

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

**NAMANGAN MUXANDISLIK - PEDAGOGIKA INSTITUTI
KIMYO KAFEDRASI**

Raximov X.

“Valeologiya asoslari” fanidan
Barcha fakultetlarning hamma yo`nalishlari uchun

MA'RUZALAR MATNI



Namangan - 2007

“Valeologiya asoslari” fanidan yozilgan ushbu ma’ruzalar matnining tuplami Namangan muhandislik-pedagogika institutining hamma fakultetlarining barcha yonalishida tahsil olayotgan talabalar uchun tuzilgan. Ushbu ma’ruzalar matnida quydagi mavzular yoritilgan: Valeologiya asoslari fanining tarixi. Odam salomatligi haqida hozirgi zamon tushunchalari, ontogintz nazariyasi va salomatlik, tibbiy nazorat usullari, valeologiya muammolari- irsiyat va salomatlik, yaqin qarindoshlar orasidagi nikoh, zararli odatlar salomatlik kushandasidir, OITS (SPID) kasallikning kelib chiqish sabablari, rivojlanishi, epidimiologiyasi, profilaktikasi va boshqalar atroflicha yoritib berilgan.

Tuzuvchi:

NamMPI kimyo kafedrası
dot. b.f.n. Rahimov X. M.

Taqrizchilar:

NamDU fiziologiya kafedrası
dot. t.f.n. Boltaboev S. A.

NamMPI ekologiya kafedrası
dot. Axmedov B.

Ma'ruzalar matni "Kimyo" kafedrasining ilmiy - uslubiy kengashida ko'rib chiqilgan va institut ilmiy - uslubiy kengashiga ko'rib chiqish uchun tavsiya etilgan. . (7 - sonli majlis bayoni “26“ mart 2007 y)

Ushbu ma'ruzalar matni Namangan muhandislik - pedagogika instituti ilmiy - uslubiy kengashida ko'rib chiqilgan va chop etishga tavsiya etilgan. (9 - sonli majlis bayoni, "27" aprtl 2007 y)

1. MA'RUZA

Kirish. Valeologiya asoslari fanining tarixi. Odam salomatligi haqida hozirgi zamon tushunchalari.

1. Valeologiya asoslari fanining mazmuni, vazifalari.
2. Valeologiya asoslari fanining tarixi.
3. Valeologiya asoslarining boshqa fanlar bilan bog'liqligi
4. Valeologiya asoslari fanining hozirgi kundagi ahamiyati.
5. Odam salomatligi haqida hozirgi zamon tushunchalari.

1999 yil 7 dekabrda O'zbekiston Respublikasi Konstitutsiyasi qabul qilinganligining etti yilligiga bag'ishlangan tantanali yig'ilishda Prezidentimiz I. A. Karimov 2000 yilni «Sog'lom avlod yili» deb e'lon qilishni taklif etdi.

Shu munosabat bilan O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Maxkamasi tamonidan 2000 yil 15 fevralda «Sog'lom avlod» Davlat dasturi tasdiqlandi. Dasturda, jumladan ijtimoiy tafakkurda etuk ma'naviy boy, jismonan sog'lom va barkamol avlodning tug'ilishi va tarbiyalanishi uchun yuksak ma'suliyat psixologiyasini shakllantirish masalalari bo'yicha aholiga yalpi bilim berish tizimini yaratish zarurligi ta'kidlangan.

SHunga binoan Respublika oliy va o'rta maxsus o'quv yurtlari uchun «Tibbiy bilim asoslari va OITS profilaktikasi» hamda «Giyohvandlik va uning zararli oqibatlari» kursi ta'sis qilindi. Ushbu kurslar negizida 2006 yildan boshlab «Valeologiya asoslari» fanini ta'sis etildi.

Valeologiya asoslari- odamning individual salomatligi haqidagi fan bo'lib, odam organizmining tashkil etuvchi tizimlar, a'zolar, tuqimalar va xujayralarda kasalik va salomatlik xolatlari uchun xos bo'lgan kursatgichlarni o'rgatadi.

Valeologiya asoslari- odamni salomatligini saqlash, kasalikni oldini olish yullarini, aynan sog'likni saqlashda jismoniy tarbiya vositalarini va usullarini ta'siri va ahamiyatini o'rganuvchi fandir.

«Valeologiya asoslari» fanining rivojlanishi tarixi juda uzundur. Abu Ali ibn Sino salomatlik va uni mustahkamlash haqida o'z davrida aytib o'tgandi. Fanning keyingi rivojlanishida Brexman I.I., Petlenko D.N., Dividenko D.N., Kaznachev V., Ananen V.A. va boshqalar xizmat ko'rsatgan.

Abu Ali ibn Sino o'zining tib qonunlari va boshqa asarlarida gimnastik mashqlar, massaj, dieta, suv muolajasi, hammomni, juda ko'pgina kasalliklarda va kasallikning oldini olish maqsadida ishlatilishi haqida to'liq ma'lumot bergan.

Salomatlik, bu organizmning tabiiy holati bo'lib uning atrof-muhit bilan eng optimal o'zaro munosabatini ta'minlab turadi.

Salomatlikning asosiy mazmuni jismoniy va ma'naviy kuchlarning uyg'unligi, nerv tizimining muvozanatda bo'lishi, chidamliligi, tashqi va ichki muhitning turli xildagi zararli ta'sirlariga qarshi turish qobiliyati hisoblanadi.

Tevarak-atrofdagi o'zgarib turadigan sharoitlarga moslashib muvofaqiyat bilan mehnat qilish salomatlikning muhim belgisi hisoblanadi, chunki organizm tashqi muhit bilan muvozanatda turmasa, uning hayot faoliyatini va odamning mehnat qobiliyatining saqlab bo'lmaydi.

Salomatlik holati organizmning barcha fiziologik tizimlari funktsiyalari bilan kishining yoshi va jinsiy omillari, shuningdek geografik va iqlim sharoitlarini hisobga olib belgilanadi.

Kasal organizm-bu organizmning shunday holatiki u tashqi muhit sharoitining ozgina o'zgarishlariga ham moslasha olmaydi. Natijada uning aqliy va jismoniy ish qobiliyati pasayadi yoki butunlay yo'qoladi. Kasalliklar bolalarning jismoniy rivojlanishi susaytiradi, aqliy va jismoniy ish qobiliyatiga salbiy ta'sir ko'rsatadi.

Salomatlik uchun xarakterli belgi – bu organizmni ichki muhitini aniq doimilikda saqlanishi ya'ni gomeostazdir.

Gomeostaz – organizmni haroratini va qoni kimyoviy tarkibini ma'lum darajada normada saqlanishida ko'rinadi.

Shu bilan birga qayd etish lozimki organizmni norma va patologik holati orasida aniq chegara yo'q. Bu shu bilan izohlanadiki, fiziologik norma tushunchasi ko'pgina funktsiyalarga juda keng va insonning individual xususiyatlari – yoshi, jinsi, konstitutsiyasi, jismoniy chiniqishiga va boshqalarga bog'liq.

SHu sababdan, ayrim individlardagi o'zgarish patologik holat bo'lsa boshqalar uchun fiziologik norma bo'ldi. Salomatlik holatidan kasallik holatiga o'tish atrofdagilar va kasalni o'zi uchun bilinmaydi.

O'sib kelayotgan yosh avlod salomatligini saqlash, har tomonlama kamolotga etkazish yoshlar ongida zararli odatlarni tarkib toptirmaslik, chekish, spirtli ichimliklar ichishdan saqlash, giyohvandlik va kashandalikka o'rganib qolishlaridan asrash eng muhim vazifalaridir.

Prezidentimiz o'zining O'zbekiston Respublikasi konstitutsiyasining 12 yillik sanasiga bag'ishlagan ma'ro'zasida takidlaydi: Baxtli, ma'nan va jismonan sog'lom hayot kechirish inson umrining mazmunini belgilaydi. Bu maqsadga etishda davlat va jamiyat oldida ikki muhim sharti bor:

1. Odamlarga munosib turmush sharoitini yaratib berish.
2. Fuqarolar sog'lig'ini saqlash.

Bu ikki vazifani bajarish uchun bir necha davlat dasturi qabul qilinib, hayotga joriy etildi. «Sihat salomatlik yili» Davlat dasturi shularning izchil davomi hisoblanadi. SHunisi ham borki, davlat va jamiyat sa'y-harakati bilangina bu borada kutilgan natijaga erishib ketilaverilmaydi. SHu sababli Prezidentimiz quyidagi g'oyani ilgari suradi: «Odamzotning sog'lig'i ko'p jihatdan, avvalambor, uning o'ziga bog'liq. Buning uchun u o'z hayotini oqilona yo'lga qo'yishi, har qanday kasallikning oldini olish uchun sog'lom hayot tarzi va turmush madaniyati talablariga amal qilishi, shak-shubhasiz, katta o'rin to'tadi».

Sog'lom hayotni yo'lga qo'yishda, Prezidentimiz fikricha, birinchidan, oqilona yashashni yo'lga qo'yish, ikkinchidan, sog'lom turmush tarzi talablariga rioya qilish lozim.

Bunday yo'l tutish insonni «o'zim uchun ham yashashga, shu hayotdan bahra olishga vaqt topa oldimmi» deya o'ylab ko'rishga olib keladi. «O'zi uchun ham yashash» g'oyasida xudbinlik unsuri yo'q. Aksincha, bu g'oya zahirida o'zini qadrlab, ongli yashab o'tish maqsadi yotibdi. O'zini, o'z sog'lig'ini qadrlamagan va salomatligini saqlash yo'llarini bilmagan odam o'zgalar qadrining ahamiyatini, sog'lig'ini tushunmaydi. SHu ma'noda o'z qadrini bilgan inson o'zgalarni qadrlaydi

va oqibatda «xalqning, millatning umum sog'lig'i yuzaga keladi». Xuddi shu o'rinda Prezidentimiz Yaponiya aholisining sog'lom turmush tarzini misol keltiradi. Yapon xalqi quyidagilarga alohida diqqat qilgani uchun sog'lom hayot kechirmoqda:

- Milliy qadriyatlarga sadoqat;
- Jamiyatda tinchlik va osoishtalikni saqlash;
- Farovon hayotga intilish;
- Ijtimoiy sohaning yuksak darajada rivojlangani nekbinlik va xushmuomalalik;
- Sihat salomatlik masalalarining doimiy ravishda davlat va jamiyat e'tiborida turishi.

Shu sababli bugungi kunda Yaponiyada «yuz mingdan ziyod bir asrdan ortiq umr ko'rgan keksalar istiqomat qiladi. Bu-dunyo miqiyosidagi eng katta ko'rsatgichdir». Prezidentimiz xalqimiz orasidan ham ana shunday «bir asrdan ortiq umr ko'ruvchi» kishilar ko'payishini orzu qiladi.

Xo'sh yaponlardagi kabi imkoniyatlar va asoslar bizda yo'qmi? Bor! Ular haqida har kuni gapiramiz. Lekin, biz yaponlardan farqli o'laroq, ularga amal qilishni bilmaymiz. Kunu tun tirikchilik tashvishi bilan yuguramiz. Ammo o'z hayotimizni OQILONA tarzda tashkil etishga e'tiborimiz yo'q darajada. Demak, «o'zi uchun ham yashash» g'oyasi-ma'rifiy bir umidbaxsh yo'nalish. Uning asosida har bir odamning o'z turmush tarziga bo'lgan qarashini o'zgartirish turadi. Prezidentimiz fikricha, buning uchun odamlarni quyidagilarga odatlantirishimiz lozim:

1. O'z sog'lig'i haqida qayg'urish, boshqalarni bunga da'vat etish.
2. O'z qadriga etish, o'zlikni anglashimiz.
3. Ortiqcha, mantiqsiz tashvishlardan voz kechish.

Odam o'z hayotini oqilona tashkil etish orqali faqat inson zotiga foyda keltirish bilangina cheklanib qolmaydi. SHunisi aniqki, «inson o'z sog'lig'ini asragan taqdirda tabiatni, hayot davomiyligini asragan bo'ladi». Demak, biz o'z sog'ligimizni asrash va oqilona hayot kechirish bilan tabiatni zararlanishdan va hayotni putur etishdan saqlaymiz. Shu tariqa tiriklik asoslarini saqlab qolamiz.

Ota-bobolarimiz sihat-salomatlik madaniyatini «hifzi sihat» deb atashgan. Unga ko'ra odam bolasi poklik va halollik mezonlariga asosan yashashi kerak. «Poklik» deganda eyish, ichish, kiyinish va yurish-turishda insoniylikni saqlash, «Halollik» deganda esa oqilona umr kechirish tushunilgan. SHunday qilib, hifzi sihat, ya'ni sihat-salomatlik madaniyati asosida poklik va halollik singari ezgu tushunchalar yotadi.

Milliy madaniyatimizda pok va halol narsalarni eb-ichish tanisihatlikka sabab bo'ladi, degan g'oya bor. SHu sababli bizda oziq tishli hayvonlar go'shtini eyish, erda o'rmalovchilarni iste'mol qilish va nabobatdan ayrim meva bermaydigan o'simliklarni eyish rad etiladi. Nega? Chunki bunday turdagi hayvonot va nabobatda inson vujudi uchun zararli bo'lgan moddalar ko'p. Buni xalqimiz oddiy qilib «harom narsalar» deb atagan. O'ylab ko'rilsa, xalq ko'p asrlik tajribalari asosida bu fikrlarga kelgan.

Sog'lom turmush tarzini tashkil etishda odam quyidagilarga katta e'tiborni qaratish kerak. Biz qanday ovqatlanishimiz, nimalarni iste'mol qilishimiz, nimani

ichishimiz, qachon, qancha ichimlik ichishimiz kerak. Sof havodan qanday foydalanish kerak, qanday uxlash va qanday dam olish kerak, organizmni qanday qilib chiniqtirish kerak, kun tartibiga rioya qilish, va boshqalarga katta e'tibor qaratishimiz lozim.

