqalar)ning kasallik paydo bo'lishida muhim rol o'ynashini ko'rsatib beradi. Ibn Sino tabiatda suv, havoda yashovchi ko'zga ko'rinmaydigan mayda hayvonlar (ya'ni mikroblar) yuqumli kasalliklarni keltirib chiqaradigan hamda tarqatadigan vositalardir, degan fikrni olg'a surdi. U kasalliklarning oldini olish, ularning tarqalishiga yo'l qo'ymaslik uchun ozodalik tartib-qoidalariga rioya qilish, suvni qaynatib ichish kerakligini ta'kidlaydi. Ibn Sino mikroblar yuqumli kasalliklarni keltirib chiqaruvchi va tarqatuvchilari ekanligini Lui Pasterdan 8 asr muqaddam isbotlab berdi.

Ibn Sino organizmning turli kasalliklarga chalinmasligi uchun chiniqtirish, shaxsiy gigiena tartib-qoidalariga rioya qilish lozimligini

ta'kidlagan. Abu Ali ibn Sino tib ilmini rivojlantirish bilan birga, kasalliklarni oldini oluvchi, odamni muhofaza qiladigan tadbirlar, ya'ni profilaktika amallaridan keng foydalanishni tavsiya qilgan. Avvalo, insonning pokizaligi, tabiatning musaffo va so'limligi, ovqatlanishning rejaliligi, hammom, jismoniy tarbiyaning zarurligini buyuk tabib ravon izohlab berdi.

Tarixiy manbalardan ma'lum bo'lishicha, ko'pgina xalqlar ijtimoiy salomatlik haqida qayg'urganlar. Antik tibbiyotning asoschisi Gipokrat, inson salomatligiga havo, suv, tuproqning ta'siri va kasalliklarning oldini olishda sanitar tadbirlarning ahamiyati katta ekanligini ta'kidlagan. O'rta asrlarda shaxsiy va ijtimoiy gigienaning pasayishi kuzatilgan. Doimiy urushlar va moddiy etishmovchiliklar aholi orasida epidemik sharoitning rivojlanishiga sabab bo'lgan. Ommaviy kasallanish va o'lim ko'rstkichlari juda yuqori bo'lgan. Masalan, o'lat, vabo, moxov, tanosil va boshqa kasalliklar keng tarqalgan. Tiklanish davridan boshlab, gigienaga bo'lgan qiziqish orta boshlagan. Alloma Abu Ali Ibn Sinoning «Tib qonunlari» kitobi o'sha davrlarda keng obro' topdi. Tib qonunlarida ovqatlanish gigienasi, shaxsiy gigiena, suv, havo, tuproq gigienasi haqida juda ko'p ma'lumotlar yozilgan.

Gigienaning asosiy vazifalariga atrof-muhit sharoitining inson salomatligiga ta'sirini o'rganish, odamlar ish qobiliyatlarini yaxshilash va umrini uzaytirishga qaratilgan tadbirlarni ishlab chiqish kiradi. Inson salomatligini yaxshilashga qaratilgan tadbirlar butun aholi miqyosida olib borilishi kerak.

Gigiena fanining rivojlanishi kommunal gigiena, ovqatlanish gigienasi, bolalar va o'smirlar gigienasi, aviatsion gigiena, radiatsion gigiena, mehnat gigienasi yo'nalishlarining rivojlanishiga sabab bo'ldi.

Yuqumli kasalliklarning oldini olishda shaxsiy gigienaning ahamiyati

Shaxsiy gigiena deb inson salomatligini saqlash va yaxshilash uchun o'tkaziladigan kundalik tadbirlarga aytiladi. Bu tadbirlarga organizmni chiniqtirish, jismoniy tarbiya bilan muntazam shug'ullanish, tana tozaligini saqlash, rasional kiyim va oyoq-kiyim tanlash kiradi.

Gigiena qoidalariga rioya qilish yuqumli kasalliklarni oldini olishda katta ahamiyatga ega.

Shaxsiy gigiena har bir kishining o'ziga, yoshiga bog'liq bo'lib aqliy va jismoniy mehnatni to'g'ri yo'lga qo'yish, jismoniy tarbiya bilan muntazam shug'ullanish, ovqatni vaqtida yeyish, etarlicha uo'lash mehnat va dam olishni to'g'ri tashkil qilishdan iborat. Birinchi navbatda badan terisini toza saqlash zarur. Teri organizmni mexanik, o'imik, fizik ta'sirotlardan va mikroblardan saklaydi. Sog'lom teri ter ajratish bilan organizmdan zaxarli moddalarni tashqariga chiqaradi. Inson terisi mehnat faoliyati va maishiy sharoitda tez ifloslanadi, bunda qo'llar, yuz, bo'yin va oyoq terisi tez-tez ifloslanadi va turli infeksiyon kasalliklar rivojlanishiga sharoit yaratadi. Bolalarni shaxsiy gigienaga yoshligidan o'rgatish zarur. Ayniqsa, har kuni ovqatlan-gan keyin tishlarini yuvishlarini, yuz-qo'llarini toza tutishlarini o'rgatish kerak. Shaxsiy gigiena ijtimoiy ahamiyatga ega bo'lib, inson atrofdagilar bilan muloqotda bo'lganda, boshqa insonlarning sog'lig'i va yuqumli kasallik bilan og'rikan bemorlar bilan muloqatda bo'lganda shaxsiy gigiena qoidalariga rioya qilish zarur. Yuqumli kasalliklar kasal'onasiga berganda bemorning ajratmalari va atrofidagi buyumlarga yaqin yurilgandan keyin har safar qo'llarini sovuqlab yuvish, dezinfeksiya(yuqumsizlanirish) qilishlari zarur. Bemor yotadigan o'ringa o'tirish, bo'limda ovqatlanish, bemor qo'li tekkan narsalarni (idish-tovog'i, shaxsiy buyumlari) bo'limdan olib chiqish; bemorlarga mo'ljallangan hojatxonadan foydalanish taqiqlanadi. Bundan tashqari yuqumli kasalliklar bilan og'rikan bemorlar bilan muloqatda bo'lganda kasallikni yuqtirib olmaslik uchun alohida kiyim (halat, shippak, qalpoq, doka niqob) kiyib olish zarur. Ba'zi o'ta xavfli infeksiyon kasalliklar o'chog'ida maxsus kiyim kiyib ishlashga to'g'ri keladi. Bemorlarni to'g'ri parvarishlash infeksiya tarqalishiga yo'l qo'ymaydigan epidemiyaga qarshi eng muhim tadbirdir. Bu o'rinda o'tkaziladigan gigiena chora-tadbirlari katta ahamiyatga ega. Bemorning terisi toza saqlanishi, yotoq yaralarni oldini olish, to'g'ri ovqatlantirish, ko'rpa -to'shagini o'z vaqtida alishtirib turish lozim. Bemor ishlatgan idish-tovoqlar, shaxsiy buyumlar, kiyim kechaklar, ajralmalar dezinfeksiya (yuqumsizlantirish) qilinadi. Gigiena sog'lom turmush tarzining bir qismi bo'lib, inson salomatligini yaxshilashda, uzoq umr ko'rishda katta ahamiyatga ega.

Botulizm va uning profilaktikasi

Botulizm tayoqchasi toksini keltirib chiqaradigan va markaziy nerv tizimining og'ir jarohatlanishi bilan kechadigan kasallik botulizm deyiladi. Bu bakterianing toksini juda kuchli zaharli modda hisoblanadi. Uni chiqaradigan mikroba anayatrob, ya'ni havo kirmaydigan muhitda ko'payadi va zahar ishlab chiqaradi. Bunday muhit kolbasada va turli sabzavot, qo'ziqorinlarni konservalaganda hosil bo'ladi. Agar ularni tayyorlash jarayonida botulin tayoqchasi tushib qolsa, bu mahsulotlar kasallanishiga sabab bo'ladi. Uy sharoitida tayyorlangan konserva mahsulotlari, ayniqsa, xavotirli.

Kasallik belgilari. Kasallikning inkubatsion davri bir necha soatdan 1–2 kungacha davom etadi. Kasallik ko'ngil aynishi, bosh og'rihi va aylanishi bilan boshlanadi. Kasallikning asosiy belgilari toksinning markaziy nerv tizimiga ta'siri bilan bog'liq. Bunda dastlab bemorning tomog'iga bir narsa qadalayotgandek bo'ladi, so'ng yutish qiyinlashadi. Ichilgan suv burun orqali qaytib tushadi. Ovoz pasayadi, ba'zan chiqmay qoladi (afoniya). Ko'z qovoqlari osilib tushadi (ptoz). Bemor narsalarni xira ko'radi. Ko'pincha ko'zi g'ilaylashadi. Shu boisdan bitta narsa ikkita bo'lib ko'rinadi (diplopiya). Ko'z qorachig'i har xil kattalikda bo'ladi (anizokoriya). Kasallik ko'pincha og'ir kechadi. O'lim hollari ham uchray turadi.

Diagnoz qo'yish maqsadida oshqozon yuvilgan suv (qusuq masasi), bilakdan olingan 4–5 ml qon laboratoriyaga yuboriladi.

Davolash. Bu kasallikda imkoniyat boricha tezda birinchi yordam ko'rsatish kerak. Bu maqsadda oshqozon 5% li ichimlik soda eritmasi yoki margantsovka eritmasi (ular bo'lmaganida iliq suv) bilan yaxshilab yuviladi va tozalash klizmasi qilinadi. Bakteriologik tekshirishga material olib bo'lingandan so'ng polivalent botulizmga qarshi zardob yuboriladi. U bemor ahvoriga qarab, 25000–100000 TB dozada avval vena tomiriga, keyinchalik mushaklar orasiga yuboriladi.

Profilaktikasi. Kolbasa tayyorlashda, baliq dudlashda va konserva tayyorlashda sanitariya–gigiyena qoidalariga qat'iy rioya qilish lozim.

Virusli geppatitlar va ularning profilaktikasi

Virusli geppatit—organizmning umumiy intoksikatsiyasi, moddalar almashinuvining buzilishi, asosan, jigar jarohatlanishi va ko'pincha sarg'ayish bilan namoyon bo'ladigan yuqumli kasallik.

Hozirgi vaqtda virusli gepatitlarning 7 ta qo'zg'atuvchisi aniqlangan. Ular lotincha harflar bilan A,B,C,D,E,G, deb nomlanadi. Shulardan 5 tasi A,B,C,D,E,G gepatitlarining viruslari yaxshi o'rganilgan. Gepatit viruslari bir— biridan antigen tuzilishi va biologik xususiyatlariga qarab farq qiladi. Ularni faqat elektron mikroskopda ko'rish mumkin.

A va E gepatitlari fekaloral mexanizm vositasida yuqadi. Virus sog'lom kishi organizmga og'iz orqali tushib, najas va siydik bilan ajralib chiqadi. Oziq—ovqat mahsulotlari va suv muhim tarqatuvchi omil hisoblanadi. Kasallik, shuningdek, oila, bolalar bog'chalarida maishiy—muloqot yo'li bilan turli o'yinchoq va anjomlar vositasida ham yuqib qolishi mumkin.

B,C,D gepatitlari asosan, parenteral yo'l bilan tarqaladi. Bu kasalliklarda virus qonda bo'lganligi tufayli u sog'lom odamga turli tibbiy muolajalar vaqtida shprits, tish shifokori, jarrohlik yoki ginekologik anjomlar vositasida yuqib qoladi. Keyingi yillarda B gepatiti virusli so'lak, ko'z yoshlari, sperma, ayollar jinsiy a'zolari suyuqligida ham borligi isbotlandi.

Shuni nazarda tutsak, B gepatiti oilada bevosita muloqot vositasida va jinsiy aloqa bilan ham tarqalishi mumkinligi tasdiqlandi.

C gepatiti odamga asosan, virus tushgan qon va uning preparatlarini quyish oqibatida kelib chiqadi. Donorlar, ayniqsa, plazmodonorlar orasida, gemodializ markazlarida davolanuvchi surunkali buyrak yetishmovchiligi bo'lgan bemorlar orasida S gepatiti virusini tashuvchilar borligi aniqlangan.

Kasallikdan so'ng xuddi shu virusga nisbatan turg'un immunitet hosil bo'ladi. Lekin, A gepatiti bilan ilgari og'rigan odam keyinchalik B,C,D, va E gepatitlari bilan ham kasallanishi mumkin.

A gepatiti virusi 100° da qaynatilganda 1 daqiqada nobud bo'ladi, avtoklavda 121° qizdirilganda 20 daqiqada, quruq havoli shkafda 180° da 60 daqiqada faolligi yo'qoladi.

B gepatiti virusi 100° C da 10 daqiqada o'ladi, 1% xlorli vositalar bir soatdan so'nggina shunday ta'sir ko'rsatadi.

Klinikasi. Kasallikning sariqli va sariqsiz, o'tkir va surunkali holati mavjud. Inkubatsion davr yuqumli hepatitda 10–50 kun, zardobli hepatitda 45–180 kun. Sarg'ayish paydo bo'lishidan oldin prodromal davri bo'ladi. Bu davrda ko'pincha bemor darmonsizlikdan shikoyat qiladi. Ba'zan gavda harorati ko'tarilishi, tumov belgilari, ayrim hollarda esa bo'g'imlar og'rishi kuzatiladi. Bu davr o'rta hisobda 5–10 kun (zardobli hepatitda uzoqroq) davom etadi.

Sarg'ayish, odatda, ko'z oqi va og'iz shilliq qavatidan boshlanadi. Keyinchalik teri sarg'ayadi. Siydik rangi piveni eslatadi. Najas ko'p hollarda o'z rangini yo'qotadi. Jigar kattalashib, qovurg'a ravog'idan pastga tushadi. Odatda, 2–4 haftadan so'ng sariq rang kamayib, asta yo'qoladi. Bemor ahvoli ham yaxshilanadi. Kasallikning eng og'ir asorati o'tkir jigar distrofiyasidir. U ko'pincha o'lim bilan tugaydi.

Diagnostikasi. Virusli hepatitda qonda ko'pgina biokimyoviy o'zgarishlar ro'y berishi xarakterli. Shuning uchun bilakdan 5,6 ml qon olib tekshiriladi. Qonda bilirubin miqdori, aldolaza va transaminaza fermentlarining faolligi oshgan bo'ladi. Siydik o'z pigmentlariga tekshirilganda musbat reaksiya beradi. Zardobli hepatitda NBSA dantigeni topiladi.

Davolash. Virusli hepatitni davolashda o'rinda yotish va parhezga rioya qilish muhim ahamiyatga ega. Pevzner 5–stoli buyuriladi. Qovurilgan, yog'li taomlar, shokolad, tort va boshqalar taqiqlanadi. Meva sharbatlari, sut mahsulotlari, mineral suvlar, asal buyuriladi. Dorilardan 5% li glyukoza eritmasi, vitaminlar beriladi.

Profilaktikasi. Yuqumli hepatitning profilaktikasi boshqa ichak infeksiyalarinikiga o'xshash. Zardobli hepatitning oldini olishda shpritslar va boshqa asbob–anjomlarni markazlashtirilgan holda sterillash muhim ahamiyatga ega. Donorlardan qon olishdan oldin NBSA antigenga tekshiriladi.

Keyingi yillarda bir marta ishlatiladigan shprislar, sistemalar, skarifikatorlar va boshqalar ishlab chiqarilmoqda. Bundan tashqari hozirda bolalar tug'ruqxonadan chiqishidan oldin B hepatiti vaksinasi bilan emlanadi.

Gripp va uning profilaktikasi

Gripp–o'tkir virusli infeksiyon kasallik bo'lib, gripp bilan barcha yoshdagi odamlar og'rishi mumkin. Gripp bilan og'rish ayniqsa yosh bolalar va qariyalar uchun havfli bo'lib, ularning o'limiga sababchi

bo'ladi. Gripp epidemiyasi har yili, ayniqsa bahor va qish oylarida avj oladi. Gripp kasalligi bilan har yili yer yuzi aholisining 15% kasallanadi. Gripp kasalligining qo'zg'atuvchisi virus bo'lib, u tashqi muhitda chidamsiz. Gripp virusi past haroratda (4°C) 2–3 haftagacha saqlanishi mumkin, qaynatganda, dezinfeksiyalovchi vositalar ta'sirida tezda nobud bo'ladi.

Kasallik alomatlari. Kasallik manbai bemor odam hisoblanadi. Gripp asosan havo–tomchi yo'li bilan yuqadi, ba'zan maishiy yo'li bilan ham yuqadi. Kasallikning yashirin davri 1–2 kun davom etadi.

Bemorda quyidagi belgilar kuzatiladi: holsizlik, et uvishishi, ishtaha yo'qolishi, bosh og'rishitomoq qirilishi va o'grishi, isitma, suyaklar va mushaklar og'rishi, ko'zlar yoshlanishi, ko'z olmasini harakatlantirganda og'rishi, burun bitishi va oqishi.

Kasallik asoratlari: grippni vaqtida davolamaganda yoki yosh bolalar va qariyalarda meningit, zotijam, bronxit, a'zolarga qon quyilishi va ba'zida o'limga olib kelishi mumkin.

Grippni davolash: Grippda antibiotiklarni faqat shifokor tayinlaydi: ular viruslarga ta'sir qilmaydi, bor–yo'g'i bakterial asoratlardan saqlaydi xolos. Bakterial asoratlar juda xavfli bo'lishi mumkin. Na'fas olish yo'llarida (gaymorit, bronxit, gemorragik belgilari mavjud o'pka yallig'lanishi), buyrakda (pielonefrit), asab tizimida (ensefalit, asteniya, parez, mialgiya), yurak va tomirlarda (virusli miokardit) asoratlar qolishi mumkin. Haroratni tushuruvchi preparatlarni faqat $38,5^{\circ}$ dan yuqori bo'lganidagina qo'llash tavsiya etiladi. Grippni davolashga jiddiy yondashish zarur. Isitishlar, oldin oziq–ovqat sodasi bilan, keyin paxta va mentol efir moylari bilan ingalyatsiyalar, burun–xalqumni tuzli suv bilan chayish, giyoxlardan (kalendula, moychechak, jo'ka) tayyorlangan damlamalar, asal solingan turp suvi, malinali va klyukvali choy–bularning barchasi faqat yordamchi vositalar sifatida yaxshi. Eng asosiysi–gripp virusining ko'payishini to'xtatish. Buning uchun virusga qarshi maxsus vositalar zarur. Ularni shifokor tayinlaydi (remantadin–kasallikning ilk kunlari da , arbidol). Immunitet ximoyasini faollashtirishda interferon va uning induktorlaridan tayyorlangan preparatlar yordam beradi. Endigina grippga chalingan kishinnig xol antigrippin yengillashtirida (u analginning antigistaminli vositalar, C vitamini, rutin, kalsiy tuzlari bilan birikmasidan iborat). Grippdan tuzalgan odamlarda turg'un

immunitet (bir yildan ko'proq) xosil bo'ladi, ammo baribir boshqa virus tomonidan chaqirilgan gripp bilan xastalanish xavfi mavjud bo'ladi. grippning o'tkir davrida ko'rpa to'shak qilib yotish zarur. Bemor alohida xonada bo'lishi zarur. Bemor yotgan hona tez tez shamollatilib, dezinfeksiyalovchi vositalar bilan tozalab turiladi. Bemorga vitamin C ga boy mahsulotlardan tayyorlangan kompot va damlamalar beriladi. Ikkilamchi infeksiya tufayli kelib chiqadigan asoratlarni oldini olishda bemorga antibiotik vositalar tavsiya qilinadi.

Gripp profilaktikasi: Ushbu kasalliklarning oldini olish yoki davolatish uchun albatta shifokorga murojaat etish zarur. Shifokor maslaxatiga ko'ra immunitetni tiklovchi hamda viruslarga qarshi antitelolarning xosil bo'lishini kuchaytiruvchi interferonni produtsiyalovchi dori-darmonlarni qabul qilish lozim. Bu amiksin, arbidol yoki boshqa biron vosita bo'lishi mumkin. Muntazam ravishda buringa grippferond , ya'ni sintetik interferon asosidagi tomchilarni tomizib turilishi kerak. Aynan qaysi birini tomizish kerakligini oldindan shifokordan so'rab bilish kerak. Bunday profilaktika vositalari barcha virusli infeksiyalarga qarshi samarali hisoblanadi. Emdori qabul qilish, grippdan bir yilgacha xalos qiladi. Emdoridan oldin immunolog-shifokor ko'rigidan o'tish zarur. Emdoridan so'ng immunitet 2 hafta davomida hosil bo'ladi. Shu bois vaksinatsiya borasida oldinroq qayg'urishni boshlash zarur. Uning samaradorligi-90-95%, boshqa O'RVl lardan emdori himoya qilmaydi. Chiniqish, zararli odatlarga berilmaslik, shaxsiy gigiyena qoidalariga rioya qilishlik, C vitaminiga boy mahsulotlarni iste'mol qilish, toza havoda ko'proq bolish va kayfiyatni yaxshilash grippni oldini olishda katta ahamiyatga ega.

Sil va uning profilaktikasi

Sil yuqumli kasallik bo'lib, uni ko'zga ko'rinmaydigan mayda bakteriyalar(R.Kox)-sil tayoqchalari yuzaga keltiradi. Ko'p hollarda sil tayoqchalari o'pkani zararlaydi. Ba'zi hollarda miya va miya qobig'i, suyaklar, bo'g'inlar, buyraklar, jinsiy a'zolar, ko'z, ichak va boshqa a'zolar sili ham uchrashi mumkin.

Silga tashxis qo'yishda-balg'am sil tayoqchalariga tekshirish uchun topshiriladi. Agar tashhis tasdiqlansa, bemor tuman silga qarshi kurash

dispanseriga yuboriladi. Immuniteti pasaygan odamlarda kasallikning rivojlanish xavfi yuzaga keladi.

Quyidagi holatlar: OIV/OITSni yuqtirish, giyohvandlik, kashandalik, spirtli ichimliklarga ruju qo'yish, qandli diabet, charchash va ochlik insonning kasallikka qarshi kurashuvchanligi xususiyatlarini susaytiradi hamda sil kasalligini rivojlanishiga zamin yaratadi.

Silning ochiq va yopiq formalari ajratiladi. Sil tayoqchalari ko'p hollarda organizmga nafas yo'li orqali o'tadi va o'pka to'qimalarida rivojlanadi va ko'payadi. O'pka to'qimasida bo'shliqlar hosil bo'ladi. Bu bo'shliqlarda millionlab sil mikroblari bo'ladi. Mikroblar bemor yo'talganda, aksirganda, qattiq gaplashganda, tupurganda balg'am zarralari bilan atrofga otilib chiqadi va sachraydi. Bu ko'zga ko'rinmas balg'am zarralarida minglab sil tayoqchalari bo'ladi. Sil bakteriyalari havoda bir necha soatgacha saqlanishi mumkin, ayniqsa xona havosida uzoq vaqt saqlanib qoladi. O'pka sili bilan kasallangan bemor xonada uzoq vaqt qolsa, havoda bakteriyalarning soni ko'payib, boshqa kishilarning nafas yo'llariga o'tadi. Bu silni yuqtirishning asosiy yo'li bo'lib, havo-tomchi usuli deb yuritiladi. Bemor duch kelgan joyga balg'am tashlasa, vaqt o'tib qurib, sil tayoqchalari havoga chang bilan ko'tariladi va nafas yo'llari orqali sog'lom kishilarga o'tadi. Sil ko'p hollarda gripp yoki nafas yo'llarining shamollashi niqobi ostida kechadi. Nafas yo'llarini shamollashida ishlatiladigan dorilar esa sil tayoqchalarini o'ldirolmaydi. Oqibatda odam kasallikni o'tkazib yuboradi. Agar bemor vaqtida davolanmasa, yo'tal kuchayib, balg'am ajaralib chiqadi, ba'zan qon tupuradi. Kasallikning dastlabki belgilari: yo'tal 2 haftadan ortiq davom etishi, harorat ko'tarilishi, darmon qurishi, tez charchash, ozib ketish, ishtaha bo'lmasligi va ko'krak kafasda og'riq paydo bo'lishi

Shifokorga qanchalik erta murojaat qilinsa, davolanish shunchalik samarali bo'ladi. Sil uzoq davom etadigan kasallik. Davolanish davomida sil kasalligini yuqimlilik kamayib boradi. Sil irsiy kasallik emas, u nasldan naslga o'tmaydi. Faqat bemor oila a'zolari bilan yaqin muloqotda bo'lganligi sababli, ularga kasallikni yuqtirishi va kasallik oilaviy tus olishi mumkin. Sil kasalligini aniqlash va davolash xizmatlari bepul ko'rsatiladi. Hozirgi vaqtda silga qarshi emlash (BSJ) tug'ruqxonada, chaqaloq hayotining birinchi kunlarida o'tkaziladi. Silga qarshi immunitet statusi Mantu sinamasidan

aniqlanadi. Emlashning ta'siri 5–7 yildan keyin kamayadi. Shu munosabat bilan qayta emlashlar o'tkaziladi.

Sil profilaktikasi. Silga qarshi emlash, shaxsiy gigiena qoidalariga rioya qilish, bemorlarni izolyasiya qilish, to'g'ri ovqatlanish va organizmni chiniqtirish, zararli odatlardan voz kechish.

Tayanch so'zlar: infeksiya, epidemiya, gigiena, immunitet

Savollar

1. Infekcion kasallik deb nimaga aytiladi?
2. Immunitet nima?
3. Gigiena deganda nimani tushunasiz?
4. Infekcion kasalliklarning necha xil turi mavjud?

5-MA'RUZA. OITS VA VENERIK (TANOSIL) KASALLIKLAR VA ULARNING PROFILAKTIKASI

Reja:

1. OITS kasalligining kelib chiqish tarixi
2. OITS/OITV bo'yicha statistik ma'lumot
3. OITV/ OITS–kasalligining rivojlanish mexanizmi
4. OITV–infeksiyasining yuqish yo'li
5. OITV–infeksiyasi qanday yuqmaydi.
6. OITV/OITS–kasalligining kechishi.
7. OITV/ OITS–kasalligining oldini olish.
8. Zaxm (sifilis).
9. So'zak(gonoreya)
10. Tanosil kasalliklarini oldini olish.

OITS–Ottirilgan Immun Tanqisligi Sindromidir. OITS–OITV, ya'ni Odam Immun Tanqisligi Virusi orqali chaqiriladi. OITSning o'ziga xos xususiyati–organizmni ichki va tashqi zararli omillardan himoya qiluvchi immun sistema virus ta'sirida izdan chiqadi.

OITS–bu dahshatli voqea hisoblanadi. Hozirgi kunda esa, u XXI asr vabosi bo'lib qoldi. OITS yer sharidagi bir qancha mamlakatlar xalqini yaqin 10–20 yilda yo'q qilishi mumkin. Shuningdek, agar yer shari bo'yicha OITV 20%ni tashkil qilsa, tug'ilishdan ko'ra o'lim ko'payib, yer sharimizda odamzodning bo'lmasligini ham kutish mumkin ekan.

OITV/OITS kasalligining kelib chiqish tarixi

OITS kasalligi va OIVning kelib chiqishi haqida shuni aytish mumkinki, ilk marotaba kasallik 1950 yillarda Afrika qit'asida, odamlarga maymunlardan o'tgan degan nazariy taxminlar bor. Mutasiya natijasida virus odam organizmiga moslashgan va uning patogenlik xususiyati tobora ko'payib, keng tarqalishiga sabab bo'lgan. Haqiqatan ham, maymunlarda va odamlarda OITSni keltirib chiqaruvchi viruslarning tuzilishi va tarkibi bir-biriga juda yaqin. 1980 yillar virusning patogenlik xususiyati oshishi sababli kasallik keskin ko'payib ketgan va shifokorlar e'tiborini o'ziga jalb etgan, ya'ni o'sha davrlarda odamlarda klinik belgilari va oqibati bo'yicha hozirgi OITS kasalligiga o'xshash ayrim xastaliklar bo'lgan.

OITV/OITS-kasalligining rivojlanish mexanizmi

OITV—Odam Immun Tanqisligi Virusining qisqartirilgan nomi bo'lib, u muayyan yo'llar orqali yuqadi va boshqa viruslardan farqli ravishda odam immun tizimining zararlanishiga olib keladi, bu bilan odam organizmi barcha kasalliklar va infeksiyalar oldida himoyasiz bo'lib qoladi. OITV keltirib chiqaradigan kasalliklar OITV infeksiyasi deyiladi. OITV infeksiyasi OITV yuqishi bilanoq boshlanib, uzoq yillar, hatto insonning vafotiga qadar davom etadi.

Biologik xususiyatlariga ko'ra OITV retrovirus turkumiga mansub lentiviruslarning alohida oila tarmog'iga yaqin turadi. Bu viruslarning o'ziga xos xususiyati, birinchidan, kasallikning uzoq (lot. Lenti—uzoq, davomli) rivojlanishi bo'lsa, ikkinchidan genomining g'aroyib tuzilganligidir.

Virus o'lchamlari juda kichik—100—120nm. 1 sm uzunlikdagi chiziqda 100 minggaacha virus zarrachalari sig'ishi mumkin. Virusning to'liq hayot sikli yetarlicha tez kechadi. Hammasi bo'lib 1—2 sutkada, kuniga 1 mln gacha virus zarrachalari hosil bo'ladi.

OITV haddan ziyod genetik o'zgaruvchanlikka qodirdir. Bu OITVning zararlangan organizmda uzoq muddat saqlanib qolishiga imqon yaratadi. Bundan tashqari virus odam hujayrasi tarkibini shu qadar o'zgartirib yuboradiki, immun tizim hujayralari o'zining xususiy hujayralarini tanimay, hujum qilib, ularning faoliyatini buzib, halok qiladi, ya'ni organizm asta—sekin o'zini o'zi yemiradi.

Virus tashqi muhitga chidamsiz. U qaynatilganda 15 daqiqada, 56 darajagacha qizdirilganda 30 daqiqada halok bo'ladi. Shuningdek, 70 % li etil spirti, efir, aseton, 5 % li xloramin, 6 % li vodorod peroksidi eritmalarida halok bo'ladi. Quritilgan holda OITV bir necha kun (3–7) mobaynida saqlanib qoladi, muzlatilganda—ancha uzoq saqlanadi (10 yillab). Ma'lum sharoitlarda, masalan, shpitsning yopiq muhitida—qonning qoldig'i bilan OITV 4 haftagacha faolligini yo'qotmaydi.

OITS—OITV infeksiyasining so'nggi bosqichidir. OITSning har bir holatida immun tizimining chuqur izdan chiqishi kuzatiladi, shu sababli kasallik nomiga «immun tanqislik» iborasi kiritilgan. U tug'ilganda emas, balki hayotning qaysidir paytida yuz berganligini hisobga olib, «orttirilgan» deb nomlanadi. OITS OITV—infeksiyasi yuqgan odamlarda rivojlanadi va ushbu kasallikning so'nggi bosqichi bo'lib hisoblanadi. OITV—infeksiyali va OITS li bemor—bir xil kasallik emas. OITV yuqqandan so'ng to OITS rivojlangunga qadar 15 yilgacha vaqt o'tishi mumkin. Kasallik hali OITS bosqichiga o'tmaguncha odam o'zini yaxshi his qilishi, sog'lom ko'rinishi va hatto, kasallik yuqqaniga shubha ham qilmasligi mumkin.

OITV – infeksiyasining yuqish yo'llari

Dunyoda olib borilayotgan epidemiologik izlanishlar natijasida OITV infeksiyasining quyidagi tarqalish yo'llarini aniqlandi:

1. Jinsiy yo'l.
2. Parenteral (qon orqali) yo'l.
3. Yaxshi sterillanmagan o'tkir tig'li asboblardan orqali
4. Umumiy shpitslar va ignalar ishlatish orqali.
5. Vertikal yo'l.

Jinsiy yo'l. Har qanday himoyalanmagan OITSli va OITV—infeksiyali bemor bilan jinsiy aloqada bo'lish OITV infeksiyasi yuqishining katta xavfini tug'diradi. Infeksiyaning yuqishi organizmdagi suyuqliklar qontakti orqali yuz beradi, bunda yetarli miqdordagi viruslar shilliq qavatdagi mayda jarohatlar va yoriqlar orqali sog'lom odamga o'tadi. Himoyalanmagan (prezervativsiz) har bir aloqa OITVning infeksiya yuqmagan sherigiga yuqish xavfini oshiradi.

Parenteral (qon orqali) yo'l. Bu infeksiyali qonning sog' odam organizmiga bevosita qon oqimi orqali tushishi, OITS bilan

kasallangan odamning to'qima va a'zolari boshqa odamga o'tkazilishi, kasal odam oraganizmidagi suyuqliklar (qusuq massalari, qon izlari bo'lgan so'lak) bilan qontaktda bo'lish, ya'ni, teri qoplami va shilliq qavatida jarohatlanish bo'lishi tufayli yuzaga keladi.

Virusning bevosita qonga tushishida yuqish xavfi eng yuqori bo'ladi. Bunday holatlar infeksiyali donor qoni va uning vositalarini quyganda, shuningdek infeksiyali odamning to'qima va a'zolari transplantasiya qilinganda yuz berishi mumkin.

Umumiy shpitslar va ignalar ishlatish orqali. Umumiy asboblarda (shpitslar, ignalar, filrlar, eritmalar) ishlatilganda, narkotik moddalar tomir ichiga yuborilganda OITV bilan zararlanish xavfi yuqori bo'ladi. Giyohvandlar orasida narkotik moddalarni o'zboshimchalik bilan vena tomirlari orqali sterillanmagan shpitslar bilan yuborish katta xavf bo'lib hisoblanadi.

Yaxshi sterillanmagan o'tkir tig'li asboblarda orqali. Tibbiy muolajalar va kosmetik choralarni (parsing, tatuaj, manikur, pedikur, soch-soqolni qirdirish) sterillanmagan asboblarda bilan qo'llash natijasida teri qoplamlari va shilliq qavatlarni zararlantirish xavfidir. Dezinfeksiya qilinmagan asboblarda virusli qon qoldiqlari qolishi mumkin.

Vertikal yo'l. Bu yo'l-OITV infeksiyaning onadan bolaga o'tishi. Zararlangan ona bolasiga virusni yuqtirishi mumkin bo'lgan 3 davr mavjud: perinatal (homiladorlik yoki tug'ishga qadar), tug'ish (tug'ilishda), va tug'ishdan keyingi. OITV ning barcha perinatal yuqishi ona orqali sodir bo'ladi. Ona zararlangan bo'lsa, homilaning OITV infeksiyasi bilan zararlanishi 100 %.

OITV-infeksiyasi qanday yuqmaydi

OITV infeksiyasi yuqmaydi:

- 1). O'pishganda;
- 2). Quchoqlashganda, qo'l berganda, ko'rishganda;
- 3). Havo-tomchi yo'li orqali;
- 4). Ichki kiyim va ko'ylaklar orqali;
- 5). Bemorning idish-tovog'i va shaxsiy gigiyena vositalari orqali;
- 6). Ter yoki yosh orqali;
- 7). Bemorni shifoxonaga borib ko'rganda;
- 8). Basseyndan, hammom va hojatxonadan birga foydalanganda;

9). Hasharotlar chaqqanda.

OITV/OITS—kasalligining kechishi

Virus organizmning hujayralariga kirib olganidan keyin u zararlangan odamda umrining oxirigacha saqlanadi. OITV—infeksiyasi bemorlarning biologik suyuqliklari (qon, shahvat, qin suyuqligi va orqa miya suyuqligi) orqali tashqariga chiqariladi.

OITV organizmga tushgandan to kasallikning ilk belgilari rivojlanguncha 6 oydan 15–20 yillargacha o'tishi mumkin. Bu yashirin davr deb atalib, u asabi mustahkam, yaxshi sharoitda yashaydigan va kurashuvchanligi yuqori bo'lgan odamlarda uzoq vaqt davom etadi va bunday odamlarda OITS kasalligi asta-sekin rivojlanadi. Asabi tajang, yashash sharoiti og'ir, tashvishi ko'p odamlarda OITS belgilari tez paydo bo'ladi va kasallik qisqa muddatda o'limga olib keladi.

OITS virusi inson hujayralari ichiga kirishi uchun T-xelperlar deb nomlanuvchi limfotsitlarning sirtidagi maxsus SD–4 retseptorlar bilan bog'lanishi shart. Virus antigeni bilan SD–4 retseptor kalit qulfga mos kelgandek bir – biriga mos keladi. Qondagi SD–4 retseptorining miqdoriga qarab kasallik qay davrda kechayotganligini bilish mumkin.

OITS—kasalligining kechishi bir necha davrlarga bo'linadi:

1. O'tkir davr. Bu davrda bemorlar atrofdagilar uchun o'ta zararli bo'lib hisoblanadilar. Bu davr o'rtacha 3–4 hafta davom etib, sababsiz tana haroratining 38–40 darajagacha ko'tarilishi, ko'p terlash, tez-tez shamollash, umumiy kamquvvatlilik, me'yorida ovqatlanisa ham tana vaznining kamayishi, bosh og'rig'i, ichning beto'xtov ketishi, diskomfort, terida turli toshmalarning toshishi, barcha limfa tugunlarining kattalashuvi bilan harakterlanadi. OITS bilan og'rgan bemorlarning 1/3 qismida dastlab immun tanqisligi bo'lmay, ularda asab kasalliklari kuzatiladi. Yana 1–3 haftalardan so'ng bu belgilar mustaqil sekin yo'qolib ketadi.

2. Kasallikning belgilersiz kechuvchi surunkali davri. Bu davr 10 yil va undan ortiq cho'zilishi mumkin. Bemor odam o'zini yaxshi his qiladi. SD–4 limfotsitlarning miqdori 1mm.kub.qonda 750 ta bo'ladi. Bu davrda kasallikning hech qanday belgilari bo'lmaganligi bilan, virus tez sur'atlarda ko'payishni davom ettirayotgan va immun tizimni tubdan izdan chiqarishni davom ettirayotgan bo'ladi.

3. Kasallikning erta belgilari davri. Bu davr bir necha oydan bir necha yilgacha cho'zlishi mumkin. SD-4 limfotsitlarning miqdori 1mm.kub.qonda 200ta bo'ladi

4. Kasallikning kech belgilar davri. Bu davr ham bir necha oydan bir necha yilgacha cho'zlishi mumkin. SD-4 limfotsitlarning miqdori 1mm.kub.qonda 100 ta bo'ladi. Bemorlarda tana massasining keskin kamayganligi, doimiy, o'ta kuchli holsizlik, doimiy yo'tal, o'rab oluvchi temiratki, umumiy qichima, teri kasalligi kabi belgilar, shuningdek, «Kaposha sarkomasi» deb nomlanuvchi o'ta xavfli kasallik namoyon bo'ladi. Bu immun tizimning batamom ishdan chiqqanligini bildiradi. Ko'pchilik bemorlarda «oq barmoqlar» sindromini kuzatish mumkin. Bu hol barmoqlarning qon tomirlarida qon to'xtab qolganiigidan dalolat beradi.

5. Terminal davr. Bu davr 1-2 yil davom etishi mumkin. SD-4 limfotsitlarning miqdori 1mm.kub.qonda 50 taga tushib ketadi. Shundan so'ng bemorlar yuqumli kasalliklardan, xavli o'smalardan, va hattoki, oddiy shamollashdan ham nobud bo'ladilar.

Klinik jihatdan OITS kasalligining kechishi bir necha turlarga bo'linadi:

1. O'pka ko'rinishi (eng ko'p uchrovchi).
2. Miya ko'rinishi.
3. O'smalar ko'rinishi.
4. Yurak-qon tomir ko'rinishi.

OITS kasalligini davolash mumkinmi? Bugungi kunda OITSni davolashda virusga qarshi dori prepatlardan (Suramin, Ribovirin, Azidotimidin) va immunostimulyatorlar (Levamisol, Interferonlar, Imper, T-aktivin) dan keng foydalanilmoqda. Biroq bularning hech biri kutilgan natijalarni berganicha yo'q. Ehtimol, kelgusida kasallikka, virusga qarshi davo choralari topilib qolar.

OITV/OITS-kasalligining oldini olish

Hech kim OITV yuqishidan 100% kafolatlanmagan. Har qanday odam, erkakmi yoki ayol, har qanday yoshda, turar joy va diniy e'tiqodidan qat'iy nazar infeksiyani yuqtirishi mumkin. Faqatgina OITSning yuqish yo'llari va profilaktikasini bilish insonni infeksiya yuqishidan himoya qiladi.

OITS kasalligi yuqishi xavfi kamayishi mumkin, agar:

- infeksiya yuqmagan bitta jinsiy sherik bo'lsa;
- jinsiy aloqaning har qanday shaklida prezervativ qo'llanilsa;
- shaxsiy gigiyenaning barcha qoidalariga rioya qilinsa;
- xorijiy mamlakatlardan uzoq muddatga kelgan shaxslar va chet elda bir oydan ortiq bo'lgan, xizmat safariga borgan yurtdoshlar OITV–infeksiyaga tekshirilsa;
- pirsing, tatuaj, manikyur, pedikyur va soch–soqolni qirdirishda faqat sterilangan asboblardan foydalanilsa;
- narkomanlar orasida narkotik moddalarni o'zboshimchalik bilan vena tomirlari orqali qabul qilishining zararli oqibatlarini tushuntirilsa;
- bir martalik shpris va iganlardan foydalanilsa;
- stomatologik, ginekologik va jarrohlik asboblari aseptika–antiseptika va dezinfeksiya qoidalariga rioya qilgan holda ishlatilsa;
- qon va qon preparatlarini OITV–infeksiyasi bor–yo'qligini tekshirilsa;
- donorlarda OITV infeksiya bor–yo'qligi aniqlansa;
- xavfli guruhga kiruvchi ayollarga ayollar maslahatxonasida maslahatlar, qonsiliumlar tashkil ettirib, homiladorlik davrida tekshirish ta'minlansa;
- o'quv yurtlari va muassasalarida ishonch xonalari tashkil etilsa;
- OITS kasalligini oldini olishga qaratilgan vaksina ishlab chiqarishni va immun tizimga ta'sir etishdagi ilmiy ishlarni to'xtovsiz rivojlantirilsa;
- klinik belgilari bo'yicha ayrim xatarli kasalliklar va ayrim xatarli shaxslar diagnostik maqsadda OITV infeksiyasiga tekshirib turilsa;
- va eng muhimi, keng xalq ommasi orasida ma'naviyat, ma'rifat, madaniyat ishlari samarali targ'ibot–tashviqot qilinsa, seksual shada yoshlar tarbiya qilinsa.

Ma'lumki, bizning respublikamizda ham davlatimiz tomonidan Davlat Dasturi qatorida «OITSGa qarshi kurash dasturi»ning ishlab chiqarilganligi muhim masalalar qatoriga kiradi. O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasi va O'zR SSV tomonidan «OITS virusi bilan zararlanishning oldini olishning huquqiy asoslari» haqidagi bir qator qonun, qaror va buyruqlarning ro'yobga kelishi insonlar umri xazon bo'lishining oldini olishda katta ahamiyat kasb etmoqda.

Tanosil kasalliklar va ularning profilaktikasi

Tanosil kasalliklarga zaxm, so‘zak, yumshoq shankr va trixomonoz kiradi. Bular alohida guruhdagi yuqumli kasalliklar bo‘lib, maxsus qo‘zg‘atuvchilar orqali jinsiy yo‘l bilan o‘tadi. Bu kasalliklar bilan erkak hamda ayollar kasallanadilar. Tanosil kasalliklarining beigisi boshqa yuqumli kasalliklarga o‘xshaydi.

Sog‘lom odam organizmiga mikroob o‘tib ko‘payadi va zarar keltiradi. Infeksiyaning tarqalish jarayoni epidemik jarayon deb yuritiladi. Bu uchta komponentga ega. Birinchi komponent—infeksiya manbai hisoblanadn. Bu manba bemor odam yoki hayvon hisoblanadi. Ikkinchi komponent—qabul qiluvchanlik komponenti. Odam organizmi o‘ta ta’sirchan bo‘lsa unga kasallik tez yuqadi. Shunga ko‘ra kasallikka qarshi turli profilaktik emlashlar o‘tkaziladi. Uchinchi komponent—infeksiyaning tarqalish yo‘llari. Bu esa kasallik turiga qarab bo‘ladi. Kasallik avval yashirin davrni o‘taydi. So‘ngra, asta-sekin namoyon bo‘la boshlaydi va mikroblar faol ko‘payadi. Odam organizmi o‘zini himoya qilish uchun maxsus moddalar ishlab chiqara boshlaydi. Ba’zi tanosil kasalliklarida organizm undan butunlay xoli bo‘lib, sog‘ayib keta olmaydi. Ko‘pchilnk bemorlarda kasallik surunkali holatga o‘tadi.

Zaxm (sifilis)

Zaxm kasalligini ko‘zg‘atuvchi rangsiz treponema bo‘lib, 1905 yilda nemis olimlari F.Shauin va E.Goffmanlar tomonidan kashf qilingan. Bu mikroob mikroskop ostida ko‘rinadigan parazitdir. Bu parazit boshqa mikroblar kabi faol zaharli modda saqlamaydi. Shuning uchun zaxmda haqiqiy immunitet yo‘q. Shu sababli bu kasallik bilan qayta kasallanish mumkin. Zaxmni aniqlashda Vasserman va Nel’son reaksiyasi muhim ahamiyatga ega. Zaxmda mikroblar ayrim organlarda saqlanadi va qulay sharoit kelganida tezda ko‘payib ketishi mumkin. Rangsiz treponema spiral shaklida bo‘lib, uzunligi 6—14 mk, eni 0,2—0,3 mk kattalikda bo‘ladi. Noqulay sharoitda treponema o‘ralib, qattiq kobiq bilan qoplanadi. Bunday treponemaga halok qiluvchi dori—darmonlar ta’sir etmaydi va uning hayoti to‘xtamaydi. Shunday holatda u uzoq muddat saqlanishi mumkin. Qulay sharoitda qaytadan hayotini tiklab, kasallantirish faolligini namoyon qiladi. Treponemalar ko‘ndalangiga ikkiga, to‘rtga

bo'linib ko'payadi. Bu mikroblar turli fermentlarga moslashish xususiyatiga ega. Zaxm mikrobi faol bo'lmagani va zararli modda ishlab chiqarmaganligi uchun kasallik ko'pincha yashirin davom etaveradi, bemor esa o'zining kasal ekanligini bilmaydi, faqat bir necha vaqtdan keyin bemorning nerv tizimi, ichki organlari shikastlanganidan so'ng u o'zining kasal ekanligini biladi. Mikroblar issiq haroratga chidamsiz bo'lib, 48° C da yarim soatda nobud bo'ladi. Mikroblar dastro'molchada 5 kungacha zararlantirish qobiliyatini saqlab qoladi. Ishqor va kislotada tezda nobud bo'ladi. Treponema organizmi ichiga xohlagan shilliq parda orqali kiradi, ayniqsa teri shilingan yoki yorilgan bo'lsa, mikroblar tezda organizmga o'tadi. Mikroblar tushgan erida juda tez ko'payadi, so'ngra limfa yo'llari orqali tarkaladi. 4—5 xaftadan so'ng bemorda kasallik belgilari namoyon bo'la boshlaydi. Zaxmning bu davri yashirin davr deb yuritiladi. Shundan keyin treponemalar kirgan joyda qattiq shankr—yumaloq shakldagi, jimjiloq tirmog'i kattaligidagi jarohatlar (yazvalar) paydo bo'ladi. Kattiq shankr—tagi qattiq, og'rimaydigan yaradir. Qattiq shankr paydo bo'lganidan 7—10 kun o'tgach, uning atrofidagi limfa tugunlari kaptar tuxumidek kattalashadi. Bu sifilitik buton deb yuritiladi. Shundan keyin yara organizmda hech qanday iz koldirmasdan o'tib ketadi. Bu davr birinchi davr hisoblanib, 4—6 haftapi tashkil etadi. Bemor sog'ayib ketdim, deb shifokorga, murojaat etmaydi. Kasallikning birinchi davrida Vasserman reaksiyasi salbiy bo'ladi. Keyinroq u musbat reaksiya beradi. Lekin davolashni juda erta boshlash tavsiya etiladi, aks holda bemorning ba'zi a'zolari zararlangan bo'ladi. Triponem ko'payib butun organizmni egallab oladi, organizm biroz zaharlanadi. Bemorda uyqusizlik, bosh og'rig'i, mushak va bo'g'inlar, suyaklar og'rig'i boshlanadi. Og'riq ayniqsa kechasi kuchayadi. So'ngra bemorning terisida, shilliq qavatlarida juda ko'p qizg'ish dog'lar—rozeolalar paydo bo'ladi. Qo'i bilan bosilganda dog'lar qisqa muddatga yo'qoladi. Zaxmning ushbu elementlari juda ko'p treponem mikroblarini saqlaydi. Bu davr zaxmning ikkinchi davri bo'lib, atrofdagilar uchun juda xavflidir. Treponem butun organizmda qon, limfa, orqa miya suyuqligi, ko'krak suti, urug' va boshqalarda bo'ladi. U organizm to'qimalariga o'tib, ko'paya boshlaydi va barcha ichki organizmlarni—jigar, buyrak, yurak, o'pka, oshqozon, miya qobig'i va boshqalarni zararlaydi.

Bemorning kun sayin ahvoli orirlashadi, ko'ngil aynish, haroratning 39—40 darajaga ko'tarilishi, mushak va suyaklar og'rig'i, ba'zan hushdan ketish hollari sodir bo'ladi. Kasallikning 2—3—oyidan boshlab toshmalar o'z— o'zidan yo'qoladi, kasal ikkinchi—yashirin davrga o'tadi. Bu davrda treponem biroz kamayadi, lekin vaqt— vaqti bilan teriga toshma toshadi. Bu ikkilamchi residiv deb ataladi. Kasallik shunday 2—5 yil davom etib, uchinchi davrga o'ta boshlaydi. Uchinchi davrda infeksiya kam rivojlanadi. Bu davrda Vasserman reaksiyasi musbat bo'lishi mumkin. Shu bilan bir vaqtda ta'sirlovchilarga nisbatan to'qimalarning xarakterli o'zgarishlari yuz beradi. Teri to'qimasi osongina shikastlanuvchan bo'lib qoladi. Shikastlangan erda treponem rivojlanadi, natijada sifilitik gummalar vujudga keladi. Gummalar teri osti, to'qimalar va ularga yopishgan mushaklar bog'lami hamda suyaklarni egallay boshlaydi. Gummalar tuzalgach, ularnig o'rni chandiq bo'lib qoladi. Shunday qilib, zaxmning uchinchi davrida odam xunuklashib, butunlay nogiron bo'lib qoladi. Lekin bu bilan kasallik chegaralanmaydi. Qattiq tanglayda joylashgan gummalar tanglay suyagini emira boshlaydi. Shuningdek burun suyaklari ham gummalar ta'sirida emiriladi va odamda manqa'ik paydo bo'ladi. Kasallikning bu davrida ichki organlar—qon tomirlarda og'ir sklerotik o'zgarishlar yuz beradi. Buning oqibatida jigar, me'da osti bezi, o'pka, ichki sekresiya bezlari atrofiyalanadi va tomirlar shikastlanadi. Bupdan tashqari, nerv tizimi ham qattik shikastlanadi. Odam ozib ketadi. Ba'zi bemoriarning ko'zi ko'rmay qoladi. Bemorning yurishi o'zgarib, gandiraklaydi va muvozanatini yo'qotadi. Bemorning xulq-atvori o'zgarib, u salga ta'sirlanadigan, jizzaki, tajovuzkor yoki bularning aksi bo'lib qoladi. Bemorda oyoq—qo'llarning shol bo'lib qolishi kuzatiladi. Bu kasallik nasldan—naslga o'tishi mumkii. Ba'zi bolalarning otasi yoki onasi zaxm bilan kasallangan bo'lsa, ular ham kasallanadilar. Zaxm bilan kasallangan bemorlar juda qattiq nazorat ostiga olingan bo'lib, hisobda turadilar. Bemor, hatto sog'ayib ketganidan keyin ham doimo shifokorlar nazoratida bo'ladi.

So'zak (gonoreya)

So'zak kasalini keltirib chiqaruvchi mikro— shaklan loviyaga o'xshash, ikki qismdan iborat harakatsiz gonokokkdir.

Gonokokk—antibiotiklar va dezinfeksiyalovchi moddalarga juda sezgir. U quyosh nuri ta'sirida yoki 56° dan yuqori haroratda, shuningdek, sovunli suvda ham tezda halok bo'ladi. Lekin sovuqqa chidamlidir. U juda noziq silindrik epiteliy to'qimasida hayot kechiradi. Ko'p qavatli to'qimalarda tezda halok bo'ladi.

Gonokokk—siydik chiqarish kanalini, bachadon naychalari shilliq po'stini yallig'lantirishi mumkin. U shilliq qavatga tushib olgach, uni yallig'lantiradi va ko'p miqdorda shilliq holda yiring ajratadi. Bunda epiteliynng ayrim qismlari to'liq shikastlanib, eroziyani keitirib chiqaradi. So'ngra eroziya o'miga chandiqlar vujudga keladi. Masalan, siydik kanalidan siydik ajralishining qiyinlashuvi, fallopiev nayidan tuxum hujayraning o'tmasligi va boshqalar natijasida pushtsizlik kelib chiqadi. Gonokokk qonda tezda halok bo'ladi. Shuning uchun bu mikroba asosan tushgan eriga zarar etkazadi. Lekin infeksiyalarga qarshiligi kam bo'lgan, nimjon odamlarda og'ir asoratlarni keltirib chiqarishi mumkin. Gonokokk o'zidan zaharli modda ishlab chiqaradi. So'zak bilan og'rgan odamning boshi og'riydi. quvvatsizlanadi, ishtahasi yo'qoladi. Gonokokk mikrobiga organizmda antitelo ishlab chiqarilmaydi. U mikroblarni yutib yuboruvchi fagositlar ichida yashab, ko'payishi mumkin. Natijada fagositining o'zi infeksiya tarqatuvchi bo'lib qoladi. Bu mikroba turli antibiotik dorilarga chidamli bo'la boradi. Davolanish ta'sirida juda yirik yoki mayda gonokokklar vujudga kelishi va suzakni davolash muddati cho'zilib ketishi mumkin. Kasallik boshlanishi bilan tezda davolanishni boshlash lozim. Gonokokk mikrobinin bir necha turlari uchraydi. So'zak kasalining birinchi belgisi siydik kanalidan yiring ajralishi, shuningdek siydik yo'lining achishib og'rishi va og'riqning siydik ajralgan vaqtda ayniqsa kuchayishi bilan kuzatiladi. Ba'zan siydik ajratish qiyinlashadi. Bu belgilar jinsiy munosabatda 1—3 kun sodir bo'ladi. Agar bemor davolanmasa, kasallik biroz tuzalib, surunkali holatga o'tib ketadi. So'zak kasalligida organizmda immunitet vujudga keladi, lekin hosil bo'lgan immunitet juda kuchsiz bo'lib, so'zak to'liq sog'ayib ketmaydi. Bemor gigiena qoidalarini buzganda, ichimlik iste'mol qilganda va hayz vaqtida bu mikroblar ko'payib ketadi. Bu kasallikka imunitet juda kuchsiz hosil bo'lgani uchun bemor kaytadan kasallanishi mumkin. Kasallik asosan so'zak bilan kasallangan bemor bilan jinsiy aloqa qilish orqali yuqadi.

Kasallik biroz tuzalgandan keyin, bemor sog'ayib ketdim, endi jinsiy aloqa qilsam bo'laveradi, deb o'ylaydi va kasallik yuqtira boshlaydi. Chunki kasallik belgilari mutlaqo bilinmaydi. Erkaklar so'zak bilan og'riganda olat biroz shishadi, munosabat vaqtida biroz og'riq seziladi. Gonokokk mikrobi bemorning moyaklari, urug' kanali, urug' pufagi, shuningdek, prostata bezini yallig'lantirishi mumkin. Bu esa mikroblarning ko'payishiga qulay sharoit yaratadi. Surunkali prostatit jinsiy funksiyaning turli buzilishlari bilan kechadi. Moyakning shikastlanishi ko'pincha pushtsizlikka olib keladi. Gonokokk ta'sirida moyakning urug' ishlab chiqarishi va ichki sekresiya funksiyasi buziladi. Bemorning jinsiy suyuqligi va urug' hujayralarining harakatchanligi kamayadi. Gonokokk mikrobi ayollarda bachadon, fallopsiv nayi, tuxumdon, ko'pincha tos bo'shlig'ini qoplab turuvchi qorin pardasini zararlaydi. So'zak kasali tufayli homilaning erta tushishi, tug'ish qobiliyatining pasayish holatlari kuzatiladi. Ko'pincha bola tug'ilgandan keyin so'zak avj oladi. Ayol esa birinchi boladan keyin pushtsiz bo'lib qoladi. Bu kasallik ayollarda hech bir belgisiz kechadi. Ba'zan kasallik onadan qiziga ham yuqishi mumkin. Bu kasallikka tashxis qo'yish juda qiyin, u ko'pincha bakteriologik usul bilan aniqlanadi. Bemor 7—10 kun davolangandan keyin, uning qay darajada sog'ayib ketganligi tekshirib ko'riladi. Buning uchun siydik kanalining turli qismlaridan surtma olinib, tekshiriladi. Agar mikroblar aniqlansa, bemor qaytadan davolanadi. Natija yaxshi bo'lsa, bemor hisobdan chiqariladi.

Tanosil kasalliklarini oldini olish

Tibbiyot xodimlari bir necha yillardan beri tanosil kasalliklariga qarshi kurash olib bormoqdalar, ammo hanzugacha bu kasalliklarni yo'qotishning imkoni bo'lmayapti. Yer yuzida so'zak kasallik bilan og'rigan bemorlar tobora ko'payib bormoqda. Mamlakatimizda ham bu kasallik tez-tez uchray turadi. Tanosil kasalliklarini davolash bilan teri-tanosil dispanserlari shug'ullanadi. U yerda bemor kasallikning qaysi davri bo'lmasin, yuqori davo choralari qo'llanib, davolanadi. Bemor bilan jinsiy munosabatda bo'lgai odamlar aniqlanib, ular ham tekshiruvdan o'tkazilgach, davolanadi. Kasalliklarning tarqalib ketishi oldini olish maqsadida bemorning oila a'zolari, umumiy ovqatlanish korxonalari, ba'zan yangi tug'ilgan bolalar ham shifokor ko'rigidan o'tkaziladi. Bemor ro'yxatga olinib, uzoq muddat nazoratda bo'ladi.

Har bir tuman shifokorlarida tanosil kasalliklar yuzasidan sanitariya—maorif ishlari olib boriladi. Teri—tanosil dispanserlari qoshida laboratoriyalar bo'lib, bu erda bemorlar xar tomonlama tekshiruvdan o'tkaziladi va tashxis qo'yiladi. bemorda zaxm kasallkgi aniqlansa, 24 soat ichida shifoxonaga yotqiziladi. Bemor to'liq davolanishga majbur etiladi. Bemor sog'ayib ketganidan keyin ham nazoratda bo'ladi. Shuni ham aytish kerakki, tanosil kasalligi bilan og'rigan bemorlar yagona sxema va yo'l yo'riq bilan davolanadi.

Bundan tashqari, O'zbekiston Sog'liqni saqlash vazirligi qoshidagi sanitariya—maorifi xodimlari, ilmiy—tadqiqot institutlari tanosil kasalliklarning oldini olish yuzasidan aholi o'rtasida sanitariya—gigienaga oid ishlar olib boradilar. Lekin shunga qaramay O'zbekistonda hanuzgacha tanosil kasa'lliklar ko'p uchrab turibdi. Bu kasalliklarning. Oldini olishning eng samarali usullaridan biri odamlarni tasodifiy kishilar bilan aloqa qilishdan saqlash va tushuntirish ishlari olib borishdan iborat. Odamlarga tanosil kasalliklarining zarari haqida qanchalik ma'ruzalar o'qimang va tushuntirish ishlari olib bormang, ularning boshqa jinsga bo'lgan qiziqishi, tasodifiy hamda qisqa muddatli uchrashuvlarga bo'lgan moyilligi kamaymayapti. Axloqi buzuq odam o'ziga xos kishini qidirishga intiladi. Ayniqsa yoshlar jinsiy munosabatda faol bo'ladilar. Shuning uchun tanosil kasalliklari bilan og'rigan bemorlarning ko'pchiligini 16—32 yoshdagilarni tashkil etadi. Pol'sha venerologlari X. Shormox, X. Midro va boshqalarning ko'rsatishicha, tanosil kasallik bilan og'riganlarning ko'pchiligi alohida psixologik xususiyatga ega bo'lgan odamlardir. Bularga nevrosteniya, jinsiy rivojlanishdagi turli nuqsonlar va boshqalar kiradi. Bunday xulq—atvorli yoshlar qayta—qayta tanosil kasalliklari bilan kasallanadilar. Ba'zida nikohning buzilishi, oilada er-xotinning janjali, ichkilikbozlik, giyohvandlik, ko'chada tasodifiy ayollar bilan tanishnb, ular bilan munosabatda bo'lish tufayli kasallik yuqadi. Tanosil kasalligi bilan og'rigan bemorning xulqi qanday bo'ladi? Ular kasallikni o'z yaqinlaridan, ota— onalaridan yashiradilar—buning sababi tushunarli, chunki tanosil kasalligi yomon axloqning oqibati hisoblanadi. Albatta yosh yigit yoki qiz o'zining kimligini barchaga oshkor qilishni istamaydi. Shaxs o'zida har qanday nuqsonni sezib tursa ham, faqat ijobiy jihatlarini namoyon qilishga harakat qiladi. Ba'zi bemorlar shifokorga noto'g'ri ko'rsatmalar berib,

uni chalg'itadilar. Bu albatta kechirib bo'lmaydigan xato. Tanosil kasalliklarni o'zicha davolab bo'lmaydi, uni albatta mutaxassis shifokor davolashi lozim. O'zicha davolanayotgan bemorlar bu kasallikning qaysi davrda ayniqsa yuqumli ekanligini bilmaydilar. Oqibatda kasallikni kishilarga yuqtirishga sababchi bo'ladilar. Ba'zilar kasalligini bila turib jinsiy munosabatlarni davom ettiraveradi. O'zbekiston davlatining «Yuqumli kasalliklarning yuqishi» haqida maxsus qonun kodeksi mavjud. Tanosil kasalligini boshqa kishidan yuqtirgan odam kasallikni yashirsa, 3 yilgacha ozodlikdan mahrum etiladi. Bemor davolanishdan bosh tortsa yoki teri-tanosil dispanseridan qochib ketsa, ikki yilgacha ozodlikdan mahrum etiladi. Shuni ham aytish kerakki, tanosil kasalliklari haqida maktabda o'quvchilarga dastlabki tushuntirish ishlari olib borilishi lozim. Afsuski, tanosil kasalliklari haqida ba'zi o'qituvchilarning o'zlari ham to'liq ma'lumotga ega emaslar. Maktab darsliklarida bu masala o'z ifodasini topmagan, ya'ni tanosil kasalliklar haqida hech narsa bayon etilmagan. Maktabda tanosil kasalliklar haqida sanitariya-gigiena haqidagi tushuntirish ishlarini asosan o'qituvchilar, ayniqsa biologiya o'qituvchilari, maktab shifokori, tibbiyot hamshirasi olib borishi kerak. Uqituvchilardan dastlabki ma'lumotni olgan o'quvchilar uni o'zlaricha muxokama qiladilar, ko'shimcha adabiyotlar bilan tanishishga qiziqadilar. Tanosil kasalliklarining oldini olish haqidagi suhbatlarni o'tkazishda o'quvchilarning yoshi, jinsi, qiziqishini hisobga olish zarur. Tanosil kasalliklarning oldini olish haqidagi sanitariya maorifi ishlarini kollej, maxsus o'quv yurtlari, oliy o'quv yurtlarida olib borish kerak. Bunday suhbatlarda asosan talabalarning idrok qilish qobiliyatiga e'tibor beriladi. Bunday suhbatlar yigit va qizlar bilan alohida-alohida olib borilsa maqsadga muvofiq bo'ladi. O'quvchilar, talabalar tanosil kasalliklarning jinsiy yo'l bilangina emas, balki bemorning lab bo'yoqlari, chekib tashlangan sigaretsi, o'pishish, idish-tovoqlaridan ham yuqishini bilib olishlari zarur. Ko'proq mast holda kasallik yuqtirishi mumkinligini ham bilib olishlari kerak. Chunki mastlikda bosh miya po'stlog'ining xulq-atvorni nazorat qilish qobiliyati susayadi va odam o'zini boshqara olmaydi. Tanosil kasalliklarni yuqtirmaslik tasodifiy jinsiy aloqalardan saqlanishdan iborat bo'libgina qolmay balki uning oldini olishga ham bog'liqdir. Tanosil kasalliklarling oldini olishda musulmon diniga xos ibratli xikoyalar,

xadislar, diniy tushunchalar, domla va ulamolarning axloq–odob va yaxshi xulq haqidagi o‘g‘itlaridan keng foydalanish yaxshi samara beradi. Ayniqsa, ayollarning iffati, odob–axloqi, o‘zini tuta bilishi haqidagi juda ko‘p foydali iboralardan xam foydalanish mumkin. Bunday odam o‘zini, a‘zolarini va kiyim–boshlarini pok saqlashi, doimo ozoda yurishi haqidagi fikrlar e‘tiqodli musulmonlar, yoshlar ongiga tezda yetib boradi. Bunday nasihatlarini xoh yoshlar, xoh o‘rta yoshdagilar so‘zsiz bajarishga xarakat qiladi.

Xadislarda, Qur‘oni karimda yozilishicha: nikoxda bo‘lmagan ayol bilan zino qilish kechiryb bo‘lmas gunohlardan biri hisoblanadi. Ayniqsa, ichkilnkning harom deb e‘lon qilinishi, ichkilik ichgan odamning katta gunoxkor bo‘lishi xaqidagi fikrlar ibratlidir.

Shunday qilib tanosil kasalliklari bilan og‘rigan bemorda nosog‘lom turmush tarzi kelib chiqadi, oilasi buziladi, ba‘zida bolalari ham kasallanadi.

Tayanch so‘zlar: OITV,OITS, SD–4rcseptorlar, parenteral yo‘l, vertikal yo‘l, terminal davr, sifilis, gonoreya, trixomonoz, vassermann reaksiyasi, treponema.

Savollar:

1. OITS/OITV atamalaiga izoh bering
2. OITSning qanday davrlari bor?
3. OITSning oldini olish mumkinmi?
4. Zaxm qanday yuqadi?
5. Zaxmga qanday tashxis qo‘yiladi?

6-MA`RUZA. YURAK VA QON TOMIR KASALLIKLARI VA ULARNING PROFILAKTIKASI

Reja:

1. Ateroskleroz–yurak va qon tomir kasalliklarining sababchisi.
2. Yurak–qon tomir kasalliklari.
3. Gipertoniya (hafaqonlik).
4. Stenokardiya.
5. Miokard infarkti.
6. Yurak–qon tomir kasalliklari profilaktikasi.

Ateroskleroz–yurak va qon tomir kasalliklarining sababchisi

Ateroskleroz (yunon. athero–boʻtqa va scleros–qattiq)–arteriya qon tomirlarining ichki devoriga xolesterin yigʻilishi oqibatida torayishi va funksiyalarining asta–sekin buzilishi bilan kechadigan surunkali kasallik. Yaxshi ishlab turgan organni qon bilan taʼminlab kelayotgan arteriyada ateroskleroz paydo boʻlishi sababli qon oqimi yetishmay qoladi, bu organning funksional imkoniyatlarini cheklab qoʻyadi.

Aterosklerozni keltirib chiqaruvchi sabablar: kam harakat hayot tarzi, ruhiy zoʻriqish(stress), ortiqcha vazn, alkogol ichimliklarni muntazam ichish, tamaki maxsulotlarini chekish, notoʻgʻri ovqatlanish va h.k.(10-rasm).



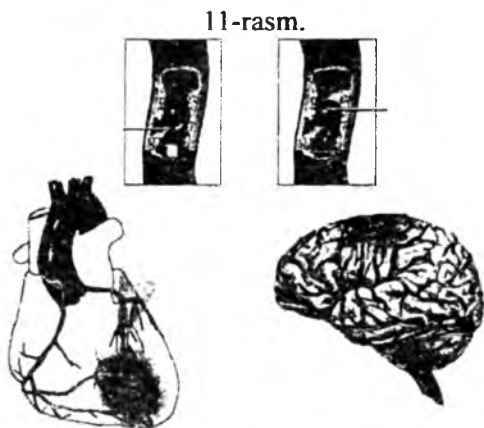
Aterosklerozning rivojlanishi asta–sekin, baʼzan oʻn yillab davom etishi va jarayon dam susayib, dam zoʻrayib kechishi tufayli ateroskleroz profilaktikasi biror muddat bilan chegaralanib qolmaydi. u oʻsmirlikdan boshlanib, odamning butun umri mobaynida uzluksiz davom ettirilishi lozim.

Yurak va tomir sistemasi odamning tashqi muhit taʼsirlovchilariga koʻrsatadigan hamma reaksiyalarida, ayni his–hayajonlarining yuzaga chiqishi va muskul harakatini amalga oshirishda qatnashadi. Shunga koʻra

nerv sistemasining oʻta charchashi yurak va tomir sistemasining zoʻr berib ishlashi bilan birga uchraydi.

Hozirgi davr kishisining hayotida nerv–emotsional zoʻriqish va psixikaga shikast yetkazadigan hodisalar tomirlar sistemasiga salbiy taʼsir qiladigan omil boʻlib qoldi. Shunga koʻra turmushda va korxonada bunday hodisalarni imkoni boricha kamaytirish ateroskleroz profilaktikasining eng muhim tomonlaridan hisoblanadi

Arteriya devori to'qimasi hujayralari holatidagi o'zgarishlar, ularda kechadigan biokimyoviy jarayonlardagi buzilishlar ateroskleroz paydo bo'lishida va rivojlanishida muhim rol o'ynaydi. Arteriyalar devorining ayrim sohalaridagi o'zgarishlar, jumladan bu sohalarida fibroz to'qima rivojlanishi va xuddi shu sohalarida xolesterin hamda boshqa moddalar yig'ilishi ateroskleroz paydo bo'lishiga olib keladi.



Ateroskleroz paydo bo'lishi va rivojlanishi arterial qon bosimining ko'tarilishi yoki arterial gipertenziyaga bevosita bog'liq. Arterial bosimni pasaytirish maqsadida o'z holicha davo qilish qon bosimining keskin kamayib ketishiga va arteriyalar aterosklerozdan zararlanishi sababli bosh miya, yurak va boshqa organlarning qon bilan ta'minlanishining buzilishiga olib kelishi mumkin.

Ateroskleroz avj olishiga sabab bo'ladigan kasalliklardan biri qandli diabetdir. Bunday bemorlar shifokorning doimiy kuzatuv ostida bo'lishlari kerak. Aterosklerozga moyillik keyingi avlod vakillarining ma'lum bir qismi orasida irsiy yo'l bilan o'tadi; otanonasi ateroskleroz bilan og'rigan shaxslar irsiy moyillikka yo'l qo'ymaslik uchun uning oldini olish choralarini ko'rishlari zarur.

Aterosklerozda barcha arteriyalarning umumiy zararlanishi kam uchraydi. Asosan, bosh miya, yurak(11rasm), buyrak va oyoq tomirlari zararlanadi. Bosh miya tomirlarida aterosklerotik zararlanishlar avjiga chiqqanda qon aylanishining o'tkir buzilishi-insult ro'y berishi mumkin. Yurak muskulini qon bilan ta'minlaydigan tomirlar ateroskleroz toj tomirlar yetishmovchiligining yuzaga kelishiga sabab bo'ladi. Bunday yetishmovchilik oqibatida stenokardiya, miokard infarkti va yurakning boshqa kasalliklari rivojlanishi mumkin.

Tomirlar sistemasi ateroskleroz yoki uning asoratlaridan buzilgan qon oqimini tiklash vositalariga ega. Organning kollateral (yondosh) qon ta'minoti yo'llarini vujudga keltirish xususiyati shu vositalardan eng muhimidir. Tomir o'zanining shunday o'zgarishi uzoq fursatni talab etadi. Shu organ uchun tabiiy funksional tayziqlar (masalan, oyoq arteriyalari va yurakning toj arteriyasi uchun yurish) bu vazifalarni yaxshi ado etadi. Biroq taziqning ko'p bo'lishi qon ta'minotini yomonlashtiradi va qon oqimi kollateral yo'llar shakllanishini tezlashtirmaydi.

Shuning uchun taziqning bir maromda bo'lishi va bemorning sabr-toqat bilan ularni bajarishi aterosklerozning oldini olishda juda muhim.

Xolesterin bosh miya, buyrak usti bezlari kabi organlarda ko'p miqdorda ishlanib chiqadi; u tirik organizmning ko'p hujayralari pardalari tarkibiga kiradi; yog' to'qimasi ham xolesteringa boy. Odam organizmida xolesterin turli o'zgarishlarga uchraydi. Bunda almashinuv jarayonlarning xususiyatlariga ko'ra xolesterinning shunday birikmalari (asosan, oqsil tabiatiga ega moddalar bilan) hosil bo'lishi mumkinki, ular ishtirokida, xolesterinning tomir devoriga kirishi osonlashadi. Bunday xoliarda, qon zardobida xolesterin konsentratsiyasi, odatda yuqori bo'lishi kuzatilgan, shunga ko'ra aterosklerozli bemorlarning ko'pchiligida qonda xolesterin konsentratsiyasining yuqori bo'lishi (giperxolesterinemiya) kasallikning tez avj olishiga sabab bo'ladigan ko'ngilsiz hodisa hisoblanadi.

Arteriyalarda xolesterin yig'ilishiga qarshi kurashda ma'lum davrlar nazarda tutilishi lozim. Ma'lumki, organizmda barche moddalarning biokimyoviy o'zgarishlari normal borishini ta'minlaydigan asosiy laboratoriya jigar hisoblanadi. Jigarning normal ishlashini ta'minlash maqsadida ovqat tayyorlashda qo'shiladigan komponentlarni cheklash va uni vitaminlar kompleksi bilan boyitish tavsiya etiladi. Odatda, qonda yog'lar va yog'simon moddalar konsentratsiyasining oshishi gavda vaznining ortib ketishiga olib keladi. Bu aterosklerotik qatlamlar so'rilishini qiyinlashtiradi va shu tariqa ularning to'planishiga imkon beradi. Shunga ko'ra, ovqatga, organizmning yog'ga bo'lgan sutkalik ehtiyojining yarmini qoplaydigan miqdorda o'simlik moylari ishlatish lozim, chunki bunday moylar xolesterinning to'planishiga to'sqinlik qiladi.