Inson organizmining rivojlanishida harakat, muskul faoliyati, jismoniy ish muhim o'rin to'tadi, chunki uning hayot kechirishi, turmush tarzi bevosita faol harakatni taqozo qiladi. Bunday bog'lanish inson paydo bo'lganidan beri hayot kechirishning ajralmas qismi bo'lib, evolyutsion yo'l bilan mustahkamlangan.

Shu sababli harakat faqat yashash uchun kerak bo'lib qolmasdan (ovqat topib eyish, dushmandan o'zini himoya qilish, noqulay omillardan muhofazalanish va boshqalar), barcha tashqi va ichki a'zolarining me'yoriy ishlashi uchun zaruratga aylangan. Hozirgi sharoitda esa texnikaning tezlik bilan rivojlanishi, turmushda avtomatlashtirish va mexanizatsiyalashtirishning tobora keng ko'lamda qo'llanilishi insonning bevosita harakat qilishini ancha-muncha cheklab qo'ydi.

Faol harakatning cheklanishi bilan organizmdagi barcha a'zolarining me'yoriy ishlashi bo'ziladi, chunki ular asosan serharakat sharoitda o'z funktsiyalarini to'liq bajaradilar. Shuning uchun ham jismoniy tarbiya va sport bilan shug'ullanish kundalik turmushning ajralmas qismiga aylanishni taqozo etadi. Boshqacha qilib aytganda, bunday turmush tarzi jarayonida inson tanasidagi barcha a'zolar va tizimlarning harakatiga nisbatan bo'lgan tabiiy talabi qo'shimcha ravishda yuzaga keltiradigan serharakatlik bilan yoki jismoniy tarbiya va sport bilan shug'ullanish orqali qoplanishi kerak.

Faol harakat qilib yashash inson organizmining kasalliklarga kam chalinishini, xastalangandan keyin esa oson va tez to'zalib ketishini tegishli ravishda ta'minlaydi. Hayotda bunga ko'pgina jonli misllorlar keltirish mumkin. Ma'lumki, otabobolarimizning turmush tarzi doimiy jismoniy ish qilib turish bilan bog'liq bo'lgan. Ko'pgina manbalarda ko'rsatishlaricha, bunday serharakatlik bo'lish kishi sihat-salomatligi uchun juda foydali hisoblanadi. SHu boisdan ham ular hozirgi paytda tez-tez uchrab turadigan ayrim surunkali kasalliklar bilan (qonda xolestirin moddasining ko'payib ketishi va bu bilan bog'liq xastaliklar, semizlik, qandli diabet, yurakning ishemik kasalligi va boshqalar) kam og'riganlar. Hozirgi paytda shu narsa ilmiy ravishda asoslanganki, arterial qon bosimining yuqori bo'lishi, miokard infarkti, asab tizimining qator xastaliklari, o't va siydik yo'llarida tosh paydo bo'lishi kabi «zamon kasalliklari» ko'pincha jismimizning harakatga «to'ymasligi» dan kelib chiqadi.

Nazorat savollari.

1. Valeologiya fanining maqsad va vazifasi.
2. Valeologiya fanining muammolari.
3. Valeologiya salomatlik haqidagi fan.
4. Valeologiya fanning tarixi.
5. Sog'lom turmush tarzi haqida nima bilasiz?
6. Salomatlik tushunchasini ta'rifi.
7. Salomatlik kontsepsiyasining asosiy holatlari.
8. Salomatlik uchun zararli odatlarni bartaraf etish uchun chora- tadbirlar.

Foydalaniladigan adabiyotlar.

1. Anan'ev V.A. Davidenko D.N. «Obshaya valeologiya» SPB. BPA. 2000
2. Brexman I.I. Valeologiya – nauka o zdorove. Moskva, «FIS» 1999 g.
3. Vayner E.N. «Valeologiya», Moskva, izda. «Nauka» 2001 g.
4. Dubrovskiy V. I. Sportivnaya medetsina. Moskva, «Vlados», 2002 g.
5. Kaznacheev V.R. Osnova obshey valeologii. Voronej «Modek» 1997 g

2.MA'RUZA

Ontogenez nazariyasi va salomatlik.

1. Ontogenez tushunchasi haqida ma'lumot.
2. Organizmning parenteral yoki embrional va postparenteral yoki tugilgandan keyinga davrlarga bo'linishi.
3. Embrionning taraqqiy etishi tug'risidagi tushuncha.
4. Inson organizmi taraqqiyotining davrlarga xos bo'lgan salomatlik omillari va ko'rsatkichlari.
5. «Xavfli» yoki zaif darvlar nazariyasi.
6. «Xavfli» davrni tibbiyot sohasida, sport amaliyotida va pedagogikada hisobga olish zaruriyati.

Individual rivojlanish yoki ontogenez tiriklikning eng muxim xossasidir. Ontogenez yunoncha onton - mavjudot, genezis - rivojlanish suzlaridan olingan. Bu atama birinchi marotaba fanga 1866 yilda nemis olimi E.Gekkel tomonidan kiritilgan. Ontogenezning 3 tipi fark kiladi:

1. Lichinkali rivojlanish – bu ontogenez tuxum xujayrasida sarik modda kam bulgan organizmlarda kuzatiladi. Ularning lichinkasi etuk shakldan uz tuzilishi bilan fark kiladi.

2. Lichinkasiz rivojlanish – bu ontogenez tuxumda oziq moddalar kup bulgan organizmlar (baliklar, reptiliyalar, kushlar)da kuzatiladi, yosh oranizmlar uz tuzilishiga kura etuk organizmlarga uxshaydi.

3. Ona kornida rivojlanish – bu tipdagi ontogenez odamda va yuqori sut emizuvchilarda uchraydi. Organizmning xamma xayotiy funktsiyalari ona organizmi orkali amalga oshadi.

Ontogenez ikki boskichda kechadi – parenteral yoki embrional va posparenteral yoki tugilgandan keyingi davr (postembrional).

Embrional davr tuxum xujayrasini spermatazoid bilan qushilishi ya'ni, zigotaning xosil bulishidan boshlanadi. Embrional davr zigota, maydalanish, blastula, gastrula, xomila varakalarining xosil bulishi, gisto va organogenez davrlariga bulinadi.

Zigota – jinsiy xujayralarning qushilishidan xosil buladigan, yangi sifatga (irsiy ma'lumotga) ega bulgan kup xujayrali organizmlarning bir xujayrali davridir. Zigota davri juda qiska davom etib, bunda sitoplazma moddalarining qayta taqsimlanishi, qutblanishi va oqsil sintezi kuzatiladi. Zigota xosil bulgandan bir necha soatdan keyin maydalanish bosqichi boshlanadi. Zigotaning keyingi rivojlanishi uning mitoz yuli bilan bulinishidan boshlanadi. Lekin bulingan xujayralar usmaganligi uchun xosil bulgan xujayralarning ulchami tobora maydalanib boradi. Maydalanish blastulaning

xosil bulishi bilan tugallanadi. Blastula sharsimon shaklda bulib, uning devori bir kavat xujayralardan tashkil topadi va blastoderma deb ataladi. Blastulaning ichi suyaklik bilan tulgʻan buladi. Xomilaning rivojlanishi davom etib, xujayralarning bulinishi va joyining almashishi natijasida asta – sekin **gastrula** boskichiga utadi. Xomilaning ikki kavatli boskichi gastrula bulib, uning xosil bulish jarayoni gastrulyatsiya deyiladi. Gastrulaning tashki kavatini ektoderma, ichki kavatini endoderma deb ataladi. Ektoderma va endoderma xomila varakalari deb aytiladi. Gastrula ichidagi bushlikni birlamchi ichak deb ataladi. U tashkariga birlamchi ogiz orkali ochiladi. Keyinroq gastrulaning uchinchi kavati mezoderma ekto va endoderma urtasida xosil buladi. Odamda gastrulyatsiya, delyaminatsiya va immigratsiya bilan kechadi. Uchunchi homila varagʻi – mezoderma ekto – va endoderma orasida hosil boʻladi.

Odamda mezoderma birlamchi ichakdan yon oʻsimtalar – choʻntakchalar (tselomik qopchiq) hosil boʻlishi hisobiga shakllanadi. Demakda, odamda mezoderma entrotsel yoʻl bilan hosil boʻladi. Tselomik qopchiqlar birlamchi ichakdan ajralib, ekto – va entoderma orasiga oʻsib kiradi va mezodermaga aylanadi. Mezodermaning nerv nayi va xorda yonidagi qismi (dorzal qismi) segmentlar – somitlarga ajraladi. Mezodermaning ventral qismi esa tselomik boʻshliqni oʻrab turuvchi vistserlar va parietal qorin pardasiga aylanadi.

Gistogenez – toʻqimalar, organogenez – aʼzolar shakllanishi jarayonlari-dir. Ektodermadan nerv toʻqimasi, terining epidermis qavati va uning hosilalari rivojlanadi. Endoderma nafas sistemasi, hazm qilish sistemasi, siydik – tanosil sistemasini qoplovchi epiteliyni, jigar va meʼda osti bezini hosil qiladi.

Mezodermadan hosil boʻlgan somitlar uch qismga: 1) miotom (mushak toʻqimasi hosil qiluvchi), 2) sklerotom (togʻay, suyak va biriktiruvchi toʻqima hosil qiluvchi) 3) dermatom (teri biriktiruvchi toʻqimasini hosil qiluvchi) larga boʻlinadi.

Organogenez asosan embrional davr oxirida yakunlanadi. Lekin aʼzolarining shakllanishi va takomillashuvi postnatal davrda ham davom etadi.

Embiogenezning qaltis davrlari. Embriogenezning tashqi va ichki taʼsirotlarga eng sezgir davri uning qaltis davri deb ataladi. Odam embiogenezning 3 ta qaltis davri tafovut etiladi:

1. implantatsiya (otalanishning 6-7 kuni);
2. platsentatsiya (homiladorlikning 2-haftasi);
3. homilaning tugʻilish davri.

Postembionalning rivojlanishning toʻgʻridan – toʻgʻri va notoʻgʻri xillari tafovut etiladi. Lichinkasiz va ona qornida kechuvchi ontogenezda toʻgʻridan – toʻgʻri, lichinkali ontegezda esa notoʻgʻri postembrional rivojlanish kuzatiladi.

Odamning postembional ontogenezini quyidagi davrlarga boʻlib oʻrganiladi:

1. Yuvenil davri (balogʻatga etgunga boʻlgan davr).
2. Etuklik yoki pubertat davri (etuk, balogʻatga etgan davr).
3. Qarilik davri.

Odam ontogenezining davrlarga boʻlinishi ayrim sistemalar: suyak, nerv, jinsiy sistemalarning shakllanishi, oʻsishi, takomillashuvi bilan bogʻliqdir.

Odamda hayvonot olami vakillaridan farqli oʻlaroq **juvenil davri** birmuncha uzoqroq kechadi. Chunki odam bu davrda faqat morfologik jihatdangina

takomillashmasdan, shaxs shakllanishi, sotsial muhitga moslashish kabi holatlarni ham boshidan kechiradi .

Yuvenil davrining yana bir xususiyati tana uzunligi va masasining oshib borishi, ya'ni o'sishidir. Eng jadal o'sish bolaning tug'ilgandan keyingi birinchi yilida kuzatilib, bir yilda bola 20-25 sm ga o'sib, og'irligi uch marta oshadi.

O'sish jarayoniga tashqi muhit omillari: ovqatning sifati, vitaminlar miqdori, kislorod, muhit harorati, yorug'lik kabilarning ta'siridan tashqari ichki sekretiya bezlari gormonlarining ta'siri ham juda katta. Gipofizning oldingi qismida o'sishni jadallashtiruvchi somatotrop gormon (STG) sintezlanadi. Bu gormon asosan suyak va mushak hujayralariga ta'sir etib, ularning o'sishini ta'minlaydi. Gipofizning gipofunktsiyasida STG gormoni sintezlanishi natijasida pakanalik (nanizm) kelib chiqadi. Aksincha, STG ko'p miqdorda sintezlansa, gipofizlar gigantizm rivojlanadi. Jinsiy balog'atga etish bilan STG gormoni sintezlanishi susayadi. Agar gormon miqdori etuk organizmda ko'payib ketsa, ayrim a'zolarida patologik o'sish kuzatiladi va akromegaliya xastaligi kelib chiqadi. Akromegaliyada qo'l – oyoq va yuz suyaklari yiriklashib, o'sib ketadi.

Qalqonsimon bez gipofunktsiyasi organizmdagi umumiy modda almashinu-vini susaytiradi, nerv sistemasi qo'zg'aluvchanligi pasayib ketadi, reflekslar hosil bo'lish jarayoni sekinlashib qoladi. Agar ana shu holat yosh bolalarda kuzatilsa, o'sish va balog'atga etish jarayonlari susayadi, tanadagi a'zolar proportsiyasi buziladi, ruhiy, aqliy rivojlanish orqada qoladi, ya'ni kretinizm xastaligi kuzatiladi.

Keyingi yillarda bolalar va o'smirlarda o'sish rivojlanishning texlashuvi, ya'ni akseleratsiya kuzatilmoqda. Akseleratsiya homila davrida ham kuzatilmoqda. Buning natijasida organizmlarning o'sishi birmuncha erta to'xtaydi. Hozirgi vaqtda qiz bolalarning o'sishi 16-17 yoshda, o'g'il bolalarning o'sishi esa 18-19 yoshda to'xtamoqda.

Akseleratsiya sabablarini aniqlovchi bir qancha nazariy dalillari fanda ma'lum. Ana shulardan biri ovqatlanishning yaxshilanishi, vitaminlarning etarli miqdorda qabul etilishi, ikkinchisi esa Er magnit maydonida radiatsiya darajasining ko'payishidir.

Akseleratsiya tufayli odam bo'yining o'rtacha uzunligi erkaklar uchun 167-168 sm, ayollar uchun esa 156-157 sm deb qabul qilingan.

Odam tug'ilgandan boshlab to 16 yoshgacha bolalik davri hisoblanadi, bu davrning o'zi bir necha davrlarga bo'linadi:

CHaqaloqlik davri	- tug'ilgandan 1 oylikgacha bo'lgan davr
Emadigan davri	- 2 oylikdan 1 yoshgacha bo'lgan davr
Maktabgacha tarbiya yoshi	- 2 yoshdan 6 yoshgacha
Kichik maktab yoshi	- 7 yoshdan 11 yoshgacha
O'rta maktab yoshi	- 12 yoshdan 14 yoshgacha
Katta maktab yoshi	- 15 yoshdan 17 yoshgacha

Oilada farzandning dunyoga kelishi ota-onaga bir olam quvonch baxsh etishdan tashqari, uning zimmasiga yangidan-yangi vazifalarni, yuklaydi, shu sababdan ota-onalar bolani parvarish qilish xaqida ko'p narsalarni bilib, o'rganib olishlari kerak. Inson farzandini tarbiyalash va voyaga etkazish juda ham mashaqqatli ishdur. Hayot shuni ko'rsatmoqdaki, bolalar o'limining 65-70 % farzand tug'ilgandan keyingi

birinchi oyda sodir bo'lmoqda. Bu esa yosh farzandning ona organizmidan keyin yashashga moslashishining qiyin bo'lganligi va bu davrda ayrim onalarning farzand tarbiyalash tug'risida bilimi hamda tajribasi bo'lmaganligining oqibatidir. Shuning uchun ham yosh onalar farzandining dastlabki 12 oy davomida tarbiyasiga va parvarish qilishiga katta e'tibor berishi lozim.

Chaqaloqlik davri: Bola tug'ilishi bilanoq uning kindigi kesilib, ona organizmidan ajratiladi. SHu vaqtdan boshlab u mustaqil yashay boshlaydi. Bola bir oylik bo'lgunga qadar chaqaloq hisoblanadi. Bu davr bola uchun eng murakkab bo'lib, u tashqi muhitga moslasha boshlaydi. Ma'lumki, bolaning yuragi va katta qon aylanish doirasi, buyraklari, ichki sekretsiya bezlari, qon ishlab chiqaruvchi organlari, nerv sistemasi va boshqalar u tug'ilgunigacha ishlab turadi, ba'zi organlari esa (nafas olish, ovqat hazm qilish, kichik qon aylanish doirasi va boshqalar) tug'ilgandan keyin ishlay boshlaydi. YAngi tug'ilgan chaqaloqning ko'zlari hali o'zoqni yaxshi ko'ra olmaydi. Uning ko'zlari hali o'zaro mutanosib ishlay olmasligi uchun sal g'ilayroq bo'lishi mumkin. Bola yig'laganida hali ko'z yoshlari oqmaydi.

Chaqaloqning ko'krakchalari sal shishigan, qorni kattaroq va sonlari aksincha kichikroq bo'ladi. Nafas olishi tez-tez, sershovqin va nomutazam bo'ladi.

Uning terisi quruq va ingichka ko'rinadi. Ba'zida tomirlari ham ko'rinib turadi. Teri qatlamlari orasida so'zmasimon moy izlari qolishi mumkin.

Tovonlari hali to'la shakllanmagan bo'lib, agar tovonning pastki qismi asta itarilsa, bolakay yurish harakatlarini bajaradi.

Boshining ko'rinishi kattaday tuyuladi. Tug'ilish paytidagi bosim bola boshini cho'zinchoq shaklga keltirishi mumkin. Ikki hafta mobaynida bolaning boshi yumaloq shaklga qaytadi. Bolakayning boshida yumshoq joyi-liqildoqlari bo'ladi.

Chaqaloqning kichkina jag'i va qisqagina bo'yni bo'ladi. Bolakay qo'lchalarini kichkina mushtchalarga tugib oladi. Ikkala jins chaqaloqlarining jinsiy a'zolari biroz shishigan ko'rinishga ega.

Bolaning oyoqlari qo'llariga nisbatan kaltaroq bo'ladi. Ular bachadonda qanday holatda bo'lgan bo'lsa, shu holatda qoladi, ya'ni tizzalaridan bukilgan va tashqari tomon qayrilgan bo'ladi.

Chaqaloqlik davrida bolaning organizmi nihoyatda nozik bo'lib, u har xil kasalliklarga tez chalinadi. SHuning uchun uni parvarish qilish muhim ahamiyatga ega. SHu boisdan xalqimiz urf-odatiga ko'ra, chaqaloq 40 kunlik bo'lguncha chilla davri deyiladi. Bu davrda ona va bola juda avaylab ehtiyot qilinadi. Buning natijasida ular har xil kasalliklardan muhofaza etiladi. Bolaning kindigi kesilgandan keyin uning o'rni bitgunicha 8-12 kun ichida jarohatni toza saqlash, unga mikroblar tushishidan ehtiyot bo'lish kerak. Kindik yarasiga ko'k dori surtib turiladi. Bolaning terisi juda yupqa, nozik bo'lganligi uchun uni nihoyatda toza saqlash kerak. Yo'rgaklari toza, dazmollangan bo'lishi, parvarish qiluvchi kishi qo'lini sovunlab yuvib turishi va og'iz burniga 4 qavatli dokadan bog'ich tutishi kerak.

Emadigan davri: Bu 2 oylikdan 1 yoshgacha bo'lgan davrni o'z ichiga oladi. Tug'ilgan chaqaloqni ona suti bilan oziqlantirish tabobatda juda katta ahamiyat kasb etadi. Ona chaqaloqni emizishdan oldin albatta qo'lini yuvib ko'krak uchini qaynatilgan suvda xo'llangan paxta bilan artib, qo'li bilan 3-4 marta sutni sog'ib tashlashi shart, bu tadbir har qanday ifloslikdan saqlaydi. Birinchi kunlarda ona

ko'krigidan uvo'z suti ajralib chiqadi. Bola tug'ilgandan keyin birinchi yarim soat ichida emizdirilsa, unda onadan 1-2 tomchi uvo'z suti bolaga tushishi bilan ezimpatiya ta'siri ostida bola yo'ldoshi o'zi onadan ajralib tushishini tezlashtiradi. Bu esa ona bachadonini va jinsiy yo'llarini shikastlanishini oldini oladi. Etuk ona suti 12-14 kunlardan boshlab etiladi. Ona sutini o'rnini bosadigan biron sut mahsuloti dunyoda yo'q. Ona suti bilan bolani o'sishi va rivojlanishi uchun kerak bo'lgan, etarli miqdorda oqsil, yog, uglevod, energiya va mineral to'zlar oladi. Agar ona o'z farzandini sut bilan boqsa unda 98 % gacha kelgusi homiladorlikdan saqlanadi va xech qanday homiladorlikdan saqlanish uchun foydalanadigan dori va asboblarga ehtiyoj qolmaydi. Ona suti bilan bola onalik mehrini oladi. Ona suti bolani yuqumli kasalliklarga chalinishini oldini oladi va ularni kasallanishini hamda o'limini kamaytiradi. Bolalarini uvo'z suti bilan emizganida ona o'z salomatligini tiklaydi, shu bilan birga onada ko'krak, bachadon va tuxumdon o'smalari kam uchraydi. Homiladorlik orasidagi davr o'zayadi.

Emadigan bolalarda oshqozon-ichak, nafas organlari, tomoq quloq kasalliklari ko'proq uchraydi. SHuning uchun ularni shamollashdan, gripp va shunga o'xshash kasalliklardan asrash kerak. Ayniqsa oshqonzon-ichak kasalliklarining oldini olishda idish-tovoqlarning tozaligi, ovqatlanirish rejimiga rioya qilish muhimdir.

Ikki oylik bola sutkada 800 ml sut qabul qilishi kerak. Undan keyin har oyda sutkasida qabul qilinadigan sutning miqdori 500 ml-ga ko'paytirib boriladi. Lekin 1 yoshgacha bo'lgan bolaning sutkalik qabul qiladigan suti 1 litrdan oshmasligi kerak.

Bola tug'ilganda uning tanasidagi suyaklarning ko'p qismi tog'aydan iborat bo'ladi. Shuning uchun yosh bolalarning suyaklari yumshoq, egiluvchan xususiyatga ega. Bola o'sgan sayin suyaklarning tog'ay qismi suyakka aylana boradi. Bu jarayon odam skeletining turli qismlarida har xil kechadi. YAngi tug'ilgan bolalarda bosh suyagi o'zaro birikmagan, bir necha suyakdan iborat bo'ladi. SHuning uchun bosh suyagining qopqog'ida, ya'ni o'zaro birikmagan suyaklar o'rtasida yumshoq joylar (bo'shliqlar) bo'lib, ular liqildoq deb ataladi. Katta liqildoq peshona va tepa suyaklari o'rtasida joylashgan bo'lib, uning bo'yi 3.5 sm, eni 2.5 sm bo'ladi. Bu liqildoq bola 1 yoshga to'lib, 2 yoshga o'tganda bitadi. Tepa va ensa suyaklari o'rtasida kichik liqildoq va tepa-chakka suyaklari o'rtasida ikkitadan, jami 4 ta yon liqildoqlar bo'lib, bolaning 2-3 oyligidan ular suyakka aylana boradi. Bosh suyagi bolaning 3-4, 6-8 va 11-15 yoshlik davrida ayniqsa tez o'sadi. Uning o'sishi va shakllanishi 20-25 yoshgacha davom etadi.

Bolaning suyak sistemasi uning tishlari chiqishi bilan ham belgilanadi. Sut tishlari 6-7 oylikda chiqa boshlaydi va 1 yoshga to'lganida 8 ta sut tishlari bo'lishi kerak.

D vitamin etishmasa bola suyaklarining shakllanishi bo'ziladi, liqildoqning bitishi va sut tishlarining chiqishi kechikadi. Suyaklar yumshab, egiluvchan bo'lib qoladi. Chaqaloqning umurtqa pog'onasi tekis bo'ladi, ya'ni unda fiziologoik egriliklar bo'lmaydi. U 8-10 haftalik bo'lganda, boshini tikka tuta boshlaydi va umurtqa pog'onasi bo'yin qismida oldinga egilish hosil bo'ladi. Bola 5 oyligida o'tira boshlaydi va uning umurtqa pog'onasi ko'krak qismida egilma hosil bo'ladi. 1 yoshga kirgan bola yura boshlaydi va uning umurtqa pog'onasi bel qismida oldinga tomon egilma hosil bo'la boshlaydi.

Chaqaloqlarni voyaga etkazishda va tarbiyalashda har bir ona sanitariya va gigena qoidalariga to'liq amal qilmog'i lozim. Har kuni ertalab chaqaloqning yuz-ko'zi yuvilib yumshoq doka bilan ohista artiladi. Chaqaloqning har bir ko'zini qaynatilib sovutilgan suvda yoki moychechak qaynatmasiga xo'llangan paxta bilan ko'zining tashqi burchagidan boshlab burunga tomon qarab alohida-alohida artiladi. Bitta ko'zi yiringlagan bo'lsa, u paxta pillik bilan tozalanadi. Chaqaloqni burnini tozalashdan oldin burun katagiga bir necha tomchi ko'krak suti yoki stirillangan o'simlik moyi tomiziladi. Oradan bir necha minut o'tgach haligi paxta pillik ona sutiga yoki o'simlik moyiga hullab burun ichi tozalanadi. Bolaning og'zi oqarganda, ya'ni stamatit bo'lganda, vrach tavsiyasi bilan juda ehtiyot bo'lib og'zi chayiladi. Bolani cho'miltirish uchun sirli tog'ora yoki plastmasali tog'ora ishlatiladi. Bolani har safar cho'miltirish oldidan tog'ora tozalab yuviladi. Bolani cho'miltirish oldidan tog'orada kir yuvish aslo mumkin emas, chunki bunday qilinganda go'dakka biror kasallik yuqib qolishi mumkin. Bolani cho'miltirish uchun maxsus suv termometri, bolalar sovuni kerak bo'ladi. Chaqaloq birinchi marotaba kindik yarasi bitgandan bir kun o'tib, so'ng cho'miltiriladi. Bola hayotining birinchi haftasida qaynatib, 35-36°C gacha sovutilgan suvda cho'miltiriladi. Suv harorati asta-sekin sovutib boriladi. Bola 6 haftalik bo'lganda taxminan 32°C bo'lishi lozim. Bola cho'miltirilayotgan xona harorati 20-22°C bo'lishi kerak. Chaqaloqning boshida qatqaloq-qayizg'och paydo bo'lgan bo'lsa, cho'miltirishdan taxminan 3 soat avval boshiga stirillangan vazilin yoki o'simlik moyi surtib qo'yiladida, cho'milish oldidan oxistalik bilan tishi mayda taroqda asta-sekin taraladi.

Maktabgacha tarbiya yoshi: Maktabgacha tarbiya yoshidagi bolalar suyagining ko'p qismi tog'aydan iborat bo'lib, ular yumshoq, egiluvchan bo'ladi. SHuning uchun bolaning noqulay vaziyatda bo'lishi, ya'ni o'zoq vaqt tik turishi, qimirlamay yoki qiyshayib o'tirishi, stol-stulning bo'yiga mos kelmasligi, to'shagining juda yumshoq bo'lishi, og'ir yuk ko'tarilishi kabilar uning umurtqa pog'onasi, ko'krak qafasi, chanoq va oyoq suyaklari egrilanib qolishiga, qaddi-qomatining bo'zilishiga sabab bo'ladi. Bunday bolalar, jismoniy jihatdan kamquvvat bo'lib kelajakda ular o'zi sevgan kasbni egallay olmasligi mumkin.

Bog'cha yoshidagi bolalar kun tartibida ta'lim-tarbiya jarayoni gigenasi alohida o'rin to'tadi. Bola hayotining shu yillari o'zaro bog'liq ravishda tez sur'atlar bilan kechadigan jismoniy va aqliy rivojlanish xususiyatlari bilan ajralib turadi.

Shaxsiyatning rivojlanishi, aynqsa o'sish davrida faol kechadi. Psixologlar uni bolaning kichikligidan boshlanishiga e'tiborni tortadilar. Bola hayotining ikkinchi yilida uning xulq-atvori o'zgaradi. Barcha narsalarga qiziqishi ortadi. Nutq shakllanib, tez sur'atlar bilan rivojlanib boradi. Yosh bolalar bilan olib boriladigan mashg'ulotlar harakatli o'yinlar, badantarbiya, sayr qilish, musiqa mashg'ulotlari, turli o'yinchoqlar bilan mashg'ul bo'lish, engil topshiriqlarni bajarish kabi usullar bilan boyitiladi.