Xolesterinning 70% jigarda ishlab chiqariladi 30% esa oziq ovqatlar bilan organizmga tushadi. xolesterin pishloq, sariyogʻ, baliq uvildirigʻida, sut mahsulotlarida va hayvon yogʻlarida koʻp miqdorda boʻladi.

Sharq tabobatining ulugʻ allomasi, buyuk mutafakkir Abu Ali ibn Sino, rus olimi, terapevt S.P. Botkinlarning aytishlaricha, amaliy tibbiyotning asosiy vazifasi «kasallikning oldini olish, paydo boʻlganda esa uni davolash va bemorning ahvolini yengillashtirish»dan iborat ekan.

Yurak–qon tomir kasalliklari

Yurak–tomir sistemasi kasalliklari juda koʻp va xilma–xildir. Bu kasalliklarning baʼzilari yurakni, boshqalari esa qon tomirlarini shikastlaydi. Bu kasalliklarga stress, ortiqcha vazn, modda almashinuvining buzilishi, spirt va tamaki mahsulotlarini surunkali qabul qilish sabab boʻladi. Katta yoshdagi insonlarda gipertoniya kasalligi va ateroskleroz yurak–tomir sistemasining keng tarqalgan xastaliklaridan hisoblanadi. Yurak ishemik kasalligi asorati oqibatida miokard infarkti yuzaga keladi. Bu kasallik oʻz vaqtida davolansa, uning kechishi ancha yengillasadi va ogʻir asoratlari qolmaydi.

Xafaqonlik (gipertoniya) kasalligi

Xafaqonlik kasalligi yurak–tomirlar, endokrin tizimi, buyrak va siydik chiqaruv yoʻllaridagi organik oʻzgarishiarga bogʻliq boʻlmagan holda arterial qon bosimining uzoq vaqt birlamchi koʻtarilib turishidir. Arterial qon bosimining ham sistolik, ham diastolik koʻtarilishi buyrak usti bezlarida oʻsma paydo boʻlganda, entsefalitda, poliomiyeitda, kontuziyada va boshqa suyak shikastlanishlarida, buyrak va siydik chiqaruv yoʻllari kasalliklarida, moddalar almashinuvi buzilganda kuzatiladi.

Keltiribchiqaruvchi sabablari va rivojlanish mexanizmi. Markaziy nerv tizimi faoliyatining tez–tez izdan chiqishi, moddalar almashinuvining buzilishi, nikotin kabi moddalar taʼsir etishi gipertoniya kasalligining kelib chiqishida muhim rol oʻynaydi. Bularning hammasi miya qobigʻi hujayralarida turgʻun qoʻzgʻalish

o'choqlarini paydo qiladi. Natijada mayda arteriolalarda vaqtincha, keyinchalik doimiy spazm paydo bo'lib, maksimal va minimal arterial qon bosimi ko'tarilib ketadi.

Belgilari va kechishi. Kasallikning boshlang'ich davrida bemorlarda tez o'tib ketuvchi bosh og'rig'i, bosh aylanishi, uyqusizlik, tez charchash va darmonsizlik belgilari seziladi. Keyinchalik yurak—tomirlar tizimida organik o'zgarishlar paydo bo'lib, arterial bosimning ko'tarilishi turg'un bo'lib qoladi. Xafaqonlik kasalligining kechishini uch bosqichga ajratiladi. Birinchi bosqich xafaqonlik kasalligining boshlanish davri bo'lib, bunda qon bosimining ko'tarilishi qisqa vaqt davom etadi. Bu hol, asosan, hayajonlanish ta'sirida yuzaga keladi. Kasallikning bu bosqichida bemor ahvoli yaxshilanib, bosim qayta o'z holiga kela oladi. Ikkinchi bosqichda arterial bosimning ko'tarilishi turg'un bo'lib, maxsus davo choralari ko'rilmaguncha bosim normaga tushmaydi. Bu davrda bemorda gipertonik krizga moyillik belgilari kuzatiladi. Uchinchi bosqich—sklerotik bosqichda buyrak, aorta, miya va boshqa a'zoilar tomirlarida qaytmas o'zgarishlar yuzaga keladi.

Davolash va oldini olish. Xafaqonlik bemorlar dam olish va uxlash tartibiga qat'iy rioya qilishi kerak. Ularning asabiga salbiy ta'sir etuvchi voqealarni bartaraf etish zarur. Dorilardan rezerpin, raunatin, enam, rauvazan, rausedil, izobarin, ismelin va boshqa vositalar ko'p ishlatiladi. Bundan tashqari, arterial bosimni pasaytirish uchun gipotiazid, depressin, dibazol, papaverin kabi dorilar beriladi.

Fizioterapiya usullaridan keng foydalaniladi. **Asorati.** Xafaqonlik kasalligidan so'ng miyaga qon quyilishi, miokard infarkti ro'y berishi va buyrakda og'ir asoratlar qolishi mumkin.

Gipertonik kriz

Xafaqonlik kasalligi bor odamlarda ba'zan kasallikning qisqa muddatli kuchayishi—xafaqonlik kriz paydo bo'ladi. Bosh og'rig'i, ko'ngil aynishi, qayt qilish, arterial bosimning to'satdan ko'tarilishi, bosh aylanishi xafaqonlik krizning o'ziga xos belgilaridir. Bunday hollarda shoshilinch davo choralari ko'rilmasa, xafaqonlik kriz insult bilan tugashi mumkin.

Birinchi tibbiy yordam. Bemorga orom beriladi. Bosimni norma-ga tushirish maqsadida gipotenziv moddalar: dibazol, 25% li mag-nezin sulfat eritmasi; papaverin, gipotiazid beriladi.

Ko'krak qisishi (stenokardiya)

Stenokardiya (yunon. stenoz—tor, qisqa va cor—yurak), yurak qisishi—yurak ishemik kasalligining keng tarqalgan formasi; ko'krak sohasida to'satdan paydo bo'ladigan g'ijimlovchi og'riq—stenokardiyaning asosiy belgisidir. Bu hozir yurak kasalliklari orasida eng ko'p tarqalgani. Kasallik ko'proq o'rta yoshdagi va qari kishilarda yurak—toj qon tomirida qon aylanishining buzilishi oqibatida yuzaga keladi.

Etiologiyasi va patogenezi. Toj tomirlar teshigi torayishi natijasida yurakda qon aylanishi buzilib, yurak mushaklari qon bilan yetarli ta'minlanmaydi, ya'ni yurakda birinchi ishemik (yurak qon tomirlarining torayishi) bosqichi yuzaga keladi. Stenokardiya xuruji toj tomirlarning spastik qisqarishi yoki sklerozi natijasida kelib chiqishi mumkin. Ayrin hollarda stenokardiya jismoniy mehnat vaqtida (zo'riqish stenokardiyasi), boshqa hoilarda esa tincli turgan vaqtda (tinchlik stenokardiyasi) paydo bo'ladi. Kuchayish stenokardiyasida xuruj bilan jismoniy harakat o'rtasida, shuningdek, ruhiy qo'zg'alish, hayajon yoki badanning ustki yoki ichki a'zolaridan keluvchi reflektor ta'sir o'rtasida bog'liqlik borligini aniqlash mumkin. Tinchlik stenokardiyasi kasallik juda kuchayib ketganda, yurak tomirlarida og'ir sklerotik o'zgarishlar sodir bo'lganda paydo bo'ladi. Bu xurujlar tinch vaqtda va uxlaganda adashgan nervlarning tomirni toraytiruvchi ta'siri kuchayganda ro'y beradi.

Belgilari. Bemor ko'krak qisilishi, yurakda va to'sh suyagi orqasida g'ijimlovchi, bosuvchi, ba'zan burovchi og'riq paydo bo'lgani va u chap qo'l, yelka, bo'yinga o'tishidan shikoyat qiladi. Bemor tik turib qoladi, chunki har qanday harakat og'riqni zo'raytiradi. Yuzi oqarib ketadi va sovuq ter bosadi. Pulsi, odatda, ritmik bo'ladi, ba'zan tezlashadi. Arterial bosim biroz ko'tariladi. Xuruj bir necha sekund, ba'zan bir necha daqiqa davom etishi mumkin. Og'riq to'xtashi bilan ko'p siydik ajraladi, bemor juda bo'shashib ketadi. Xurujlar soni turlicha—bir necha oyda bir martadan kuniga bir necha martagacha bo'lishi mumkin.

Davolash va oldini olish. Stenokardiya xurujida bemorga darhol orom berilib, og'riqni bartaraf etish choralari ko'riladi. Qon tomirlarini kengaytiruvchi dorilardan nitroglitserin, validol beriladi. Bundan tashqari, erinit, sustak, papaverin, intensain, nerv tizimini tinchlantiruvchi trankvilizatorlar—aminazin, meproamat, andoksin, elenium, xloratsizin, qon ivishining ko'rsatkichi yuqori bo'lsa, antikoagulyantlardan fenilin, geparin, aspirin, pelenten va boshqa dorilar buyuriladi. Kasallikning oldini olish uchun avvalo aterosklerozning paydo bo'lishiga yo'l qo'ymaslik kerak. Bemorning turmushi va mehnat rejasini to'g'ri tashkil etish, turli ruhiy hayajonlanish hollariga berilmaslik choralarini ko'rish kasallikning oldini olishdagi muhim vazifalardan hisoblanadi.

Miokard infarkti

Bu toj tomirlar yetishmovchiligining eng og'ir xillaridan bo'lib, toj arteriyalaridan birining teshigi bekilib qolishi yoki torayishi tufayli ro'y beradi, natijada yurak mushagi sohasida nekroz sodir bo'ladi.

Etiologiyasi va patogenezi. Miokard infarktining paydo bo'lishi toj tomirlar aterosklerozi bilan bevosita bog'liqdir. Toj tomirlar devorida hosil bo'lgan aterosklerotik pilakcha asta—sekin kattalashib, tomir bo'shlig'ini qisman berkitadi. Agar pilakcha yuzasida yaralar paydo bo'lsa, bu joyda tez orada qon laxtagi—tromb hosil bo'ladi. U toj tomir teshigini butunlay berkitib qo'yishi natijasida miokard infarkti vujudga keladi. Toj tomirining qaysi tarmog'i tromb bilan bekilib qolganiga ko'ra: chap qorincha devori oldi infarkti—old infarkt yoki chap qorincha orqa devori infarkti—orqa infarkt farq qilinadi.

Belgilari. Ko'krak qafasida mijg'ib etuvchi va qattiq qiynovchi og'riq paydo bo'ladi. U ko'pincha to'sh orqasiga tarqalib, ayniqsa, yurak sohasida nihoyatda kuchli seziladi. Bu shiddatli og'riq chap yelkaga, o'mrovga, ba'zan o'ng qo'lga, bo'yinga, hatto pastki jag'ga ham tarqaladi. Og'riq xuruji bir necha soat, hatto ikki—uch kun davom etishi mumkin. Bemorda og'riqdan tashqari, ko'ngil aynishi, qayt qilish ro'y berib, puls tezlashadi. Arterial bosim pasayadi (90/60). Bemorni sovuq, yopishqoq ter bosadi. Xurnj vaqtida yurak tonlari past, ko'pincha galop (ot dupuri) ritmi paydo bo'ladi. Xurujdan keyin 29–36 soat o'tgach, harorat 37–38°ga, ba'zan undan ham yuqori

ko'tariladi. Qonda neytrofil leykotsitlar ko'payadi ECHT tezlashadi. Isitma ko'tarilishi va ECHTning tezlashishi miokarddagi yallig'lanish o'zgarishlarining natijasidir.

Miokard infarktini aksariyat stenokardiya dan ajratish mumkin. Bu kasalliklar orasidagi asosiy tafovut, avvalo, yurak sohasidagi og'riqning qancha davom etishidir. Bir soatdan uzoq davom etadigan og'riq ko'pincha infarktda uchraydi. Bundan tashqari, miokard infarktida yurak-tomir faoliyati susayadi. Stenokardiya da bunday hol uchramaydi. Miokard infarkti isitma, leykotsitning ko'payishi, perikardit, arterial qon bosimining pasayishi bilan kechadi. Validol va nitroglytserin bilan og'riq yo'qolmaydi. Bunday hollarda elektrokardiogramma qilib tashxis qo'yiladi.

Birinchi tibbiy yordam. Miokard infarktida birinchi vazifa bemorga orom berish va og'riq xurujini bartaraf etishdan iborat. Chunki kuchli og'riq natijasida shok holati ro'y berishi mumkin. Nitroglytserin va boshqa dorilar yaxshi foyda bermasa, narkotik moddalar: morfin, promedol, omnopon, ba'zan atropin ineksiya qilinadi. Kasallikning og'ir hollarida morfin ham yordam bermasa, azot (I)-oksidni kisiorod bilan birga hidlatiladi. Basharti, davomli og'riq to'xtamasa, yurak sohasiga zuluk qo'yib, 50% li analgin eritmasi dimedrol eritmasi yoki pipolfen, suprastin bilan birga mushaklar orasiga ineksiya qilinadi. Bu bemor ahvolini bir oz ho'lsada yaxshilaydi. Infarktning dastlabki davrida venaga antikoagulyantlardan geparin yuboriladi. Bu bilan qon ivishining oidi olinadi. Miokard infarktning oldini olish bu kasallikka yo'l ochib beruvchi kasalliklar (ateroskleroz, arterial qon bosimining ko'tarilishi-gipertoniya)ni bartaraf etishdan iborat. Mehnat va dam olish tartibiga qat'iy rioya qilish zarur, chekishni tashlash, badantarbiya, jismoniy harakat bilan shug'ullanish, sifatli ovqatlanish kasallikning oldini olishning muhim shartlaridan biridir.

Tayanch so'zlar: ateroskleroz, xolesterin, kardiologiya, o'sma, stenokardiya.

Savollar:

1. Ateroskleroz nima?
2. Xolesterin nima?
3. Stenokardiya nima?

7-MA'RUZA. JISMONIY TARBIYA VA SPORTNING SHAXS SHAKLLANISHIDAGI ROLI

Reja:

1. Jismoniy tarbiyaning salomatlikka t'asiri.
2. Sog'lomlashtiruvchi jismoniy tarbiya.
3. Gipodinamiya
4. Yassioyoqlik.
5. Umurtqa pog'onasining qishayishi.

Jismoniy tarbiyaning salomatlikka t'asiri

Jismoniy tarbiya—jamiyatdagi madaniyatning bir qismi bo'lib, salomatlikni mustahkamlovchi va insonning har tomonlama jismoniy qobiliyatini rivojlantiruvchi ijtimoiy faoliyat sohalaridan biridir. Jismoniy tarbiya yoshlarning har tomonlama fikrini kengaytiradi, ularni sog'lom qilib tarbiyalashda doimiy tadbirlardan biri bo'lib hisoblanadi. Buyuk mutafakkir alloma Abu Ali Ibn Sino aytganidek: «Harakat—salomatlik mezon» ekan, shunga ko'ra xarakatni targ'ib qilish har bir pedagogning muhim vazifalaridan biri ekanligini esda tutmog'imiz lozimdir. Bugungi kunda jismoniy tarbiyaning asosiy sog'lomlashtiruvchi va tarbiyaviy vazifalari bo'lib quyidagilar hisoblanadi:

1. Sog'liqni yao'shilash, jismoniy tarbiya ishlarini yanada keng yo'lga qo'yish va organizmning atrof-muhitning zararli omillariga qarshiligini kuchaytirish.
2. Asosiy harakat ko'nikmalarini shakllantirish, kuchli, tezkor, chaqqon, epchil va chiniqqan qilib yetishtirish.
3. Jismoniy va chiniqtirish mashqlari bilan doimiy shug'ullanish ko'nikmalarini hosil qilish.
4. Faollik, tashabbuskorlik va o'rtoqlik hissiyotlarini tarbiyalash.
5. Jismoniy mashqlar va sport gigienasi bilan tanishish.
6. Jarohatlanishning oldini olish.
7. Yoshlarni mehnatga va mehnat himoyasiga jismonan tayyorlash.

8. Yoshlarning faol dam olish va bo'sh vaqtdan unumli foydalanish ehtiyojini qondirish.

9. Yoshlarning irodasini, jismoniy qobiliyatlarini va harakat imkoniyatlarini chiniqtirish.

Shuning uchun talaba yoshlarni jismoniy tarbiya qilish bo'yicha o'quv jarayonlarini takomillashtirish respublikaning ijtimoiy-iqtisodiy rivojlanishida muhim davlat ahamiyatiga ega, chunki yoshlar salomatligi xalq xo'jaligi uchun ishchi resurslar rezervini tayyorlashning asosi hisoblanadi. Jismoniy tarbiyaning asosiy elementlari bo'lib, jismoniy mashqlar, sport, turizm, chiniqish, Mehnat va turmush gigienasi hisoblanadi.

Kunda va to'g'ri bajariladigan jismoniy mashqlar insonning jismoniy rivojlanishiga yaxshi, ijobiy ta'sir etishi kuzatishlarda aniqlangan. Jismoniy mashqlar biror sistemaga alohida ta'sir etmaydi, balki butun organizmga bir butun holda ta'sir etadi. U faqat muskullarda, bo'g'inlarda, boylamlardagina o'zgarishlar yasamaydi, balki ichki organlarda va ularning funksiyalarida, shuningdek, modda almashinuvida o'zgarishlar yasaydi. Jismoniy ishlar va qisqa-qisqa jismoniy mashqlarning ta'siri ostida to'qimalarning kislorodga bo'lgan ehtiyoji turgan holatga nisbatan 8–10 marta oshib ketadi. Muskul ishlab turganda to'qimalarning kislorodga bo'lgan ehtiyojining oshib ketishi nafas va yurak–tomir sistemalari faoliyatida reflektor ravishda sezilarli o'zgarishlar bo'lishiga olib keladi: nafas tezligi 2–2,5 barobar, puls 2–3 barobar ortadi. Nafasdan chiqarilgan havoda karbonat angidrid miqdori va ter hamda siydik bilan ajraladigan modda almashinuvinin mahsulotlari keskin ko'payadi.

Biroq organizmga qisqa jismoniy mashqlar emas, balki takroriy jismoniy mashqlar sog'lomlashtiruvchi ta'sir ko'rsatadi. Kunda va to'g'ri bajariladigan jismoniy mashqlar bolalar va o'smirlarning jismoniy rivojlanishiga yaxshi ta'sir etishi kuzatishlarda aniqlangan. Ularda yillik vazn, bo'y, ko'krak qafasining aylanasi va ekskursiyasi, o'pkaning tiriklik sig'imi) va muskullarning kuchi mazkur yoshga xos o'zgarishlarga qaraganda bir qadar yuqori bo'ladi. Chunonchi, yosh sportmenlarning bo'yi 5–6 sm, vazni 7–9,5 kg, ko'krak kafasining aylanasi 5,7–6,1 sm, o'pkaning tiriklik sig'imi 1100 ml ortiq bo'ladi.

Jismoniy rivojlanish ko'rsatkichlarining yaxshilanib borishi bilan yurak–tomir sistemasining faoliyati ham yaxshilanib boradi. Yurak

mushaklari gipertrofiyalanadi, yurakning qonni tepish o'ajmi ortadi, yurak qisqarishlari soni kamayadi, yurak minutiga 40–50 marta uradi, ya'ni yurak «ekonom» ravishda ishlay boshlaydi. Tomirlarning tonusi oshadi. Nafas olish sistemasi tomonidan, avvalo, nafas mushaklarining rivojlanishining juda yaxshi ishlashi xarakterlidir. Nafas olish hajmining ortishi, o'pkaning ventilyasion faoliyatining takomillashuvi, nafas olganda hattoki eng mayda bronxiolalarning ochilishi – bularning barchasi organizmning kislorod bilan a'lo darajada to'yinishini ta'minlab beradi. Moddalar almashinuvida sezilarli o'zgarish yuz beradi. Jismoniy tarbiya bilan shug'ullanganlarda to'qimalar oziq moddalarni yaxshi o'zlashtiradi, oksidlanish jarayonlari ancha chuqur kechadi, shu munosabat bilan parchalanishning zararli mahsulotlari qonga kam miqdorda tushadi. Nerv sistemasining ancha plastik bo'lib qolishi, ya'ni yangi ish turiga va shart–sharoitga tez moslashish qobiliyati kuzatiladi. Bosh miya po'stlog'idagi nerv jarayonlarining barqarorligi yaxshilanadi, serharakatlilik, kuch–quvvat ortadi. Bosh miyada qon aylanishi yaxshilanadi, natijada odam emosional dam oladi.

Demak, jismoniy tarbiya sog'lom turmush tarzining asosi ekan, sog'lom bo'lish va salomatlikka muntazam jismoniy mashg'ulotlar orqali erishish mumkinligini esda tutmog'imiz darkor. Jismoniy mashg'ulotlar bilan muntazam shug'ullanish– bu jismoniy mashqlarni doimo bajarish, kun tartibiga va gigiena qoidalariga rioya qilish, tanani quyosh, havo va suvdan samarali foydalanib chiniqtirish deganidir.

Jismoniy mashqlarning uch turi tafovut etiladi:

1. Kuch bilan bajariluvchi jismoniy mashqlar. Bu jismoniy mashqlar mushaklarning maksimal qisqarishi bilan amalga oshiriladi. Bu guruhga shtanga, tosh, gantel ko'tarishlar kiradi.
2. Kuch va tezlik bilan bajariluvchi mashqlar. Bu jismoniy mashqlarda mushaklar bir vaqtda nisbatan katta kuch va tezlik bilan qisqaradi. Bu guruhga yugurib kelib uzoqqa sakrash, qumga sakrash va disk irg'itishlar kiradi.
3. Chidamlilikka asoslangan mashqlar. Bu mashqlarda mushaklardan kuch va tezlik talab qilinmaydi. Bu guruhga sog'lomlashtiruvchi mashqlar kiradi.

Ushbu yuqorida keltirilgan jismoniy mashqlarni bajara olish qobiliyatini shifokor muntazam ravishda kuzatib borishi shart. Chunki jismoniy mashqlarni noto'g'ri tanlash, mashg'ulotlarda organizmning kuchi yetmaydigan zo'riqishni bajarishi salomatlikka zarar yetkazibgina qolmay, sportga bo'lgan ishtiyoqni yo'qotadi. Shuning uchun o'rta va keksa yoshdagi kishilar katta jismoniy kuch sarflanadigan jismoniy mashqlarni bajarishlari maqsadga muvofiq emas. Yao'shisi keksa kishilar uchinchi yoki ikkinchi guruh mashqlarini bajarganlari ma'qul.

Har xil jismoniy mashqlardan musobaqalar va o'quv-mashq mashg'ulotlarini tashkil qilish va o'tkazish sistemasi yig'indisi sportni tashkil qiladi. Sport inglizchadan tarjima qilinib, o'yin, ovunchoq ma'nosini bildiradi. Sport inson salomatligi va harakat aktivligini saqlash uchun zarur bo'lgan muhim omil hisoblanadi. Sport mashg'ulotlarida asosiy talablardan biri-zo'riqishning yoshga jins va jismoniy tayyorgarlikka mos kelishidir. Sportning ikki turi tafovut etiladi: 1. Ommaviy sport. 2. Katta sport.

Ommaviy sportga futbol, voleybol, tennis, yengil atletika, suzish va hokazolar kiradi. Ommaviy sportning asosiy maqsadi quyidagilardan iborat:

1. Umumiy jismoniy rivojlanishni oshirish
2. Mehnat va jamoat aktivligini oshirish
3. Bo'sh vaqtdan unumli foydalanish

Katta sportning asosiy maqsadi-sportning ma'lum bir sohasida maksimal, ya'ni rekord natijalarga erishishdir. Mamlakatimizda har yili 16 mingga ortiq turli xil sport musobaqalari bo'lib turadi. To'rt yilda bir marta yozgi va qishki spartakiadalar o'tkaziladi. Bayram kunlarida o'tkazib turiladigan sport musobaqalari, o'quvchi va talaba yoshlar o'rtasida bo'lib turadigan «Umid nihollari», «Barkamol avlod», «Universiada» kabi musobaqalar- salomatlikni mustahkamlash vositasi sifatida hamda yoshlarning vatanparvarlik ruhida tarbiyalanishida katta ahamiyat kasb etmoqda. «Umid nihollari» o'yinlarining tashkil qilinishi O'zbekistonda mamlakat aholisining deyarli yarmini tashkil etuvchi yosh avlodning sog'lom bo'lishi, ham ruhan, ham jismonan uyg'unlikda rivojlanishi uchun ko'rsatilayotgan alohida e'tiborning erkin misolidir. Bu o'yinlar Prezident Islom Karimov tashabbusi bilan tashkil etilgan bo'lib, o'sib kelayotgan yosh av-

lodni jismoniy tarbiyalash hamda sportga ommaviy ravishda jalb qilishning o'ziga xos uch bosqichidagi birinchi bosqichi sanaladi. «Kichik olimpiada»—«Universiada» esa, talabalarni birlashtiradi, sportdagi do'stlikni yuzaga keltiradi, hamkorlikning davom etishiga, o'qishda ham muvaffaqiyatlarga erishishga yordam beradi. Bugungi talabalar ertaga ziyolilar safini to'ldirib, oliy o'quv yurtini tugatgach, jon dillari bilan sog'lom turmush tarzini targ'ib qiladilar.

Bugungi kunda sport bilan nafaqat bolalar va o'smirlar, balki keksalar, ayollar—qizlar va hattoki nogironlar ham faol shug'ullanmoqdalar. Nogironlar sportining asosiy maqsadi bo'lib—ularni ijtimoiy jihatdan to'laqonliligiga erishuvini ta'minlash hisoblanadi. Shu maqsadda nogironlar o'rtasida ham turli xil sport musobaqalari o'tkazilib turiladi. Masalan, 1981 yilda «Ko'zi ojizlar sport assosiatsiyasi» tashkil etilgan bo'lib, muttasil ravishda ko'zi ojizlar o'rtasida jahon chempionatlari uyushtirib turiladi. Musobaqa ishtirokchilariga hayrixohlik sportchilarning butun irodasini ishga solib, g'alabali natijalarga erishishga majbur etadi, ularni sog'lom raqobat, raqibga hurmat ruhida tarbiyalaydi.

Sog'lomlashtiruvchi jismoniy tarbiya

Sog'lomlashtiruvchi jismoniy tarbiya deganda turli kasalliklarni davolash va oldini olish maqsadida jismoniy tarbiya vositalaridan foydalanish tushuniladi. Sog'lomlashtiruvchi jismoniy tarbiya bilan shug'ullanish organizmning kurashuvchanligini oshirishga va mustahkamlashga, shuningdek turli kasalliklarning yoki ularning asoratlarning oldini olishga olib keladi. Sog'lomlashtiruvchi jismoniy tarbiyaning asosiy vositasi bo'lib alohida tanlangan v metodak ishlab chiqilgan jismoniy Mashqlar hisoblanadi.

Sog'lomlashtiruvchi jismoniy tarbiyaga oid ma'lumotlar qadimdan ma'lum bo'lgan. Jumladan, eramizdan oldin yashab o'tgan Gippokrat o'z manbalarida davolovchi gimnastika, massaj va suv bilan chiniqtiruvchi mashqlarga katta e'tibor qaratgan. Sog'lomlashtiruvchi jismoniy tarbiyaning turli kasalliklarni yengishdagi ahamiyati haqida buyuk mutafakkir olim Ibn Sino «Tib qonunlari» kitobida batafsil to'xtalib o'tgan. Sog'lomlashtiruvchi jismoniy tarbiya yoshlarni jismoniy mashqlar va sport bilan shug'ullanishga eo'tiyojni mus-

tao'kamlash, ularning psixofiziologik asoslarini anglash, jismoniy quvvat va salomatlikni rivojlantirish, sanitar–gigienik ko'nikmalarni hosil qilish, sog'lom hayot tarzini yuritishga yo'naltirilgan ko'p qirrali pedagogik jarayondir.

Sog'lomlashtiruvchi jismoniy tarbiya yoshlarda jismoniy mashg'ulotlar va sportga extiyojni shakllantirish, jismoniy quvvatni va xarakterni mustahkamlashda muhim ahamiyat kasb etadi. Sog'lomlashtiruvchi jismoniy tarbiyaning muhim komponentlaridan biri yoshlarni jismoniy mashg'ulotlarning sog'lomlashtiruvchi samarasi va uning inson tanasiga ta'siri to'g'risidagi bilimlar bilan qurollantirish hisoblanadi. Sog'lomlashtiruvchi jismoniy tarbiyada quyidagilar muhim o'rin tutadi:

- jismoniy rivojlanish, gavda tuzilishi, yurak–tomir tizimining ishlashi, salomatlik darajasi kursatkichlari diagnostikasi;
- o'quv faoliyati, dam olishni tashkil etish, o'z–o'zini baxolash, tao'lil qilish va nazorat qilish ko'nikmalarini shakllantirish;
- pedagogik jarayonda asosiy usul–sog'lomlashtiruvchi mashqlar va jismoniy mashg'ulotlardir.

Jismoniy sog'lomlashtirish ishlari haqida so'z borganda shuni qayd etish lozimki, ko'pchilik mamlakatlarda «fitness» (jismoniy tayyorgarlik), «fizikl endyukeyshn» (jismoniy tarbiya) va albatta «sport» tushunchalari qo'llaniladi. Sog'lomlashtiruvchi jismoniy tarbiya individual praktikaning asosi hisoblanadi va yoshlar salomatligini yao'shilash va asrashning, inson ehtiyojlarini qondirishning asosi, dam olishning samarali vositasi bo'lib hisoblanadi. Ayni paytda u tanani sog'lomlashtirish, o'quv jarayoni va Mehnat samaradorligini oshirishning samarali usuli hamdir.

Sog'lomlashtiruvchi jismoniy tarbiyaning maqsadi–jismoniy yetuklikka erishish. Buning uchun quyidagi vazifalarni bajarish lozim:

kontingentning birlamchi holatini antropometrik usullar yordamida aniqlash (jismoniy rivojlanish);

jismoniy mashg'ulot vositasi yordamida talabalar salomatligi darajasini ko'tarish;

jismoniy ahvolni yao'shilash, o'z–o'zini baholash va nazorat qilishning samarali usul va shakllari bilan tanishtirish;

Sog'lomlashtiruvchi jismoniy tarbiyaning asosiy vositalariga sog'lomlashtirish mashqlari va tabiiy omillar kiradi:

Sog'lomlashtirish mashqlariga aerobika, yugurish, yurish, gol'f, tennis, suzish, bodi-bilding, gimnastika, terapevtik yogalar kirs, tabiiy omillarga esa turistik poxodlar, quyoshning nur energiyasi, cho'milish, vannalar va havo bilan chiniqish kiradi;

Yuqorida keltirilgan sog'lomlashtiruvchi jismoniy tarbiyaning ushbu yangi shakl va turlari aholi o'rtasida tezda ommalashib ketdi. Bu esa o'z navbatida sog'lomlashtirishga yo'naltirilgan jismoniy mashqlardan foydalanishning aniq konsepsiyasining paydo bo'lishiga olib keldi. Sog'lomlashtiruvchi jismoniy tarbiyadan asosan organizmni chiniqtirish uchun foydalaniladi.

Chiniqishning bir necha jarayonlari mavjud:

1. Asta-sekinlik
2. Organizmning o'zigaxos xususiyatlarini hisobga olish
3. Chiniqishga o'zini ishqitirish va ruhiy ko'nikma hosil qilish
4. Chiniqtirishning turli vositalari va usullaridan foydalanish. (quyosh, suv, havo, faol va sust, umumiy va mao'alliy)

Chiniqishning faol va sust turlari farqlanadi. Sust chiniqish odamga bog'liq bo'lmagan holda sodir bo'ladi. Bularga yozda engil kiyim kiyish, ochiq havoda ko'p bo'lish, cho'milish, oyoq yalang yurish va hokazolar kiradi. Shular tabiatning turli iqlimiy o'zgarishlariga bo'lgan chidamliligi oshiradi. Faol chiniqish—bu organizmning noqulay tabiat omillariga bo'lgan chidamini oshirish maqsadida sun'iy ravishda hosil qilingan va dozalangan turli taassurotlardan (is-siqlik, sovuqlik, namlik va boshqalar) muntazam foydalanishdir. Bularga barcha maxsus chiniqtiruvchi muolajalar kiradi. Suv muolajalari deganda vannalar, dush, cho'milish, badanni ho'l sochiq bilan ishqai-ab artish, boshdan suv quyish, ho'l choyshabga o'ralib yotish tushuniladi. Suv muolajalari organizmga juda engil ta'sir ko'rsatadi, odamni tetik qiladi, tonusni oshiradi, qon aylanishi va moddalar al-mashinuvini yao'shilaydi. Suv bilan chiniqish muolajalarini har kuni, yaxshisi ertalabki badantarbiyadan keyin qilish kerak. Muolaja davomida xona harorati 18–20 daraja bo'lishi lozim. Suv harorati 35 darajadan boshlanib, asta-sekin sovuta borilib, 20– 18 darajagacha tushiriladi.

Gipodinamiya

Gipodinamiya—(Yunon. hipo—kam, past va dynamis—kuch)—muskullarning etarli ishlamasligi, muskul qisqarishlari kuchining kamayib ketishi natijasida kelib chiqadigan harakat aktivligining kamayishidir. Gipodinamiyaning sabablari:

1. Kam harakatlilikdan iborat xayot tarzi. Bunday sabablarga piyoda yurmay transportda yurish, kun tartibining noto'g'ri tuzilishi, ya'ni uy vazifalarini bajarish, televizor ko'rishga berilib ketib, sayr kilish, o'ynash, sport bilan shug'ullanishga vaqtning kam qolish hollari kiradi.
2. Kasal bo'lib uzoq yotib qolish. Bunday sabablarga insul't, turli travmalar, o'sma kasalliklari va boshqa shu kabi og'ir kasalliklar kiradi.
3. Kosmik fazolar davomida uzoq vaqt muvozanatlashmagan holatda bo'lish.
4. Ilmiy va teo'nik progress. Bunday sabablarga uy ishlarini bajarish davomida qo'l mehnatining avtomatlashtirilishi, kun bo'yi kompyuter bilan ishlash, maishiy texnikaning rivojlanib ketganligi (puit, qo'l telefonlari va boshqalar) misol bo'la oladi.

Jismoniy aktivlik kamayib qolar ekan, avvaliga energiya sarfi kamayib, so'ng to'qimalarning qon, kislorod, oziq moddalar bilan ta'minlanishi yomonlashadi. Yurak muskuli tolalarining tuzilishlarida o'zgarishlar paydo bo'lib, organizmda idora etuvchi sistemalar holati, jumladan, gormonal va nerv sistemasining ishi buziladi. Gipodinamiyada muskullardan markaziy nerv sistemasiga borib turadigan signal'lar kamayib qoladi, bu esa bosh miya holatiga yomon ta'sir qiladi, chunki markaziy nerv sistemasi tonusini saqlab turishda, qon aylanishi bilan moddalar almashinuvining idora etilishida muskul faoliyati birinchi darajali rol o'ynaydi. Harakat aktivligi keskin susayadigan bo'lsa, suyaklar tuzilishi ham o'zgaradi. Muskullar atrofiga uchrashi munosabati bilan yog' to'qimasi ko'payadi, almashinuv jarayonlari ishdan chiqib, markaziy nerv sistemasining holati o'zgaradi, odam tez toliqadigan, kayfiyati tez-tez buzilib turadigan, jizzaki bo'lib qoladi. (astenizatsiya sindromi). Yurak-tomir sistemasining ahvoli o'zgaradi, yurak qisqarishlarining kuchi kamayadi, qon tomirlar holati yomonlashadi. Bu, avvaliga tez yurilganida odamning salga

hansirab qolishi, yuragining tez-tez urishi, jismoniy ish vaqtida yurak sohasi og'rish bilan ifodalanadi, keyinchalik ateroskleroz, gipertoniya kasalligining paydo bo'lishiga olib boradi.

Kam harakatlilik semizlik, diabet, nevroz, yassi tovonlik, qomatning buzilishi kabi kasalliklarning rivojlanishiga olib keladi. O'quvchilar kam xarakat qilib, darsda doim bir alfozda o'tiraveradigan bo'lsa, qadi bukilib, umurtqa pog'onasi qiyshayib qoladi. Bolalar muskullarining etarlicha ishlamasligi turli funksiyalarning buzilishiga kattalardagidan ko'ra ko'proq sabab bo'ladi, jismoniy ish qobiliyatigina emas, balki aqliy ish qobiliyati ham susayib qolishiga olib boradi. O'rta yashar va yoshi qaytib qolgan kishilarda gipodinamiya ateroskleroz paydo bo'lishiga moyillik tug'diradi, tomirlar tonusi idora etilishini yomonlashtirib, miya bilan yurakda qon aylanishining buzilishiga yo'l ochadi. Odarning kam harakat qilishi, ko'p o'tirishi natijasida muskullar vaqtidan ilgari quvvatsizlanib, bo'shashib qoladi, kishining qaddi bukilib, fiziologik qarish protsesslari tezlashadi.

Odami kasal bo'lib, o'rnida uzoq yotib qolsa, gipodinamiyaning oldini olish maqsadida ma'ius jismoniy mashqlar kompleksi qo'llaniladi, massaj, davo gimnastikasidan foydalaniladi, zarur bo'lsa, almashinuv jarayonlari va yurak-tomir sistemasi holatini asliga keltiradigan dori-darmonlar beriladi.

Kundalik turmushda gipodinamiyaning oldini olish quyidagilarni o'z ichiga oladi:

1. Kun tartibini rasional tashkil qilish. Bunda ishlab chiqarish gimnastikasini qanday qilmaslik, ertalab badan tarbiya qilish, ko'proq piyoda yurish nazarda tutilmog'i lozimdir.
2. Fizkultura va sport bilan muntazam shug'ullanish. Chunki sport gipodinamiyaga qarshi kurashuvchi eng samarali vosita bo'lib, organizmning tejamkorlik bilan ishlashiga, kishining kam toliqishiga, uzoq va kuchli zo'riqishlarga bardoshli bo'lib qolishiga yordam beruvchi vosita bo'lib qoladi.

Yassioyoqlik

Yassioyoqlik—oyoq panjasi gumbazining yalpayib, tekis bo'lib qolishi.

Oyoq bo'yiga yoki eniga yassi bo'lishi mumkin, goho har ikkisi birga uchraydi. Oyoq eniga yassi bo'lsa, uning tagi eniga yalpayadi, og'irlik esa oyoqning 1–va 5–barmoqlariga tushmay, barmoq tagigina, kaft suyaklarining boshchasiga tushadi(12-rasm).

Oyoq bo'yiga qarab yassi bo'lsa, uning tagi erga bir tekis bo'lib tegib turadi.

Oyoq yassiligi tug'ma (juda kam) yoki orttirilgan bo'ladi. Hayotda orttirilgani ko'proq uchraydi.

Yassioyoqlikning sabablari: muskul–bog'lam apparatining zaiflashuvi (masalan, raxit), poyabzalning noqulay bo'lishi, maymoqlik, oyoq shikastlanishi yoki falajlanishi (ko'pincha poliomyelitda). Ba'zan kasallik ish kunining ko'p qismini oyoqda tik turib o'tkazadigan kishilar (sartaroshlar, sotuvchilar)da paydo bo'ladi.

Kasallikning dastlabki belgisi: oyoq tez toliqadi, tagi og'riydi, boldir va son sohasida ham og'riq seziladi, keyinchalik og'riq tizza bo'g'imlari va belga ham tarqaladi. Kechqurunga borib oyoq shishadi, kechasi shish qaytadi. Oyoq juda yassi bo'lsa, oyoq panjasi uzun, o'rta qismi esa serbar tortadi.

12-rasm. a-normal oyoq panjasi, b- yassioyoqlik.



Yassioyoq kishilar oyog'ini kerib, tizza va son–chanoq bo'g'imini sal bukib, qo'llarini silkib yurishadi, ularda ko'proq poyabzalning poshnasi va tagcharmi (ichki yuzasi) emiriladi.

Yassioyoqlikning oldini olishda poyafzalning oddiy va qulay bo'lishi, siqmasligi, poshnasi juda baland bqlmasligi nihochtda muhim..

Kun bo'yi tik oyoqda yuradiganlar, kun bo'yitik oyoqda turib ishlaydiganlar vaqti—vaqti bilan oyoqlarini uzatib, 5–10 minut dam olishlari kerak.

Bolalarda uchraydigan yassioyoqlikning oldini olishda esa ularning qad-qomatiga e'tibor berish, boshi va tanasini to'g'ri tutishga o'rgatish lozim. oyoqning muskul va bog'lamlarini mustahkamlashda badan tarbiya va sport bilan shug'ullanish, shuningdek yozning issiq kunlaridva tuproqda oyoqyalang yurishning foydasi bor.

Oyog'i yassi kishilarni vrach—ortoped davolaydi. Davoni iloji bori—cha erta davolagan ma'qul. Bemorga uyda qilishi mumkin bo'lgan maxsus gimnastika buyuriladi, kechqurkn oyoqni issiq suvga (suv temperaturasi 35–36 daraja bo'lishi kerak) solib o'tirish, so'ngra panja va boldirini barmoqdan yuqoriga qarab silash, poyabzal ichiga maxsus patak—stelka, supinator soli kiyish yoki maxsus poyabzal tavsiaya etiladi. Bu tad'ir yordam bermasa, operasiya qilinadi.

Umurtqa pog'onasining qiyshayishi

Umurtqa pog'ona odam va hayvonlar skeletining asosiy qismidir. Umurtqa pog'ona bo'yin, ko'krak, bel, dumg'aza va dum qismlardan iborat bo'lib, umurtqaning bu qismlarida fiziologik bukilmalar bo'ladi.

Bo'yin va bel qismidagi bukilmalar lordoz, ko'krak va dumg'aza qismidagi bukilmalar kifoz deb ataladi. Bo'yin va bel qismlari oldinga, ko'krak va dumg'aza qismlari orqaga qarab bukilgan bo'ladi. Bu bukilmalar bola boshining mustaqil ko'tarib turishi, yurishidan boshlab shakllanadi. Umurtqa pog'onaning bel va bo'yin qismi ko'proq xarakatlanadi, ko'krak qismi esa kamroq harakatlanadi.

Umurtqa pog'onasining qiyshayishi—normal umurtqa pog'onasining shaklining o'zgarishi

Umurtqa pog'onasi 3 xil qiyshayishi mumkin:

1. Skolioz, ya'ni yonga
2. Lordoz, ya'ni oldiga.
3. Kifoz, ya'ni orqaga.

Skolioz, ya'ni umurtqa pog'onasining yonga qiyshayishi tug'ma (umurtqalarning noto'g'ri rivojlanishi tufayli) bo'lishi mumkin, lekin

ko'proq 5–15 yashar bolalarda, ayniqsa o'quvchilar orasida uchraydi (13-rasm).

O'quv mashg'ulotlari paytida bolalar partada gavdasini noto'g'ri tutib o'tirishi natijasida umurtqa pog'onasiga va muskullarga og'irlik bir hilda tushmaydi. Oqibatda muskullar bo'shashib qoladi. Umurtqa pog'onasi bog'lamlari va shaklining o'zgarishi turg'un skoliozga sabab bo'ladi. Bolalarning yoshligida raxit bo'lganligi, katta yoshdagi-larning esa doim bir qo'lda yuk ko'tarishi ham skoliozga olib kelishi mumkin. Umurtqaning sinishi yoki uning , ayniqsa sil oqibatida emirili-shi natijasida ham skolioz ro'y beradi. Kishining bir oyog'i kalta bo'lsa, o'sha tomonga engashib qadam tashlashi natijasida funksional skolioz kelib chiqadi.

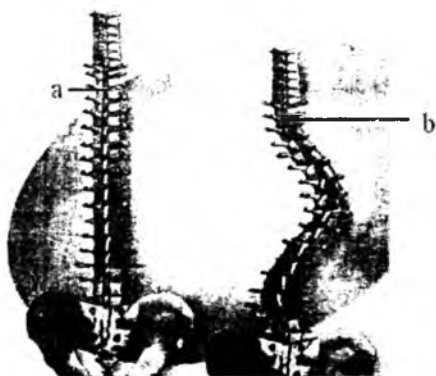
Skoliozning oldini olish uchun bolalarning partada va stol atrofida to'g'ri o'tirishga o'rgatish, vrach buyurgan davo fizkulturasi mashqlarini qunt bilan bajarish, massaj qilish, serharakat o'yinlar o'ynash, ochiq havoda sayr qilish, kattalar esa mehnat bilan dam olishni to'g'ri almashtirib turishi, ish vaqtida ishlab chiqarish gimnas-tikasi bilan shug'ullanish lozim.

Kifoz, ya'ni umurtqa pog'onasining orqaga qiyshayishi yoysimon bo'lishi mumkin. Bunda umurtqa pog'onasining u yoki bu bo'lagi orqa tomonga qiyshaygan bo'ladi va umurtqa pog'onasining orqa tomonga turtib chiqishi kuzatiladi. Yoysimon kifoz umurtqa pog'onasining ko'krak bo'limida ko'proq uchraydi.

Orqa muskuilar tonusining keskin kamayishi, yoshlikda raxit bilan kasallanish, gavdani uzoq vaqt egib ishlash (stanokda yoki yozuv stolida) yoysimon kifozga sabab bo'ladi. Kifoz formasini oldini olish skoliozga o'xshash. Davo gimnastikasi, fizioterapiya muolajalari buyuriladi, sanatoriy–kurortlarda davolaniladi.

Umurtqa pog'onasining orqa tomonga bo'rtib chi-

13-rasm. a-norma, b-skolioz.



qishi ko'proq ko'krak umurtqalarida kuzatilib, bukrilik deb ataladi. Bukrilikka umurtqa pog'onasining turli kasalliklari va shikastlanishi, ko'pincha ko'krak umurtqalarining sil bilan kasallanishi (spondiliti) sabab bo'ladi. Sil spondilitini o'z vaqtida davolab, bukrilikning oldini olish mumkin.

Lordozda, umurtqa pog'onasi ichkariga qiyshayadi. Ko'pincha chanoq suyagining son suyagi bilan tutashgan bo'g'imining tug'ma chiqishi sabab bo'ladi. Bel lordozi qoringa yog' yig'ilishidan ham raydo bo'ladi. Lordozda umurtqalar deformatsiyalanadi va og'riydi. Umurtqa pog'onasi shikastlangan qismining harakatlanishi qiyinlashadi. Lordozni davolashja uning sababi aniqlangach, vrach tomonidan davo gimnastikasi va massaj buyuriladi. Umurtqa pog'onasi qiyshayishining barcha xillari oldini olish uchun bolalarni qaddi-qomatini to'g'ri tutishga o'rgatish, tana muskullarini mustahkamlaydigan kompleks mashqlarni har kuni bajarib turish kerak.

Tayanch so'zlar: jismoniy tarbiya, ratsional, gipodinamiya, antropometriya, chiniqish, sport, jismoniy mashqlar.

Savollar:

1. Jismoniy mashqning turlari?
2. Skolioz nima?
3. Yassioyoqlik sabablari?

8-MA'RUZA. BAXTSIZ HODISALAR VA SHIKASTLANISHLARNI OLDINI OLISH

Reja:

1. O'z-o'ziga va bir-biriga yordam ko'rsatishning ahamiyati.
2. Travmatizm (shikastlanish) va uning turlari.
3. Qon ketishi va unda birinchi tibbiy yordam ko'rsatish.
4. Suyak sinishi va travmatik shok to'g'risida tushuncha
5. Kuyish va unda birinchi tibbiy yordam ko'rsatish.
6. Elektr tokidan shikastlanishda birinchi yordam ko'rsatish.

O'z-o'ziga va bir-biriga yordam ko'rsatishning ahamiyati
Birinchi tibbiy yordamining ahamiyati va shunday yordam

berishning qoidalari. Birinchi tibbiy yordamining vazifasi eng oddiy choralarni ko'rish bilan shikastlangan odam hayotini qutqarib qolish, uning azob-uqubatlarini kamaytirish, ro'y berishi mumkin bo'lgan asoratlarning oldini olish, shikast yoki kasallikning o'tishini yengillashtirishdan iborat.

Birinchi tibbiy yordami shikastlanish hodisasi ro'y bergan joyda shikastlangan odamning o'zi (o'z-o'ziga yordam berish), o'rtog'i (o'zaro yordam), tomonidan berilishi mumkin. Birinchi tibbiy yordamga kiradigan chora-tadbirlar quyidagilardan iborat: qon oqishini vaqtincha to'xtatish, badanning jarohatlangan va kuygan joyiga steril bog'lam qo'yib bog'lash, sun'iy nafas oldirish va yurakni bilvosita massaj qilish, antidotlar, antibiotiklar berish, og'riq qoldiradigan dorilar yuborish (shok mahalida), yonib turgan kuyimni o'chirish, transportda olib borish uchun shikastlangan a'zoni qimirlamaydigan qilib bog'lab qo'yish (transport immobilizatsiyasi), odamning badanini isitish, issiq va sovuqdan pana qilish, protivogaz kiygizish, shikastlagan kishini zaharlangan joydan olib chiqish. Birinchi tibbiy yordamini mumkin qadar erta muddatlarda ko'rsatish kasallik va shikastning keyin qanday o'tishi hamda oqibati nima bilan tugashi uchun, ba'zida esa hayotni qutqarib qolish uchun ham xal qiluvchi ahamiyatga ega. Ko'p qon ketib turganda, odam elektr tokidan shikastlangan, suvga cho'kkan paytida, yurak faoliyati to'xtab, nafasi chiqmay qolgan paytda va bir qancha boshqa hollarda birinchi tibbiy yordami darhol ko'rsatilishi kerak. Basharti talaygina odamlar bir yo'la birinchi tibbiy yordam ko'rsatilishiga muhtoj bo'lsa, u holda bunday yordam ko'rsatishning muddat va navbat belgilanadi. Bolalarga va shu zahoti yordam olmasa o'lib qolishi mumkin bo'lgan shikastlanganlarga birinchi navbatda yordam ko'rsatiladi.

Bir yo'la har xil turdagi shikastga uchragan odamga birinchi tibbiy yordam ko'rsatishga kirishilar ekan, ayrim usul-amallarning tartibini belgilab olish kerak. Avval shikastlangan odamning hayotini qutqarib qolishga imqon beradigan birinchi tibbiy yordamning keyingi usul yordamlarini qo'llanishi uchun bajarilishi shart bo'lgan usul amallar bajariladi. Chunonchi, son suyagi ochiq sinib, arteriyadan qon ketib turgan mahalda birinchi navbatda hayot uchun xatarli bo'lgan qon ketishini to'xtatish, keyin jarohatga steril bog'lam qo'yish va shundan keyingina oyoqni qimirlamaydigan qilib bog'lashga (immobilizatsiya

qilib qo'yishga) kirishish: singan joyni qimirlamaydigan qilib qo'yish uchun maxsus shina solib bog'lash yoki qo'l ostida bor vositalardan foydalanish kerak.

Birinchi tibbiy yordamining hamma usul amallarini ehtiyot bo'lib va avaylab bajarish lozim. Qo'pol harakatlar qilinadigan bo'lsa, bu shikastlangan kishiga zarar qilishi va uning ahvolini yomonlashtirib qo'yishi mumkin. Birinchi tibbiy yordamini bir emas, balki ikki yoki bir necha kishi ko'rsatadigan bo'lsa, u holda kelishib, inoqlik bilan ish ko'rish kerak. Bunda yordam ko'rsatayotganlarning biri boshliq bo'lib, birinchi tibbiy yordamning barcha usul-amallarining bajarilishiga rahbarlik qilib borishi lozim.

Birinchi tibbiy yordami ko'rsatishda qo'lda bor vositalardan foydalaniladi. Birinchi yordam ko'rsatish uchun qo'l ostida bor vositalar sifatida quyidagi narsalardan foydalanish mumkin: bog'lam qo'yib bog'lash mahalida—toza choyshab, ko'ylak, gazlama (yaxshisi oq gazlama) dan; qonni to'xtatish uchun igut o'rniga shim kamari yoki belbog'dan, gazlama buramadan; suyak singan mahalda shinalar o'rnida qattiq karton yoki faner bo'laklari, taxta, tayoq va boshqalardan foydalansa bo'ladi.

Qurilish va ishlab chiqarish uchastkalarida: sexlar, fermalar va brigadalarda, o'quv yurtlari va muassasalarda, aholi uyushgan holda dam oladigan joylarda birinchi yordam aptechkalari komplektlanib, taxt qilib qo'yiladi. Odamlar tashiladigan transport vositalari, shuningdek, shaxsiy avtomobillar aptechkalar bilan ta'minlangan bo'lishi kerak.

Travmatizm (shikastlanish) va uning turlari

Tashqi muhitning kishi organizmiga ta'siri natijasida to'qima va organlarda anatomik va funksional o'zgarishlar paydo bo'lishi shikastlanish deyiladi. Organizmga ta'sir qiluvchi agentlarga mexanik, elektr, termik, kimyoviy, va nur ta'sirotlari kiradi. Shuningdek ma'lum bir guruhni ruhiy shikastlar tashkil qiladi. Shikastlanishlarda mahalliy o'zgarishlar bilan bir qatorda og'ir umumiy asoratlar ham mavjud bo'ladi. Ochiq va yopiq shikastlanishlarning mavjudligi, bemor organizmida har xil og'ir holatlarni yuzaga keltiradi.

Shikastlanish tasnifi. Shikastlanishlar bo'yicha quyidagi tasnif qabul qilingan:

1. Ishlab chiqarish bilan bog'liq bo'lmagan transportda (temir yo'l, avtomobil, tramvay va boshqalar), piyoda ketayotganda, sport bilan shug'ullanganda (uyushgan sportdan, shuningdek uyushmagan sportdan), tabiiy ofatlar ta'sirida (yer qimirlashi, sel kelishi va hokazo), turmushda (urush–janjallar oqibatida) ro'y beradigan shikastlar.

2. Ishlab chiqarish bilan bog'liq bo'lgan shikastlar (sanoatda, qishloq xo'jaligida).

3. Qasddan qilingan shikastlanishlar (harbiy holatlarda, o'z-o'zini o'ldirish va hokazo) mexanik, kimyoviy, elektr, termik, nurdan bo'ladigan ruhiy shikastlar tafovut qilinadi. Ochiq va yopiq shikastlar ajratiladi. Ochiq shikastlanishda teri va shilliq qavatlarning butunligi buziladi, teri va shilliq qavat jarohatlariga mikroblar tushib, erta va kechikkan asoratlarga sabab bo'ladi. Ichki organlar shikastlanishiga qarab, yuzaki va chuqur (qorin bo'shlig'ida, ko'krak qafasiga o'tgan va bosh.) shikastlanishlarga bo'linadi.

Shuningdek, shikastlanishning ma'lum qismiga ta'siri bo'yicha (bosh, ko'krak qafasi, qo'l oyoqning va hokazo), shikastlanishning to'qimalarga ta'siri bo'yicha (teri, shilliq qavat, mushak, suyak, bo'g'im, pay va hokazo) guruhlariga farq qilinadi.

Agar to'qimaning ma'lum bir turi shikastlansa, sedda yoki oddiy shikast deyiladi. Shikastlanishga bitta omil sababchi bo'lsa, u bir turdagi shikast, bir necha omillar sababchi bo'lsa, masalan, mexanik shikastlanish kuyish bilan, unda kombinatsiyalangan deyiladi. Shuningdek, shikastlanish birdaniga bir necha sistemani ta'sirlasa (miya chayqalishi va son suyaklarining sinishi), unda birga qo'shilgan shikast deyiladi. Shikastlanish xarakterini xisobga olib, shikastlar yakka–yakka va ko'p (politravmalar) bo'ladi.

Jaroxatlar va unda birinchi tibbiy yordam ko'rsatish

Jarohat deb, teri qoplamlari, shilliq pardalar, ba'zida esa yana ham ichkaridagi to'qimalar butunligining buzilishi va og'rib, qonab turishi hamda ochilib qolishi bilan harakterlanadigan shikastga aytiladi.

Jarohatlar o'q tekkan, kesilgan, chopilgan, sanchilgan, urilgan, ezilgan, yirilgan, tishlangan bo'lishi mumkin. O'q tekkan jarohatlar odamning o'qdan yoki oskolkadan yaralanishi natijasida paydo bo'ladi. Bular teshib o'tgan, uchi berk va urinma jarohatlar bo'lishi

mumkin. Teshib o'tgan jarohatlarda o'q yoki oskolka kirgan va teshib chiqib ketgan teshiklar bo'ladi, uchi berk jarohatlarda o'q yoki oskolka to'qimalarda tiqilib qoladi, urinma jarohatlarda urinma yo'nalishida uchib kelgan o'q yoki oskolka yumshoq to'qimalarda tiqilib qolmasdan, balki teri va yumshoq to'qimalarni shikastlab o'tadi. Kesilgan va sanchilgan jarohatlarning zararlanish zonasi kichik, chetlari tekis bo'ladi, bunday jarohatlarniig devorlari yashash qobiliyatini saqlab qoladi, ulardan ko'p qon ketadi, bunday jarohatlarga infeksiya boshqalaridan ko'ra kamroq yuqadigan bo'ladi. Sanchilgan jarohatlarning teshib o'tgan xillari teri yoki shilliq pardani uncha ko'p zararlama ham ancha chuqur bo'lishi mumkin va ichki organlarni shikastlashi va ularga infeksiya o'tishi mumkin bo'lgani munosabati bilan katta xavf tug'diradi, ichki organlarga infeksiya o'tib qolsa, peritonit va sepsis boshlanib ketishi mumkin. Chopilgan jarohatlar har xil chuqurlikda bo'lib, yumshoq to'qimalarning urilib, lat yeyishi va ezilishiga olib boradi. Urilgan, yirtilgan va ezilgan jarohatlar murakkab shaklda, chetlari notekis bo'lishi bilan harakterlanadi. Ancha joyi qonga, o'lik (nekrozlangan) to'qimalarga to'lib turgan bo'ladi, bunday jarohatlarda infeksiya avj olishi uchun qulay shart-sharoitlar vujudga keladi. Yirtilgan jarohatlar qo'pol mexanik ta'sir tufayli paydo bo'lib, aksari terining sidirilib chiqishi, paylar, muskullar va tomirlarning shikastlanishi bilan birga davom etadi, ko'p ifloslangan bo'ladi. Tishlangan jarohatlarga hamisha so'lak tushgan bo'ladi.

Jarohatlar asoratlarning oldini olish. Har qanday jarohat, hatto eng kichkinasi ham, shikastlangan odamning hayoti uchun xavf tug'diradi va u har xil mikroblar yuqtiradigan manba bo'lib qo'iishi mumkin, ba'zi jarohatlar esa bir talay qon ketib qolishiga sabab bo'ladi. Birinchi tibbiy yordami ko'rsatish mahalida ana shu asoratlar oldini olishning asosiy yo'li jarohatga imkoni boricha ertaroq steril bog'iam qo'yib bog'lash, aseptika va antiseptika qoidalariga rioya qilish, qon ketishini to'xtatishdir.

Aseptika va antiseptika to'g'risida tushuncha

Aseptika jarohatga mikroblar tushishiga yo'l qo'ymaslik maqsadida ko'riladigan chora-tadbirlar majmuasidir. Shunday qilib aseptika jarohat infeksiyasining oldini olish, profilaktika qilish metodi bo'lib

hisoblanadi. Jarohatga uriladigan narsalarning hammasi steril (mikroblardan xoli) bo'lishi kerak, degan asosiy qoidani bekamu ko'st bajo keltirilish yo'li bilan unga erishiladi. Jarohatga qo'l urish, undagi narsalar, kiyim—kechak parchalarini olib tashlash, jarohatni bekitish uchun sterillanmagan materialni ishlatish mumkin emas.

Antiseptika deb jarohatdagi mikroblar sonini kamaytirishga yoki ularni yo'q qilishga qaratilgan chora—tadbirlar sistemasiga aytiladi. Mexanik, fizik, kimyoviy va biologik antiseptika tafovut qilinadi. Mexanik antiseptika jarohatlarni birlamchi jarrohlik tozalashdan iborat. Fizik antiseptika mikroblarning yashab qolishi uchun jarohatda noqulay sharoitlar yuzaga keltiradigan metodlarni tatbiq etishdan tashkil topadi, bu jarohatni quritish, unga drenaj qo'yish va jarohat suvi, selini oqib chiqib ketib turadigai qilib qo'yishdan iborat. Quyosh nuri va sun'iy ul'trabinafsha nur mikroblarni o'ldiradi. Kimyoviy antiseptika mikroblarga qarshi har turli dori vositalarni ishlatishga asoslangan. Antiseptik moddalar deb ana shunday moddalarga aytiladi. Yod nastoykasi, etil spirt, xloramin, rivanol, kaliy permanganat eritmasi va boshqalar singari aktiseptiklar hammadan ko'ra ko'p ishlatiladi. Jarohatlarga infeksiya yuqishiga qarshi kurashda aseptika va antiseptika usullari bir—birini to'ldirib boradi.

Qon ketishi (qonash) turlari va ularning tavsifi

Qon ketishi (qonash) jarohatlarning bevosita hayotga xavf soluvchi eng xatarli asoratidir. Qon ketishi yoki qonash deganda shikastlangan tomirlardan qon chiqib turishi tushuniladi. Qon ketishi birlamchi yoki ikkilamchi bo'lishi mumkin. Tomirlar shikastlanganidan keyin o'sha zahoti qon keta boshlashiga birlamchi qon ketishi deyilsa, birmuncha vaqtdan keyin qon keta boshlashiga ikkilamchi qon ketish deyiladi.

Shikastlangan tomirlarning tabiatiga qarab arteriya, vena, kapillyarlardan qon ketishi va parenximatoz qon ketishi tafovut qilinadi.

Arteriyalardan qon ketishi juda xatarlidir, bunda qisqa muddat ichida organizmdan talaygina miqdor qon ketib qolishi mumkin. Arteriyalardan qon ketishining alomatlarini chiqayotgan qonning qirmizi qizil rangda bo'lishi, uning otilib—otilib chiqib turishidir(14-rasm).

Venalardan qon ketishi arteriyalardan qon ketishidan farq qilib, birmuncha to'qroq rangda bo'ladigan qonning uzluksiz ravishda oqib chiqib turishi bilan xarakterlanadi, bunda qon otilib chiqmaydi.

Kapillarlardan qon ketishi teri, teri osti kletchatkasi va muskullardagi mayda-mayda tomirlar zararlanganida ko'riladi. Kapillyarlardan qon ketayotgan mahalda jarohatning butun yuzasi qonab turadi.

Parenximatoz qon ketishi ichki organlar: jigar, taloq, buyrak, o'pka zararlanganida boshlanadi (o'pkadan qon ketishi hamisha hayot uchun xavfli bo'ladi).

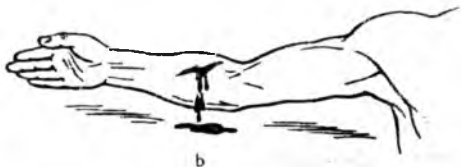
Qon ketishi tashqi va ichki bo'lishi mumkin. Tashqi qon ketishida teri qoplamlari va ko'rinib turgan shilliq pardalardagi jarohat orqali yoki bo'shliqlardan qon kelib turadi.

Ichki qon ketishida to'qimalar, organ yoki bo'shliqlar qon bo'lib ketadi, qon quyo'lishi deb shunga aytiladi. To'qimalarga qon quyilganida qon singib o'tib, ularni shishirib yuboradi, infiltrat yoki qontalash deb shunga aytiladi. Qon to'qimalarga bir tekis singib o'tmasdan, to'qimalarni surib qo'yganligi tufayli qon bilan to'la cheklangan bo'shliq

yuzaga kelgan bo'lsa, bu gematoma deyiladi. Odam ayniqsa, bir yo'la har xil og'ir shikastlarga uchragan maxalda birdan 1-2 litr qon yo'qotib qo'yishi o'limga olib kelishi mumkin.

Qon ketayotgan mahalda ko'rsatiladigan birinchi tibbiy yordami qay holda qon ketayotganiga arteriyadan, venadan, kapillarlardan qon ketayotganini) va birinchi yordam ko'rsatish mahalida qan-

14-rasm.



a-arterial qon oqishi, b-venoz qon oqishi.

day vositalar borligiga qarab qon ketishi vaqtincha yoki uzil-kesil qilib to'xtatiladi. Tashqariga arteriyadan oqib chiqayotgan qoni vaqtincha to'xtatish yo'li (qon ketishining bu xili hayot uchun hammadan ko'ra xatarliroqdir) jgut yoki burama solish, qo'l yoki oyoqni imkoniyat boricha qattiqroq bukilgan holatda bog'lab qo'yish, arteriya shikastlangan, arteriya shikastlangan joyning yuqori tomonidan barmoqlar bilan bosib turishdir. Uyqu arteriyasidan qon ketayotganida jarohatning pastidan bosiladi. Arteriyalarni barmoq bilan bosib turish qon oqishini (arteriyadan qon oqishini) vaqtincha to'xtatishning eng oson va tezkor usulidir. Arteriyalar suyak yonidan yoki uning ustidan o'tadigan joylardan barmoq bilan bosib turiladi. Tomirni barmoq bilan bosib, qonni to'xtatib turilganidan keyin iloji bor joylarga tezgina jgut yoki burama solish va jarohatni steril bog'lam bilan bog'lab qo'yish kerak.

Kuyish va unda birinchi yordam ko'rsatish

Kuyish deb yuqori harorat, kimyoviy moddalar, elektr toki va ionlovchi nur ta'sirida teri, ba'zida undan ham chuqurroq to'qimalarning zararlanishiga aytiladi. Yorug'lik nuri, alanga, qaynoq suv va issiq bug'dan badan kuyishi termik kuyish deb ataladi. Badan terisi va shiliq pardalarga kuchli kislot va ishqorlar ta'sir qilganida kimyoviy moddalardan kuyish hodisasi ro'y beradi. Kislot va ishqorlar ta'sir qilgan joyining o'zinigina shikastlanib qolmasdan, umuman butun organizmning zaharlanishiga ham sabab bo'ladi. Badan terisi va shiliq pardalarga radioaktiv moddalar tushib, uzoq ta'sir qilib turganida radiasion kuyuk yaralar paydo bo'ladi. Hamma turdagi kuyuk yaralarning nechog'liq og'ir yoki yengil o'tishi to'qimalarning qanchalik chuqur zararlanganiga va kuygan yuzaning katta-kichikligiga bog'liq. Badan terisi va to'qimalarning nechog'liq chuqur zararlanishiga qarab kuyishning to'rtta darajasi farq qilinadi: yengil (I), o'rtacha og'ir (II), og'ir (III) va juda og'ir (IV) darajasi. Kuygan joy sathi umumiy teri qoplam yuzasiga nisbatan foizlar hisobida ifodalanadi. Katta yoshli odamlarda bosh bilan bo'yin yuzasi butun tana yuzasining 9 foiziga, bir qo'l yuzasi 18 foizga, ko'krak bilan qorin yuzasi 9 foizga, gavdaning orqa yuzasi 9 foizga, bir oyoqning yuzasi 18 foizga, oraliq va tashqi jinsiy organlar yuzasi 1 foizga teng deb hisoblanadi.

Badanning 10—15 foizdan ko'proq qismini egallaydigan joylar II—III darajada kuygan mahalda organizmning og'ir umumiy kasalligi—kuyish kasalligi paydo bo'ladi, bunday kasallik ko'pincha kuyish shoki boshlanishiga olib keladi. Kuyish shokining xususiyati uzoq davom etishidir. Bunda shok 24—72 soatgacha cho'zilishi mumkin. Kuyish kasalligi o'tkir zaharlanish, organizmda suv—tuzlar almashinuvi jarayonlarining buzilishi bilan harakterlanadi. Bu kasallik ko'pincha zotiljam paydo bo'lishiga olib keladi, jigar, buyraklarning shikastlanishiga, Me'da—ichak yo'lida birdan yaralar paydo bo'lishiga sabab bo'ladi.

Kuygan odamga birinchi yordam ko'rsatishda darrov nimtatir qilib bir oz tuz qo'shilgan iliq suv ichiriladi.

Kuygan odamlarga birinchi tibbiy yordami nechog'liq barvaqt ko'rsatilsa, ular da asoratlar shu qadar kamroq bo'ladi.

Yordam ko'rsatishda birinchi navbatda yonib turgan kiyimni o'chirish kerak, buning uchun shikastlangan odamning ustiga kiyim, cho'yshab tashlanadi. Tananing kuygan qismi kiyimdan holi qilib qo'yiladi, buning uchun kiyimning kuygan joyga yepishgan qismini qoldirib, gir aylantirib qirqib olinadi. Badandagi qavarchiqlarni yorish, kuygan joyga qo'l urish, yog', malham va boshqa moddalar surish yaramaydi. Kuygan joyga steril bog'lam qo'yib bog'lanadi. Kuyishga qarshi maxsus kenturli bog'lamlardan foydalanish mumkin, bunday bog'lamlarni yuz, ko'krak, orqa, qorin, son chegaralarining shakli—shamoyiga (qonturiariga) qarab shu tana sohalari uchun oldindan tayyorlab olinadi, sterillanib, alohida tarkibdagi modda shimdiriladi. Bularni tasmachalar yordamida bog'lab, mahkamlab qo'yiladi. Oyoq va qo'llarning katta—katta joylari kuygan bo'lsa, oyoq yoki qo'lni shinalar yoki qo'i estida bor vositalar bilan immobilizatsiya qilinadi.

Tananing anchagina qismi kuyib, talaygina yuzasi zararlangan bo'lsa, shikastlangan odamni toza cho'yshabga o'rab, shokning oldini olishga doir barcha chora—tadbirlarni ko'rish va tezda tibbiy muassasasiga jo'natish kerak.

Ko'zlar kuyib qolgan mahalda ko'rsatiladigan birinchi tibbiy yordami ko'zga steril bog'lam qo'yib bog'lash va shikastlangan odamni tinch qo'yishdan iborat.

Elektr tokidan shikastlanish

Elektr simlarni ikkala qutbini ushlaganda tokdan shikastlanish ro'yobga keladi, bu boshqa kuyishlardan farq qiladi. Elektr tokining ta'sir qilishi uning kuchiga, kuchlanishi va ta'sir davomligiga bog'liq bo'ladi. Terining qarshiligi qancha kam bo'lsa, tok ta'siri shunchalik chuqur va xavfli bo'ladi. Odam badani orqali yuqori kuchlanishdagi tok o'tganda umumiy va mahalliy shikastlanishlar sodir bo'ladi. Tokni kirish va chiqish joyida termik, kimyoviy va mexanik shikastlanishlar namoyon bo'ladi. Mushak ko'chadi, tunel paydo bo'lib, qon talashadi. Elektr tokdan shikastlangan sohada sarg'ish-qo'ng'ir yoki kulrang kuyish jarohatlari ro'yobga keladi. Ular odatda katta bo'lmasdan 2–3 mm, o'rtasi past va atrofi do'mboqcha kabi (tok nishonlari) ko'tarilib turadi. Bunda qizarish va og'riq bo'lmaydi. 100 mA dan yuqori kuchlanishli elektr toki o'limga olib keladi. Elektr tokidan shikastlanganda bo'yin sinishi, og'ir jarohatlar, nafas va yurak faoliyatining to'xtab qolishi kuzatiladi.

Umumiy o'zgarishlar, asosan, nerv tizimi faoliyatining buzilishidan iborat bo'ladi, bu esa bemor organizmi uchun eng xavfli hisoblanadi.

Umumiy belgilar tokning ta'sir qilish davriga bog'liq. Yengil holatlarda qo'rquv, darmonsizlik, hushdan ketish, ko'ngil aynish bo'ladi. Og'ir holatlarda shok belgisi, chala o'lim holatiga sabab bo'ladi. Shikastlanganda nafas olishning to'xtashi, yurak fibrilliyatsiyasi yuzaga keladi, tana harorati pasayib, falajlik ro'y beradi. Elektrotravmada o'lim tez yoki bir necha kundan keyin yuz beradi.

Birinchi yordam ko'rsatish. Eng avvalo, tok ta'sirini to'xtatish kerak. Buning uchun tok uzib qo'yiladi (rubilnik, vklyuchatel, probka buraladi), tok urgan odamga tegib turgan sim tayoq bilan olib tashlanadi. Oyoqqa kalish kiyish yoki quruq taxtada turish shart. Uxonaga olib kiriladi, mahalliy kuygan sohani tozalab, issiqdan kuyishdagi kabi bog'lov qo'yiladi. Elektr tokidan shikastlanish uncha og'ir bo'lmasa, birinchi yordam berib, bemorni tezda kasalxonaga olib borish kerak. Birinchi yordam ko'rsatishda og'riq qoldiruvchi (0,25 piramidon, 0,25 analgin), tinchlantiruvchi va yurak ishini yaxshilaydigan vositalar berish kerak. Bemorning nafas olishi uzilgan yoki to'xtab qolgan bo'lsa, sun'iy nafas oldiriladi. Bunda yaxshisi «og'izdan– og'izga» usulidan foydalanish kerak. Sun'iy nafas oldirishni yurak ishini yaxshilaydigan dorilardan (kordiamin, kofein)

ineksiya qilish va nafas olishni yaxshilaydigan dorilardan (tsiton, lobelin, efedrin) yuborish bilan birga olib borish maqsadga muvofiqdir. Yurak urishi susaygan yoki to'xtab qolgan bo'lsa, tezlik bilan yurakni ustidan (yopiq) massaj qilish zarur. Massajni yurak faoliyati to'la tiklanguncha (6–8 soat) davom ettirish kerak. Elektr tokidan shikastlanishning oldini olish uchun xavfsizlik texnikasi qoidalariga rioya qilish zarur.

Tayanch so'zlar: jarohatlar, shok, reanimatsiya, sinish, kuyish, aseptika, antiseptika.

Savollar:

1. Jarohat nima?
2. Qanday jarohatlar turini bilasiz?
3. Aseptika va antiseptika nima ?
4. Travmatik shok nima?
5. Qon ketishining qanday turlarini bilasiz?
6. Kuyishning nechta darajasi mavjud?

9-MA`RUZA. BAXTSIZ HODISALAR VA SHIKASTLANISHLARNI OLDINI OLISH

Reja:

1. Suyak sinishi va travmatik shok to'g'risida tushuncha.
2. Reanimatsiya (jonlantirish) asoslari.
3. Yurak faoliyati va nafas olish to'satdan to'xtab qolganida birinchi yordam ko'rsatish.

Suyak sinishi va travmatik shok to'g'risida tushuncha

Odam keskin harakatlar qilganida, zarb yeganida, balandlikdan yiqilib tushganida suyaklari sinadi. Suyaklar sinishi yopiq va ochiq bo'lishi mumkin. Yopiq suyak siniqlarida teri qoplamlarining butunligi buzilmaydi, ochiq suyak sinishlarida suyak singan joyda jarohat bo'ladi. Suyaklarning ochiq sinishi hammadan ko'ra xavfliroqdir. Suyaklar singanida suyak bo'laklari surilib ketgan va surilmay turgan bo'lishi mumkin.