Bola hayotining uchunchi yilida u jismonan chiniqa boshlaydi, uning ish qobiliyati ortadi, miya hujayralari faoliyati kuchayib tormozlanish jarayoni takomillashib boradi. Bola o'zini tiyib turishi, sabr qilishi mumkin, ammo o'zoq kutishga qodir emas, o'zoq vaqt bir xil holatda tura olmay tez toliqadi. Bu davrda bolaning fikrlash qobiliyati tez rivojlanadi, jumladan bolada atrof-muhitni idrok etish,

tabiat hodisalari, kattalar mehnati, bayramlar va boshqalar haqida tushunchalar paydo bo'ladi. Bola kattalar suhbatini yaxshi tushunadi, ular bilan muloqotda bo'lganda nutq ravon, etarli darajada murakkab bo'lishi lozim.

Maktabgacha tarbiya davri bolaning yuksak jismoniy va ma'naviy rivojlanish davri hisoblanadi, bolaga nisbatan qanday gigienik talablar qo'yilishi uning salomatligi, kelgusida har jihatdan barkamol bo'lib etishishining mezonini bo'lib xizmat qiladi. Bu davrda organizm ta'lim-tarbiya jarayonini murakkablashtirish yo'li bilan maktabgacha tarbiya ishlarini tez sur'atlar bilan olib borish uchun yuqori darajadagi imkoniyatlarga ega.

Maktabgacha tarbiya muassasalarida o'qitishni unumli uslubda olib borish ijodiy qiziqishlarni qo'llab quvvatlab, ijobiy his-hayajon va yaxshi kayfiyatni shakllantirish hamda egallangan bilimlarni amalda qo'llash kabi o'ziga xos xususiyatlarga ega.

Bola miyasi ontogenezning erta bosqichida etiladi va yangi tug'ilgan vaqtida ma'lum darajada etuk bo'ladi. Biroq, sistematik integral vazifalarini ta'minlovchi miyaning yangi to'qimalari bolaning individual rivojlanish davrida asta-sekin takomillashib, etilib boradi. M.M.Koltsevyaning tadqiqotlari bolaning 5-7 yoshligida bosh miya po'stlog'ining turli funktsional zonalari birlashib, morfofunktsional holati rivojlanib borishini, xotirjamlik ritmi o'rnatilishini ko'rsatadi.

5-6 yoshda analizator sistemalar ahamiyati katta bo'lib, o'ng miya yarim shari chapga qaraganda nisbatan tezroq ishlaydi. 6,5-7 yoshda og'irlik, markazi miyaning oldingi assotsiativ bo'limlariga o'tadi, chap miya yarim sharining roli ortadi, peshona bo'laklarining faoliyati kuchayadi. SHu bois, 5-6 yoshli bolalarda ko'rgazma-obrazli fikrlash ustun tursa, 6,5-7 yoshdan boshlab mavhum fikrlash paydo bo'ladi.

Bolalar bog'chasida turli yosh guruhlaridagi bolalarning mashg'ulotlar vaqtida aqliy ish qobiliyatini o'rganish 3 yoshdan 7 yoshgacha bo'lgan davrda bu qobiliyatning asta-sekin va bir maromda o'sib borishini ko'rsatadi. Ammo bu qobiliyatning har yili qish va bahor mavsumida vaqtinchalik pasayishi va yana qayta ortishi ko'zatiladi. SHuning uchun bolalar bog'chalarida o'quv-tarbiya ishlarini rejalashtirishda faqatgina mashg'ulotlar davomiyligiga emas, balki pedagogik jarayonning to'g'ri tashkil etilishiga ham muayyan gigienik talablar qo'yiladi. Bolalar bog'chalaridagi mashg'ulotlar oddiy mehnat va gigienik ko'nikmalarni egallashni ta'minlovchi maxsus dasturlar asosida o'tkaziladi. Bu mashg'ulotlar tarbiyalanuvchilarni maktabdagi muntazam o'qishga tayyorlash imkoniyatlarini beradi.

Kichik maktab yoshi: Kichik yoshdagi bolalar, boshlang'ich sinf o'quvchilari o'zoq vaqt bir joyda o'tirmasligi, tik turmasligi, o'zoq masofaga yurmasligi, og'ir buyumlarni ko'tarmasligi, ayniqsa doim faqat bir kunda ish bajarmasligi kerak. Bo'larning barchasi bolaning umurtqa pog'onasi va oyoq suyaklari egrilanib qolishiga, qaddi-qomati bo'zilishiga sabab bo'ladi.

Bolaning o'qish va tarbiyasiga jamiyat hamda oila munosabati ham muhim. O'qituvchi bilan ota-onalarning bamaslahat ish ko'rishida samarali natija beradi.

Ta'lim-tarbiya gigienasi oldida turgan vazifalarni hal etishda faqat gigienik tadqiqotlar va aqliy mehnatni o'rganishgina emas, balki xronobiologik, psixologiya erishgan zamonaviy fiziologik yutuqlarning uyg'unligi asosida ham yondashish

lozim. O'quv faoliyati gigienasi oldida turgan aniq vazifalardan biri darslarga bo'lgan quyidagi talabalarni bajarish:

- darsni to'g'ri tashkil qilish;
- darslar va tanafuslarning qancha davom etishini oqilona belgilash;
- o'quv kuni va hafta davomidagi darslarning umumiy sonini me'yorlashtirish;
- darslarni hafta va kun davomida oqilona taqsimlash;
- ta'tillar vaqti davomiyligiga rioya qilishdan iborat.

Bolaning 6-7 yoshida maktabga borishi eng qiyin birinchi bosqich hisoblanadi. Bu bolaning majburiy sistematik o'qitish jarayonining o'ziga xos tomonlaridan iborat:

- darslar davomiyligi o'quv yilining birinchi yarmida 30 minut, ikkinchi yarmida 35 minutgacha qisqartirilishi lozim;
- 2-3 darsdan so'ng har kuni ochiq havoda turli o'yinlardan iborat mashg'ulotlar o'tkaziladi;
- maktabda o'zaytirilgan kun guruhlariga qoluvchi 1-2-sinf bolalari uchun 1,5-2 soatli, kunduzgi uyqu va 3 mahal ovqatlanish uyushtiriladi;
- eng o'zun va og'ir o'quv choragi 3-chorak o'rtasida qo'shimcha ravishda bir haftalik ta'til beriladi.

Bizning mamlakatimizda bolalar 7 yoshdan boshlab o'qitiladi. 7 yoshli bolalar uchun ham o'qishning dastlabki davri mas'uliyatli hisoblanadi. 1-sinf o'quvchisi uchun 45 daqiqali dars haddan ziyod og'ir hisoblanadi.

Dastlabki davrda 1-sinf o'quvchilari uchun kuniga 4 soat dars ham og'irlik qiladi. SHu sababli ular uchun o'qish davrining dastlabki oylarida darslar sonini yangi talabalarga muvofiq cheklash fiziologik jihatdan asoslangan. O'quvchilarni maktabga moslashish davrida bosqichma-bosqich tartibga rioya qilishlari o'rindir. Bu qoidalarga muvofiq 1-chorakda 30 daqiqali 3ta dars, 2-chorakda 30 daqiqali 4 ta dars va 4-chorakda 35 daqiqali 4ta dars o'tilsa bas. O'quv mashg'ulotlarining bu tarzda uyushtirilishi 1-sinf o'quvchisida fiziologik ko'rsatgichlarning yuqori darajada bo'lishi bilan birga, fanlarni yaxshi o'zlashtirishini ham ta'minlashni ko'rsatadi.

O'quvchilarning ishlash qobiliyatini yuqori darajada o'zoqroq paytgacha davom etishini ta'minlash va tarbiyaviy vazifalarni hal etishda darslarni to'g'ri tashkil etish, o'quv faoliyatining asosiy turlarini aniqlash, ularning davomiyligi va bir-biriga to'g'ri muvofiqlashuvi katta ahamiyat kasb etadi. Kichik maktab yoshidagi o'quvchilar diqqat-e'tibori faol holatda 15-20 daqiqa davom etadi. Kichik yoshdagi bolalarning bu o'quv mashg'ulotlari kam mehnat talab etmaydi. Katta psixofiziologik va ko'z zo'riqishi bilan kechadigan harakatsiz holatni o'zoq vaqt saqlab turish talab etiladi. 1 va 2 sinflarda o'zluksiz o'qish davomiyligi 8-10 minutni tashkil etadi, 3-sinfga kelib 15 daqiqagacha o'zayadi. Mustaqil o'qishni darsning eng qiyin qismi sifatida dars boshi va o'rtasida o'tkazish hamda so'zlab berish, suhbatlashish va navbatma-navbat olib borish lozim.

Yozuv ishlarini bajarish darsning tez charchatadigan xususiyatidir. SHu boisdan dam olmasdan 3-5 daqiqa yozib borish eng ma'qul yo'li hisoblanadi. Aks holda bolalarning qaddi-qomati bo'zilishi mumkin, shu sababli buni doim e'tiborda tutish lozim.

Maktab yoshi davri: Ma'lumki, har bir odam umrining 11 yilini maktabda o'tkazadi. Bu davr o'ziga xos xususiyatlarga ega. Bu davrda bola va o'smir organizmi o'zluksiz o'sadi va rivojlanadi. SHu bilan birga u tashqi muhitning turli ta'siriga juda beriluvchan bo'ladi. Boshqacha qilib aytganda, yoshlarning yashash, o'qish va tarbiyalanish sharoiti ularning normal o'sishi va rivojlanishiga, sog'ligiga salmoqli ta'sir ko'rsatadi. Binobarin bu sharoitning qulay yoki noqulay tashkil qilinishiga ko'ra, bolalar va o'smirlarning o'sishi va rivojlanishi normal yoki nonormal bo'lishi mumkin.

Bolalar jismonan va aqliy barkamol bo'lib etishishi uchun maktabda va oilada gigiena talablariga rioya qilishi zarur. Jumladan aqliy va jismoniy mehnatni hamda dam olishni bir-biri bilan almashtirib turishi, ovqatlanish tartibi, o'quv xonalarida va uyda dars tayyorlaydigan joyda yorug'lik etarli bo'lishi, stol-stullar bo'yiga mos bo'lishi kerak.

Gigienik tarbiya bolalar hamda atrofdagilarning sog'ligini saqlash va mustahkamlash sohasidagi bilimlarini o'zlashtirish, malaka va ko'nikmalarini hosil qilish ishlarini ilmiy asoslangan xolda tashkil etishni taqozo etadi. Bunda gigienik xulq-atvor normalariga ongli munosabatda bo'lish, kundalik hayotda gigienik talablarga amal qilishning foydali hamda zarur ekanligiga ishonch hosil qilinadi. Gigienik tarbiya o'zbek xalqining tarixiy rivojlanishiga doir bilimlar asosida amalga oshirilishi zarur. O'zbek xalqi ko'p asrlar davomida umumiy madaniyat-ning bir qismi bo'lgan o'ziga xos gigienik madaniyatni avlodlardan avlodga o'tkazib, rivojlantirib kelgan.

O'zbek oilasida kichik yoshdan boshlab bolalarni jismoniy mehnatga o'rgatib kelishgan. 6-7 yoshidan boshlab bolalar uy-ro'zg'or ishlarini bajarishda ota-onalariga yordam berishadi. Jismoniy tarbiya va sport bilan shugullanishadi.

Hozirgi sharoitda O'zbekiston Respublikasida ro'y berayotgan etnik va etnik-madaniy jarayonlar, birinchidan, bolalarni an'anaviy ravishda vujudga kelgan xulq-atvor normalari va qoidalariga o'rgatish zarurligini, ikkinchidan o'z sog'ligini va atrofdagilarning sog'ligini muxofaza qilishning zarurligiga ishonchni, o'z sog'ligini faqat shaxsiy mulk emas, balki ijtimoiy mulk deb qaraydigan shaxs nuqtai-nazarini vujudga keltirishni zarur qilib qo'ymokda.

Tadqiqotchilarning bergan ma'lumotlariga, gigienik tarbiyaviy pedagogik faoliyat tizimidan iborat bo'lib, sihat-salomatlikni ta'minlash uchun bolalarning barcha sab'ektiv va ob'ektiv imkoniyatlaridan foydalanadi. Bu tizim maktabgacha tarbiya muassasalaridagi ta'lim-tarbiya ishlarini, o'quvchilarning sinfdan va maktabdan tashqari ishlarini, oiladagi gigienik tarbiyani hamda o'quvchilarni o'z-o'zini tarbiyalashini o'z ichiga oladi.

Mazkur tizimning har bir tarbiyalovchi bo'g'inida sog'likni saqlash va mustahkamlash, sog'lom turmush tarzini shakllantirish masalalarida xalq pedagogikasining boy tajribalaridan eng qadimgi sharq madaniyati, islom dini, markaziy Osiyo mutafakkirlarining ta'limotidan tortib hozirgi zamon tadqiqotchilarining pedagogik g'oyalarigacha keng foydalanish mumkin. O'zbek xalqi uchun xos bo'lgan milliy an'ana oilaning ko'p sonli ekanligi bo'lib, bunda bolani tarbiya qilishda oilaning deyarli barcha a'zolari ishtirok etadi. SHuningdek bolalarni tarbiyalashda mahallaning ishtirok etishi an'anasi ham saqlanib qolgan. Mahalla yosh

avlodning jismoniya-ruhiy va ma'naviy sog'lom bo'lib o'sishiga aloxida ahamiyat bermog'i lozim.