Suyakning atigi ikkita bo'lak hosil qilib sinishi bir siniq deb, bir nechta bo'laklar hosil qilib sinishi ko'p siniq deb aytiladi. Avariylar, falokatlar yuz berganida, er qimirlaganida va yadro qurolidan zararlangan joylarda bir nechta suyaklarda ko'p siniqlar bo'lishi mumkin. Badan kuyishi va radiatsiya shikasti bilan birga qo'shilgan siniqlar hammadan ko'ra og'irroq o'tadi.

O'q yoki snaryad parchasi ta'siri natijasida suyaklar sinishi o'q tegib suyak sinishi deyiladi. Bular uchun suyakning bir bo'lak yoki mayda parchalarga maydalanib ketishi, qo'l yoki oyoq shishgan yoki uzilib ketgan sohada yumshoq to'qimalarning ezilib ketishi harakterlidir.

Suyak sinishlarining asosiy belgilari: suyak singan qismi og'rib, shishib ketishi, qontalash bo'lishi, uning odatdan tashqari tarzda harakatlanadigan bo'lib qolishi, qo'l yoki oyoq funksiyasining buzilishi. Suyak ochiq singan mahallarda jarohatda suyak bo'laklari ko'rinib turishi mumkin. Qo'l-oyoq suyaklari singanida qo'l yoki oyoq kalta tortib, singan joyi qiyshayib qoladi. Qovurg'alarining shikastlanishi nafas olishni qiyinlashtirib qo'yishi mumkin, paypaslab ko'rilganida qovurg'alar singan joyida bo'laklarining qirsiliab turgani eshtiladi (krepitasiya). Chanoq suyaklari va umurtqa pog'onasi singan mahalda ko'pincha siydik chiqarish qiyinlashib qoladi va oyoq harakatlari izdan chiqadi. Kalla suyaklari singan paytlarda aksari quloqlardan qon keladi. Suyaklarning sinishi og'ir hollarda shok bilan birga davom etadi. Shok suyaklar ochiq siniq, arteriyalardan qon ketib turgan mahallarda ayniqsa ko'p paydo bo'ladi.

Travmatik shok og'ir shikastlarning hayot uchun xavf soladigan asorati bo'lib, markaziy nerv sistemasi faoliyati, qon aylanishi, moddalar almashinuvi va hayot uchun muhim bo'lgan boshqa funksiyalarning buzilishi bilan harakterlanadi.

Bir marta yoki takror-takror og'ir shikast yetishi shokka sabab bo'lishi mumkin. Ko'p qon ketgan mahallarda, qish paytlari esa yarador odam sovqotib qolgan vaqtlarda shok ayniqsa ko'p uchrab turadi. Shok belgilari qancha vaqtdan keyin paydo bo'lishiga qarab shok birlamchi va ikkilamchi bo'lishi mumkin.

Birlamchi shok odamga shikast yetgan zahoti yoki undan keyin darhol boshlanadi. Ikkilamchi shok shikastlangan odamda transportda ehtiyotsizlik bilan olib borilishi yoki singan joylari durust

immobilizatsiya qilinmasligi sababli unga birinchi yordamni ko'rsatib bo'lgandan keyin paydo bo'lishi mumkin.

Travmatik shokning avj olib borishida ikki fazasi tafovut qilinadi—qo'zg'alish va tormozlanish. Qo'zg'alish faza travmadan keyin o'sha zahotining o'zidayoq organizmning juda kuchli og'riq tasiriga javob reaksiyasi tariqasida boshdanadi. Bunda shikastlangan odam bezovtalanib, og'riqdan o'zini har yoqqa tashlaydi, baqiradi, yordam so'rab, iltijo qilzdk, Bu fazasi qisqa (10—20 daqiqa) davom etadi va birinchi tibbiy yordami ko'rsatilayotgan mahalda hamisha ham sezilavermasligi mumkin. Shu fazadan keyin tormozlanish boshlanadi, shikastlangan odam es-hushi joyida bo'lgani holda yordam so'ramaydi, bo'shashib, atrofdagilarga loqayd bo'lib qoladi, hayot uchun muhim bo'lgan barcha funksiyalari susayib ketadi, badani muzlab, yuzi oqaradi, pulsi zaif, nafas olishi arang bilinadi.

O'tishi nechog'li og'irligiga qarab travmatik shokning to'rt darajasi tafovut qilinadi: yengil, o'rtacha, og'ir, juda og'ir shok holati.

Shokning oldini olish uchun ko'riladigan asosiy choralarga odam shikastlangan mahalda og'riqni bartaraf etish, qon ketishini to'xtatish, sovqotishga yo'l qo'ymaslik, birinchi tibbiy yordamni ko'rsatish amallarini ehtiyot bo'lib bajarish va shikastlangan odamni transportda avaylab olib borish lozim. Shikastlanib, shok holatiga tushib qolgan odamga birinchi tibbiy yordam ko'rsatishda hayot uchun xavf solib turgan qon ketishni to'xtatish, og'riq qoldiradigan dori berish, sovuqdan asrash, suyaklari singan bo'lsa, transport immobilizatsiyasini qilish zarur. Og'riq qoldiradigan dori bo'lmasa, shok holatida yotgan odamga, agar qornida teshib o'tgan jarohati bo'lmasa, ichkilik (vino, araq, suyultirilgan spirt, qaynoq choy, kofe) ichirish mumkin. Shikastlangan odamni ustiga biron kiyim yopib o'raladi va zambilga solib, imkoni boricha tezroq tibbiy muassasaga olib boriladi.

Reanimatsiya (jonlantirish) asoslari

Reanimatsiya—organizmning hayot uchun zarur funksiyalarini (birinchi navbatda, nafas olish va qon aylanishini) tiklashga qaratilgan tadbirlar kompleksi. O'lim murakkab hodisa bo'lib, klinik va biologik o'lim farq qilinadi. Klinik o'lim—hayot va biologik o'lim o'rtasidagi davr bo'lib, o'limning qaytuvchan bosqichidir. Bu o'lim yurak urishi va nafas olish to'xtagan hamda tiriklik alomatlari yo'qolgan paytdan

boshlab organizm kechirayotgan bir necha daqiqa davom etuvchi qaytuvchan va struktur-funksional o'zgarishlar jarayonidir. Klinik o'lim ro'y berishi bilan modda almashinuvi so'nib boradi, hujayralar destruksiyasi boshlanadi. Ammo 5–6 daqiqa davom etuvchi bosh miya po'stlog'idagi o'zgarishlar ham qaytuvchan xususiyatga ega bo'lganligi tufayli ham organizmni to'la-to'kis tiriltirish imkoniyati mavjud. Klinik o'lim muddati 3–5 daqiqadan oshmaydi. Tana harorati $-10 \text{ }^{\circ}\text{C}$ darajada bo'lganda klinik o'lim 2 soatgacha yetishi mumkin. Klinik o'lim izidan vujudga keluvchi biologik o'lim organizmdagi tiklanmas siljishlar jarayonidan iborat bo'ladi va shu sababli organizmni bir butun holda tiriltirish imkoniyati qo'ldan chiqarilgan bo'ladi. O'lim jarayoni ketma-ket keluvchi bosqichlar – klinik va biologik o'lim davrlariga bo'linadi.

1. Klinik o'lim–organizm faoliyatining so'nib borishidir. Bu davrda kimyoviy, fizik va elektrik jarayonlarning chuqur izdan chiqishi oqibatida funksiyalar namoyon bo'lmaydi. Bu funksional faoliyatsizlik davri bo'lib, klinik o'lim holatiga o'tadi va miyada qaytmas siljishlar paydo bo'lguncha davom etadi.

2. Biologik o'lim davri barcha to'qimalardagi tiklanmas funksional va struktur siljishlardan iborat bo'ladi. Murda qotishi, murda dog'lari, "Mushuk ko'z" simptomlari biologik o'limga xos belgilar hisoblanadi. Bunday belgilar aniqlanganda jonlantirish tadbirlari o'tkazilishi befoyda hisoblanadi.

Bemor da quyidagi alomatlarining paydo bo'lishi qon aylanishining to'xtaganligidan dalolat beradi: bemor hushidan ketishi, rangining o'zgarishi (sianoz), qisqa muddatli tutqanoq tutishi va uning ketidan barcha reflekslarning so'nishi, uyqu va qon arteriyalari urishining yo'qolishi, yurak qisqarishi tovushlarning eshitilmay qolishi, ko'z qorachig'ining kengayib borishi va 30–60 sekund o'tgach maksimal kengayib ketishi, nafas olish xususiyatlarining o'zgarishi va 30–40 soniya o'tgach nafas olishning to'xtashi. Yashashga qobiliyatli organizmnigina tiriltirishga kirishish mumkin.

Yurak faoliyati va nafas olish to'satdan to'xtab qolganida birinchi yordam ko'rsatish

Yurak faoliyati to'satdan to'xtab, odam nafas olmay qolgan maxalda klinik o'lim xolati boshlanadi. Yurakni darrov bilvosiga

massaj qilish va sun'iy nafas oldirishga kirishiladigan bo'lsa, bir qancha hollarda odamni qutqarib qolish mumkin bo'ladi.

Odam elektr tokidan zararlanganida, suvga cho'kkanida va nafas yo'llari bosilib yoki tiqilib qoladigan boshqa bir qancha hollarda nafas olish bilan yurak faoliyati birdan to'xtab qolishi mumkin. Sun'iy nafas oldirish uchun o'pkaga havo yuborishga imkon beradigan maxsus apparatlardan foydalanish hammadan ko'ra ko'proq naf beradi. Ana shunday apparatlar bo'lmagan taqdirda, har hil usullar bilan sun'iy nafas oldiriladi, «og'izdan og'izga» nafas berish shu usullarniig ko'proq rasm bo'lgan xilidir.

Sun'iy nafas oldirishga kirishishdan avval shikastlangan odamni chalqancha yotqizib, havo o'tkazuvchi yo'llari havo o'tishi uchun ochiq, turganiga ishonch hosil qilish kerak, buning uchun uning boshini imkoni boricha ko'proq orqasiga engashtirib qo'yiladi. Jag'lari qisilib qolgan bo'lsa, pastki jag'ini oldinga tortib engagiga bosish, og'zini ochish, so'ngra salfetka bilan og'iz bo'shlig'ini so'lak yoki qusuq massalaridan tozalab olish va sun'iy nafas oldirishga kirishish: shikastlangan odamning ochiq turgan og'ziga bir qavat salfetka (dastro'mol) qo'yib, buriini qisish, chuqur nafas olib, lablarni shikastlangan odam lablariga mahkam taqash va germetik qilib turib, kuch bilan uning og'ziga havo puflab kiritish kerak. Havoni puflab kiritilganda har safar u o'pkani imkoni boricha ko'proq rostlaydigan miqdorda qilib puflab kiritish kerak bo'ladi, ko'krak qafasining harakatiga qarab buni bilib olinadi. Kam havo puflab kiritiladigan bo'lsa, bunday sun'iy nafas naf bermaydi. Havoni tabiiy nafas tiklanguncha minutiga 16—18 martadan bir maromda puflab yuborib turiladi. Shikastlangan odamning pastki jag'i yaralangan bo'lsa, sun'iy nafasni boshqa usul bilan oldirish mumkin, bunda hazo shikastlangan odamning burnidan puflab kiritiladi. Ayni vaqtda uning og'zi yopiq bo'lishi kerak. Odamning o'lib qolganini aniq ko'rsatadigan belgilar ma'lum bo'lsa, ana shundagina sun'iy nafas oldirish to'xtatiladi.

Jag'—yuz sohasida katta—katta jarohatlar bo'lgan mahallarda yuqorida aytib o'tilgan usullar bilan sun'iy nafas oldirishning iloji bo'lmaydi, shu sababdan Sil'vestr, Kallistov usullaridan foydalaniladi. Silvestr usuli bilan sun'iy nafas oldirilganda shikastlangan odam chalqancha yotadi, yordam beruvchi kishi shikastlangan odamning bosh tomoniga o'tib, tizza cho'kib turadi, uning ikkala qo'lini

bilaklaridan ushlab, qo'llarini keskin yuqori ko'taradi, so'ngra o'zining orqasiga o'tkazib, yon tomonlarga uzatadi. Shu tariqa nafas oldiriladi. So'ngra teskari harakat qilinib, shikastlangan odamning bilagi ko'krak qafasining pastki qismiga qo'yilib, ustidan siqiladi. Nafas chiqariladi.

Kallistov usuli bilan sun'iy nafas oldirishda shikastlangan odamni qo'llarini oldinga cho'zib, qornn bilan yotqiziladi, boshini yon tomonga burib, tagiga kiyimini (adyolni) dumaloqlab qo'yiladi. Zambilning tasmalari yoki bir-biriga ulangan ikkita-uchta shim kamar bilan shikastlangan odamni dam-badam (nafas harakatlari maromida) 10 sm gacha yuqori ko'tariladi va past tushiriladi. Shikastlangan odamni yuqorn ko'tarilganida ko'krak qafasi yozilishi natijasida unga nafas kiradi, past tushirilganida ko'krak qafasining siqilishi tufayli undan nafas chiqadi.

Yurak faoliyati birdan to'xtab qolgan mahalda (buning alomatlari puls yo'qolib qolishi, yurak urishlarining bilinmasligi, ko'z qorachiqklarining yorug'likka reaksiya ko'rsatmay qo'yishi—kengayib turishidir) darhol yurakni bilvosita massaj qilishga kirishiladi: shikastlangan odamni chaiqancha yotqiziladi, u usti qattiq joyda yotishi kerak. Yordam beruvchi kishi uning chap tomoniga o'tib, ustma-ust qo'yilgan o'z kaftlarini to'sh suyagining pastki uchidan bir sohasiga qo'yadi. Bir maromdagi shaxdam zarblar bilan to'sh suyagiga minutiga 50—60 martadan bosib boriladi, bunda har bir zarbdan keyin ko'krak qafasining yozilib olishiga imkon berish uchun qo'llar olib turiladi. Ko'krak qafasining oldingi devori kamida 3—4 sm ichkari tushib turadigan bo'lishi kerak.

Bilvosita yurak massaji sun'iy nafas oldirish bilan birgalikda olib boriladi, bu xildagi shikastlangan odamga ikki yoki uch kishi yordam berishi kerak. Ularning birinchisi yurakni bilvosita massaj qilib boradi, ikkinchisi «og'izdan— og'izga» usuli bilan sun'iy nafas oldiradi, uchinchisi esa shikastlangan odamning o'ng tomoniga o'tib, uning boshini ushlab turadi va sun'iy nafas oldirish bilan yurakni bilvosita massaj qilish

15-rasm



ishini kerakli vaqt davomida uzluksiz davom ettirib borish uchun yordam beruvchilardan birining o'rniga o'tishga tayyor bo'lib turadi. Havo puflab kiritilayotgan paytda ko'krak qafasiga bosish yaramaydi. Bu tadbirlar galna-gal amalga oshiriladi: ko'krak qafasiga 4—5 marta bosiladi (nafas chiqarib turilgan vaqtda), so'ngra o'pkaga bir marta havo puflab kiritiladi (nafas olish).

Sun'iy nafas oldirish bilan bir vaqtda yurakni bilvosita massaj qilib borish klinik o'lim holatida yotgan odamni tiriltirish (reanimasiya)ning eng oddiy usulidir. Yoshi qaytib qolgan odamga sun'iy nafas oldirib, yuragini bilvosita massaj qilish mahallida, bu yoshdagi kishilarning suyaklari ancha mo'rt bo'lishini esda tutish kerak, shu sababdan harakatlar avaylaydigan bo'lishi lozim. Yosh bolalarda bilvosita massaj to'sh suyagi sohasiga qo'l kaftlari bilan emas, balki barmoqlar bilan bosib, amalga oshiriladi.

Tayanch so'zlar: shok, reanimatsiya, sinish, klinik o'lim, biologik o'lim.

Savollar:

1. Klinik o'lim bilan biologik o'lim qanday farqlanadi?
2. Klinik o'lim qancha davom etadi?
3. Shok nima?
4. Yurakni yopiq massaji kattalarda qanday o'tkaziladi?

10-MA'RUZA. REPRODUKTIV SALOMATLIKNI SAQLASH VA MUSTAXKAMLASH

Reja :

1. Reproduksiya haqida tushuncha
2. Reproduktiv salomatlik tamoillari
3. Jinsiy yetilish
4. Jinsiy tarbiya
5. Hayz sikli
6. Homiladorlik davrining kechishi
7. Istalmagan homiladorlikning oldini olish.
8. Abort va uning salbiy oqibatlari.

Reproduksiya haqida tushuncha

Reproduksiya—sogʻlom nasl qoldirish, onaning va undan tugʻilajak bolaning salomatligi uchun maqbul shart—sharoit yaratish degani. Reproktiv salomatlik masalasi faqat oilada tugʻilajak bolalar sonini cheklashgina emas, balki u oʻz ichiga kengroq masalalarni qamrab oladi. Bunda asosiy eʼtibor oila farovonligini taʼminlash, ularda ijobiy psixologik iqlimning hukm surishi, onalar va bolalar salomatligini saqlash, oilalarning tom maʼnoda mustahkamligini taʼminlash nazarda tutiladi. Oila□uning aʼzolari sogʻligʻini taʼminlab turadigan eng kuchli, baquvvat omildir.

Reproduktiv salomatlik tamoillari

2010 yil “Barkamol avlod ” yili deb belgilanganligi davlatimizning kelajak avlodga boʻlgan eʼtiborini naqadar yuqoriligidan dalolat beradi. Yosh avlodning nafaqat maʼnaviy sogʻ boʻlishi, balki jismonan sogʻ boʻlishi katta ahamiyatga egadir. Barkamol avlodga erishish uchun oiladagi reproduktiv salomatlikni yaxshilash , turli zararli illatlarga qarshi kurashish lozimdir .

Reproduktiv salomatlik—bu reproduktiv tizim va uning faoliyatiga bogʻliq barcha masalalar borasida faqat kasallik va kamchiliklar yoʻqligi boʻlibgina qolmay, balki toʻliq jismoniy, aqliy va ijtimoiy muvaffaqiyatlar holati hamdir.

Reproduktiv salomatlikni muhofaza qilishdagi 12 ta tamoyil quyidagilardan iborat:

- Xavfsiz homiladorlik;
- Bexatar tugʻruqlar;
- Chilla davridagi malakali yordam;
- Istalmagan homiladorlik va uni oldini olish;
- Tugʻruqlar oraligʻini 3 yil va undan ortiq muddatga saqlash;
- Zamonaviy kontraseptiv vositalar haqida aholiga keng maʼlumot berish;
- Jinsiy yul orqali yuqadigan kasalliklarni oldini olish, tashhislash va davolash (OITS/IIVni oldini olish);

- Bepushtlikning oldini olish;
- O'sma kasalliklari va o'sma oldi kasalliklarini oldini olish;
- Ona suti bilan boqish targ'iboti;
- Onalik va bolalik muhofazasi;
- O'smirlar reproduktiv salomatligi va jinsiy tarbiyasi.

Respublikamizda yoshlarning turmush qurishi uchun «Oila kodeksi»ga asosan erkaklar uchun 18 yosh, ayollar uchun 17 yosh belgilangan.

Vazirlar Mahkamasining 2003 yil 25 avgustdagi «Nikohlanuvchi shaxslarni tibbiy ko'rikdan o'tkazish Nizomi to'g'risidagi» 365-sonli Qarori asosida nikohlanuvchi shaxslar FHDYo bo'limiga ariza berganlaridan so'ng quyidagi kasalliklarni aniqlash uchun tekshiruvlardan o'tadilar:

1. Ruhiy kasalliklar
2. Giyohvandlik
3. Sil kasalligi
4. Jinsiy yo'l orqali yuqadigan kasalliklar
5. OITS

Tekshiruvlar yashash joyidagi poliklinikalar tomonidan ikki hafta muddat ichida amalga oshiriladi. Tibbiy tekshiruvlar nikohlanuvchi shaxslar uchun bepul o'tkaziladi.

Ayollar uchun (fertil)farzand ko'rishning eng qulay davri 20-30 yosh oralig'i erkaklar uchun 22-45 yosh hisoblanadi. Yoshi o'tgan ya'ni 35 yosh va undan yuqori bo'lgan ayollardagi homiladorliklar nafaqat ayolning saionatligi balki, tug'ilajak farzandlar uchun ham xavfidir, chunki ushbu yoshdagi ayollarda ichki a'zolarning kasalliklari (kamqonlik, endokrin. yurak-qon tomir kasalliklari, buyrak a'zolari va h.k) ko'p uchraydi. Bu esa nafaqat homiladorlik davrini, balki tug'ruq jarayonini ham asoratlaydi.

Jinsiy yetilish

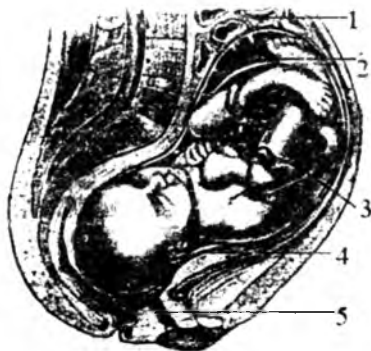
Jinsiy etilish 2 davrga bo'linadi: birinchisi 8-9 yoshdan 12-13 yoshgacha va ikkinchisi 12-13 yoshdan 17-18 yoshgacha bo'lgan davrdir. Jinsiy yetilish markaziy nerv sistemasi va jinsiy bezlar aktivligining oshishidan boshlanadi. Birlamchi va ikkilamchi jinsiy belgilar ajratiladi. Birlamchi jinsiy belgilarga ayol va erkak jinsiy

a'zolari kirsa, ikkilamchi jinsiy belgilarga ayollarda xayz siklining rivojlanishi, qomatning ayollar tipida shakllanishi, ovoz pasayishi, sut bezlarinig rivojlanishi va o'ziga xos tuklanish kuzatiladi. Eraklarda ikkilamchi jinsiy belgilarga qomatning eraklar tipida shakllanishi, ovoz yo'g'onlashishi, soqol , mo'ylovlarning paydo bo'lishi kiradi. Ikkilamchi jinsiy belgilarning rivojlanishida ichki sekretiya bezlarining faoliyati katta ahamiyatga ega.

Hayz sikli

Qizlar tuxumdonlarida minglab tuxum hujayralar bilan tug'iladilar. Jinsiy rivojlanishda, odatda, har oyda bitta tuxum hujayra ajraladi. Bu ovulyatsiya deb ataladi va bu hodisa hayz boshlanishidan taxminan 14 kun oldin sodir bo'iadi (agar hayz sikli 28 kun bo'lsa). Bachadon har oyda bo'lajak homiladorlikka tayyor turadi, uning ichki devori qalin va yumshoq bo'lib qoladi. Agar homila paydo bo'lmasa, bachadonning ichki qatlami hamda tuxum hujayra tanadan qin orqali chiqib ketadi. Mana shu hodisa hayz deb ataladi. Hayz sikli hayzning birinchi kunidan boshlanib, navbatdagi hayz boshlanguncha davom etadi.

16-rasm



- 1-hazm trakti,
- 2- platsenta,
- 3- kindik tizimchasi,
- 4-bachadon,
- 5- qin.

Homiladorlik davrining kechishi

Homila paydo bo'lishi uchun ayol tuxumdonidan ajralgan tuxum hujayra erkak urug'donidan ajralgan urug' bilan qo'shilishi kerak. Tuxumdonidan ajralgan tuxum xujayralari erkak urug'i bilan bachadon naychasida uchrashib urug'langach, bachadonga yo'l oladi. Homila to'qqiz oy (280 kun)davomida bachadonda rivojlanib boradi. Ana shu muddat muvaffaqiyatli yakunlangach chaqaloq tug'iladi. Hayotining ikkinchi oyidan boshlab, rivojlanayotgan organizm embrion deb ataladi. Unda odamning tashqi belgilari—yuz, quloqlar, ko'z, burun, oyoq—qo'l alomatleri, markaziy nerv sistemasi, sezuvchan qoplamlar, me'da—ichaklarning ichki qatlamlari, nafas organlari, yurak—tomir sistemasining to'qimalari paydo bo'ladi. Uchinchi oydan xomila davri boshlanadi. Xomila tez o'sadi va massasi ortib borib, o'g'il bolalarniki 3400 gr.ni, qiz bolalarniki 3250 gr.ni tashkil etadi. Uchinchi oy oxirida muskullar shakllanadi, harakatlar paydo bo'lib, ular to'rtinchi oy oxirlarida ancha sezilarli bo'ladi. Hayotining 28—haftasida xomila ona organizmidan tashqarida yashashga layoqatli bo'ladi. Tug'ruq jarayoni 3 davrga bo'linadi: dard davri—birinchi tug'ayotgan ayollarda 14—16 soat, qayta tug'ayotgan ayollarda 6—8 soat davom etadi, bachadondan xomilaning chiqish davri 20 minutdan 1 soatgacha, yo'ldoshninig ko'chish davri—20 minut davomida (16-rasm).

Abort va uning salbiy oqibatlari

Hozir o'lim ko'paygan, tug'ilish keskin kamaygan bir davrda abort qildirish shubhaga sabab bo'lmoqda. Rossiyada bir yilda 4.5 mln. abort qilinadi. Abort asosan xomilaning 12 haftaligida amalga oshirilmoqda hozirgi vaqtda abortning sababiari: yosh, yetishmovchilik, hayot sharoit, xronik kasaliklar, ko'pbolalik hisoblanadi. Abort sog'lom turmush tarziga salbiy ta'sir etuvchi noxush operatsiyadir.

Qadim zamoniarda abortga ruxsat berilmagan. O'zbekistonda abort juda ko'p hollarda, ona hayoti xavf ostida bo'lganda amalga oshirilgan. Hozir esa bizning mamlakatda ham abort qildirish ko'paymoqda.

Abort ikki turda amalga oshiriladi:

1. Sun'iy abort

2. Beixtiyor abort

Sun'iy abort bu bachadon bo'ynini kengaytirib, operatsiya yo'li bilan xomila olib tashlanadi. Bu usulda abort faqatgina kam ta'minlangan oila, yolg'iz onalar, ko'p bolalik onalar, talabalar, o'quvchilarda amalga oshiriladi.

Beixtiyor abort kutilmaganda xomiladorlikni to'xtatishdan iborat. Ba'zida beixtiyor abort ayol xohishiga qaramasdan amalga oshiriladi.

Bunday abortga ayolning ichki sekretiya bezlari kasalligi, yurak-qon tomir kasalliklari, qon yaratuvchi organlarning kasalliklari, qonning mos tushmasligi, buyrak kasalliklari va boshqa sabablar bo'lishi mumkin. Bunday tashqari ayolni og'ir yuqumli kasaliklar bilan og'rishi, zaharlanish, toksikozning og'ir shakli va boshqalar ham abort qilishga sabab bo'ladi.

Beixtiyor abort qilinadigan bo'lsa ayol tibbiy ko'rikdan o'tkaziladi.

Abort qildirish ayol organizmiga jiddiy shikast yetkazadi. Turli asoratlarni keltirib chiqaradi. Masalan: bachadonning mexanik zararlanishi, ko'p qon ketib qolishi, eroziya, polip o'sib chiqishi, bachadon nayining yalig'lanishi va boshqalar. Ba'zan bachadon olib tashlanadi. Shunday qilib, abort ayol organizmini jiddiy zararlaydi, turli asoratlarni keltirib chiqaradi, sog'liqqa jiddiy ta'sir etadi.

Bundan tashqari abort ayol psixikasiga jiddiy ta'sir ko'rsatadi. Abortdan so'ng ayol o'zini yomon xis etadi, tushkunlikka tushib, kayfiyati bo'linaydi, ba'zan ayol spirtli ichimliklar ichish, tamaki chekishni xohlaydi, badjahl, nevroz bo'lib qoladi.

Istalmagan xomiladorlikni oldini olish(kontrasepsiya).

Kontrasepsiya— bu istalmagan xomiladorlikdan saqlanish usuli. Xomiladorlikni oldini olishda turli xil mexanik gormonik, kimyoviy, fiziologik kontraseptik usullar qo'llaniladi. U yoki bu usulni qo'llash ayolni sog'ligini holatiga bog'liq(1-jadval).

1- Jadval. Kontrasepsiya vositalari

Gormonal	Tuxum xujayralarini yetilishini tormozlaydigan preparatlar
Mexanik	Prezervativ, bachadon bo'yni

	qalpoqchalari
Kimyoviy	Spermatozoidlarining nobud qiluvchi preparatlar
Jarroxlik	Bachadon naylari yoki urug' tizimchalari bog'lanadi
Kalendar usuli	Ovulyasiya kunlari jinsiy aloqadan saqlanish

Bepushtlik va uning sabablari

Ma'lumki, urug'lanish (bo'yida bo'lish) uchun erkak jinsiy xujayrasi (spermatozoid) ayol tuxum xujayrasiga qo'shilishi zarur. Erkak va ayolning jinsiy bezlari biror kasallik tufayli jinsiy xujayralar ishlab chiqarmasa yoki tuxum xujayraning spermatozoid bilan qo'shilishiga to'sqinlik qiluvchi sharoit vujudga kelsa, bu xolatga bepushtlik deyiladi. Ayollar va erkaklar bepushtligi ajratiladi. Jinsiy xayot boshlangandan keyin 3— 5 yil farzand ko'rmasa, bunday nikoxni farzandsiz nikox deyiladi. Erkalarda bepushtlikka ko'pincha infeksiyon kasalliklar (tepki), zararli odatlar (alkogolizm, narkomaniya, toksikomaniya va boshqalar) sabab bo'lishi mumkin. Ayollarda esa jinsiy organlarning tug'ma nuqsonlari, jinsiy apparatning to'la taraqqiy etmaganligi, yetarli rivojlanmaganligi, jinsiy a'zolarining o'tkir va surunkali infeksiyon kasalliklari, noto'g'ri o'tkazilgan abortlar va boshqalar sabab bo'ladi. Bepushtlik kelib chiqishining oldini olishni bolalikdan boshlash kerak. Bolalarda jinsiy yetilish davrida ularning birlamchi va ikkilmachi jinsiy be'igilarining to'g'ri taraqqiy etishini nazorat qilib borish lozim, bundan tashqari surunkali infeksiya o'choqlarini vaqtida davolash, maktab yoshidagi qiz va o'g'il bolalarni muntazam meditsina ko'rigidan o'tkazish, ularga tegishli gigiena rejimini o'rgatish yuli bilan olib borilishi lozim.

Bepushtlik—bu jinsiy faol bo'lgan juftlikning bir yildan ortiq muddat davomida hech qanday kontrasepsiya vositalarini qo'llamagan holda homiladorlikka erishmasligidir. Farzand bo'lmaslik ba'zilar uchun eng katta g'am va muammodir. Oiladagi sovuqchiliklardan boshlab, ajralishgacha boradi. Ayb ba'zan ayolda, ba'zan erkakda bo'ladi. Ba'zan har ikkisida ham bo'ladi. Farzand bo'lmaslikning sabablarining eng boshida bolaligida kechirgan xastaliklari, psixologik

zarar, noto'g'ri ovqatlanish, sovuq yoki issiqni o'tkazib yuborishga ahamiyat bermaslikdan yuzaga kelgan tibbiy nuqsonlar keladi. farzandi bo'lmagan er-xotinlarning ko'pchiligi bunday holatga bolaligida, yoshligida uchragan.

Er-xotinning farzandli bo'lish istaklariga qaramay bir yil ichida homilador bo'lmasligiga beshushtlik nomi berilmoqda. Saqlanmagan juftlarning 85%ida bir yil ichida homiladorlik kutiladi. Bepushtlik 30–40% erkaklarga, 40–50% ayollarga oid sabablardan kelib chiqmoqda. Juftlarning 25% ida erkak va ayol faktori birga bo'lmoqda. 10–15%ida butun izlanishlarga qaramay bepushtlikni ochiqlab beradigan bir sabab topilmayapti. Shifokorga er-xotin birga borishi ahamiyatlidir. Ular bu shifokorga va shifoxonaga ishonishi, hech narsa yashirmasligi, savollarga ochiq javob berishligi va hech bir mavzuda uyalish hisi bilan yashirmasligi kerak. Ayolni ko'rikdan o'tkazish faqat jinsiy a'zolarini emas, butun vujudini baholashga yo'nalgan bo'ladi. Ba'zi gormonal xastaliklar (tiroid bezi, qand kasalligi kabi) jinsiy a'zolarning funksiyasiga ta'sir ko'rsatadi

Tayanch so'zlar: reproduksiya, jinsiy tarbiya, kontrasepsiya, bepushtlik.

Savollar:

1. Embriyon nima?
2. Bepushtlik sabablari nimada?
3. Homiladorlik qancha davom etadi?
4. Abort qanday asoratlarga olib keladi?

11-MA'RUZA. IRSIYAT. IRSIY KASALLIKLAR. QARINDOSHLAR ORASIDAGI NIKOXLAR VA ULARNING SALBIY OQIBATLARI. DAUN SINDROMI.

Reja:

1. Irsiyat (genetika) haqida tushuncha.
2. Qarindoshlik nikohlarining oqibati.
3. Daun sindromi.
4. Gemofiliya

Irsiyat (genetika) haqida tushuncha

Tirik mavjudotlarning o'zlariga vaqin avlod (zotlar)ni yaratish qobili-vati irsiyat (nasl) deb ataladi. Avlodlardagi organizmning asosiy xos-salari va xususiyatlari (tashqi belgilar, xarakterlar, va'ni oliy nerv faolivatlari) nasldan-naslga o'tadi. Ammo tashqi muhit o'zgarishi bi-lan bu ko'rsatkichlar ham o'zgarib va nasl o'zining qator xususiyatlarini o'zgartirishi mumkin. Irsiyat organizmning filogenezi (tarixiv rivojlanishi) da tashqi va ichki muhit ta'sirlariga qarab

17-rasm



shakllanadi va irsiy belgilarini nasllarga o'tkazadi.

Irsiy belgilarning nasldan-naslga o'tish qonun-qoidalarini xromo-soma nazariyasi orqali tushuntirish mumkin. Jumladan, hujayralarning bo'linishida ular vadrosining bo'linishi katta ahamiyatga egadir. Yadro pardaga, bo'yalmaydigan (axromatik) ip va bo'lakchalar ko'rinishida to'r orasida joylashgan bo'yaluvchi qism (xromatin) ga, vadro shirasiga (asosiv massa) va yadrochalarga ega bo'ladi. Hujay-ralar mitotik bo'linganda yadro xromatini mitoz (grekcha-ip) to'riga to'planadi. Xromatinli to'r asta-sekin qalinlashib ayrim bo'lakchalar (xromosomalarga) bo'linadi (17-rasm). Yadrocha yo'qolib, o'mida yadroda ikkita tuzilma (sentirol) pavo bo'ladi. Bular yadroning ikki tomoniga (qutbga) ajraladi. Bu vaqtda yadro pardasi erib axromatik modda hujayra proteplazmasi bilan qo'shilib, qattiqlashadida, iplar ko'rinishidagi sentirollar o'rtasida joylashadi. Bu vaqtda xromosomal-aming har biri ikkiga bo'linib, juft-juft bo'lib joylashadi. Keyinchalik xromosomalarga birikkan axromatinli iplar qisqarib, bir- biridan ajralgan xromosomalarning yarim bo'lakchalarini qutblar tomon tor-

tadi. Qutblarda xromosomalar qisqarib, ip koptogini hosil qilib shakllanayotgan yangi yadro xromatiniga aylanadi.

Hujayralarning mitoz yo'li bilan bo'linishida qiz hujayralarda xromosomalarning doimo bir xil soni hosil bo'ladi. Jumladan, odamning somatik hujayralarida, Xromosomalar 46 ta bo'lsa, jinsiy hujayralarida ularning soni ikki barobar kamdir. Ammo ikkita jinsiy hujayra biri-biri bilan qo'shilganda odamning umumiy xromosomalari soni 46 ta bo'ladi. Shundan so'ng urug'langan jinsiy hujayraning organizmning shakllanishi bilan tugaydigan to'xtovsiz ko'payishi boshlanadi. Xromosomalar DNK (dezoksiribonuklein kislota) va giston oqsilidan tuzilgan. Irsiy xususiyatlar DNK dan hosil bo'lgan xromosoma bo'lakchalari (genlar) orqali o'tadi. Genlarda qoliplardagi kabi informatsion RNK (ribonuklein kislota) sintez qilinadi. RNK yadrodan hujayra sitoplazmasiga o'tib, oqsil sintezi uchun kerak bo'lgan asosiy strukturasining xususiyatlarini yetkazadi. Hujayrada oqsilli strukturaga ega bo'lgan fermentlar bo'ladi. Har bir gen informatsion RNK orqali bitta ferment sintezini boshqaradi va shu ferment orqali hujayra funksiyasiga ta'sir ko'rsatadi. Shunday qilib, hujayra funksiyasi, oqsil sintezi va irsiy belgilarning o'tishi DNK-RNK fermenti sistemasi ishtirokida bo'ladi. Hozircha qaysi gen qanday belgilarni o'tkazishi aniq emas. Lekin genlar to'plamidagi o'zgarishlar avlodning ayrim xususiyatlarining o'zgarishiga, xromosomalar tuzilishidagi ba'zi o'zgarishlar esa tug'ma nuqsonlarning paydo bo'lishiga yoki turli kasalliklarga sabab bo'lishi mumkin. Erkak va ayol jinsiy xujayralari genetik materialining birlashishi va taqsimlanishi jarayonlari irsiy belgilar asosini tashkil qiladi. Genetikaning asosiy konsepsiyasi shundan iboratki, barcha irsiy belgilar DNK orqali o'tib, urug'langan tuxum xujayrada bo'lgan o'sha struktura va o'sha tarkibdagi oqsillar sintezini ta'mirlaydi. Irsiy kasalliklarning kelib chiqishi, ularning o'ziga xosligini irsiyat va o'zgaruvchanlik haqidagi fan genetika o'rganadi. Irsiy kasalliklarning oldini olish va davolash ishlarini olib borish uchun irsiy belgilarning nasldan-naslga berilish qonunlarini bilish zarur. Irsiy xususiyatlar xujayra yadrosidagi irsiy axborot tashuvchi ipsimon tanachalar-xromosomalar orqali nasldan-naslga beriladi. Organizmdagi bir yoki bir necha belgini aniqlovchi xromosomaning bir qismi gen; hamma genlar to'plami genotip; organizm hayoti borasida namoyon bo'ladigan va muhit ta'siriga

dahldor belgilar yig'indisi esa fenotip deyiladi. Xromosomada genning egallagan qismi lokus deyiladi. Yetuk jinsiy xujayralar somatik (tana) xujayralaridan farq qilib, xromosomalarning toq to'plamini, ya'ni xar bir juft xromosomadan faqat bittasini, jinsiy xromosomalaridan X-xromosomani yoki Y-xromosomani ko'rsatadi. O'talanish vaqtida jinsiy xujayralardagi xromosomalar qo'shilib, uning ikkilangan(diploid) to'plamini hosil qiladi. Irsiy kasallikka asosan genetik kodda vujudga keladigan o'zgarishlar, ya'ni mutatsiyalar sabab bo'ladi. Mutatsiyalar tashqi muhit faktorlari hamda organizm va xujayralardagi salbiy ta'sirlar natijasida ro'y berishi mumkin. Irsiy kasalliklar asosan kliniko-genologik metod bilan o'rganiladi, bunda avlodlar shajarasi tuziladi. Irsiy kasalliklarning xromosoma kasalliklari, moddalar almashinuvi va immunitetning o'zgarishiga bog'liq turlari ajratiladi.

Ota-onalardan birida nasldan-naslga o'tadigan patologik alomatlar bo'lsa, unga dominant tipi deyiladi. Bunda nasldan-naslga qo'l yoki oyoq barmoqlarining bir-biriga yopishganligi, barmoqlarning kalta bo'lishi, eshituv nervining tug'ma atrofiyasi kasalligi ana shunday genni tashuvchi ota voki ona nikohlanganda avlodda yuqorida keltirilgan nuqsonlar paydo bo'lishi mumkin. Shuning uchun yaqin qarindoshlar o'rtasidagi nikohlar e'tiborda bo'lishi lozim.

Nasldan-naslga o'tuvchi retsessiv kasallikka sababchi gen yashirin o'tishi ham mumkin. Bu hollarda yuqori labi va tanglayi tirtiq bola tug'ilishi mumkin. Ba'zida (faqat erkaklarda) qonning yetarlicha ivimasligi (gemofiliya) kuzatiladi. Bunday kasallikka X-xromosoma geni sabab bo'ladi. Gemofiliya kasalligi nasldan-naslga faqat avollar orqali o'tadi. Gemofiliya geni bo'lgan X-xromosomani tashuvchi ayoldan tug'ilgan o'g'il bolalarning qariyb 50% da qon ivimaslik kasali kuzatiladi. Bunday kasal qizlarda bo'lmaydi. Gemofiliyalik erkak bilan gemofiliya geni bo'lgan ayol o'rtasidagi (qarindoshlar o'rtasidagi) nikohdan tug'iladigan homilalar yashashga layoqatsiz bo'ladi.

Ba'zida qizil va yashil ranglarni farq qila olmaydigan (daltonizm) bola tug'iladi. Daltonizm nasldan-naslga o'tishi mumkin. Bulardan tashqari, tug'ma kar, soqov va nogiron kasal bolalar ham tug'iladi.

Xromosoma kasalliklari-xromosomalar sonining o'zgarishi natijasida pavdo bo'ladi. Gametalar yetilayotganda xromosomalardan

bir jufti ajralib, urug' xujavrasiga qo'shilishi yoki aksincha, xromosomalar yetishmasligi natijasida rivojlanuvchi organizmning barcha xujayralari buzilgan xromosomalar to'plamini tutadi. X-xromosomaning zigotada bo'lmashligi (O) homilani halokatga uchratadi. XXY, XO Va XXX hollarda organizm rivojlanishida turlicha o'zgarishlar bo'ladi. Xromosomalar kompleksining buzilishi jinsiy xromosomalarigagina emas, balki ularning har bir juftiga ham bog'liqdir.

Ba'zida xromosomalarning 21-juftining ajralmasligi (Daun kasalligi) bemor organizmining xujayralarida 46 o'rniga 47 xromosoma bo'lishidandir. Xromosoma kasalliklarining kelib chiqish sabablarini o'rganish bilan ular rivojlanishining oldi olinadi. Homila ona qornida surunkali ravishda alkogol va narkotik moddalar bilan zaharlansa yoki ona zahm bilan og'rikan bo'lsa, homila tug'ma kasallik bilan (mayib-majruh, kar soqov va yurak porogi) tug'ilishi mumkin.

Xromosoma kasalliklari asosan xromosoma strukturasi sonining o'zgarishi tufayli kelib chiqadi. Xromosomadagi jiddiy o'zgarishlar ko'pincha organizmning hayot faoliyatini cheklab, rivojlanayotgan homilaning halok bo'lishiga olib keladi.

Irsiy kasalliklarning kelib chiqishida turli xil tashqi va ichki zararli ta'sirlar sabab bo'lishi mumkin. Irsiy kasalliklarning kelib chiqishida yaqin qarindoshlarning turmush qurishi, alkogolizm, narkomaniya, toksikomaniya, radiatsiya, yoshi ulg'ayganda homilador bo'lish, ekologik muammolar, qishloq xo'jaligida hosildorlikni oshirishda ishlatiladigan har-xil dorilar sabab bo'lishi mumkin.

Qarindoshlik nikoxlarining oqibati

Ko'pgina mamlakatlarda qarindoshlar bilan o'zaro nikohlar katta ko'rsatkichni tashkil qiladi. Bu holatlar ayniqsa, Yaponiya, Hindiston, Isroil va O'rta Osiyo xalqlarida ko'p uchraydi. Yaqin qarindoshlar orasidagi nikohlarda avlodning nasl kasalliklari bilan shikastlanish xavfi juda ham ko'payadi. Chunki bunday oilalarda zararli resessiv genlarning bir-biri bilan uchrashish tasodifi oshib ketadi.

Yaqin qarindoshlar nikohidan tug'ilgan chaqaloqlarning o'lik yoki chala tug'ilish kabi holatlari ko'p bo'ladi. Qarindosh nikohi natijasida tug'ilgan bolalarning turli kasalliklar bilan o'lishi normal nikohlarga qaraganda 3 % dan ortiqni tashkil qiladi. Og'ir kasalliklar bilan

og'rihi 1,6 % dan ortiq bo'ladi. So'nggi yillarda akseliratsiya tufayli tug'ilgan farzandlarimiz jismoniy o'sishi durkun va baquvvat, bo'yi ota-onalariga qaraganda balandroq bo'layotganligi qayd qilinmoqda. Lekin ba'zan aksincha, bolalarning o'rta bo'yidan 0,6 sm pastroq, og'irliklari o'rta vazndan 0,3 kg kamroq bo'lganligi ham qayd qilinmoqda. Bunday bolalarda aqliy zaiflik ham ko'proq uchraydi.

Qarindoshlar nikohidan 100 foiz nogiron bola tug'iladi, deb bo'lmaydi, albatta. Ikki qarindosh nikohidan sog'lom bolalar tug'ilishi mumkin, lekin bunda genlar hali kasallik belgilarini takrorlashga ulgurmagan bo'ladi. Ikkinchi avlod bolalarida qarindosh bo'lib turmush qurgan bobo va buvisining geniga xos bo'lgan kasallik albatta yuzaga keladi. Yoki uiardan keyingi avlodda bu holatni kuzatish mumkin. Masalaning yana boshqa tomoni bor. Aytaylik, ikkita qarindosh oila qurib, bir nechta farzandli bo'lishdi. Biroq uiar o'rta maktabni yaxshi bitirolmasa, oliy o'quv yurtlariga kira olmasa, birorta aqliy qobiliyatini namoyon qilolmasa, bu haqda ham chuqur o'ylab ko'rish kerak bo'ladi. «Farzandimizning qo'l-oyog'i butun, jismonan sog'lom, mutaxasssiarning qarindoshlar nikohidan nogiron bola tug'iladi degan gapi bekor gap», deguvchilar qattiq adashadilar.

Ko'pincha nasldan-naslga o'tgan

kasallikni oila ustiga tushgan qandaydir «tavqi la'nat» deb tushuniladi. Bu esa, er bilan xotinning va qarindosh-urug'larning bir-birlarini o'rinsiz, bexuda ayblashlariga sabab bo'lishi mumkin. Vaholanki, bu tekshiruv butun avlodda bo'lishi mumkin bo'lgan kasallikning oldini olishda yordam beradi. Lekin shunga qaramay, bemorlarning qarindosh-urug'larini tekshirib ko'rish zarur bo'lsa yoki shunday istak tug'lsa, bu ishni bemorlarning roziligisiz qilinmaydi, aksari hollarda uilarning o'zlari qarindosh-urug'lar bilan gaplashib ko'rishni ma'qul bo'ladi.

Daun kasalligiga duchor bo'lgan bemorlar har xil oilalarda tug'ilgan holda xam bir-birlariga egizakdek o'xshash bo'lishadi. Bosh suyaklarining shakli o'zgargan, mushak tonusi o'ta past, ko'zlari qiyshiq kesmali, kichik yalpoq quloq, barmoqlari kalta bo'ladi.

Daun sindromi

Daun sindromi irsiy kasallik bo'lib, xromosoma soninig bittaga ortiqcha bol'ishi bilan xarakterlanadi. Daun sindromini birinchi bo'lib

ingliz olimi Lengdon Daun(Langdon Dawn, 1966) o'rgangan va uning sharafiga Daun sindromi deb atalgan. Ammo 1959 yilda fransuz olimi Jerom Lejen Daun sindromi sababini aniqlagan. Buning sababi bemorlarning hujayra yadrosida ortiqcha xromosoma bo'lishi.

18-rasm

Sog'lom odamlar hujayrasida 46 xromosoma mavjud bo'lib, 23 tasi onadan, 23 tasi otadan o'tadi. Daun sindromi bilan og'rigan odamlarda xromosomalarning umumiy soni 47 bo'ladi. Bunga ota yoki ona jinsiy hujayralari yetilishida xromosomalar taqsimlanishining buzilishi sabab bo'ladi. Jinsiy hujayralar yetilishida(meyoz) xromosomalar teng bo'linib, ikki qutbga taqsimlanadi. Agar shu jarayonda taqsimlanishda xatolik yuz bersa hujayralardagi xromosomalar soni buziladi. Bunday holdagi hujayra urug'lanishda qatnashsa irsiy kasallik kelib chiqadi. Daun sindromida 21 xromosomalar juft bo'lishi o'rniga toq, ya'ni 3 ta bo'lib qoladi.



Daun sindromi kelib chiqishida onaning yoshini 35 dan kattaligi, gilyovvand moddalarni qabul qilish, ekologiya muammolari sabab bo'lishi mumkin.

- 25 yoshgacha—1:2000,
- 30 yoshgacha—1: 1300,
- 35 yoshgacha—1: 400,
- 40 yoshgacha—1:90,
- 45 yoshgacha—1: 32,
- 50 yoshgacha—1: 8.

Daun sindromi bilan tug'ilgan bolalar yer yuzining qaysi burchagida tug'ilmasin, tashqi k'orinishidan bir biriga o'xshash

bo'ladilar. Bunday bolalarda boshi kichik, ensasi yassi, k'ozlari qisq, qo'shimcha qovoqlar, burun qanshari o'ta past, tili katta (mushak tonusi past bo'lgani uchun), og'zi doim ochiq, tili chiqib turadi, qo'l va oyoq panjalari katta, k'ondalang burmaning mavjudligi, barmoqlarning qo'shilganligi, kichik barmoqning qiyshiqqligi kuzatiladi. Bunday bolalarda pakanalik, mushak tonusining pastligi Daun sindromi bilan tug'ilgan bolalarda k'opincha yurak poroklari, ichak o'tmasligi va boshqa og'ir kasalliklarning bo'lishi ularni erta o'lib ketishiga sabab bo'ladi. Daun sindromida bolalar aqly zaif bo'ladilar va maxsus maktabda o'qitiladi. Daun sindromida endokrin kasalliklar, qalqonsimon bez faoliyatining pastligi tufayli ortiqcha vazn kuzatiladi.

Kasallikning maxsus davosi yo'q. Daun sindromini oldini olishda sog'lom turmush tarziga rioya qilish va homiladorlikning ilk davrlarida skrining test o'tkazish katta ahamiyatga ega.

Tayanch so'zlar: reproduksiya, jinsiy tarbiya, bepushtlik, genetika, gen, xromosoma, irsiyat

Savollar:

1. Reproduksiya nima?
2. Bepushtlik nima?
3. Irsiyat nima?
4. Irsiy kasalliklar kelib chiqishiga nimalar sabab bo'ladi?

12-MA'RUZA. SOG'LOM OVQATLANISH-SALOMATLIK GAROVI

Reja :

1. Ovqatlanishning ahamiyati.
2. Ratsional ovqatlanish qoidalari.
3. Suv va mineral moddalarning ahamiyati.
4. Vitaminlarning organizmdagi roli va ahamiyati.
5. Qandli diabet va uning profilaktikasi
6. Ortiqcha vazn va unga qarshi kurash.
7. Endemik buqoq va uning profilaktikasi
8. Temir tanqisligi anemiyasi va uni oldini olish.

Ovqatlanishning ahamiyati

Insonning sogʻlom va baquvvat boʻlishida, yoshlarning normal oʻsishi va rivojlanishida, odam ish qobiliyatining yaxshi boʻlishida ovqatlanish muhim ahamiyatga ega.

Ovqat odam organizmida ikkita muhim funksiyani bajaradi:

1. Ovqatning energetik funksiyasi, yaʼni ovqat moddalarini organizmida kislorod yordamida oksidlanib, energiya hosil qiladi va bu energiya toʻqima hamda aʼzolarining normal ishlashi, tana harorati doimiylikini taʼminlash, odamning harakatlanishi, ish bajarishi uchun sarflanadi.

2. Ovqatning plastik funksiyasi shundan iboratki, uning tarkibidagi moddalar, ayniqsa, oqsil-xujayra va toʻqimalarning tarkibiy qismiga kiradi, yaʼni xujayralarning eskirgan qismlari yangilanishi va xujayralar boʻlinib koʻpayishini taʼminlaydi.

Shunday qilib, organizmning normal oʻsishi, rivojlanishi va faol hayot kechirishini saqlash, kayfiyatning yaxshi boʻlishi, turli xil tashqi omillarga qarshi chidamlilik hosil qilish uchun organizmni ovqat isteʼmol qilishi shart.

Kimyoviy tabiati va biokimyoviy roliga koʻra bir-biridan farq qiladigan 60dan ziyod oziq-ovqat moddalarining organizmga ovqat bilan tushishi aniqlangan. Normal hayot kechirish uchun bu moddalar odam organizmida muayyan miqdorda va nisbatda boʻlmogʻi lozim. Ulardan bittasi yoki bir nechitasi yetishmasligi ovqatlanishning buzilishiga olib keladi va odam sogʻligʻiga zararli taʼsir koʻrsatadi.

Ratsional ovqatlanish qoidalari

Ratsional ovqatlanish –miqdor va sifat jihatidan toʻla qimmatli, bir meʼyordagi tartibga asoslanib, sogʻlom odamlarning jinsini, yoshini, mehnat turini va boshqa omillarni hisobga olgan holda odam organizmining hayot faoliyati–qobiliyatini, tashqi muhitning salbiy omillarga nisbatan chidamini va yuksak himoya qobiliyatini taʼminlaydi.

Ratsional ovqatlanish uchun quyidagi shartlarga amal qilish lozim:

1. Ovqat ratsionining tegishli quvvat jixatiga.
2. Ovqat ratsionining toʻla sifatligiga (yaʼni barcha oziq-ovqat moddalarining zarur miqdorda boʻlishiga).
3. Toʻgʻri ovqatlanish tartibiga.

Oziq– ovqat maxsulotlarining yaxshi saqlanishi va hazm bo‘lishiga imkon beradigan sharoitlariga (bu ovqatni pishirishga, uni xushta’m, xushbo‘yligiga, ko‘rinishiga, hilma–xilligi va tez singishiga bog‘liq).

Oziq–ovqat mahsulotlarini patogen organizmlar (mikroblar, mikroskopik zamburug‘lar va boshqalar)dan zararlanmasligi va zaharli moddalar tushishidan ehtiyotlash uchun ularni ishlab chiqarishda, saqlashda va pishirishga tayyorlashda sanitariya qoidalariga rioya qilish lozim.

Ovqatlanishning ilmiy asosda ratsional tashkil etilishi uchta qoidaga asoslanadi:

1.*Ovqatlanishning miqdor qoidasi.* Bir kecha kunduzdagi ovqatdan organizmda hosil bo‘ladigan energiya miqdori sarflanadigan energiya miqdoriga teng bo‘lishi kerak. Kunlik ovqat ratsionining energetik qiymati talaygana hollarga bog‘liq bo‘lib, bulardan odamning yoshi, bo‘yi tana vazni, kasbkori, fiziologik holati, sog‘ligi, iqlim sharoitlari eng katta ahamiyatga ega. Ovqat mahsulotlarining energetik qiymati ulardagi yog‘, oqsil,uglevod miqdoriga qarab aniqlanadi. Masalan, 2gr oqsilning o‘rtacha kaloriyalik qimmati 4 kkalga, uglevodniki 3,7kkal ga, yog‘niki 9,8kkal ga teng. Shu o‘rinda moddalar va energiya almashinuvi haqida qisqacha to‘xtalib o‘tamiz. Odamning tashqi muhitdan ovqat va suv qabul qilishi, organizmda uning o‘zgarishi, hazm qilinishi, hosil bo‘lgan qoldiq moddalarning tashqi muhitga chiqarilishi moddalar almashinuvi deyiladi. Ovqat tarkibidagi organik moddalarning kimyoviy, mexanik, termik o‘zgarishi natijasida, ulardagi potensial energiya issiqlik, mexanik va elektr energiyasiga aylanadi. Hosil bo‘lgan energiya hisobiga to‘qimalar va organlar ish bajaradi, xujayralar ko‘payadi, ularning eskirgan tarkibiy qismlari yangilanadi, yosh organizm o‘sadi va rivojlanadi. Ana shu energiya hisobiga odamda tana haroratining doimiyligi ta‘minlanadi. Organizmda moddalar almashinuvi energiya almashinuvi bilan bog‘langan. Har xil fiziologik vazifalarni bajarish uchun organizm energiya sarflaydi. Ayni vaqtda uzluksiz hosil bo‘lib ham turadi. To‘qimalardagi oqsillar, yog‘lar va uglevodlarning parchalanishi natijasida energiya ajraladi.

Organik moddalarning parchalanishi natijasida hosil bo‘lgan energiyadan organizm kim‘yoviy energiya, elektr va nur energiya sifatida foydalanadi.

Odam tinch turgan holda ham yurak va buyraklarning ishi, nafas mushaklarining qisqarishi uchun bir qancha energiya sarf bo'ladi. Bu energiya miqdori asosiy almashinuv deyiladi. Ish bajargan vaqtda asosiy almashinuvdan tashqari, mehnat protsesslari uchun qo'shimcha energiya sarflanadi. Asosiy almashinuv va ish vaqtida sarflangan umumiy energiya bir sutkada 2700 bilan 5000 katta kaloriya (kkal) o'rtasida. Sarf qilingan energiyaning o'rmini to'ldirish va plastik protsesslar uchun kerakli materiallarni yetkazib berishda ovqatlanish katta rol o'ynaydi. Organizmning normal o'sishi va rivojlanishi uchun ovqatlanish to'g'ri uyushtirilishi kerak. Ovqat tarkibida oqsillar, yog'lar, uglevodlar, mineral tuzlar va vitaminlar yetarli miqdorda va to'g'ri nisbatda bo'lishi zarur.

Odam organizmida kecha– kunduz davomida sarflanadigan energiya uch qismdan iborat:

1. Asosiy moddalar almashinuvini ta'minlash uchun sarflanadigan energiya. Bu energiya ertalab, naxorda va kechasi odam qimirlamay yotganda nafas olishi, yuragi, buyraklari, jigari va boshqa hayotiy muhim a'zolari normal ishlab turishini ta'minlash uchun sarflanadi. Tana massasi 70kg bo'lgan odam uchun bir kecha– kunduzda asosiy moddalar almashinuvini ta'minlashga sarflanadigan energiya miqdori 1680kkal ga teng.

2. Ovqatni hazm qilishga sarflanadigan energiya. Iste'mol qilingan ovqatni hazm qilish uchun Me'da – ichaklar, jigar, Me'da osti bezi kabi organlarning ishi kuchayadi va ular energiya sarflaydi.

3. Odam bir kecha– kunduzda bajaradigan ishiga sarflanadigan energiya. Bu energiyaning miqdori har bir odamning kasbiga, ko'p yoki oz harakatlanishiga bog'liq. Aqliy mehnat bilan shug'ullanuvchilar kam energiya sarflaydi. Jismoniy mehnat bilan shug'ullanuvchilar, sportchilar ko'p energiya sarflaydi. Sog'lom katta yoshli odamda bir kecha–kunduzlik ovqatdan hosil bo'lgan energiya miqdori, sarflanadigan energiya miqdoriga nisbatan ko'p bo'lsa, odam semiradi. Aksincha, iste'mol qilingan ovqatdan hosil bo'ladigan energiya sarflanadigan energiyaga nisbatan kam bo'lsa, odam tanasidagi yog' parchalanib, energiya hosil qiladi. Bunday jarayon bir necha kun davom etsa odam ozadi. Shuni ta'kidlash lozimki, yoshlarda iste'mol qilingan ovqatdan hosil bo'ladigan energiya miqdori sarflanadigan energiyaga nisbatan ko'proq bo'lishi lozim.

Chunki ma'lum miqdordagi energiya organizmning o'sishi va rivojlanishi uchun sarflanadi.

Moddalar almashinuvi assimilyatsiya va dissimilyatsiya jarayonlarining birligidir. Odam organizmida tashqi muxitdan qabul qilingan moddalarning xujayralar tomonidan o'zgartirilishi, ya'ni oddiyroq kimyoviy moddalardan murakkabroq kimyoviy moddalar hosil bo'lishi assimilyatsiya deyiladi. Bu jarayon natijasida xujayralar ko'payadi, ayniqsa yosh organizmning o'sishi va rivojlanishi ta'minlanadi. Xujayralar tuzilmasi, jumladan oqsil birikmalar tarkibiga kiradigan moddalarning parchalanishi, yemirilishi dissimilyatsiya deyiladi.

2. Ovqatlanishning sifat qoidasi. Bir kecha–kunduzdagi ovqat tarkibidagi oqsillar, yog'lar, uglevodlar, mineral moddalar, suv va vitaminlarning miqdori odam organizmining shu moddalarga bo'lgan ehtiyojini qondirishi kerak.

Kichik yoshdagi bolalar ovqatlanishida oqsil, yog' va uglevodlar nisbati 1:1:3, kattaroq yoshdagilarda 1:1:4 bo'lishi kerak. Katta kishi to'g'ri ovqatlanganda 80–100g oqsil, 300–400g uglevod, 80–100g yog'larni olishi kerak. Abxaziyadagi uzoq umr ko'rganlarni ovqatlanishini taqiqot kilish shu narsani aniqladiki, ulardagi oqsil, yog' uglevodlarning o'zaro nisbati 1:0,8:3 ni tashkil etadi. Lekin shunga yarasha ular sabzavot va mevalarni ko'p iste'mol qilganlar, ya'ni ularning ovqat ratsionida vitaminlar va mikroelementlar ko'p bo'lgan.

3. Ovqatlanishning uchinchi qoidasi—ovqatlanish rejimi. Bir kecha–kunduzdagi ovqat miqdori to'rtga bo'lingan holda iste'mol qilinishi kerak. Bunda nonushta–organizmida bo'lajak mehnat faoiyyati uchun zarur moddalar zaxirasini vujudga keltirishi kerak, unga kunlik ovqat kaloriyasining 20–25% to'g'ri keladi. Tushlik–ishga kirishilgan, quvvat sarfi kuchayganligi uchun 30–35%ni tashkil qiladi. Toima choy–tushki va kechki ovqat oralig'i uzoqligi tufayli organizmga madad berishga qaratilgan bo'lib, 10–15% bo'lishi kerak. Kechki ovqatda yengil xazm bo'ladigan va nerv sistemasini qo'zg'atmaydigan, sutli taomlar bo'lishi, uni uxlashdan 2soat oldin eyish lozim. Kunlik kaloriyaning 20–25% to'g'ri keladi. Ovqatni ma'lum soatlarda eyish natijasida shartli refleks hosil bo'ladi. Tanovul qilish paytiga kelib sekresiya kuchayadi va ovqat Me'da uni qabul qilishga tayyor bo'lganda tushadi. Moddalar almashinuvi hayot uchun

zarur va muhim bo'lgan organizmning hossasidir. Bu jarayon tashqi muhit va organizm o'rtasidagi birlikni vujudga keltirib turadi. Moddalar almashinuvi birbiri bilan chambarchas bog'langan ikki prosessdan: assimilyasiya va dissimilyasiyadan iborat. Organizmga tashqi muhitdan uzluksiz kirib turgan oziq moddalar va kislorod hazm kanalida oddiy oziq moddalarga parchalanib, qonga so'riladi va organizmga tarqaladi. Hujayra va to'qimalarda shu moddalardan organizmga xos murakkab moddalar hosil bo'ladi, ulardan esa o'z navbatida yangi hujayra va to'qimalar paydo bo'ladi va shu bilan birga ular energiya manbai hisoblanadi. Bu prosess assimilyasiya deb ataladi. Hujayra va to'qimalardagi murakkab organik moddalar doim parchalanib turadi. Bunda odamning yashashi, harakat qilishi, jismoniy va aqliy mehnat bilan shug'ullanishi uchun zarur energiya ajraladi. Bu prosess dissimilyasiya deyiladi. Parchalanish mahsulotlari chiqaruv a'zolari orqali organizmdan chiqarib turiladi.

Organizmga energiya hosil bo'lishi oksidlanish va adenozintrifosfat (ATF) sintezi kabi bir-biri bilan chambarchas bog'langan ikki prosessdan iborat. ATF organizm uchun kerakli energiyani etkazib beradi.

Moddalar almashinuvi organizmga uzluksiz, muayyan miqdorda oziq moddalar kirib turishiga bog'liq. Moddalar almashinuvining quyidagi turlari bor: oqsillar, uglevodlar, yog'lar, suv va tuzlar almashinuvi.

Oqsillar almashinuvi. Organizmda oqsillar, asosan, yangi hujayra va to'qimalar hosil bo'lishida plastik material sifatida ishtirok etadi. Oqsillar organizmdagi tirik moddalarning asosiy qismi bo'lib, boshqa organik moddalar oqsil o'rmini bosa olmaydi. Shu sababli oqsillar organizmga to'xtovsiz kirib turishi va iste'mol qilingan oqsil miqdori organizmning hamma ehtiyojlarini qondiradigan miqdorda bo'lishi kerak. Oqsillar miqdori kishining kasbiga, yoshiga va jinsiga qarab har xil bo'ladi. Bir kunda organizmga o'rta hisobda 100–125 g oqsil kirishi kerak. 1 gr oqsil parchalanganda 4,1 kkal energiya ajraladi.

Ovqat tarkibidagi oqsillar murakkab oqsillar bo'lib, ular hazm kanalida aminokislotalargacha parchalanadi va qonga so'riladi. Qon bilan hujayralarga borib, u erda ulardan odam organizmiga xos oqsil sintezlanadi. Hujayra va to'qimalar tarkibiga kirmagan oshiqcha oqsil va aminokislotalar oksidlanib parchalanadi. Bunda ammiak, karbonat

angidrid va suv hosil bo'ladi. Organizm uchun zaharli bo'lgan ammiak qon bilan jigarga kelib unda zaharsiz modda—mochevinaga aylanadi va siydik, ter tarkibida organizmdan chiqarib tashlanadi. Oqsillar parchalanganda organizm uchun kerakli energiya ajralib chiqadi.

Uglevodlar almashinuvi. Organizm hayotida uglevodlar katta rol o'ynaydi. Ular asosiy energiya manbai va yangi hujayra va to'qimalar hosil bo'lishi uchun plastik material hisoblanadi. Organizmga uglevodlar kraxmal (polisaxaridlar) holida kiradi. Hazm kanalida bu polisaxaridlar disaxaridlarga, disaxaridlar esa monosaxaridlarga (glyukoza) parchalanadi. Glyukoza qonga so'rilib, jigar va mushaklarda undan glikogen hosil bo'ladi. Qondagi glyukoza miqdori 0,08–0,12% teng. Qonda qand miqdori oshib (giperglikemiya) yoki kamayib (gipoglikemiya) ketganda organizm faoliyati buziladi. Qonda qand ko'payganda u siydik bilan chiqa boshlaydi. Bunday holat glyukozuriya deb ataladi. Jigardagi glikogen asosan zapas uglevod bo'lib, qonda qand miqdori kamaymaganda glyukozaga parchalanadi va glyukoza qonga o'tadi. Katta yoshli kishilar bir kunda 500 g uglevod iste'mol qilishi kerak. Igr uglevod parchalanganda 4,1 kkal energiya ajraladi.

Yog'lar almashinuvi. Yog'lar ham organizm uchun energiya manbai hisoblanadi. Oqsillar va uglevodlar bilan bir qatorda yog'lar ham hujayralar tarkibiga kiradi. Organizmga kirgan yog'lar hazm kanalida gliserin va yog' kislotalariga parchalanib, limfaga so'riladi. Bu vaqtda gliserin va yog' kislotalari ichak shiliq pardasi hujayralaridan o'tayotganda birbiriga birikib, odamga xos yog' hosil qiladi. Bu yog' organizm ehtiyojlarini qondirib, oshiqchasi teri osti klatchatkasida, buyrak atrofida va boshqa ichki organlarda zapas bo'lib to'planadi va energiya manbai bo'lib xizmat qiladi. A'zolar atrofidagi yog' esa ularni shikastlanishdan saqlaydi. Bir kunda katta yoshli kishilar organizmiga 100 g yog' kirishi kerak. Igr yog' parchalanganda 9,3 kkal energiya ajraladi.

Suv va mineral moddalarning ahamiyati

Suv va mineral tuzlar organizmga energiya bermasalar ham organizmda sodir bo'ladigan fiziologik protsesslarda ularni ahamiyati katta.

Organizmning ichki muhitini suv va mineral tuzlar tashkil etadi. Katta yoshli odamlar gavda og'irligining 65% suv. Yosh organizmda suv miqdor—80% ga etadi. Qon plazmasida—92%, suyaklarda—22%, mushaklarda—76%, biriktiruvchi to'qimada 80% va miyaning kul rang moddasida—86% suv bor. Suv va mineral tuzlar xujayralarning normal faoliyati uchun zarur osmotik bosimni hosil qiladi. Bu bosim doim bir darajada bo'ladi. Suv, ovqat hazm qilishda oziq moddalarning parchalanishiga, qon va limfaga so'rilib, hujayra va to'qimalarga borishiga yordam beradi, shuningdek oksidlanish va boshqa kimyoviy reaksiyalarning yuzaga kelishida katta rol o'ynaydi; gavda haroratini normal darajada saqlab turadi. Organizmga bir sutkada 2000—2500 ml suv ichilganda va ovqat tarkibida kiradi. Organizmning normal faoliyati uchun organizmga kirgan suv miqdori chiqadigan suv miqdoriga teng bo'lishi kerak. Bu holat suv balansi deyiladi. Suv organizmdan buyraklar, ter bezlari, o'pka va ichaklar yordamida chiqariladi. Organizm 10% suvni yo'qotganda og'ir o'zgarishlar ro'y beradi, 20—25% suv yo'qotish esa o'limga olib keladi.

Suv almashinuvi mineral tuzlar almashinuvi bilan chambarchas bog'langan. Organizmga ovqat bilan kirgan mineral tuzlar qonga so'rilib, hujayra va to'qimalar hamda oqsillar, fermentlar, gormonlar va skelet suyaklari tarkibiga kiradi. Nerv sistemasining faoliyati, qonning ivishi, so'rilish, gazlar almashinuvi, sekresiya va chiqarish protsesslari mineral tuzlarga bogliq. Kal'siy (Ca) va fosfor (P), natriy (Na) va xlor (Cl), temir (Fe), kaliy (K), yod (I), kobalt (Co), oltingugurt, rux va boshqa elementlar organizm uchun katta ahamiyatga ega (18-rasm). Organizmga tuzlar ovqat bilan kiradi. Mineral tuzlar organizmda zaxira bo'lib yig'iladi. Masalan yod yetishmasligi oqibatida buqoq kasalligi kelib chiqadi. Buqoq-qalqonsimon bezning o'sma shaklida 1 dan 5 darajagacha kattalashuvi bo'lib, kasallik ko'pincha shu bez faoliyati va organizm umumiy holatining buzilishi bilan kechadi.

Tuproq muhitining epidemiologik va sanitar gigienik nuqtai nazardan ahamiyati kattaligi bilan bir qatorda, inson organizmini zaruriy makro va mikroelementlar bilan ta'minlashda muhim rol bajaradi. Oqibat natijada butun biosferaning kimyoviy tarkibini uziga xos xususiyatlari tuproq muhitiga bog'lik bo'lib qoladi. Yer po'stlog'ida kimyoviy elementlarning taqsimlanganligi bir xil emas, shuning uchun ayrim hududlarda u yoki bu elementning miqdori ko'p yoki kam bo'lishi mumkin. Ayrim geografik hududning kimyoviy tarkibini ta'riflaydigan joylarga biogeokimyoviy viloyatlar yoki hududlar deb nom berilgan. Makro va mikroelementlarning deyarli muvofiq taqsimlangan joylari kora tuprokli, loy tuprokli va loyli tuproq joylarda kuzatiladi. O'zbekiston hududidagi tuproq sharoiti mikroelementlarga kambag'al zonalarga kiritiladi.

Ayrim makro va mikroelementlarning yetishmasligi yoki ortiqchaligi endemik kasalliklar deb ataluvchi xastaliklarning kelib chiqishiga sababchi bo'ladi. Bunday kasalliklar qatoriga endemik buqoq, endemik fiyuoroz va endemik karies kasalliklari, endemik podagra (molibdenozis), Urev yoki Kashin va Bek kasalligi, oshqozonning endemik rak kasalligi, "Itay-itay" va boshqa kasalliklarni keitirish mumkin. O'zbekistonda ham bir qator endemik kasalliklar qayd qilingan. Ana shunday kasalliklar va ularning oldini olish tadbirlari haqida batafsilrok to'xtalamiz.

Vitaminlarning organizndagi roli va ahamiyati.

Organizm normal o'sib, rivojlanishi uchun oziq moddalardan tashqari vitaminlar ham zarur. Ko'p vitaminlar to'qima fermentlari tarkibiga kiradi va katalizatorlar sifatida moddalar almashinuvida ishtirok etadi. Vitaminlar yunoncha harflar bilan belgilanadi. Ba'zi vitaminlarga ularning kimyoviy tuzilishi va xossalariga qarab ham nom berilgan. Vitaminlar ikki guruhga: suvda eriydigan va yogda eriydigan vitaminlarga bo'linadi.

Suvda eriydigan vitaminlarga: vitamin C, PP, R, N, B₁, B₂, B₃, B₆, B₂, B₄, B₅ va boshqalar, yogda eriydigan vitaminlarga

esa: vitamin A, D, E, K, F kiradi(18-rasm). Vitaminlar ho'l meva, sabzavot va sut mahsulotlarida ko'p. Organizmga bir kunda kerak bo'ladigan vitaminlar miqdori milligrammlar yoki milligrammning yuzdan yoki mingdan bir ulushi bilan o'lchanadi. Tabiiy mahsulotlardan tayyorlangan xilma-xil ovqatlar iste'mol qilinsa,

organizm kerakli vitaminlar bilan ta'minlanadi. Organizmda vitaminlar yetishmasligi natijasida kelib chiqadigan kasalliklar gipovitaminoz, umuman yetishmasligi avitaminoz va oshib ketish xollari gipervitaminoz deb ataladi.

Vitaminlarning organizmga ta'sirini bir necha xil vitamin misolida ko'rib o'tishimiz mumkin.

Vitamin A (retinol)—o'sishga ta'sir etadigan vitamin bo'lib, moddalar almashinuvida, oksidlanishqaytarilish jarayonlarida, ba'zi bezlarning gormonlari hosil bo'lishida ishtirok etadi. Organizmda vitamin A bo'lmasa, ko'z ko'rmay qolishi (kseroftal'miya) yoki ko'zga oq tushishi (keratomalyatsiya) mumkin.