Etuklik davri erkaklarda 22 yoshdan, ayollarda 21 yoshdan hisoblanadi va ikki bosqichga bo'linadi. Etuklik davrining birinchi bosqichi 35 yoshgacha, ikkinchi bosqichi 36 yoshgadan 60 yoshgacha, ayollarda esa 55 yoshgacha hisoblanadi. 30-35 yoshlarda o'spirinlik yoshidan etuklikka o'tish davri fiziologik reaksiyalarda bir qator o'zgarishlar sodir bo'ladi – moddalar almashinishi o'zgaradi. Natijada odamning ba'zi bir mehnat turlarini bajarish imkoniyati chegaralanib qoladi. 45 yoshdan oshgadan so'ng endokrin funktsiyasida sezilarli o'zgarishlar sodir bo'ladi, beshinchi o'n yillik davomida qarish jarayoni boshlanayotgannini bildiradigan o'zgarishlar paydo bo'ladi. SHu bilan bir vaqtda organizmni qayta qurish va moslash mexanizmlari ishga tushadi. Erkaklarda 61 yoshdan, ayollarda esa 56 yoshdan katta yoshlik (keksalik) davri boshlanadi. Ko'p odamlar bu davrda etarli darajada ish faoliyatini saqlab qoladi.

Odamning vazni asosan gavda tuzilishi, jins va yoshga bog'liq bo'lib, kishining jismoniy rivojlanganligi va sog'lig'ini belgilovchi nisbiy ko'rsatgich hisoblanadi. Sog'lom odamning vazni normasini aniqlashda tana tuzilishiga qarab odamlar astenik, normostenik va giperstenik deb ataluvchi uch turga bo'linadilar. Asteniklar oriq, ko'kraklari yassi, mushaklari nisbattan zaifroq, normosteniklarning elkalari va ko'kraklari keng, mushaklari kuchli rivojlangan, gipersteniklar baquvvat, vazni og'ir kishilar bo'ladilar.

Qarish – ontogenezning tabiiy oxirgi davridir. Bu davrda ham o'ziga xos morfologik – funktsional xususiyatlarga ega. Ana shu xususiyatlarni biologiya-ning g e r o n t o l o g i y a qismi o'rganadi. qari organizmdagi o'ziga xos kasalliklar xsususiyatlarini o'rganuvchi fan – g e r i a t r i y a d i r.

Hozirgi vaqtda yoshi 60-74 ga to'lgan kishilar keksa, 75-89 yoshga kirganlar - qari, 90 yoshdan keyin esa uzoq umr ko'rgan kishilar deyiladi. Odatda qarishning dastlabki belgilari odamda etuklik davridan so'ng boshlanadi. Qarish organizm hujayralarida hujayralar faoliyatining asta – sekin susayishi bilan boradi. Qarish jarayoni dastlabki yurak - qon tomirlari, nerv sistemasi hujayralari faoliyatining va morfologiyasining buzilishidan boshlanadi. Nerv sistemasining o'tkazuvchanligi va qo'zg'aluvchanligi yomonlashishi tufayli qari kishilarda tashabbuskorlik, mehnat qobiliyati, bir faoliyatdan ikkinchiga o'tish qobiliyati susayadi, tormozlanish jarayoni etarli bo'lmasligi natijasida yangi muhitga moslashish va taasurotlarga javob reaksiyalari hisoblanadigan shartli reflekslar sust hosil bo'ladi va so'nadi.

Hozirgi vaqtda qarish sabablari haqida yagona bir nazariya ishlab chiqilmagan. Lekin qarish jarayonida xujayralarda irsiy apparatning o'zgarishiga uchrashi haqidagi fikr keng tarqalgan. Bu fikrdan qarishda irsiyatning ahamiyati katta ekanligi kelib chiqadi. Ayrim oilalarda uzoq umr ko'ruvchilarning ko'p uchrashiga ilgaridan ahamiyat berib kelingan. Bunday oilalarda uzoq umr ko'rish belgisi nasldan – naslga beriluvchi ekanligi aniqlangan.

I.I. Mechnikov tomonidan tavsiya etilgan nazariyaga asosan qarish faqat biologik omillargagina emas, ijtimoiy omillarga tubdan bog'liqdir. Uning fikriga ko'ra, odam organizmida umri davomida o'z – o'zini zaharlash kuzatiladi. Bunda organizmda yo'g'on ichakdagi chirish natijasida ayrim zaharli moddalar organizmga

so'riladi, azot almashinuvi natijasida esa organizmda jarayonning oxirgi mahsulotlari, ammiak to'planib, ayrim hujayralarni, a'zolar (jigar, miya)ni shikastlaydi, atrofiya (kichrayish)ga uchraydi.

A.A. Bogomol'tsev nazariyasiga asosan qarish to'qimalararo munosabatlarning buzilishi natijasidir.

M.P. Pavlov esa qarishning sabablarini markaziy nerv sistemasidagi o'zgarishlar bilan bog'laydi.

A.V. Nagorniy fikriga ko'ra, qarish oqsil molekulalarining yangilanish xususiyatining buzilishi natijasida bo'lib hisoblanadi. Demak, hozirgacha qarish jarayonini tushuntiruvchi aniq, umumiy nazariya yo'q. Lekin mavjud nazariyalar kelajakda umumiy sintetik qarish haqidagi nazariyalar kelajakda umumiy sintetik qarish haqidagi nazariya yaratilishida asos bo'lib qoladi degan fikrdamiz.

Nazorat savollari.

1. Ontogenez tushunchasi haqida nima bilasiz?
2. Ontogenezning parenteral ya'ni embrional davri haqida ma'lumot.
3. Ontogenezning postparenteral –tug'ilgandan keyingi davri haqida ma'lumot bering.
4. Bolalik davrini o'zi necha xil davrga bo'linadi?
5. Chaqaloqlik davrining xususiyatlari haqida nimani bilasiz?
6. Bolaning emadigan davri xususiyatlari haqida ma'lumot bering.
7. Maktabgacha tarbiya yoshining xususiyatlari haqida nima bilasiz?
8. Maktab yoshi davrining o'ziga xos xususiyatlari haqida ma'lumot bering.
9. Odamning etuklik davri kanday kechadi?
10. Postembrional ontogenezning kanday turlari bor?

Foydalaniladigan adabiyotlar.

1. Tibbiy biologiya va irsiyatdan kullanma. J.X.Xamidov, «Ibn Sino» nashriyoti, Toshkent, 1992 y.
2. Bolalar va usmirlar gigienasi. S.S.Esonturdiyev, M.E.Karshiboeva, «CHulpon» nashriyoti, Toshkent 2002 y.
3. Nishonboev K.N., Xamroeva F.A., Eshonkulov O.E. «Tibbiyot genetikasi». Toshkent, «Abu Ali ibn Sino» nashriyoti, 2000 y.
4. Anan'ev V.A. Davidenko D.N. «Obshaya valeologiya» SPB. BPA. 2000
5. Vayner E.N. «Valeologiya», Moskva, izda. «Nauka» 2001 g.
6. Dubrovskiy V. I. Sportivnaya meditsina. Moskva, «Vlados», 2002 g.
7. Kaznacheev V.R. Osnova obshey valeologii. Voronej «Modek» 1997 g

3. MA'RUZA

Tibbiyot nazorat usullari.

1. Bolalarning jismoniy rivojlanish darajasini belgilovchi ko'rsatkichlar va ularni aniqlash usullari (samataskapiya, antropometriya).

2. Turli yoshdagi bolalarda jismoniy tayyorgarlik darajasini va jismoniy ish chidamlilikni aniqlovchi funktsional usullari.

3. Yurak qon aylanish tizimining ishini tekshiruvchi funktsional usullari orqali aniqlash.

4. Nafas tizimini faoliyatini tekshirish; nafas olish harakatlarini chastotasi, o'pka sig'imini aniqlash; SHtange probasi

Odamning jismoniy rivojlanishi deb, uning jismoniy ish qobiliyatini belgilovchi organizmning morfo – funktsional xususiyatlarining majmuasiga aytiladi.

Bu majmua tushunchalariga quyidagi omillar – salomatlik, jismoniy rivojlanish, tana massasi, kuch, muskul chidamliligi, xarakat koordinatsiyasi va boshkalar kiradi. Odamning jismoniy rivojlanishiga irsiyat, tashki muxit, ijtimoiy – iktisodiy omillar, mehnat va yashash tarzi, jismoniy faollik, sport bilan shugullanish va boshkalar ta'sir kursatadi.

Ma'lumki, salomatlik nafakat kasallikning bulishi yoki bulmasligi aniklandi balki, gormonal rivojlanish asosiy fiziologik kursatkichlar darajasining normada bulishi bilan xam aniklanadi. SHu sababdan salomatlikni mustaxkamlash yunalishidagi asosiy ishlardan biri jismoniy tarbiya va sportni odamning jismoniy xolatiga ta'sirini tibbiy nazorati xisoblanadi.

Bolaning morfologik va fiziologik kursatkichlariga asoslanib usish va rivojlanish konuniyatlari urganilgan.

1 – konun bola organizmi kancha yosh bulsa, unda usish va rivojlanish jarayoni shuncha jadal kechadi. Bolalik davrida asosiy morfologik kursatikchlar (buy, tana ogirligi, kukrak kafasi aylanasi)ning ma'lum mikdorda usishi kuzatiladi.

Bolaning buyi xayotining birinchi yili oxirida boshlangich davriga nisbatan 47% - 25 sm usadi, ikkinchi yili 13% - 10 sm, uchinchi yilda 8% usib boradi. 3-7 yoshga kirganda yillik usish 7,5-5% ni tashkil kiladi. YA'ni, dastlabki 1-3 yoshda bolaning gavda, buy uzunligi va vazni anchaga ortadi. Masalan, 1 yili bolaning buyi 25 sm ussa, 2 yili 10-15 sm gacha usadi. Vazni shunga yarasha 1 yili 6-7, 2 yili 2-3 kg ga ortadi. Keyinchalik gavda, bo'y o'sishi yil sayin 4-5 sm gacha ortib boradi. Vazni 1,5-2 kg gacha ortadi. Jismoniy balogat davriga etgach buy usish kamayib boradi. Etilish davrida xosil buladigan tayanch-xarakatlanish apparati shakllanishida 1 yoshgacha juda yukori bladi. Suyakning usishi xujayraning suyak kumigi va suyakdagi kon tomirlarni urab turgan tukima – xujayralariga boglik. YOsh utishi bilan suyakning buyga usish jadalligi kamayib boradi va epifizar zona yukolishi bilan usish tuxtaydi. Umurtka pogonasining 40% togay tukimasidan tashkil topgan, son suyagi boshchasi va kaft usti togayidan iborat. Bola xayotining birinchi yarmida bosh miya va orka miya vazni keskin ortadi. 7 yoshdan boshlab miya vazning usishi kamayib boradi. Bola 1 yoshga to'lganda ikkinchi xabar (signal) tuzilmasi rivojlanadi. 2-3 yildan boshlab esa bola uchun suz tashki muxit bilan aloka kilishning yagona manba bulib koladi. SHunday kilib bolalik davrida miya katta yarim sharlari rivojlangan bulib, uning keyingi davrlariga tenglashtirib bulmaydi.

2 – konun. Usish va rivojlanish jarayonlari bir maromda ketmaydi. Xar kaysi yoshga uzining morfo-funktsional jixatlari tegishlidir. YOsh morfologiyasi va fiziologiyasining kursatgan tasdiki buyicha kuchli usish davriga nisbatan sekin kechadigan shakllanish jarayoni bilan birgalikda kuzatiladi va aksincha, kuchli shakllanish usishning sekinlauvini keltirib chikaradi. YUrak – tomir tizimi morfo-

funktsional jixatlarini urganishda va yurak rivojlanishida bir necha davrni ajratish mumkin. Birinchidan, tugilgan vaktan 2 yoshgacha yurak tez usadi, lekin yurakning morfologik tuzilishi kam uzgaradi. Ikkinchidan, 2 yoshdan 6 yoshgacha bulgan davrda usish va rivojlanish jarayoni kamayadi, ikkala jarayonning sekinlashuvi kuzatiladi. Uchinchidan 7 yoshdan 10 yoshgacha yurak sigimi va xajmi sekin-asta kattalashadi, nerv sistemasi juda yukori rivojlanadi. 11-13 yoshda yurakda anchagina uzgarish kuzatiladi, ya'ni u yanada kuchli o'sa boshlaydi. Tana aloxida kismklarining usish kismklari xam xar xildir. YAngi tugilgan chakalokning boshi $\frac{1}{4}$ katta odamlarda esa $\frac{1}{8}$ nisbatni tashkil etadi. Katta boshga, kiska oyokka xamda uzun tanga ega bulgan sekinlik bilan kichik boshli, uzun oyokli va kiska tanli bolaga aylanadi. Turli yosh davrlarda uziga xos morfologik, fiziologik va psixologik jixatlar buladi.

3 – konun. Usish va rivojlanish jarayoni kechishida jinsiy fark kuzatiladi. Masalan, tananing asosiy ulchovlari – buy, vazn va kukrak kafasi aylanasi yangi tugilgan ugil bolada kiz boladan katta buladi. Bu nisbatlar jinsiy balogatga etish davri (puberat yoshi) ichki sekretiya bezlarining ishini tezlashuvi va usish jarayonining kuchayishi bilan kuzatiladi. Tana uzunligi, vazn usishi jadal kechadi. Balogatga etish davri kiz bolalarda 10-12 yoshga etmasdan kuzatiladi, shu sababdan 12-13 yoshdagi kiz bolalar buyi, tana vazni va kukrak kafasi aylanasi bilan shu yoshga teng ugil bolalardan uzib ketadi. Ugil bolalalarda 13-14 yoshda jinsiy etilish davri boshlanadi, ularda buy usishi jadallashadi va 10-15 yoshga kirganda yana kizlarni kuvib utadi. SHu bilan tana vazni xam uzgaradi. Keyingi paytda usish va rivojlanish suratining rivojlanishi, ya'ni jismoniy rivojlanganlik kursatkichlarining tezlashuvi akseleratsiya kuzatilmokda.

Ko'pgina olimlar ijtimoiy sharoitning bir butun kompleks uzgarishi akseleratsiyaga sabab bo'ladi deb xisoblaydilar (ya'ni yashash sharoiti ovkatlanishning yaxshilanishi, yukumli kasalliklarning kamayishi kabilar).

Insonning jismoniy rivojlanishining asosiy tadjikot usullari somatoskopiya (tashki kurik) va o'lchov antropometriya (somatometriya) xisoblanadi.