Avitaminoz A bo'lgan kishi qorong'ida ko'rmay qoladi, yuqumli kasalliklarga qarshi kurashi ancha susayadi. Vitamin A o'sish vitamini bo'lganidan yosh bolalar

va homilador ayollar uchun ayniqsa katta ahamiyatga ega.

Organizmda vitamin A ko'payib ketganda moddalar almashinuvi va hazm jarayoni buziladi (kamqonlik kasali paydo bo'ladi). Vitamin A jigarda, o'simliklarda

uchraydigan sariq pigment—karotindan hosil

bo'ladi. O'rik, sabzi, pomidor, garmdori kabi sabzavot va mevalarda karotin ko'p. Vitamin A sut, sariyog', tuxum sarigi va baliq moyida ayniqsa ko'p. Jigar va buyrakda u zapas holda yigilib turadi. Organizmning normal hayot kechirishi uchun katta kishilarga bir sutkada 1–2 mg vitamin A yoki 3–5 mg karotin zarur.

Vitamin B1 (tiamin) moddalar almashinuviga, ayniqsa uglevodlar almashinuviga ta'sir etadi. Organizmda bu vitamin bo'lmasa, miya to'qimasi kislorodni kam iste'mol qiladi va nerv hujayralarida uglevodlarning oksidlanib tamom bo'lmagan mahsulotlari yigiladi, natijada nerv sistemasi faoliyati buziladi. Bu vitamin organizmda

18-rasm



zapas bo'lib turmaydi, shu boisdan u organizmga uzluksiz kirib turishi kerak. Katta yoshdagi odamlarga bir sutkada 2–3mg, bolalarga 1–2mg vitamin B1 zarur. Vitamin B1 tabiiy sharoitda o'simliklarda sintez qilinadi. Pivo achitqisida, guruch kepagida bugdoyda, yong'oq, loviya, jigar, yurak, miya va tuxum sarig'ida juda ko'p.

Vitamin B12 (sianokobalamin) kamqonlikka qarshi ishlatiladigan kuchli faktor bo'lib, u yetishmaganda eritrotsit va trombositlarning hosil bo'lishi buziladi, kamqonlik (anemiya) kasalligi kelib chiqadi. Vitamin B12 aminokislotalar almashinuvida qatnashadi. Bu vitamin odam va hayvonlar ichagida sintez qilinib, jigarda yig'ilib turadi va ehtiyojga qarab sarflanadi. Vitamin B12 mol go'shti va jigarida, laqqa baliq, treska, sudak baliqlari jigari va ikrasida ko'p. Katta yoshdagi odamga bir sutkada 0,005 mg vitamin B12 kerak.

Vitamin PP (nikotin kislota)—xamirturush, pivo achitqisi, guruch va bugdoy kepagi, sut, jigar, go'sht mahsulotlari va pomidorda bor. Bu vitamin uglevodlar almashinuvida, me'da shirasida xlorid kislota hosil bo'lishida ishtirok etadi. Avitaminoz PP da pellagra kasalligi paydo bo'ladi. Bunda bemorning nerv sistemasi va hazm a'zolarining faoliyati buziladi. Teri qizaradi, yaralar chiqadi.

Bir sutkada bolalar 15mg, katta yoshdagi kishilar 15 mg vitamin PP iste'mol qilishi zarur.

Vitamin C (askorbat kislota)—organizmda moddalar almashinuvida katta ahamiyatga ega. Bu vitamin oqsillarning sintez qilishi uchun zarur. Vitamin C uglevodlar almashinuviga ta'sir etadi. Tishlar va milkning normal holatda turishini, suyaklar tarkibida organik modallar hosil bo'lishini ta'minlaydi. Ichakda qand so'rilishini tezlatadi.

Vitamin C limon, apelsin, mandarin, qora smorodina, olma, pomidor, garimdori, karam, ukrop, ko'k piyoz, yong'oq, na'matak mevasi, sabzi, lavlagi, loviya, turupda ko'p. Katta yoshdagi odamlarga 1 sutkada 75 mg, bolalarga 35–50mg, homilador ayollarga 100mg vitamin C kerak.

D vitamin (kalsiferol)—organizmning normal o'sish va rivojlanishida kalsiy va fosfor tuzlari almashinuvida katta rol o'ynaydi. Yosh organizmda D vitamin bo'lsa, kalsiy va fosfor tuzlari almashinuvi buzilib, raxit kasalligi yuzaga keladi, o'sish davrida bolalarning suyaklarida kalsiy va fosfor tuzlari yig'ilmasdan suyaklar yumshab,

oyoqning uzun naysimon suyaklarni qiyshaya boshlaydi. Qovurg'alarining ba'zi joylari yo'g'onlashib, g'adir-budurliklar paydo bo'ladi. Ko'krak qafasining shakli o'zgaradi. D vitamin organizmda ergosteron provitaminidan ultrabinafsha nurlar ta'sirida hosil bo'ladi. Ergosteron o'simliklarda va asosan, pivo achitqisida ko'p. Go'sht, sut, mol va cho'chqa yog'ida ham ergosteron bor. D vitaminning bir necha xili: D₁, D₂, D₃ va D₄ bor. Shulardan D₃ vitamin juda faol bo'lib, odam terisidagi provitamin (ergosteron)dan ultrabinafsha nurlar yoki kvars lampasi ta'sirida hosil bo'ladi. D₃ vitaminning provitaminidan hosil bo'lishi, ayniqsa, yozda, organizmda D vitamin bo'lmagan vaqtda katta ahamiyatga ega. Bu vitamin baliq moyida, jigarida, ikrasida, sariyog', sutda va tuxum sarig'ida ko'p. Bir kunda katta odamga 25 mg, bolalarga 15–25 mg D vitamin zarur. Organizmga ko'p miqdorda D vitamin kiritilsa, u zaharlanadi. Bunda qonda kalsiy va fosfat ko'payadi, suyaklar va qon tomirlari devorida tuz yig'iladi, bemor ishtahadan qolib, ich burug'i ro'y beradi. Keyin yog'lar almashinuvi buzilishi natijasida bemor o'ladi.

F vitamin umum yaxlit moddalardan iborat bo'lib, asosiy tarkibiy qismlari to'yinmagan yog' kislotalar: linolen va araxidon kislotalardan tashkil topgan. Bu vitamin tarkibiga kiradigan moddalar to'qimalarda xolesterin to'planishiga va ateroskleroz avj olishiga to'sqinlik qiladi. Teri jarohatlanganda yara bitishini tezlashtiradi. Yog'larning normal singishiga yordam beradi. Bu vitaminlar teri rentgen nuri ta'sirida kuyganda va hadeganda tuzalavermaydigan yara paydo bo'lganda, aterosklerozning oldini olishda ishlatiladi. Shu maqsadda oblepixa moyi, linetolminaldan foydalaniladi. Linetoiminalinolen va olein kislotalar efirining aralashmasidir. Aterosklerozda 20 ml dan kuniga 1 marta ichiladi. Davolash uzoq vaqt 1–2 oy davom etadi.

U vitamin—yaraga qarshi omil (ulcus—yara) yangi sabzavotlar, xususan, karam suvida bo'ladi. Terapevtik ta'siri shilliq pardalardagi regenerativ jarayonlariga ta'sir qilishiga bog'liq. Me'da va ichak yarasida yangi karam suvi ishlatiladi (kuniga 1 litrgacha).

Qandli diabet va uning profilaktikasi

Qandli diabet ko'p tarqalgan kasalliklardan bo'lib, ichki sekretiya bezlarining zararlanishi oqibatida kelib chiqadi.

Keltirib chiqaruvchi sabablari va rivojlanish mexanizmi.

Qandli diabet Me'da osti bezining yetarli miqdorda insulin (gormon) ishlab chiqarmasligi natijasida paydo bo'ladi. Me'da osti bezining Langergans orolchalarida ishlanib chiqadigan gormon—insulin qonda qand miqdorining bir tekisda bo'lishini ta'minlovchi muhim omil bo'lib, ana shu orolchalar faoliyatining buzilishi qandli diabet kasalligining kelib chiqishiga sabab bo'ladi.

Belgilari. Kasallik ko'pincha sekin—asta rivojlana boradi. Bemor hatto o'zida bu kasallik paydo bo'la boshlaganligiga ishongisi ham kelmaydi. Kasallikning dastlabki belgilaridan biri siydik ajratish kuchayishi natijasida bemor ko'p tashna bo'lishidir. Keyin a'zoyi badani bo'shashib, bemor tez charchaydigan, tajang bo'lib qoladi, ozib ketadi va kamqonlik belgilari namoyon bo'ladi. Kasallikning asosiy belgilaridan biri siydikda qand bo'lishidir. Diabetda har doim bemor qonidagi qand miqdorining ko'rsatkichi yuqori bo'ladi. Qandli diabetning og'ir shaklida siydik ajratish ko'payib, sutkalik miqdori 3–5 litrga yetadi. Siydikdagi qand miqdori esa 3–10% hatto undan ham yuqori bo'lishi mumkin. Siydikda qand bo'lishi siydikning solishturma og'irligi 1030–1050 gacha oshishiga olib keladi. Qandli diabetda to'qimalar faoliyati susayib ketadi. Natijada badandagi hatto kichik bir jarohatning bitishi ham qiyinlashib, ekzema va chiqqon paydo bo'lishiga olib keladi. Qandli diabetning yengil va og'ir shakli bo'lib, yengil o'tishida siydikda qand bo'lmaydi, og'ir shaklida esa hatto bemor ozig'ida uglevodlar bo'lmasa ham, siydikda doim qand bo'ladi. Qandli diabetning yengil o'tishi yillab davom etishi va bemorga hech qanday xalal bermasligi mumkin. Og'ir shaklida esa bemor butunlay holdan toyishi, hatto insulin bilan davolash ham foyda bermasligi mumkin. Qandli diabetga boshqa kasalliklar (masalan, sil) qo'shilib ketishi oqibatida bemor diabetik komadan halok bo'lishi mumkin.

Qandli diabetning oldini olish kasallikni keltirib chiqaradigan va uning rivojlanishiga sabab bo'ladigan omillarni bartaraf etishdan iborat. Bemor charchab qolmasligi, uchun ish sharoitini yaxshilash kerak. Ovqat mahsulotlarida uglevodlar me'yorida bo'lishiga e'tibor berish zarur. Qandli diabet kasaliga uchragan bemorlarga kasallik kechimi haqida tushuncha berish va diabetik hamda gipoglikemik komaning boshlanish belgilarini bildirib qo'yish komaning oldini olishda va davolashda katta ahamiyatga ega.

Ortiqcha vazn va unga qarshi kurash

Semizlik–organizmda yog‘ to‘qimasining ortiqcha yig‘ilishi bo‘lib, u alohida (mustaqil) kasallik yoki surunkali qaytalanib turuvchi kasallik va patologik sindrom bo‘lib kechishi mumkin. Butun jahon Sog‘liqni saqlash tashkiloti ma‘lumotlariga ko‘ra sayyoramizning 30% aholisi ortiqcha tana vazniga ega. Semizlik sivilizasiyaning kasalliklaridan biri hisoblanadi. Semizlik organizmda yog‘ to‘qimasining ortiqcha yig‘ilishi bilan xarakterlanib (erkaklarda 20% dan ko‘p, ayollarda tana vaznining 25% dan ortig‘i, tana vazni indeksi $25-30 \text{ kg/m}^2$ dan ortiqni tashkil etadi). Ortiqcha vazn qandli diabet, stenokardiya, ateroskleroz, miokard infarkti, onkologik kasalliklar, insuit, bepushtlik, jinsiy ojizlikka olib kelishi mumkin.

Keltirib chiqaruvchi sabablar. Zamonaviy qarashlarga ko‘ra kasallik keltirib chiqaruvchi asosiy patogenetik mexanizm–energetik disbalans hisoblanadi, ya‘ni organizmga kirayotgan oziq mahsulotlari kalloriyasi bilan energetik sarfning no‘mutanosibligidir. Asosan bu ovqatlanishni buzilishi, ya‘ni to‘yib ovqatlanish (energiyaning organizmga tushishi sarflanishidan ustun keladi), oziq mahsulotlarining tarkibiy buzilishi (xaddan ziyod yog‘li ovqar), ovqatlanish tartibining buzilishi (sutkalik asosiy kalloriyaning kechki vaqtga to‘g‘ri kelishi). Ortiqcha energiya, oziq mahsulotlari tarkibidagi triglitseridlar yog‘ hujayralarida–adipositlarda to‘planib, ularning o‘lchami kattalashishi va tana vaznining ortishiga olib keladi.

Klinik belgilari. Bemorlarning shikoyatlari kasallik rivojlanishi, davomiyligi va semizlik turiga, shuningdek yondosh kasalliklar bor–yo‘qligiga bog‘liq. Semizlik rivojlanishi tana vazni indeksiga (IMT), yog‘ to‘qimasining joylashuviga, tashqi muhit faktorlariga va nasliy moyillikka bog‘liq. Semizlik rivojlanishi insulinga muxtoj bo‘lmagan qandli diabet, ateroskleroz, podagra, tuxumdonlar polikistoz sindromi, arterial gipertenziya, fertillik buzilishlari, uyqudagi (tungi nafas qisishi) apnoe, gipoventilyatsion sindrom va onkologik kasalliklar (ayollarda bachadon bo‘yni saratoni, tuxumdonlar va sut bezlari saratoni, erkaklarda prostata bezi va to‘g‘ri ichak saratoni) bilan yondosh kelishi mumkin.

Semizlik "metabolik sindrom" yoki "X sindrom" ning bir qismi hisoblanib, bu sindromni yana boshqacha qilib "o'lim kvarteti" deb yuritishadi (yuqori tip semizlik, uglevodga sezuvchanlikni buzilishi, giperlipidemiya, arterial gipertenziya).

Diagnostika. Semizlik darajasi vizual tana vazniga qarab belgilanadi.

Semizlik darajasini aniqlovchi bir necha usullar mavjud:

1. Brok formulasi—ideal tana vazni— $(bo'y-100)+10$ kg

I daraja—29% gacha

II daraja—49% gacha

III daraja—99% gacha

IV daraja—100%.

2. Eng informativ—tana vazni indeksi ko'rsatkichi hisoblanadi (IMT).

IMT tana vazni (kg)/bo'y (m²) (kg/m²)

IMT ning ideal ko'rsatkichi 18–25 kg/m²

IMT ko'rsatkichi qanchalik yuqori bo'lsa, kasallik va o'lim darajasi shunchalik yuqori bo'ladi.

Yog' to'qimasining meyoriy hajmi

Erkaklarda 15–20%; ayollarda 25–30% ni tashkil etadi. Semizlik tipi ham, ya'ni yog' to'qimasining tarqalishi muhim ahamiyat kasb etadi:

—android (AD, ateroskleroz, metabolik sindrom bilan kechadi)

—ginoid

—aralash.

Semizlik tipini aniqlash uchun quyidagi formuladan foydalaniladi: bel aylanasi/bo'ksa aylanasi. Bu ko'rsatkich ayollarda $<0,8$; erkaklarda $<0,95$.

Tana vazni oshishi darajalarining tavsifi

IMT, kg/m² Sinf Populyasion baholash

1. $<18,5$ tana vaznini defisiti – Ozg'inlar

2. 18,5–24,9 normal tana vazni – Sog'lomlar

3. 25–29,9 I daraja – Ortiqcha tana vaznlilar

4. 30–39,9 II daraja– semizlar

5. >40 III daraja semizlik kasalligi bilan kasallanganlar.

Davolash. Muntazam jismoniy mashg'ulotlar bilan shug'ullanish, kalloriyasi past ovq'atlarni iste'mol qilish. Ba'zida jarrohlik usuli bilan davolash qo'llaniladi.

Endemik buqoq va uning profilaktikasi

Kasallikning kelib chiqishiga asosiy sabab organizmga yod elementining yetarli miqdorida tushmasligi hisoblanadi. Organizmning yodga nisbatan kunlik fiziologik ehtiyoji 120–200 mikrogram bo'lib, bu miqdordagi yod asosan oziq–ovqat mahsulotlari qilinadi, shuning uchun ichimlik suvi tarkibidagi yodning miqdori unchalik ahamiyatga ega emas, ammo muayyan joydagi umumiy yod tanqisligi haqida suv umumiy xabar beruvchi vosita bo'lishi mumkin.

Bu kasallik asta–sekin rivojlanib, bemorlarda bo'shashish, uyquchanlik, xotiraning susayishi, beparvolik paydo bo'ladi va hokazo.

Kasallikka ruhiy nomutanosiblik, asab buzilishi, yuqumli kasalliklar, ayollar ichki sekretiya bezlari faoliyatining yoshga qarab o'zgarishi, irsiy xastaliklar, shuningdek, suv, oziq moddalarda yod yetishmasligi kabilar sabab bo'ladi. Natijada mushaklar zaiflashib, bemor serzarda, yig'loq bo'lib, ozib ketadi, ko'zi chaqchayadi, ko'p terlaydi, oyoq–qo'li, ba'zan butun tanasi titrab, yuragi tez uradi, uyqusi buziladi, kuchsiz isitma chiqib, tez charchaydi va hatto ishga yaroqsiz bo'lib qolishi mumkin. Kasallikning og'ir xili, ba'zi sabablarga ko'ra, tireotoksik krizga va komaga olib borishi mumkin. Kasallik uzoq davom etsa, yurak, jigar, jinsiy bezlar va boshqalar zararlanadi. Buqoq xastaligi xotin–qizlarda ko'proq uchrashi, odatda kasallik o'g'il–qizlarning balog'atga yetish davrida, ayniqsa, maktab yoshidagi bolalarda ko'p uchrashi va homiladorlikda avj olishi aniqlangan.

Hozirgi vaqtda yod yetishmasligi holatining oldini olish bo'yicha ko'p ishlar bajarilmoqda (yodlashtirilgan tuz, yog' va nonlar ishlab chiqilmoqda).

Endemik buqoq kasalligi ko'pincha qishloq aholi yashash joylarida uchraydi, chunki mahalliy aholi asosan shu yerda yetishtirilgan oziq–ovqat mahsulotlari bilan ovqatlanadi. Shahar aholisi esa turli geografik regionlardan keltirilgan va tarkibida turli miqdorlarda yod tutgan mahsulotlarni iste'mol qiladi. Endemik yod kasalligining rivojlanishida ahxolining ovqatlanish tarzi va turmush sharoitlari muayyan ahamiyatga egadir.

Profilaktikasi: 1. Maxsus tadbirlar ovqat maxsulotlari tarkibiga yodni qo'shish (tuz, non maxsulotlari, uyushgan jamoa a'zolariga antistrumin berish).

2. Umumiy tadbirlar—ovqat mahsulotlarining to'la qiymatlilikini oshirish, turmush hayotimizdagi sanitar—gigienik sharoitlarni yaxshilash.

Temir tanqisligi anemiyasi va uni oldini olish

Anemiya yoki kamqonlik atamasi ostida qon hajmining birligida qizil qon pigmentining (gemoglobin) yoki qizil qon tanachalarining (eritrotsitlar) yetishmasligi tushuniladi. Anemiya quyidagi sabablarga ega bo'lishi mumkin: o'tkir yoki surunkali qon yo'qotish (yara, operasiya, oshqozon—ichak sohasida qon yo'qotish); qon hujayralarining tez nobud bo'lishi yoki eritrositlar hayotining davomiyligining qisqarishi; bir xil, balanslashtirilmagan oziqlanish, qon uchun foydali bo'lgan elementlarning tanqisligi (oqsil, temir, foliy kislotasi, B12 vitamini, mis); ichakda muhim elementlarning so'rilishining buzilishi (surunkali oshqozon—ichak kasalliklari tufayli). Eng keng tarqalgan anemiyaning turidan biri bu—temir moddasining tanqisligidir. Uning oziq—ovqatlardagi yetishmovchiligi uning organizmdagi defisitga olib keladi. Qon tizimini yetarli darajada temir moddasini qabul qilmasa, u o'z navbatida gemoglobinning yetarli miqdorini ham ishlab chiqara olmaydi. Oqibatda esa eritrositlar unga yetarli darajada qoniqmasdan, organizm yetarli miqdorda kislorodga erishmaydi.

Kasallik belgilari. Anemiyada bemorning terisi rangsiz, oq bo'lib, tirnoqlari ostida, lablari va ko'zning shilliq qatlamining shunday rangda bo'lishi kuzatiladi. Agarda ushbu holatda bemor o'zini toliqqan, e'tiborning susayishi, holsizlik hamda ishtahaning pasayishi qo'shilsa albatta vrachga murojat etish kerak. Anemiya faqat qon taxlilidan so'ng aniq belgilanadi.

Anemiya toliqish, rangsizlik, ishtahaning yo'qolishi, bosh og'riqlari, teri quruqligi, tirnoq va sochlarning sinuvchanligi, og'iz burchaklaridagi yoriqlar va turli yuqumli kasalliklarga tez chalinishlari bilan namoyon bo'lishi mumkin. Kasallikning og'ir shakllarida qiyin nafas olish, bosh aylanish, tez yurak urishi, shilliq qatlamlarning o'zgarishi (silliq malina rangidagi til, ta'm, hid sezishning o'zgarishi,

yutishning murakkablashishi), shu bilan birga jigar va taloqning shishishi ham kuzatiladi.

Agarda odam rangsiz, holsiz, ishtahasining bo'g'ilganligi, rivojlanishning sustligi va yuqumli kasalliklarga tez chalinishi kuzatilsa—bu kamqonlikning belgilaridan biri bo'lishi mumkin. Kasallikning belgilari: rangsiz lablar va tirmoqlar, rangsiz ko'zlar, toliqish, nafasning bo'g'ilishi, ishtahaning yo'qligi, tez yurak urishi va boshqalar kuzatiladi.

Anemiya boshqa kasallikning simptomi bo'lishi mumkin. Qonning tahliliga muvofiq vrach chindan ham anemiya mavjudligi haqida to'liq axborotni beradi. Ayrim hollarda kasalxonada yanada chuqurroq tekshirish amalga oshirilishi mumkin. Agarda anemiya temir moddasining yetishmovchiligi natijasida vujudga kelgan bo'lsa, u holda vrach temir moddasi mavjud tomchi, sok yoki tabletkaga ko'rinishidagi dori vositalarini yozib beradi. Muddatdan ilgari tug'ilgan bolalarda yoki bola faqat ona suti bilan oziqlansa, profilaktik usul bilan temir moddali tomchilarni qabuli yordamida anemiyaning oldini olish mumkin. Anemiya kasalligini oldini olishda temirga boy mahsulotlarni iste'mol qilish lozim. Bu baliq, potroxa, tuxum sarig'i. To'q yashil bargli sabzavotlar va yong'oq ham temir moddasiga boydir. C vitaminining qabuli ham temir moddasining yaxshi so'rilishiga sabab bo'ladi.

Tayanch so'zlar: avitaminoz, gipovitaminoz, assimilyatsiya, dissimilyatsiya, rejim, ratsion.

Savollar:

1. Ovqatning asosiy komponentlarini nimalar tashkil etadi?
2. Ratsional ovqatlanishning qoidalari nimalardan iborat?
3. Ovqatlanish rejimi deganda nima tushuniladi?

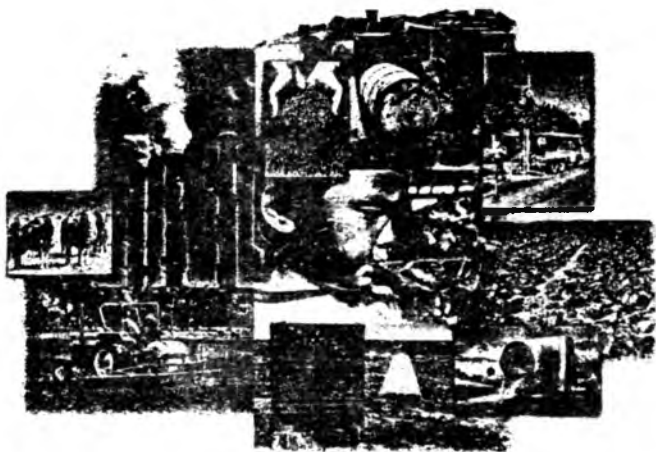
13-MA'RUZA. SALOMATLIKNING EKOLOGIK ASPEKTLARI. ONKOLOGIK KASALLIKLAR VA ULARNING PROFILAKTIKASI

Reja:

1. Onkologik kasalliklar va ularning profilaktikasi

2. Onkologik kasalliklarni keltirib chiqaruvchi sabablar.
3. Onkologik kasalliklarning rivojlanish mexanizmi.
4. Onkologik kasalliklarni davolash usullari
5. Onkologik bemorlarda uchraydigan simptomlar va sindromlar.

19-rasm



Onkologik kasalliklar va ularning profilaktikasi

O'smalar patologik mahsulot bo'lib, xozirgacha noma'lum sabablarga ko'ra cheklanmasdan o'sishi bilan farq qiladigan xujayralardan tashkil topgan bo'ladi. O'smaning tuzilishi o'zi paydo bo'lgan to'qima yoki organ tuzilishiga o'xshasada, shu bilan birga ulardan farq qiladi.

Iqtisodiy jihatdan rivojlangan mamlakatlarda inson umrining uzayishi xavfli o'smalar bilan kasallanishning ko'payishiga olib keladi. Bundan tashqari, bu tendensiya tevarak-atrofdagi muhitning kanserogen moddalar, aholi sonining o'sishi, diagnostikaning yaxshilanishi va boshqalar oqibatida keyinchalik saqlanib qolish ehtimoli bor. Jaxon sog'liqni saqlash tashkilotining ma'lumotlariga ko'ra, har yili yer yuzida 5 million kishi, shu jumladan Yevropada 1,4

mln. kishi xavfli o'smalardan vafot etadi. Bunday kasallik bilan og'rigan kishilar soni dunyoda 6 mln.dan oshgan. Tekshirishlarga ko'ra, bizning mamlakatimizda rak bilan og'riganlar har 100 000 kishiga nisbatan 274,4 kishini tashkil etadi, shundan 65 % vafot etadi. Ko'p uchraydigan o'pka raki birinchi o'rinda, Me'da raki ikkinchi o'rinda, teri raki uchinchi o'rinda turadi. Onkologiyani tibbiyot va biologiyani mustaqil sohasi sifatida ajralib chiqishi dolzarbligidan dalolat beradi.

Ko'pgina mamlakatlarda rak kasalligi sababli o'lish yurak-qon tomir kasalliklari tufayli yuz beradigan o'limdan so'ng ikkinchi o'rinda turadi. O'smalar xavfsiz o'smalar va xavfli o'smalarga bo'linadi. Xavfsiz o'smalar hajmiga nisbatan cheklangan bo'lib, sekin o'sadi, atrofdagi to'qimalardan cheklangan bo'ladi. Xavfli o'smalar atrofdagi o'smalarga kirib borib, ular bilan bog'liq xolda o'sadi.

O'sma kasalliklarini aniqlash, davolash va oldini olishni o'rganadigan tibbiyot fani va amaliyoti onkologiya deyiladi. Oncos-O'sma, logos-o'rganish. Bundan tshqari cancer-saraton tushunchasi ham bor. Lekin agar aniq bulsak, saratonni kelib chiqishi noma'lum bo'lgan o'smalar kiradi. Bu bilan birga sarkoma nomi keng tarqalgan (sarcos-O'sma bo'lgan-oq baliq go'shtiga o'xshash). Qadim zamonlardan beri inson, o'simlik va hayvonlar yomon sifatli O'smalar bilan kasal bo'lgani aniqlangan. Bu arxeologik qazilmalarda isbotlangan.

O'sma-bu yangi hosil bo'lgan to'qima, neoplazma, blastomaa va yana bir necha sinonimlar mavjud. Bu xujayra to'qima reaksiyasining o'ziga xos turi bo'lib, uning asosida u yoki bu to'qima xujayrasining boshqarib bo'lmaydigan va tartibsiz ko'payishi yotadi. Abu Ali ibn Sino jahon ilm-fani taraqqiyotiga ulkan xissa qo'shgan. "Tib qonunlari" asarini yozgan. U O'smani saraton deb saraton (qisqichbaka) kabi o'z o'ljasiga yopishib olgani uchun yoki uning shakli ko'p hollarda dumaloq, rangi va undan chiquvchi tarmoqlar-saraton oyoqchalariga o'xshagani uchun nomlangan deb yozgan.

Onkologik kasalliklarni keltirib chiqaruvchi sabablar

Shun ta'kidlash kerakki, rak xujyrasi normal xujayraga kanserogen faktorlarning ta'siri natijasida yuzagakeladi. Ulardan 80-85% i-ekzogen va 15- 20% i-endogen faktorlardir(20-rasm). Lekin hammasi

unchalik oson emas. Shuning uchun rakning kelib chiqishi ko'p etiologiyalidir. Ekzogen faktorlar: kimyoviy, fizik va biologik faktorlarga bo'linadi. Kimyoviy: 18 asr oxirlarida ingliz vrachi Pott birinchi marta mo'ri tozalovchilarda kasb kasalligi sifatida moyak terisi rakini yozdi. Keyinchalik eksperimental holda quyon terisiga toshkumir smolasini surtish yo'li bilan teri raki yuzagakeltirildi. Bunda kanserogen modda sifatida 3,4-benzpiren ajratib olindi. Hozirgi kunda ham atrof-muhitda benzpiren keng tarqalgan, bu katta korxonalar, avtomobillar, TES va boshqalar faoliyatining mahsulidir. Bunda benzpiren faqat teri rakinigina keltirib chiqarmay, balki boshqa ko'p a'zolarining, xatto me'da, siydik pufagi va boshqa organlar rakiga olib keladi. Shu bilan birga ba'zi dorilar ham rakni keltirib chiqaradi hamda me'da-ichak yo'lida ba'zi nitroboglanmalar sintezi aniqlangan. Fizik: birinchi marta rentgen nurlarining ta'siri 1902-yilda Friben yozgan. U kaftini nurdan himoya qilmagan rentgenologda kaft terisi rakini qayd qildi. Keyinchalik rentgen nuri bilan davolangan suyak sarkomasi tugrisida axborot bergan. Uran konlarida ishlaydigan konchilarda o'pka saratoni qayd qilingan. Xirosima va Nagasakida atom bombasi portlatilgandan keyin ko'plab o'sma kasalliklari kuzatilgan. Biologik: saratonning virusli nazariyasi hozirgi kunda eng rivojlangan etiologik nazariyasi. O'sma chaqiruvchi viruslar shartli 2 guruxga bo'linadi: birinchisi-RNK tarkibli. Bular o'sma chaqiruvchi viruslar. Ikkinchisi-DNK tarkibli. Bular faqat tajribada o'sma chaqirishi mumkin.

O'sma viruslari yuqumli kasalliklar viruslaridan farqli o'laroq xujayrani o'limga olib kelmaydi. 1910-yili P. Raus sog' tovuqqa sarkoma bilan kasallangan tovuqdan olingan fil'trdan o'smani o'tkazdi. Bu virusli kanserogenezi hisoblanadi. Endogen faktorlar ikki guruhga bo'linadi: I-naslga bog'liq, II-naslga bog'liq emas. Naslga bog'liq: a) saraton genini nasldan o'tishi, b) saraton paydo bo'lishi mumkin bo'lgan genni nasldan o'tishi. Naslga bog'liq emas: a) endogen kanserogenlarni sintezi, b) gormonal gomeostazni bo'zishi. Kimyoviy sabablar 70-80% saraton chaqiradi, fizik-1-10%, biologik-1%, endogen - 15-20%.

Onkologik kasalliklarning rivojlanish mexanizmi

Blasttransformasiya sabablari ko'p, xujayraga ta'sir qilganda ular nazoratsiz, to'xtovsiz bo'linishni chaqiradi. Ushbu sabablar xujayrani birona shu vazifaga mas'ul qismiga ta'sir qiladi. Molekula darajasidagi kanserogenez. Kanserogenez sabablari DNKga ta'sir qiladi. Ozod radikallarni hosil qiladi va nukleotidlar bog'lovini bo'zadi va mutasiyalarga oib keladi. Protoonkogenda mutatsiya bo'lsa u onkogenga o'tadi. Xujayra darajasidagi mutatsiya. Onkogenlarni ko'payishi xujayrada o'zgarishlarga olib keladi. Xujayraning membrana va ichki organellalari bilan ta'sirga o'tib, differensirovkani to'xtatadi va reseptorlar modifikatsiyasini, yo'za antigenlarning o'zgarishi, immun javoblarni yuzaga keltiradi, bu normal xujayrani mutant xujayraga va keyinchalik saraton xujayrasiga aylanishiga olib keladi. Bu yillar davomida bo'ladi.

Insonda 200 dan ortiq o'smani gistologik turlari bo'lishi mumkin. Shu sababli o'smalarni tartibga keltirish choralari ko'rildi. O'smalar xavfli va xavfsiz o'smalarga bo'linadi. Saraton diagnostikasi va uni davolash bir-biriga bog'liq narsalar. Birinchi bosqichda davolanganda 90% o'smalar davolanadi, ikkinchi bosqichda 10–30%, uchinchi bosqichda 5 va undan oshiqbemorlar yashaydi. JSST: « Saratonni barvakt diagnostikasi xayotni saqlab qoladi».

Ayollarni 30, erkaklarni 40 yoshdan oshganda profilaktik ko'rikdan o'tkazish kerak (flyurografiya, endoskopiya).

Qonda moddalarni aniqlab diagnostikaga yordam berish mumkin. Profilaktik tekshirishlar 19% kasalliklarni aniqlashga yordam beradi. Butun dunyoda o'smani vaqtli aniqlash qoniqarli darajada emas, JSST ma'lumotiga ko'ra (1984–yilda) birlamchi o'sma aniqlangan bemorlarda 1/3 qismi radikal operatsiyaga boradi, qolganlari simptomatik davolashga loyiq. O'smalarni kech tashxislanishini asosiy sabablari quyidagilar: saratonning yashirin formasi, poliklinika va shifoxona shifokorlarining saratonning erta belgilariga ahamiyatsizligi, klinik belgilar aniq bo'lgan bemorlarni noto'liq tekshirilishi, bemorlarning o'zlariga kerakli tekshiruvlardan bosh tortishi.

Hozirgi yillarda ko'p yangi tashxis quyish usullari amalda qo'llanilyapti, shunga qaramasdan, yaxshi kasallik tarixini o'rganish, bemorni ko'rish va paypaslash, bemor shikoyatlarni taqqoslash, kasallikning kam belgilariga asoslanib tashxis qo'yish har vaqtda og'ir

bo'ladi. Oxirgi tashxis faqat gistologik va morfologik taqqoslangandan keyin qo'yiladi.

Onkologik kasalliklarni davolash usullari

Hamma o'sma kasalliklari davolash uslublariga qarab, jarroxlik va terapevtik turiga bo'linadi. Undan tashqari bir xil davolash uslubi kombinirlashgan uslubi—2 xil davolash uslubi va kompleks uslubi—3xil va undan ko'p davolash uslublariga bo'linadi. Jarroxlik uslublari onkologiyada umumiy jarrohlik uslublaridan tubdan farq qiladi. Shuning uchun ablastika va antiblastikaga rioya qilish kerak.

Ablastika—bu o'smaning sog to'qimalar atrofida olib tashlash (o'smaning chegarasidan ma'lum bir o'zunlikda). Birgalikda, anatomik soxa chegaralari: fassiya, plevra, qorin parda va yog qatlamlari bilan. Antiblastika—bu operatsiya vaqtida rak xujayralarining butun organizm bo'ylab tarqalishini oldini olishga qaratilgan kompleks chora—tadbirlardir. Jarroxlik amaliyotlari radikal bo'lishi mumkin (o'smana butunlay olib tashlash) va palliativ (o'smani qisman olish yoki olmaslik).

Kriodestruksiya—oxirgi vaqtlarda jarrohlik yo'li bilan davolashga kiradi. Bu usul chuqur o'smani muzlatish yoki metastazlarni, limfa tugunlarini o'zoq vaqt mobaynida suyuq azot (–1960 S) tekkizib davolashga kiradi. Bu muzlatish o'smani bir vaqtda ko'p o'sma xujayralarini mo'zlatib o'ldirishga olib keladi. Bu usul tashqi va ichki joylashgan o'smalarda qo'llaniladi. Teri raki 97,6% davolanadi. Teri bazaliomasida—98,7% bir joyda bo'lganda davolanadi, ko'p joyda joylashganda—88%.

Ximioterapiya—bu xham asosiy davolash turlaridan xisoblanadi (asosan 3 ta asosiy usul—jarroxlik, nur va ximioterapiya). U turli dori moddalarning: a) xujayralarning to'xtovsiz bo'linishini to'xtatishiga, b) o'sma xujayralarining o'limiga olib keladi.