Somatoskopiya usuli teri koplamini baxolashdan boshalanadi. Keyinchalik kukrak kafasining shakli, korin, oyok muskullarining rivojlanish darajasi, yog katlami, tayanch-xarakat apparati va boshka kursatkichlar aniklanadi. Masalan, terining silikligi, tozaligi, namligi, kurukligi, dag'alligi, yumshoqligi va oqishligi kabi xususiyatlari aniklanadi. Tayanch-xarakatlanish apparatining xolati kuyidagi umumiy ko'rinishlarga karab baxolanadi: tulaligi, elka kengligi va komatning shakli. Kad – komatning shakllanishida ayniksa umurtka pogonasining normal rivojlanishi umumiy axamiyatga ega. Normal xolda umurtka pogonasi bemalol egiladi. Buyin va bel kismida umurtka pogonasi biroz oldinga, kukrak va dumgaza kismida biroz orkaga egilgan buladi. Bu tabiiy egilishlar 1 yoshgacha bulgan bolalarda bulmaydi. Bolaning tik turishi, yurishi va boshining tik tutishi natijasida asta-sekin bu egilmalar xosil buladi. Ularning normal xolda bulishi yoki norma ortikcha egilishi kad-komatning notugri shakllanishiga ta'sir etadi. Bundan tashkari kad-komatning shakllanishida kukrak kafasi, kul va oyok suyaklari xamda tana muskullarining normal rivojlanishi xam muxim axamiyatga ega.

Kad-komati tugri odam tik turganda boshini, buynini tanasiga nisbatan tugri va tik tutadi, ikkala elkasi va kuragi bir tekisda buladi. Oyoklar tik va tugri xolda bulib, ularni juftlashtirganda tovon, oshik va tizza bir-biriga tegib turadi, korin biroz ichga tortilgan, kukrak kafasi esa biroz oldinga chikkan buladi.

Kad-komatning notugri shakllanishining egilgan, kifotik, lorotik va skoliotik turlari farklanadi.

Egilgan kad-komatli odamlar tik turganda boshi biroz oldinga engashgan, elkalari oldinga osilgan, kukrak kafasi botikrok, korin oldinga chikan buladi.

Kifotik kad-komatli odamlarda kuraklar kanotga uxshab kutarilib turadi. Orkaning elka kismi dumbayib, bukir xolat yuzaga keladi.

Lordotik kad-komatli odamlar gavdasining orka kismi tekis yoki biroz botik buladi. Kukrak kafasi yassi, korni oldinga chikkan buladi.

Skoliotik kad-komatli odamlar tik turganda elkalarining biri past ikkinchisi baland buladi. Kukraklari xam past-baland bulib, kukrak kafasining bir tomoni burtganrok, ikkinchi tomoni botikrok buladi.

Jismoniy rivojlanish darajasi morfo-funksional belgi-larga asoslangan usullar to'plami bilan aniqlanadi.

Asosiy va qo'shimcha antropometriga ko'rsatgichlar farqlanadi. Asosiy antropometrik ko'rsatgichlarga bo'y uzunligi tana massasi, ko'krak qafasini aylanasi (maksimal nafas olishda, pauza davomida va maksimal nafas chiqarganda) barmoqlar kuchi va bel muskulini kuchi.

Bo'y uzunligi turgan va o'tirgan holda, bo'y o'lchagis bilan o'lchanadi. Turgan va o'tirgan holda tana uzunligini bilib tananing nisbiy koeffitsentini (HK) aniqlash mumkin

$$HK = \frac{L_1 - L_2}{2} ; \quad \text{bunda}$$

L_1 – tananing turgan holatidagi uzunligi

L_2 – tananing o'tirgan holatidagi uzunligi

Normada HK q 87-92% bo'ladi, ayollarda bu ko'rsatgich erkaklarga nisbatan biroz pastroq.

Tana massasi tibbiy torozi bilan o'lchanadi. Tana massasi suyak – muskul apparatni, teri yog' qatlami va ichki organlarning birgalikdagi rivojlanish darajasini ko'rsatadi.

Qo'llarning muskul kuchi muskullarni rivojlanish darajasini ko'rsatuvchi va u qo'l dinamometri orqali o'lchanadi. O'lchash 2-3 marotaba takrorlanib eng katta ko'rsatgichni yozib olinadi.

Oxirgi yillarda turli antropometrik ko'rsatgichlar nisbatiga asoslangan baholovchi indekslar paydo bo'ladi.

Bu indekslar aholini umumiy ko'rikdan o'tkazishda va sport seksiyalariga tanlashda ishlatiladi. Bular quyidagi indekslar:

Brok – Brugush – indeksi.

Bo'y 100 agar bo'y uzunligi 155-165 sm.

Bo'y 105 agar bo'y uzunligi 166-175sm

Bo'y 110 agar bo'y uzunligi 175sm va undan baland
 Masalan bo'y uzunligi 170 sm bo'lsa, tana massasi 170-105q65 bo'ladi.
 YA'ni 170 bo'yga ega bo'lgan tana og'irligi 65 kg. Bo'lishi kerak.

$$\text{Hayotiy indeks} = \frac{\text{UTS (l)}}{\text{og'irlik (kg)}}$$

bu ko'rsatgichni o'rtacha qymati erkkalar uchun 65 – 72 ml/kg; ayollarda 55 – 65 ml/kg; sportchilarda 75 – 80 ml/kg erkaklar uchun va 65 – 70 ml/kg ayollar uchun.

Bu ko'rsatgich qancha yuqori bo'lsa shuncha ko'krak qafasini nafas olish xususiyati yaxshi rivojlanganligini ko'rsatadi.

Ketle og'irlik – bo'y indeksi.

$$\text{IK} = \frac{\text{og'irlik (kg)}}{\text{bo'y (sm)}} ;$$

O'rtacha ko'rsatgich 370-400q1 sm bo'yicha uzunligiga erkaklar uchun, 325-375 ayollar uchun, 15 yoshli bolalar uchun – 325 gr; qizlar uchun 318 gr – 1 sm bo'y uzunligi uchun.

Tana massasi (og'irlik) katta yoshdagilar uchun Bernard formulasi bilan aniqlanadi.

$$\text{Og'irlik} = \frac{\text{Bo'y uzunligi x ko'krak qafasi hajmi}}{240}$$

Og'irlik – bo'y ko'rsatgich tana massasini (gram) bo'yga bo'lish bilan aniqlanadi:

1 sm bo'yga to'g'ri keladigan og'irlik (gramda)	Ko'rsatgichlar
540 dan yuqori	yog' bosgan holat
451-540	Haddan tashqari og'irlik
416-450	Ortiqcha og'irlik
401-415	Yaxshi natija
400	Erkaklar uchun eng yaxshi ko'rsatgich
390	Ayollar uchun eng yaxshi ko'rsatgich
360-389	O'rtacha
320-359	Yomon
300-319	Juda yomon
200-299	

Jismoniy rivojlanish ko'rsatgichlarining muhimlaridan biri. Tana yuzasining hajmi hisoblanadi va u Jossokdon formulasi bilan (og'irlik va bo'y uzunligini umumiy summasi, 160 birlikdan katta bo'lsa) ishlatiladi.

$$S = \frac{100+W+(h-160)}{\text{bu erda}}$$

S – tana yuzasining hajmi (m²)

W – tana og'irligi (gr)

H – tana uzunligi (sm)

Yurak urishi (YUKS) va AB kataliklari bolalar va o'smirlarda balandroq reaktivlik kuchi hisobiga juda o'zgaruvchidir. YUKS yosh ulg'ayishi bilan kamayadi (2 - jadval). AB katta yoshlilarda ko'tariladi, u 75/50 – 85/60 mm sim. ust, 7-10 yoshlilarda 95/60 – 100/60 mm sim. ust, 13-14 yoshlilarda 155/60 mm sim. ust, 15-16 yoshlarda 105/60 – 120/70 mm sim.ust, bo'ladi. Nafas olish sistemasi funktsional ko'rsatgichlarini baholash uchun yosh ulg'ayishi tufayli o'zgarishlarni bilish kerak. Nafas olish chastotasi soni yosh o'tgan sari kamayadi 35/40 dan (1-3 yoshda) 18/20 gacha (6-10 yoshda), 16-20 gacha (15-20 yoshda). Bir vaqtda uning chuqurlashishi sodir bo'ladi 150-200 dan 400-500 ml gacha.

Ulg'aygan sari O'TS kattalashadi 1,0 dan 1,63 metrli bolalarni O'TS 4,53 x bo'y – 3,9 bo'lishi kerak. 1,65 metrdan yuqoriroqlarda O'TS x bo'y – 12,85, qizlar uchun O'TS 3,75 x bo'y – 3,15 bo'lishi kerak. O'quvchilarni tibbiy nazorat ko'rikdan o'tkazish, ularni turli organ va sistemalarini funktsional holatini aniqlash alohida ahamiyatga ega. Uning natijalariga qarab jismoniy tarbiya darslarini turli formalarda qanchalik jismoniy og'irlik tushishi aniqlanadi. YUrak qon – tomir va nafas olish sistemasi funktsional holatini baholash uchun standart holdagi jismoniy og'irlik – 30 sekunda 20 ta o'tirib turish mashqi bajariladi. Bu sinovni baholashda YUKS va AB o'zgarishlari hisbiga olinadi. SHuningdek maktab bolalarini 20 ta o'tirib turishi bilanoq YUKS maksimali va Abni tiklash vaqti va xarakteri, YUKSni 30-35% o'sishi, Abni 10 – 20 mm.rt.stga ko'tarilishini minimal, Abini 4-10 mm.rt.st. ga tushib ketishi kuzatiladi.

Bolalar va o'smirlar, yigit – qizlarda YUKSning o'rtacha kattaliklari (zarb min.)

Yoshi	YUKS (zarb) minut.	
	O'g'il bolalar	Qizlar
7	85,8	86,6
8	82,8	84,7
9	80,2	82,5
10	76,1	79,2
11	74,8	79,5
12	72,6	75,5
13	73,1	76,1
14	72,8	72,2
15	72,1	75,2
16	70,4	74,8
17	68,1	72,8
18	62,3	70,3

Odatdagi 1-2 minutdan so'ng YUKS va AB tiklanadi, yurak – qon tomir sistemasidagi bunday farq yaxshi baholanadi. O'tirib turish sinovidan tashqari boshqa

xarakterdagi va intensivdagi jismoniy og'irliklarni ishlash mumkin. Masalan, 1 – minutda 180 qadam sur'atda bir joydagi yugirish, 3 lahzalik S.P. Letunovning kombinatsiyalashgan sinovi va boshqalar.

Bolalar va o'smirlardagi jismoniy ishlash qobiliyati Garvard step-test yoki «Garvard» testi – erkaklar uchun 50,8 sm ayollar uchun pog'onaga bir minutda 30 qadam sur'atida ko'tarilishi (tegishli 5-4 minutda). Bolalar va o'smirlar uchun 3-jadvaldan ko'rish mumkin. YUKS (1 sekunddagi) og'irlik tushgandan so'ng 60-90, 120-150 va 180-210 sekundda o'lchanadi.

Pog'ona balandligini ko'tarilishi sur'ati va davomiyligi –o'g'il bolalar, o'smirlar, yigit-qizlar uchun:

Garvard step – testi.

Guruhlar	Pog'ona balandligi (sm)	Ko'tarilish davomiyligi (minut)	Ko'tarilish miqdori (1 minutga)
8 yoshdan kichik yigit-qizlar	35	2	30
8-12 yoshli yigit-qizlar	35	3	30
12-18 yoshli qizlar	40	4	30
12-18 yoshli yigitlar	50	4	30
Erkaklar	50,8	5	3
Ayollar	43,2	4	30

Sinovni baholash Garvard step – testi indeksi bo'yicha olib boriladi. (GSTI)

$$GSTI = \frac{t \times 100}{(f_1 + f_2 + f_3) \times 2} ;$$

f-3 o'lchovli YUKS.

t – sekundda bajarilish vaqti.

GSTI 90 dan yuqori bo'lsa, u farqlanuvchi reaksiya hisoblanadi. 81-90 dan ortganda juda yaxshi, 71-80da yaxshi, 61-70da etarli darajada, 51-60 yomon va 50dan past juda yomon hisoblanadi.

Agar tekshriluvchi testni charchash tufayli belgilangandan ertaroq to'xtatsa uni hisoblash boshqa formula bilan hisoblanadi.

$$GSTI = \frac{t \times 100}{f_1 \times 5,5}$$

GSTI eng yuqori ko'rsatgichi yugurish, velosipedchilar va chang'i uchish bilan shug'ullanuvchi sportchilarda uchraydi (100 – 200 va yuqoriroq). 1 minut-dagi YUKSni PWC 170 sinovi YUKS va uni ishchiga bog'liqligiga asoslanadi. 1 minutdagi YUKS optimal ishlovchi kvardipseritor sistemasiga to'g'ri keluvchi deb hisoblanadi va bajarayotgan ish quvvati va YUKS sistemasini to'g'ri aloqasi xuddi shu pul's chastotasiga o'rin egallaydi. SHuning uchun 1 minutdagi 170 pul's

chastotasi ish quvvatini organizmning jismoniy ish qobiliyati va funktsional imkoniyatlarini bildiradi.

Nafas olish sonini qo'lni kaftini ko'krak va qoringa qo'yib nafas olishni sanog'i orqali aniqlanadi. Nafas olish sonini aniqlayotganda tekshirilayotgan shaxs diqqatini boshqa tomonga burishimiz kerak, bo'lmasa u o'z xoxishimiz me'yorida nafas olmaydi, yo ko'proq yoki ozroq nafas oladi. Nafas olish organlarini funktsional holatini tadqiq qilishni oddiy usullaridan biri o'pkalarni tiriklik sig'imini aniqlashga asoslangan funktsional sinovlar qo'llaniladi.