1946—yili birinchi marta limfagranulyomatozni davolash uchun azotli iprit qulllanildi. Usha vaqtdan buyon ximioterapiya qo'llanilmoqda. Xozirgi davrda juda ko'p sitostatiklar qo'llanilmoqda va yil sayin ularning turlari ko'paymoqda. Shu sababli ximioterapiyaning asosiy preparatlari aniq tasnifi bor: antimetabolik, antibiotiklar, o'simliklardan olingan, platini va mochevinaning xosilalari. Gormon bilan davolash. Bu davolash uslubining qo'llanilashiga gormonlarning

qanday rol o'ynashi ilmiy asos bo'la oladi. Har bir gormon aniq bir organ yoki sistemaga ta'sir etadi. Gormon bilan davolash asosiy davolash metodi bilan birga kompleks olib boriladi. Immunoterapiya. Oxirgi yillarda rakni davolashda immunoterapiyaning ahamiyati ortib bormoqda. Bu metodning qullanilishi hozircha chegaralangan, lekin rivojlanmoqda. Immunoterapiyaning quyidagi usullari qo'llanilmoqda— 6 aktiv xos bo'lgan, aktiv xos bo'lmagan, passiv xos bo'lgan, adaptiv xos bo'lmagan, adaptiv xos bo'lgan. Oxirgi vaqtlarda qo'llanilmoqda— limfakin, monokin, monoklonal antitanalar. Bu uslub ham boshqa asosiy davolash metodlari bilan qo'llaniladi. Rakning oldini olishda ilmiy asoslangan 3 ta asosiy sabab qo'llaniladi: a) epidemiologik xulosa, 80–855 o'smalar tashqi faktorlarga bog'liq, b) eksperimental xulosalar kanserogenlarning dozasi ga bog'liqligini ko'rsatadi, v) klinik tekshiruvlarning xulosasi—ba'zi o'smalarning kamayayotganligini kanserogen sabablari olingandan keyin oq ko'rsatadi.

Onkologik bemorlarda uchraydigan simptomlar va sindromlar.

Onkologik bemorlarda uchraydigan asosiy simptomlar: og'riq, qon ketishi, ozib ketish, holsizlik, ishtaha buzilishi va x.k.

Onkologik kasalliklarni profilaktikasi. Onkologik kasalliklarni oldini olishda birlamchi(sanitary–gigiyenik) va ikkilamchi(tibbiy yo'nalishlarda amalga oshiriladi). Industrial va gigiyenik yo'nalishlar birlamchi profilaktika choralariga kiradi.

Industrial profilaktika. Aholi turara joylarini qurishda qurilish ashyolari kanserogen faktorlardan holi bo'lishi, havoni filtrlash, suvlarni tozalash va boshqalarni ta'minlanishi.

Gigiyenik profilaktika. Havo, suv, oziq–ovqatlarning tarkibini qat'iy nazorat qilish. Aholiga chekishning zarari haqida ma'lumot berish. Ayniqsa homiladorlik davrida chekish homilaning salomatligiga juda salbiy ta'sir ko'rsatadi.

Tibbiy profilaktika. Rak oldi holati sanalmush oshqozon yarasi, bachadon bo'yni eroziyasi kabi kasalliklarni vaqtida aniqlab davolash.

Oshqozon raki va uning profilaktikasi

Oshqozon raki—oshqozon shilliq qavatining epiteliy qatlami hujayralaridan rivojlanadigan xavfli o'simtasi. Oshqozon raki ko'proq 50 yoshdan oshgan kishilarda uchraydi va ayollarga qaraganda erkaklar ko'proq og'riydi.

Sabablari. Irsiy moyillik, alkohol ichimliklarni surunkali qabul qilish, stress, noto'g'ri ovqatlanish(achchiq, sho'r, qovurilgan ovqatlar), kasbga doir zararli kimyoviy ta'sir, oshqozonda o'tkazilgan jarroxlik operatsiyasi va h.k.

Alomatlari. Bemorda kuzatiladigan simptomlar mahalliy va umumiy alomatlarga ajratiladi. Mahalliy simptomlarga qorin sohasidagi og'riq, ovqat qabul qiganda nohushlik sezish, tez to'yib qolish, go'shtli ovqatlarni ko'ngil tusamasligi, og'izdan nohush hid kelishi, «kofe quyqasi»ga o'lishash qayt qilish va boshqalar kiradi. Umumiy simptomlarga holsizlik, tez charchash, ozib ketish, tushkunlik, adinamiya va boshqalar kiradi.

Tashhis qo'yish. Oshqozon ichak kasalliklari(gastrit, oshqozon va o'n ikki barmoq ichak yarasi) rak oldi holati hisoblanadi, kasallikni aniqlashda endoskopiya, gastroskopiya biopsiya usullaridan foydalaniladi. Kasallikni erta aniqlash maqsadida oshqozon rakiga moyil aholi orasida ommaviy tekshiruv o'tkaziladi.

Davolash. Jarrohlik operatsiya yo'li bilan davolash olib boriladi. Jarrohlik operatsiyasi kasallik metastaz berganda o'tkazilmaydi.

Profilaktikasi. Soglom turmush tarziga, ovqatlanish, psixogigiyena qoidalariga rioya qilish, zararli odatlardan voz kechish, muntazam tibbiy ko'rikdan o'tib turish.

O'pka raki va uning profilaktikasi

Sabablari. O'pka raki—o'pka to'qimasi va bronhlarning shilliq qavatida rivojlanadigan xavli o'simta. O'pka raki tez o'sishi va erta metastaz berishi bilan xarakterlanadi. O'pka raki bilan ayollarga qaraganda erkaklar 7–10 barobar ko'proq og'riydi. Tamaki chekuvchilarda o'pka raki bilan og'rish nisbatan ko'proq kuzatiladi. Bir kunda bir va undan ortiq pachka sigaret chekuvchilarda o'pka raki bilan og'rish xavfi 15–25 marta yuqori bo'ladi. Bundan tashqari asbest zavodida ishlash, nurlanish ham o'pka raki bilan og'rish xavfini oshiradi. Ekologiyaoning ifloslanishi, sil, surunkali bronxit, zotiljam kasalliklari ham o'pka rakini rivojlanishiga sabab bo'ladi.

Alomatlari. Tinmay yo'tallish, qon aralsh balg'am tashlash, k'okrak qafasida og'riq, bronxit, zotiljamning tez–tez qaytalanishi, ozib ketish, ishtaha yo'qolishi, holsizlik va b.

Tashhis qo'yish. Balg'amni sitologik tekshirish, o'pka rentgenografiyasi, bronxoskopiya, transtorokal boipsiya.

Davolash. O'pka rakini shifokor-onkolog davolaydi. Kasallikni davolashda kasallik bosqichi, metastaz bor yo'qligi hisobga olinadi. Davolashda jarrohli, medikamentoz, nur va kimyoviy terapiyadan foydalaniladi. Kasallik qanchalik erta aniqlansa, shunchalik davo yaxshi foyda beradi. Davolash erta boshlanganda bemorlarning 45–60% butunlay tuzalishi, 90% xech bo'lmaganda 5–6 yil umrini uzaytirish iloji bo'ladi. Kasallik kech aniqlanganda xech qanday kafolat yo'q.

Profilaktikasi. Afsuski ko'pincha bemorlar kasallik o'tkazib yuborilganda shifokorga murojaat qiladilar. Bu holatga yo'l qo'ymaslik uchun har yili muntazam tibbiy ko'rikdan o'tib turish zarur. Bundan tashqari sog'lom turmush tarziga, ovqatlanish, psixogiyena qoidalariga rioya qilish, zararli odatlardan voz kechish kasallikni oldini olishda asosiy omillardan hisoblanadi.

Tayanch so'zlar: onkologiya, o'simta, metastaz, ximioterapiya, rak.
Savollar:

1. Onkologik kasalliklar kelib chiqish sababalari?
2. O'simtalarining qanday turlari ajratiladi?
3. Metastaz nima?

14-MA'RUZA.ZARARLI ODATLAR SALOMATLIKNI IZDAN CHIQARUVCHI ASOSIY OMIL

Reja:

1. Tamaki chekish va uning organizmga salbiy ta'siri.
2. Giyohvandlikning zararli oqibatlari.
3. Alkogolizm haqida tushuncha.

Zararli odatlar ayrim kishilarning o'z salomatligi va mehnat qobiliyatiga, shuningdek, jamiyat faravonligiga zarar yetkazadigan omillardir. Ular individual va ijtimoiy hayotning hamma shakllariga ta'sir ko'rsatadi. Zararli odatlar ishlab chiqarishga zarar yetkazadi, mehnat

unumdorligining pasayishi, mehnat intizomining buzilishi, odamlarning hastalanib qolishi va hatto, halok bo'lishiga olib keladi.

Zararli odatlarga alkogolizm, tamaki chekish va giyohvandlik kiradi. Ular organizmga kirgach, qon bilan barcha a'zolarga borib, shu a'zolarga salbiy, ko'p hollarda esa hatto o'ldiruvchi ta'sir ko'rsatadi. Masalan, surunkali aroq ichish-alkogolizmga, surunkali chekish-o'pka saratoniga, Giyohvand moddalarni qabul qilish esa miya faoliyatining izdan chiqishiga olib keladi.

Tamaki chekish va uning organizmga salbiy ta'siri

Nikotin - (frans. pyuoype - 1560 yilda Amerikadan Evropaga birinchi marta tamaki olib kelgan fransuz diplomati J. Niko nomidan) - juda zaharli alkaloid - asosan tamaki yaprog'i va ildizida bo'ladi. Kishi tamaki chekkanida avval markaziy nerv sistemasini qo'zg'atib, keyin faoliyatini susaytiradi, qon to'mirini toraytiradi. 100 - 200 mg nikotin kishini o'ldiradi. Tamaki chekkanda nikotin tutun bilan nafas yo'liga kirib, shillik pardalarga tez suriladi va shu tarika markaziy hamda periferik nerv sistemasiga zaharli ta'sir ko'rsatadi. Odam nikotindan kuchli zaharlanganda ko'p so'lak oqadi, ko'ngli ayniydi, ichi suradi, ba'zan qulog'i yaxshi eshitmaydi, ko'zi xiralashadi, badani tirishadi. Nikotin qishloq ho'jaligi zararkunandalariga qarshi insektisid sifatida ishlatiladi. Tamaki chekish - kishi soglig'iga putur etkazadigan eng zararli odatlardan biri.

Shuning uchun chekmaydigan kishilarning chekilgan xonada bo'lishi zaralidir. Tarkibida yonish mao'suloti bo'lgan tutun nafas olinganda arterial qondagi kislorodni kamaytirib yuboradi (kislorod tashuvchi gemoglobin o'zining kisidorodni biriktirib olish funksiyasini yo'qotadi). U bronhlar shilliq pardasiga ta'sir ko'rsatib, xronik bronxit va o'pka emfizemasiga sabab bo'ladi. Tamaki chekuvchilar hadeb y o'taladigan bo'lib qolishadi.

Chekuvchilar, chekish kishi diqqatini jamlaydi va aqliy meo'natni yao'shilaydi deyishadi. Lekin shuni esda tutish kerakki, nikotin ta'sirida nerv sistemasining ishi vaqtincha bir oz yaxshilangani bilan bosh miyaning energetik kuvvatiga putur etadi. Natijada kishi aqliy mehnat bilan shug'ullanganda ketma-ket chekadi, bosib chekish natijasida organizm tamakidan kuchli zaharlanadi, kishining boshi

og'riydi, rangi o'chadi, og'zi quriydi va taxir maza sezadi, yurak qisishi boshlanadi. Tamaki chekish irsiyatni ham zaharlab, nimjon, nuqsonli farzandlar tug'ilishiga olib kelishi fanda isbotlangan.

Kishi har qancha kashanda bo'lsa ham chekishdan qutilishi mumkin. Buning uchun unda mustahkam iroda va chekishni tashlashga qat'iy qaror qilishi kerak. Tamaki chekishni tashlangandan 3-5 kun keyin kishi qandaydir noxushlik sezishi, sal narsaga jahli chiqadigan bo'lib qolishi, uyqusi buzilishi, vaqtinchalik ishtaxasi ochilishi, ba'zan boshi og'rishi mumkin. Tamaki chekishni tashlamoqchi bo'lgan yoki tashlagan kishi har holda vrach narkologga uchrashgani ma'qul. U dori-darmonlardan va psixoterapiya usullaridan foydalanib yordam beradi.

Alkogolizm haqida tushuncha

Alkogolizmni kelib chiqishi va tarqalish tarixi. Qadim zamonlardan odamlar ba'zi mast qiluvchi moddalarni tayyorlab, ularni turli marosimlarda iste'mol qilishgan. Qadimda Gretsiya, Italiyada spirtli ichimliklarni turli ma'rosimlar tantanali urf-odatlarida iste'mol qilganlar. Alkogolni birinchi marta arab alximik olim kashf etgan. U tasodifan kashf qilgan mast qiluvchi suyuqlikni, al'kexal' ya'ni nozik eruvchi «yengil» «uchuvchi» deb nomlagan. Qariya alximik alkogoldan ozgina tatib ko'rganda xursand bo'lgan, kayf qilgan. Shu davrdan boshlab alkogolni iste'mol qilish keng tus ola boshlagan.

Alkogol so'zi—noziq «engil», «oliy janob» degan ma'noni bildiradi.

O'rta asrda vrachlar alkogolni—organizmga zararli ta'sir etishini bilganlaridan keyin uni «ajal suvi» deb ataydilar, Lekin birinchi nomi hamma yerda saqlanib qoladi. Vino spirtning kimyoviyviy nomi etil spirti, ya'ni etanol. Etanol, dipolisaxaridlarni achitqi zamburg'lari ta'sirida parchalanadi. Uning kimyoviy formulasi C_2H_5ON . Etanol—etil spirti rangsiz, Yengil harakatchan, suyuqlik bo'lib, o'ziga xos hidi va achchiq ta'mi bor. U suv va yog'larda yaxshi aralashadi. 78 gradusda qaynaydi ya'ni oson bug'lanadi.

Etanolning organizmga ta'siri bir qator fizik—kimyoviy biologik xususiyatlariga bog'liq. Ular quyidagilardan iborat:

—Etanol universal erituvchi: o'zi ham suvli muhitda va organizmdagi yog'larda yaxshi eriydi:

–Nerv xujayralariga o‘ziga xos ta’sir ko‘rsatadi va shunga ko‘ra odamning ruhiy holatini o‘zgartiradi.

–Organizmning barcha funksional sistemalariga zaharli (toksik) ta’sir ko‘rsatadi.

Alkogolni organizmga zararli ta’siri va uning asoratlari

Ko‘pgina spirtli ichimliklar uzum vinosi va pivodan tashqari hammasi spirtga suv va turli narsalar qo‘shib tayyorlanadi. Spirtli ichimliklarning zaharliliigi undagi sivush yog‘larning tarkibi bilan bog‘liq bo‘ladi. Uyda tayyorlangan spirtli ichimliklarning tarkibida 1,5 foizgacha zaharli moddalar bo‘ladi.

Etil alkogoli (etanol, etil spirti, uzum spirti) keskin maxsus hidli, suvda va organik eritmalarda yaxshi eriydigan moddadan iborat. Spirt ko‘kish rang berib yonadi, Meditsinada tashqi a‘zolari antiseptik moddasi sifatida ishlatiladi.

Etanol shilliq qavatlar, terini ta’sirlaydi, u tez so‘rilib qonga o‘tadi. Og‘iz bo‘shlig‘ini biroz qizartiradi va so‘lakni ko‘p ajratadi.

Qabul qilingan alkogol oshqozon ingichka ichakning boshlang‘ich qismida so‘rilib qon orqali butun organizmiga tarqaladi.

Alkogolni u yoki bu organga kirishi organni qon bilan ta‘minlanishini yaxshilaydi. Masalan, bosh miyaning qon bilan ta‘minlanishi, oyoq, qo‘llarni qon bilan ta‘minlanishiga nisbatan 16 marta yaxshi bo‘ladi. Shuning uchun alkogolni ko‘p qismi bosh miyaga boradi. Alkogol bosh miyaga borishi miya hujayralarini buzadi, so‘ng boshqa hujayralarga borib ularning faoliyatini buzadi.

Bosh miya hujayralariga bunday kuchli ta’sir etishning sababi nerv hujayralarini tarkibida spirtga yaxshi eriydigan (lipidlar) ko‘p bo‘ladi. Nerv xujayralariga o‘tgan spirt ularning reaktivligi va ish qobiliyatini pasaytiradi. Agarda bolalik ona 50 g spirtli ichimlik ichsa bola uchun juda xavfli, chunki alkogolning 25 foizi ona sutinig tarkibida bo‘ladi. Bolani nogiron qilib qo‘yish uchun shuning o‘zi yetarli.

Spirtli ichimliklarni ko‘p iste‘mol qilish, modda almashinuvini buzadi: oqsil, uglevod, yog‘, vitaminlar almashinuvi buziladi. Alkogolizm psixik kasalliklarning kelib chiqishiga sabab bo‘ladi. Ota-onasi ichadigan oiladagi bolalar yomon o‘qiydi, psixik stres holatlar tufayli bola kechasi siyib qo‘yadigan, nevroz, yoki tutilib gapiradigan

bo'lib qoladi. Xronik alkogolizm eng ko'p 20–22 yoshda (31, 4 foiz), va 23–26 yoshda (40, 4 foiz) yoshda uchraydi.

Spirтли ichimliklarni birinchi marta ichish, bunga bog'lanib qolish 13–14 yoshdan, ba'zi hollarda 7–8 yoshdan boshlanadi. Bunday bolalar oilada mehmondorchilikda vinoni ichib mazasini tatib ko'rishdan, ichkilikka o'rgana boshlaydi. Oilada o'smirlarga ichishga ruxsat berildimi, alkogolizm boshlanadi. Spirтли ichimliklar ichadigan ayollardan keyinchalik o'lik, chala, jismoniy va psixik kamchiliklari bor bola tug'iladi.

Qon bosimi, yurak ishemiyasi, miokard infarkti kasalliklarining 62 foizi alkogolizm tufayli kelib chiqadi. Alkogolni uzoq tizimli ichish tufayli jigar kasallanadi, jigar serrozi kelib chiqadi. Bu kasalliklarning 60 foizi o'lim bilan tugaydi. Alkogoliklarda ko'pincha qizilo'ngach raki, yoki og'iz bo'shlig'i raki vujudga keladi.

Alkogoliklarning 90 foizi oshqozon gastirit kasalliklarga uchraydi. Alkogolni ko'p ichish turli huquqbuzarlikka sabab bo'ladi. Hiar 5 ta odamdan biri huquqni buzadi, jinoyat sodir qiladi. Alkogolni suiste'mol qilish tufayli barcha mamlakatlarda jinoyat, transport va ishlab chiqarish tramvatizmi, ish qobiliyatini pasayishi sodir bo'ladi. Alkogoliklarning o'rtacha umri ichmaydigan kishilarga qaraganda 10–15 yil kam. Butun dunyo sog'liqni saqlash tashkiloti (VOZ) ma'lumotiga muvofiq ichkilikbozlikdan har yili 1,5 million odam o'ladi. Alkogoliklar o'z kasbini yo'qotadi, boshqa ish qidiradi.

Alkogol bilan o'tkir zaharlanishning belgilari

Alkogolni iste'mol qilinganda turli darajada zaharlanish hosil bo'ladi. Alkogoldan zaharlanishning uchta darajasi bo'ladi.

Birinchi darajada qo'zg'alish hosil bo'ladi, eyforiya, tetikliik, qo'rqish, harakat aktivligini tormozlanishi vujudga keladi. Biroz qizarish kam hollarda teri qatlamini oqarishi, pulsni tezlashishi, ishtahani yaxshilanishi, jinsiy qobiliyatning ortishi kuzatiladi, Odam tetik saxiy, ko'p narsalarni va'da qiladigan, ko'p gapiradigan, distansiya va taktil sezgiriligini yo'qotadi.

Ichib olgan odam o'zining imkoniyatlariga yuqori baholaydi, maqtanchoq bo'lib qoladi, ko'pincha eyforiya bo'lish, tajovuzkor, qasoskor bo'lib qoladi.

Bu holatlarning barchasi miya yarim sharlarda tormozlovchi jarayonlarning pasayishi hisobiga po'stloq ostki qismlar tormozlanganidan darak beradi.

Ikkinchi darajada mastlik markaziy nerv tizimining oliy bo'limlarining tormozlanishi bilan harakterlanadi.

Bunda umumiy zaiflik, fikrlash tempini pasayishi yurishni sekinlashuvi, nutqni buzulishi kuzatiladi. Muvozanati buziladi. O'z xulqini nazorat qilish buziladi.

Uchinchi darajadagi mastlik bu ongni chuqur buzilishi hisoblanib, odam hushidan ketadi. Komada avval teri qizaradi, so'ng ko'karib ketadi. Qorachiq keskin torayadi, tana harorati pasayadi, nafas olish sekinlashadi. Puls tez- tez, bo'sh ura boshlaydi. Muskul tonusi pasayadi, ba'zan tutqanoq tutadi, siydik ajralish ixtiyorsiz bo'ladi. Bu stadiyada ko'pchilik ichki a'zolar va qon aylanish buziladi. Kam qonlik rivojlanadi, modda almashinuv buziladi. Og'ir mastlikdan so'ng odam hech narsani eslamaydi, ta'sirchan bo'lib, qoladi, kam harakat qiladi. Uyqu buziladi, bunda alkogol 8-20 sutkagacha organizmda saqlanib qoladi. Ba'zi alkagoliklarda pisixik buzilishlar sodir bo'ladi.

Alkogolizmga qarshi kurash

1985 yilda O'zbekiston Respublikasining Prezidiumi «Ichkilikbozlik va alkogolizmga qarshi kurashish va spirtli ichimliklarni uyda tayyorlashni oldini olish haqida» farmon qabul qilgandi. Bu farmonda jamoat joylarda spirtli ichimliklarni ichish man etilgan. Voyaga etmagan bolalarni ichkilikka o'rgatgan odamga yirik miqdorda jarima yoki 5 yil ozodaliqdan mahrum etish ko'zda tutilgan. Avtomobil haydovchilar uni xaydayotganda ichgan bo'lsa katta jarima yoki bir yildan 3 yilgacha haydash xuquqidan mahrum etiladi. Mast odamni transport haydashga ruxsat bergan odamga 10 karra oyligidan jarima solinadi. Agarda haydovchi qayta mast holda transportni boshqarsa bir yil ozodlikdan mahrum etiladi.

Giyohvandlik xaqida tushuncha

Narkomaniya - yunoncha so'z bo'lib, **narko** - karaxtlik va **maniya** - telbalik (jaxl, shod-xurramlik) ma'nosini anglatadi: **Giyohvandlar** - narkotik moddalar (morfin, afyun, nasha) ga o'rganib

qolib, ularsiz turolmaydigan, kayf qilish maqsadida o'zini tiya bilmaydigan, ruo'an zaif, irodasi kuchsiz, birovlariga taklid qiladigan kishilardir. **Narkomaniya** - bu ijtimoiy masala bo'lib, u tibbiy, yuridik, biofiziologik, psihologik, iqtisodiy, demografik, tarihiy va boshqa masalalar bilan bog'liq. Ijtimoiy shahs va ijtimoiy muhit masalasiga nisbatan jamoatchilik hamda ayrim oila a'zolarining tipologik hastalik reaksiyasi ham hisobga olinadi

Giyohvandlikning o'ziga xos belgisi - bu sog'ayish imkoniyatining mavjud emasligidir. Ushbu kasallik surunkali bo'lib, kutilmagan xar qanday vaqtda qaytalanishi mumkin. Davolash maqsadida ishlatiladigan qator dori vositalariga ham o'rganib qolish holatlari kuzatiladi. Giyohvandlikning kelib chiqishida yoshlarning muayyan qismida uchraydigan intizomning bo'shlig'i, h'arakterning zaifligi, shuningdek, ortiq darajada qiziqish h'ollari xam katta rol o'ynaydi.

Giyohvandlikka moyi! kishilar bir necha toifaga bo'linadi:

1. Bir necha marta miya chayqalishiga uchranganlar.
2. Homiladorlik vaqtida og'ir toksikoz holatini boshidan kechirganlar.
3. Surunkali glomerulonefrit, geppatit, sankreatit, enterit va yuqumli kasalliklar bilan og'rigan bemorlar.
4. Homiladorlik davrida spirtli ichimliklar iste'mol etgan, sigaret chekkan, o'idlanuvchi moddalarni o'idlagan ayollardan tug'ilgan bolalar.
5. Ruxiy kasallikka uchranganlar.
6. Kasallik tufayli narkotik dori vositalarini uzoq muddat iste'mol qilganlar.

Jahon Sog'liqni Saqlash tashkiloti ma'lumotlariga ko'ra, giyohvandlik (narkomaniya)ning kelib chiqish sabablari 4 ga bo'linadi:

Birinchisi - Biofiziologik. Ushbu sabablarga psihoaktiv moddalarni qabul qilishlik moyilligi irsiyatga bog'liq bo'lib, irsiy etnik, morfologik hamda shaxsiy psihofiziologik xususiyatlarga yetakchi xisoblanadi. Shuningdek, fermentlar va vitaminlarning tanqisligi, metabolizmning tug'ma va xayotiy bo'shlig'i, endokrin yetishmovligi, bosh miyada biror kasallik va h'.k.

Ikkinchisi - Individual psixologik. Bunda shao'sning psihologik qarashlari va xayotidagi tajribalari, xayotdagi ayrim yetishmovchi-

liklar, salbiy ta'surotlar, hamda sun'iy psixoemotsiyalar, o'zini qondirish uchun narkotik modda qabul qilishlik sabab bo'ladi.

Uchinchi - Mikrosotsial daraja. Bu o'simliklarning atrof-muxitdagi ijtimoiy holatlar bilan to'g'ridan-to'g'ri bo'shlig'i bilan ko'zga tashlanadi. O'ususan, ularning oiladagi o'rni, maktabda tengqurlari orasidagi obro'-e'tibori, tengdoshlari o'rtasida o'zini tutishdagi muammolar ularni bevosita narkomaniyaga berilishiga sabab bo'ladi.

To'rtinchi - Makrosotsial daraja. Ushbu daraja giyoo'vandlik uchun asosiy va o'al qiluvchi daraja xisoblanadi. Chunki jamiyatdagi turli xil patologik deformatsiyalar, ijtimoiy-salbiy holatlar giyohvandlikning kelib chiqishiga sababchi bo'ladi.

Narkomaniya - shaxsning o'zini anglashining va jismonan sog'lig'ining ishdan chiqishidir. Bunda insonning barcha ichki dunyosiga putur yetib, odamlar bilan aloqasi uziladi, hatto nima uchun yashayotganini ham unutib qo'yadi. Narkomaniya og'ir xastalik bo'lib, narkotik moddalarga ishqibozlik va moyillik bilan «o'z ihtiyoiri ila miyasini tangitish» dir. Natijada ushbu noto'g'ri yo'lga qadam qo'ygan shaxs odamiylik qiyofasini yo'qotadi, o'zining olijanob insoniylik hislatlaridan ayriladi, ruxan nosog'lom bo'lib, sevimli kasbidan maxrum bo'ladi. Nima ish qilishga akli yetmay. ishsiz bo'lib qoladi. Oqibatda jinoiy ishlarga qo'l uradi, o'g'rilik yo'liga o'tadi, o'ziga ham, boshqalarga ham baxtsizlik keltiradi. Eng og'iri, ham ruhan, ham jismonan majruh bo'ladi. Ko'p xoliarda Giyohvand oilasidagilar ushbu holatga qarshi kurashishga kech qoladilar. Narkotik moddani tajriba uchun qo'llash, uning kayfini sinab ko'rish, 1-2 marta hech narsa bo'lmaydi, deb xavas qilish o'ta xavflidir. Giyohvandlar narkotik moddalarni surunkali qabul qilishlari tufayli ularga o'rganib qoladilar va narkomaniya kasalligiga duchor bo'ladilar. Dastlab oliy nerv faoliyatining tipiga, narkotik moddaga, dozasiga, uni organizmga yuborish usuliga, shaxsning ruhiy holatiga qarab **eyforiya** -ko'tarinki kayfiyat kelib chiqadi. So'ng organizmning reaktivligi o'zgaradi -himoya reaksiyalari yo'qoladi. Narkotik moddani hamma narsadan afzal ko'rish shakllanadi, uni surunkali ravishda qabul qilishga o'tadi. Narkotik moddani qabul qilish muntazam harakter kasb etadi. Giyohvandlar narkotik moddalar miqdorini yuqori dozalarda, davolash maqsadida beriladigan

miqdorga qaraganda 2-10 marta ko'p qabul qiladilar. Asta-sekin narkotik moddalarga ruhan bog'lanish hosil bo'lib, narkotik moddaga engib bo'lmas o'irs qo'yiladi. Buning natijasida abstinent sindromi - xumorlik yuzaga keladi. Bu sindromning paydo bo'lish dinamikasi shartli ravishda 3 bosqichda kechadi:

1. Adaptatsiya, organizm reaktivligining o'zgarishi va ruhiy bog'lanishning paydo bo'lishi;
2. Abstinent sindromi shaklida jismoniy bog'lanishning paydo bo'lishi;
3. Barcha sistemalarning izdan chiqishi, toliqishi.

Tayanch so'zlar: aikogolizm, nikotin, narkomaniya, eyforiya.

Savollar:

1. Zararli odatlarga xarakteristika bering.
2. Alkogolizmning xavfli tomonlari nimalardan iborat?
3. Ekologiya nima va uning salomatlikka ta'sirini izohlang.
4. Ekologiya qanday qismlardan tashkil topgan?

- A.Agofanov Ob-havo va salomatlik. Toshkent.
“Meditsina”1987 y.
- I.Karimov O‘zbekiston o‘z istiqlol yo‘lidan.
Toshkent “O‘zbekiston”1993
- I.Karimov Istiqlol va ma’naviyat. Toshkent.
“O‘zbekiston” 1994 y
- M.Maxkamov, Sog‘lom avlod yarataylik. T.
Q.Sodiqov “O‘qituvchi” 1996 y.
- Yu.G.Muzin, Nashe zdorovie i magnitnie buri.
V.I.Xasnulin. Moskva izdateistvo «Znanie» 1991 g.
- M.Ya.Murtazaev Tanosil kasalliklari. Toshkent.
«Medisina» 1981 y.
- A.Raxmatov Jinsiy tarbiya masalalari. Toshkent.
“Medisina.”1991 y.
- X.M.Raxmatov, Tibbiy bilim asoslari. OITS va uning
Q.Sodiqov profilaktikasi. (ma’ruzalar matni).
Toshkent 2005 y.
- M.M.Solixova, Odam anatomiyasi. Toshkent.
Q.Sodiqov “O‘qituvchi” 1987 y.
- Q.Sodiqov Oilaviy hayot, gigienik hamda jinsiy
tarbiya. Toshkent. “O‘qituvchi” 1997 y.
- Q.Sodiqov Giyohvandlikning zararli oqibatlari.
(ma’ruzalar matni). Toshkent 2001 y.
- Q.Sodiqov Oilaviy hayotning tibbiy asoslari.
S.X.Aripova Toshkent 2003 y.
- B.N.Chumakov Valeologiya kurs leksiy.
Pedagogicheskoe obshество Rossii.
Moskva 2002 .
- B.M.Shapiro Zdoroviy obraz jizni. Posobie dlya
L.N.Bashmakova uchiteley. Almata. 2003.
G.U.Kurmaknova

MUNDARIJA

1-MA'RUZA. «VALEOLOGIYA» – INSON SALOMATLIGI HAQIDAGI FAN

«Valeologiya» – yangi fan. Uning kelib chiqishi va bugungi kundagi ahamiyati.....	4
Salomatlikka ta'sir etuvchi omillar.....	6
Sog'lom turmush tarzining talablari va kasalliklarning oldini olish.....	8
Uzoq umr ko'rish (gerontologiya).....	9

2-MA'RUZA. ODAM ANATOMIYASI VA FIZIOLOGIYASI ASOSLARI

Xujayra va to'qimalar.....	15
Tayanch – harakatlanish tizimining tuzilishi	18
Qon va yurak-qon tomir tizimi	20
Katta va kichik qon aylanish doirasi	21
Qonning tomirlar bo'ylab harakatlanishi.....	22
Nafas olish, nafas olish a'zolarining tuzilishi.....	23

3-MA'RUZA. ODAM ANATOMIYASI VA FIZIOLOGIYASI ASOSLARI

Hazm organlari tizimi	25
Ko'payish a'zolarining tuzilishi	29
Endokrin tizimi	29
Nerv tizimining ahamiyati va tuzilishi.....	31

4-MA'RUZA. YUQUMLI KASALLIKLAR TARQALISHINING OLDINI OLISHDA SHAXS GIGIENASINING O'RNI

Epidemiologiya asoslari.....	33
Yuqumli kasalliklar va ularning tasnifi.....	38
Immunitet	40
Yuqumli kasalliklarga qarshi emlash	42
Gigiena tushunchasining tarixiy kelib chiqishi.....	45
Yuqumli kasalliklarning oldini olishda shaxsiy gigienaning ahamiyati.....	47
Botulizm va uning profilaktikasi.....	49
Virusli geppatitlar va ularning profilaktikasi.....	50
Gripp va uning profilaktikasi	51
Sil va uning profilaktikasi	53

5-MA'RUZA. OITS VA VENERIK (TANOSIL) KASALLIKLAR VA ULARNING PROFILAKTIKASI

OITV/OITS kasalliginiug kelib chiqish tarixi	56
OITV/OITS–kasalligining rivojlanish mexanizmi.....	56
OITV – infeksiyasining yuqish yo‘llari	57
OITV–infeksiyasi qanday yuqmaydi	58
OITV/OITS–kasalligining kechishi.....	59
OITV/OITS–kasalligining oldini olish	60
Tanosil kasalliklar va ularning profilaktikasi	62
Zaxm (sifilis)	62

Soʻzak (gonoreya).....	64
Tanosil kasalliklarini oldini olish	66

6-MA`RUZA. YURAK VA QON TOMIR KASALLIKLARI VA ULARNING PROFILAKTIKASI

Ateroskleroz–yurak va qon tomir kasalliklarining sababchisi	70
Yurak–qon tomir kasalliklari	73
Xafaqonlik (gipertoniya) kasalligi.....	73
Gipertonik kriz	74
Koʻkrak qisishi (stenokardiya)	75
Miokard infarkti.....	76

7-MA`RUZA. JISMONIY TARBIYA VA SPORTNING SHAXS SHAKLLANISHIDAGI ROLI

Jismoniy tarbiyaning salomatlikka taʼsiri	78
Sogʻlomlashtiruvchi jismoniy tarbiya	82
Gipodinamiya	85
Yassiyoqlik	86
Umurtqa pogʻonasiining qiyshayishi	88

8-MA`RUZA. BAXTSIZ HODISALAR VA SHIKASTLANISHLARNI OLDINI Olish

Oʻz–oʻziga va bir–biriga yordam koʻrsatishning ahamiyati	90
Travmatizm (shikastlanish) va uning turlari.....	92
Jarohatlar va unda birinchi tibbiy yordam koʻrsatish	93
Aseptika va antiseptika toʻgʻrisida tushuncha.....	94

Qon ketishi (qonash) turlari va ularning tavsifi	95
Kuyish va unda birinchi yordam ko'rsatish	97
Elektr tokidan shikastlanish	99

9-MA`RUZA. BAXTSIZ XODISALAR VA SHIKASTLANISHLARNI OLDINI OLISH

Suyak sinishi va travmatik shok to'g'risida tushuncha.....	100
Reanimatsiya (jonlantirish) asoslari	102
Yurak faoliyati va nafas olish to'satdan to'xtab qolganida birinchi yordam ko'rsatish	103

10-MA`RUZA. REPRODUKTIV SALOMATLIKNI SAQLASH VA MUSTAHKAMLASH

Reproduksiya haqida tushuncha.....	107
Reproduktiv salomatlik tamoyillari.....	107
Jinsiy yetilish	108
Hayz sikli	109
Homiladorlik davrining kechishi	110
Abort va uning salbiy oqibatlari	110
Islalmagan xomiladorlikni oldini olish(kontrasepsiya).	111
Bepushtlik va uning sabablari.....	112

11-MA`RUZA. IRSIYAT. IRSIY KASALLIKLAR. QARINDOSHLAR ORASIDAGI NIHOHLAR VA ULARNING SALBIY OQIBATLARI. DAUN SINDROMI

Irsiyat (genetika) haqida tushuncha	114
Qarindoshlik nikohlarining oqibati	117

Daun sindromi	118
----------------------------	------------

12-MA`RUZA. SOG`LOM OVQATLANISH-SALOMATLIK GAROVI

Ovqatlanishning ahamiyati	121
Ratsional ovqatlanish qoidalari	121
Vitaminlarning organizmdagi roli va ahamiyati.	128
Qandli diabet va uning profilaktikasi	131
Ortiqcha vazn va unga qarshi kurash.....	133
Endemik buqoq va uning profilaktikasi	135
Temir tanqisligi anemiyasi va uning oldini olish	136

13-MA`RUZA. SALOMATLIKNING EKOLOGIK ASPEKTLARI. ONKOLOGIK KASALLIKLAR VA ULARNING PROFILAKTIKASI137

Onkologik kasalliklar va ularning profilaktikasi	138
Onkologik kasalliklarni keltirib chiqaruvchi sabablar	139
Onkologik kasalliklarning rivojlanish mexanizmi.....	140
Onkologik kasalliklarni davolash usullari.....	142
Oshqozon raki va uning profilaktikasi	143
O`pka raki va uning profilaktikasi	144

14-MA`RUZA.ZARARLI ODATLAR SALOMATLIKNI IZDAN CHIQARUVCHI ASOSIY OMIL 145

Tamaki chekish va uning organizmga salbiy ta`siri	146
Alkogolizm haqida tushuncha.....	147

Alkogolizmga qarshi kurash	150
Giyohvandlik haqida tushuncha	150

Bosishga ruhsat etildi 03.07.2014 y. Bichimi 60x84 1/16.
Shartli bosma tabog'i 9,6. Nusxasi 50 dona. Buyurtma № 293.

TDTU bosmaxonasida chop etildi. Toshkent sh,
Talabalar ko'chasi 54. tel: 246-63-84.