1. Rozental sinov. Bu sinov – statistik sinov bo'lib, 15 sekund farqda O'TSning 5 karra o'zgarishidir. Sog'lom shaxslarda, shakllangan sportchilarda o'pkalar sig'imi 5 karralik o'lchovda ko'proq bir xil sonlarni ko'rsatadi. O'TS kattaligi kamayishini 5 karrali o'lcham jarayonida nafas olish apparatidagi funktsional og'ishli shaxslarda kuzatiladi. U qandaydir kasalliklar va o'ta charchash hamda o'ta shug'ullanib yuborish natijasida vujudga keladi.

2. Shafranovskiy sinovi. Bu – dinamik sinov bo'lib, O'TS kattaligini aniqlangandan so'ng bir minutda 180 qadamli bir joyda 3 minutli yugurish mashqlari bajariladi. So'ngra yugurib bo'lish bilanoq o'pkaning tiriklik kattaligini 1,2 va 3 minut o'tgach aniqlanadi. SHug'ullangan sportchilarda O'TS yugirib borish bilanoq 200 ml atrofida o'zgaradi va har doim 3 minut tannafusdan so'ng qayta tiklanadi. Yomon shug'ullanganlarda, kasallarda bu ko'rsatgich deyarli 200 – 500 mldan tushib ketadi va 3 minutli tannafusdan so'ng qayta tiklanmaydi.

3. Shtanga sinovi. Bu – chuqur nafas olish orqali nafasni tutib turishdir. O'tirgan holatda chuqur nafas olib, ko'rikdan o'tuvchi nafasni tutib turadi (burunni ushlagan holda). Odatda shug'ullanmagan sog'lom shaxslar 40 – 60 sekund nafas tutib tura oladilar, shug'ullangan sportchilar esa 60 sekunddan 2-2,5 minutgaa nafasni tutib turadilar.

4. Genchi sinovi (Nafas chiqarishdagi nafasni tutilishi). Ko'rikdan o'tuvchi to'la nafasni chiqarib yuborib nafas olishni to'xtatishi kerak. Sog'lom shug'ullanmagan shaxslarda nafasni chiqarib nafas tutib turishi 20-30 sekund davomida, sog'lom sportchilar esa 30-90 sekund davomi ettirishlari mumkin. Agar Genchi sinovi Shtanga sinovidan so'ng o'tkazilsa yoki boshqa shunga o'xshash sinovlar o'tkazilsa, 5-7 minut tannafus berish lozim.

Nazorat savollari.

1. Bolalarning jismoniy rivojlanish ko'rsatgichlari haqida nima bilasiz?
2. Samotoskopiya usuli haqida tushuncha bering?
3. Antropometriya usulini qanday ko'rsatgichlarni aniqlaydi va qaysi usullar bilan?
4. Bolalarda jismoniy ish chidamliligini funktsional usullari haqida nima bilasiz?
5. Yurak faoliyatini ishini tekshiruvchi funktsional usullar haqida nima bilasiz?
6. Garvard Spel Testi indeksi qanday aniqlanadi?
7. Nafas olish faoliyatini tekshirish usullari haqida ma'lumot bering.
8. O'pkaning tiriklik sig'imi qanday aniqlanadi?

Foydalaniladigan adabiyotlar.

1. Ananov V.A. Davidenko D.N. «Obshaya valeologiya» SPB. BPA. 2000

2. Brexman I.I. Valeologiya – nauka o zdorove. Moskva, «FIS» 1999 g.
3. Vayner E.N. «Valeologiya», Moskva, izda. «Nauka» 2001 g.
4. Dubrovskiy V. I. Sportivnaya medetsina. Moskva, «Vlados», 2002 g.
5. Kaznacheev V.R. Osnova obshey valeologii. Voronej «Modek» 1997 g

4. MA'RUZA

Valeologiya muammolari- irsiyat va salomatlik, yaqin qarindoshlar orasidagi nikoh

1. Genopit va Fenopit haqida tushuncha. Genotip negizini tashkil etuvchi tuzimlar.
2. Irsiy ma'lumotning nasldan naslga o'tish qonuniyatlari.
3. Irsiyatga muhit omillarni ta'siri.
4. Irsiy kasalliklarning genealogik va dermatoglik usullari bilan aniklash
5. Irsiy kasalliklar va ularni oldini olishning asosiy uynalishlari.

Irsiyat – tirik organizmlarning o'z belgi va xususiyatlarini kelgusi avlodlarga qoldirish, ya'ni nasldan – naslga berish xossasidir.

O'zgaruvchanlik – tirik organizmlarning tashqi va ichki omillar ta'sirida yangi, o'zgargan belgi va xususiyatlarni hosil qilishdan iborat.

O'zgaruvchanlik tufayli organizmlar o'z ajdodlaridan hamda bir –biridan o'z belgi va xususiyatlari bilan farq qiladi. Buning natijasida ularda xilma – xillik namoyon bo'ladi.

Irsiyat va o'zgaruvchanlik tirik organizmlarning bir – biriga qarama - qarshi, lekin o'zaro uzviy bog'liq bo'lgan xossaligidir.

Irsiyatning asosiy qonuniyatlarini yaxshi o'zlashtirmasdan turib odamlarda uchraydigan irsiy kasalliklarni, rivojlanish anomaliyalarini tushinib bo'lmaydi. Irsiyat fanining tarixi ming yillarga borib taqaladi. Jumladan, Abu Ali ibn Sino o'zining irsiyat sohasidagi ilmiy kuzatishlari asosida, agar odam baquvvat va sog'lom bo'lsa, uning avlodi ham shunday bo'ladi, deb xulosa chiqargan. Ibn Sino odamning urug' suyuqligini tadqiq qilib, shu haqda bugungi fan uchun ham qimmatli bo'lgan ma'lumotlar yozib qoldirgan.

Irsiyat asosiy qonuniyatlari 1865 yilda mashhur chex olimi G. Mendel tomonidan kashf qilingan. G. Mendel irsiyat qonuniyatlarini o'rganishda duragaylarni analiz qilish usulini qullaydi.

Bir – birini istisno etuvchi bir juft belgilari bilan farq qiluvchi organizmlarni duragaylash monogibrid chatishtirish deyiladi. Ikki juft belgilari bilan farq qiluvchi organizmlar chatishtirilsa digibrid, ko'p belgilari bilan farq qiluvchi organizmlar chatishtirilsa poligibrid chatishtirish deyiladi.

Avval monogibrid chatishtirish bilan tanishamiz. Sariq va yashil no'xatlarni chatishtirsak birinchi avlod duragaylari hammasi bir xil, ya'ni sariq rangda bo'ladi. Bu tajribadan birinchi avlod duragaylarining bir xilligi qonuni kelib chiqadi. Birinchi avlodda yuzaga chiqqan belgi dominant (lotincha dominans – ustunlik qilish), namoyon bo'lmagan belgi esa retsessiv (lotincha recessus – chekinish) deb ataladi. Mendel yashagan davrda irsiyatning moddiy asosi aniqlanmagan edi. Mendel ularni «irsiy omillar» deb atadi. Hozirgi zamon fanida bu tushuncha gen ma'nosini anglatadi. Bir juft belgi genlari bir xil harf bilan dominant belgi geni katta, retsessiv

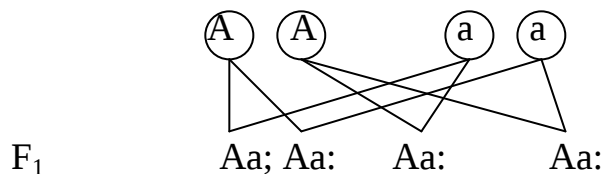
belgi geni esa kichik harf bilan belgilanadi. Bizning tajribamizdagi sariq belgini yuzaga chiqaruvchi gen A – harfi bilan, yashil rang geni a – harfi bilan belgilanadi. Bir – birini inkor etuvchi belgilarni yuzaga chiqaruvchi genlar – allel genlar deyiladi. Ular omolog xromosomalarning bir xil lokuslarida (joylarida) joylashadi. Bir xil dominant (AA) yoki retsessiv (aa) allellardan tashkil topgan organizm gomozigotali deyiladi va bir xil gametalardan tashkil topadi. Har xil allellardan (bitta dominant va bitta retsessiv – Aa) tashkil topgan organizm geterozigotali deyiladi va ikki xil gametalarni hosil qiladi

Duragaylash natijasini sxematik ko'rinishda yozish qabul qilingan. Tajriba uchun olingan shakllarni P harfi bilan (lotincha parentes – ota-ona), birinchi avlodni F₁, ikkinchi avlodni F₂ (lotincha – filii bolalar) harflari bilan belgilash qabul qilingan. Erkak organizm ♂ urg'ochi organizm esa ♀ belgilari bilan belgilanadi. CHatishtirish X belgisi bilan ifodalanadi. Avval ona organizmi genotipi, keyin ota organizmi genotipi yoziladi. SHunday qilib birinchi qatorga ota – ona genotiplari, ikkinchi qatorga hosil bo'ladigan gametalar, uchunchi qatorga esa birinchi avlod genotiplari yoziladi.

Yuqoridagi tajribani quyidagicha ifodalash mumkin:

P ♂ AA x ♀ aa

Gametalar



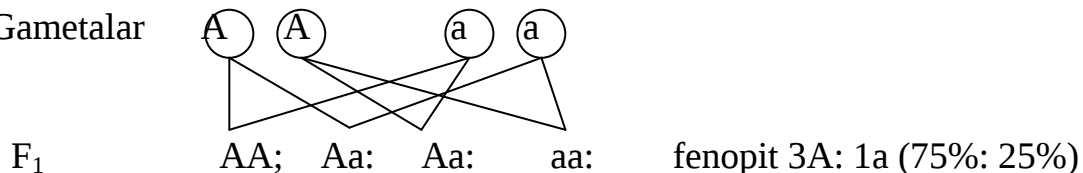
Natijada fenotipi jihatdan 4A (100%) sariq, genotipi jihatidan 4Aa (100%) geterozigotali avlod kelib chiqadi.

Birinchi avlod duragaylari o'zaro chatishtirilganda ikkinchi avlodda ham dominant, ham retsessiv belgilarning namoyon bo'lganligini ko'ramiz, ya'ni belgilar ajralishi kuzatiladi.

Bu tajribani quyidagicha ifodalash mumkin:

P (F₁) ♀ Aa x ♂ Aa genotip: 1AA; 2Aa: 1aa
(25%: 50%: 25%)

Gametalar



bu tajribadan Mendelning ikkinchi qonuni kelib chiqadi: bir juft bir birini inkor qiluvchi belgilari bilan farq qiluvchi organizmlar o'zaro chatishtirilganda keyingi avlodda belgilar fenotipi bo'yicha 3:1, genotipi bo'yicha 1:2:3 nisbatda ajraladi. Bu qonun ajralish qonuni deb ataladi.

Shunday qilib geterozigotali organizmlarda faqat dominant belgilari yuzaga chiqadi. Allel genlar bir – birlari bilan qo'shilib ketmaydilar. Bu xususiyatga asoslanib Mendel «Gametalar sofli» gipotezasini yaratadi va keyinchalik bu gipoteza tsitologik jihatdan asoslandi.

Odam irsiyati odamlar populyatsiyasidagi irsiyat va o'zgaruvchanlik hodislalarini, normal va kasallikka sabab bo'luvchi belgilarning nasldan – naslga o'tishidagi o'ziga xosliklarni, atrof muhit omillarining ahamiyatini o'rganuvchi fandır. Bu fan irsiy kasalliklarni aniqlash, davolash va oldini olish masalalari bilan shug'ullanadi.

Odam irsiyatini o'rganishda bir qancha mushuklotlar mavjud. Jumladan, insonlar jamiyatda maqsadga muvofiq bo'lgan nikohga erishish, ya'ni, tajribada duragaylash usulini qo'llash mumkin emas. Buning ustiga har bir oilada avlod soni kam bo'lib, hozirgi vaqtda o'rtacha 3 – 4 tadan ortmaydi. SHuningdek, irsiyatchi olim 1 – 2 tadan ortiq avlodni kuzata olish imkoniyatiga ega emas. Bulardan tashqari, odam kariotipi juda murakkab bo'lib, bog'lanish gruppalari ancha ko'pdir.

Odam irsiyatini o'rganishda quyidagi usullardan keng foydalaniladi:

1. genealogiya;
2. egizaklar;
3. dermatolifika;
4. populyatsion – statistik;
5. bioximiyaviy;
6. tsitogenetika;
7. somatik hujayralarni duragaylash;
8. modellashirish;
9. immunologik.

Genealogiya – avlodlar shajarasini tuzish usulidir. Bu usul tibbiyot amaliyotida juda keng qo'llaniladi. U ma'lum bir normal yoki kasallikka bog'liq belgining bir qancha avlodlar davomida nasldan – naslga o'tishini kuzatish imkonini beradi.

Avlodlar shajarasini tuzishni probanda haqida ma'lumot yig'ishdan boshlanadi. Probanda – aflodlar shajarasi aniqlanishi kerak bo'lgan, kasal yoki sog' belgini tashuvchi shaxsdir. Probandaning aka – uka yoki opa singillari sibsalar deyiladi.

Avlodlar shajarasini tuzishda juda juda ishlash, savollarni aniq va to'g'ri bera bilish vrachdan katta mutaxassislik mahoratini talab qiladi. SHajaraning har bir a'zosi to'g'risida, uning probandaga qanday aloqadorligi to'g'risida qisqacha ma'lumot yozish, keyin ularni grafik ravishda ifodalash zarur.

Genealogik usul yordamida o'rganilayotgan belginig irsiy tabiatini, naslga o'tish turi va variantini, allelning penetrantligini, genning bog'langanligini, xromosomalarda joylashishini aniqlash mumkin.

Belgining irsiy ahamiyatini aniqlashda quyidagi formuladan foydalaniladi:

$$H = \frac{\text{Bir tuxumli egizaklar o'xshashligi, \%} \quad \text{ikki tuxumli egizaklarni o'xshashligi, \%}}{100 - \text{ikki tuxumli egizaklar o'xshashligi, \%}},$$

Bu erda H – irsiy koeffitsienti.

Dematoglifika usuli (derma – teri, gliphe - chizish) - qo'l barmoqlari, kaft va tovon terisi relʼefini oʻrganishdan iborat. Mazkur joylardagi epidermis tananing boshqa qismlaridan farq qilib, oʻziga xos egatchalar yoʻllarini hosil qiladi. Qoʻl kaftidagi va tovonidagi epidermis egatchalarining joylashish tartibi har bir shaxsda individual xarakterga ega, shuning uchun ham barmoq izlarini qogʻozga tushirish ilgari imzo oʻrnida qoʻllanilgan.

Dematoglifikaning quyidagi turlari mavjud: a) daktiloskopiya (barmoq uchi rasmi), b) palmoskopiya (kaft rasmi), v) plantoskopiya (tovon rasmi).

Baʼzi irsiy kasalliklarda dermatoglikifada oʻziga xos oʻzgarishlar kuzatiladi. Dermatoglikifadan egizaklarning qanday gruppali ekanligini aniqlashda, odamning shaxsini aniqlashda ham keng foydalaniladi. Bu usulda tipografiya boʻyogʻi barmoq, kaft yoki tovonga surtilib, keyin qogʻozga tushiriladi va lupa yordamida egatchalar (papillyar chiziqlar)ning yoʻnalishi oʻrganiladi.

Papillyar chiziqlarining joylashishi asosan uch xil tipda: aylanasimon, sirtmoqsimon va yoysimon boʻladi.

Bioximiyaviy usul. Bu usuldan moddalar almashinuvining buzilishlar-iga olib keladigan kasalliklarni aniqlashda keng foydalaniladi. Bunday kasalliklar molekulyar kasalliklar deb ham ataladi. Hozirda 500 dan ortiq molekulyar kasalliklarni bioximiyaviy usullar bilan aniqlash mumkin. Kasallikni tez aniqlashga imkon beruvchi ekspress usullar, mavjud. Bu usulning ustun tomonlaridan biri shundaki, uning yordamida faqat gomozigotali holatdagi belgilarnigina emas, balki geterozigotali holatlarni ham aniqlash mumkin.

Tsitogenetika usuli xromosomalarni mikroskop yordamida tadqiqot qilishga asoslangan. TSitogenetik usul yordamida organizmlar kariotipini aniqlash, ayrim xromosomalarning sonini, tuzilishini oʻrganish, xromosomalarning genetik kartasini tuzish, genom va xromosoma mutatsiyalarinin oʻrganish mumkin.

Xromosomalarni oʻrganish uchun tez boʻlinadigan hujayralar (fibroblastlar, suyak koʻmigi hujayralari, periferik qon hujayralari) laboratoriyada maxsus oziqlantiruvchi muhitlar yordamida sunʼiy oʻstiriladi. Ozuqa muhitiga hujayralarning boʻlinishii tezlashtiruvchi fitogemagglyutinin moddasi qoʻshiladi. Keyin kolxitsin moddasi qoʻshilganda hujayralar boʻlinishi mitozning metafaza bosqichida toʻxtaydi. Hujayralarga gipotonik eritma taʼsir etkazilsa ular shishadi va bir – biridan uzoqroq masofada erkin joylashada. Natijada metafaza plastinkalari hosil boʻladi. Keyingi bosqichda metafaza plastinkalari rasmga tushiriladi. Soʻngra xromosomalar katta – kichikligiga, tsentromeralar joylashishiga qarab rasmdan kesib olinadi va kariogramma tuziladi. Ayrim biologik tur uchun xos boʻlgan xromosomalar toʻplami kariotip deyiladi. Kariotipning umumlashtirilgan sxematik ifodalanishi idiogramma deyiladi.

Tsitogenetika usullari ichida eng oddiy va tez natija beradigan jinsiy xromatinni aniqlash usulidir. Bu usuldan X xromosoma sistemasidagi buzilishlarni aniqlashda keng foydalaniladi. Bunday jinsiy xromatin interfaza holatidagi yadro membranasi tagiga joylashib, asosli boʻyoqlar bilan boʻyaladigan qoramtir dogʻ sifatida koʻrinadi. Bu usul bilan asosan organizmlar hujayralari yadrosiga jinsiy xromosomalar sonidagi buzilishlar aniqlanadi.

Jinsiy xromatin – spirallashtirilgan holatidagi X xromosomadir. Jinsiy xromatinni har qanday somatik hujayrada ham tekshirsa bo'ladi, lekin lunj epiteliyasi, qon surtma preparatni tekshirish amaliy tibbiyotda ko'proq qo'llaniladi. Normal ayol kariotipida ikkita X xromosoma mavjud bo'lib, ulardan biri jinsiy xromatinni hosil qiladi. Odamda jinsiy xromatin-ning soni shu shaxsdagi X xromosomalardan bitta kam bo'ladi. XO kariotipiga ega bo'lgan ayolda (X monosomiya, SHereshevskiy – Turner kasalligi) yadroda jinsiy xromatin aniqlanmaydi. X trisomiyasi (XXX) kasalligida ikkita jinsiy xromatin, erkaklarda uchraydigan Klaynfel'ter kasalligida (XXY) bitta jinsiy xromatin aniqlanadi. SHunday qilib X va Y xromatinni aniqlash usullaridan hamma laboratoriyalarda foydalanish mumkin.

YAqin qarindoshlar o'rtasidagi nikohning noma'qbul ekanligi juda qadimdan ma'lum. Mutafakir olim va hakim Abu Ali ibn Sino «Tib qonunlari» kitobida qator kasalliklarning nasldan-naslga o'tishini, suyak surishini va nihoyat yaqin qon-qarindoshlar orasidagi nikohning zararli oqibatini ko'rsatib o'tgan. Keyingi vaqtlarda ilmiy tadqiqotlardan ma'lum bo'ldiki, bu odatning oqibati zurriyotga zararli ta'sir ko'rsatar ekan. Qarindoshlar o'rtasidagi nikohning tarixi bilan juda ko'p mutaxassislar qiziqqan, uning mutlaqo nomaqbul ekanligi ilmiy jihatdan ta'moman isbotlangan.

Jahon sog'liqni saqlash tashkiloti 1966 yili jahonning turli mamlakatlaridagi 38ta ilmiy markaz ma'lumotlarini umumlashtiradi. Unda vrachlar 20 mln dan ortiq yangi tug'ilgan chag'aloqlarni tekshirgan. SHundan 1% bola tug'ma majruh bo'lgan, ya'ni har bir yuzinchi tug'ilgan bola mayib-majruh yoki irsiy kasal demakdir. Ayrim markazlarning ma'lumotlarida esa bu raqam 3% dan oshib ketganligi qayd qilingan. Maktab yoshidagi bolalar orasida esa tug'ma no'qsonlar 20-25%ga etgan.

Demak bolalardagi tug'ma nuqsonlar sababini odam irsiyatida ro'y beradigan o'zgarishlardan qidirmog'imiz zarur. Chunki odam irsiyati odam populyatsiyasi ichida juda ko'plab irsiy no'qsonlarning paydo bo'lishiga olib keladi. Genofondni ya'ni nasl- nasabimizni o'zgarishiga va yangidan-yangi irsiy kasalliklar va nuqsonlarni paydo bo'lishiga yo'l qo'ymasligimiz zarur.

Buning uchun nima qilmoq kerak?

Birinchidan, har bir kishi avvalo odam organizmida ro'y beruvchi morfologik va fiziologik jarayonlar bilan albbata tanish bo'lishi shart. Masalan, odam irsiyatini o'rganuvchi antropogenetika qonuniyatlaridan xabardor bo'lishi kerak.

Ikkinchidan, irsiyatga salbiy ta'sir etuvchi urf-odatlariga yo'l qo'ysak yoki tomoshabin bo'lib tursak bu kechirib bo'lmas xato bo'ladi. Nima uchun yaqin qarindoshlar o'rtasida nikohlardan bo'lgan bolada har xil irsiy kasalliklar bilan og'rish ehtimoli ko'proq uchraydi degan savol tug'iladi?

Ma'lumki, har bir organizm o'zining genlar tarkibiga ko'ra gomozigot va geterozigot organizmlarga bo'linadi. Gomozigot organizm deganda allel genlar bir belgini har xil variantida aniqlaydi. Geterozigot organizmlarda esa allel genlar bir xil belgini har xil turda belgilaydi. Demak, allel genlar gomozigot organizmlarda yo dominant yo retsessiv belgilarni aniqlashi mumkin.

Geterozigot organizmlarda allel genning biri dominant ikkinchisi retsessiv belgi bo'ladi. Oqibatda ona yoki ota tomonidan avloddan-avlodga retsessiv (yashirin holda) gen orqali kasalik belgilarini salbiy sifatlarini o'tish xavfi juda ortib ketadi.

Bunday onalarda biz yuqorida ko'rib o'tgan noxush hodisalar sodir bo'ladi, bollar esa nimjon kasalmand, mayib-majruh holda tug'ilishi ko'zatilgan.

Qarindoshlar orasidagi nikohlarga alohida e'tibor berishimizdan maqsad uning kelgusi farzandlar va avlodlar hayotida og'ir oqibatlarni keltirib chiqarishi mumkinligini va zararini yana bir bor ilmiy asosda sizlarga etkazishdan iboratdir. Farzandsizlik sabablarini izchil o'rganish ham ko'pchilik hollarda yaqin qarindoshlar orasidagi nikohlarning oqibati ekanligi aniqlangan.

Demak, sog'lom, baqquvat, benuqson farzand va avlodlar haqida o'ylar ekanmiz, avvalo har bir o'sib kelayotgan o'g'il-qizlarimizga maslahat berishimiz kerak.

Nazorat savollari.

1. Genotip va fenotip haqida nima bilasiz?
2. Irsiy ma'lumotni nasldan naslga o'tish qonuniyati haqida ma'lumot bering.
3. Irsiy kasalliklar haqida tushuncha bering.
4. Irsiy kasalliklarni aniqlash usullarini qanday turlari bor.
5. Irsiy kasallikni aniqlashni ineologik usuli.
6. Irsiy kasallikni aniqlashni dermatoglifik usuli.
7. Tsitogenetik va biokimyoviy usul.
8. Yaqin qarindoshlar nikohining salbiy oqibatlari haqida ma'lumot bering.

Foydalaniladigan adabiyotlar.

1. Ananov V.A. Davidenko D.N. «Obshaya valeologiya» SPB. BPA. 2000
2. Brexman I.I. Valeologiya – nauka o zdorove. Moskva, «FIS» 1999 g.
3. Vayner E.N. «Valeologiya», Moskva, izda. «Nauka» 2001 g.
4. Dubrovskiy V. I. Sportivnaya medetsina. Moskva, «Vlados», 2002 g.
5. Kaznacheev V.R. Osnova obshey valeologii. Voronej «Modek» 1997 g
6. Koveshnikov V.G. Nikityuk B.A. «Meditinskaya antropologiya», Kiev 1992 g
7. Nikityuk B.A. Chtetsov V.P. «Morfologiya cheloveka», MGU, 1990 g.
8. J.X. Hamidov A.T. Oqilov. K.N. Nishonboev va boshqalar «Tibbiy biologiya va irsiyatdan qo'llanma» T. Ibn Sino nomidagi nashr. 1991 y.

5-ma'ruza.

Zararli odatlar salomatlik kushandasidur.

1. Zararli odatlar va ularning kelib chiqish sabablari.
2. Tamaki, nos chekishning kelib chiqishi va tarqalishi tarixi.
3. Tamaki tarkibi va organizmga ta'siri
4. Tamaki chekishning davolash va oldini olish usullari.
5. Alkogolizmni kelib, chiqishi va tarqalishi tarixi.
6. Spirtli ichimliklarning ta'sir etuvchi moddasi.
7. Alkogolizmga qarshi kurash.

Mustaqil O'zbekiston ya'nada ravnoq topayotgan hozirgi davrda yoshlarning chekish, giyohvandlik, nashavandlik, narkomaniya, spirtli ichimliklarni iste'mol qilish kabi zararli odatlarni oldini olish masalasi muhim muammo bo'lib qolmoqda.

Yosh avlodning o'z sog'lig'ini saqlash o'spirinlar haqidagi foydali odat, ko'nikmalar va bilimlar berish o'smirlar voyaga yetayotgan davr yani akademik litsey, kasb – hunar kollejlari, oliygoxlarida “Yoshlikdan sog'liqni saqlash”, “Tibbiy bilimlar asoslari”, “Anatomiya va fiziologiya”, “Yoshlar fiziologiyasi va gigiyenasi” kurslarida zararli odatlar haqida alohida darslar o'tish muhim o'rinni egallaydi. Shuni aytish kerakki, talaba yoshlar chekish giyohvandlik va spirtli ichimliklarni iste'mol qilish haqida to'liq tushunchaga ega emaslar. Chekuvchi talabalarning kartalari o'rganilganida ko'pgina chekuvchilar sog'ligi 2 – 3 guruxga to'g'ri keladi. Ular orasida nafas yurak – qon tomir, oshqozon ichak kasalliklari, ba'zilarida jinsiy o'jizlik, jismoniy kamquvvatlik, ko'rish xususiyatining zayiflashganligi va boshqa kasalliklar turining mavjudligi kuzatildi. Afsuski, keyingi yillarda o'smir, o'spirinlar orasida tamaki, nos chekish, spirtli ichimliklar va giyohvand moddalarni iste'mol qilish xollari ko'zga tashlanmoqda. Shuning uchun aholi ayniqsa yoshlar orasida bunday zararli odatlarni oldini olish muxim ahamiyatga ega.

Tamaki nos chekishning kelib chiqishining tarixi.

Tamaki chekish haqidagi dastlabki ma'lumotni qadimgi Gretsiyalik tarixchi Gerodot asarlarida bayon etadi. U Skiflar o'simlikni yoqib undan nafas olardilar deydi. Mashhur sayyoh Xrestofor Kolumb XV asrda Amerikaga Guanaan oroliga kelganda, orolda yashovchilar Kolumbga va uning dengiz sayohatchilariga sovg'alar qatorida quritilgan o'simlik barglarini ham taqdim qiladilar. Ular bu o'simlikni “Petum” deb atashar edilar. Yerli halqni bu o'simlikni tutatib chekish, chaynashini shuningdek yutishlarini ko'radilar. Tamaki bargining naycha qilib o'ralganini ular “Tabako” va “Sigaro” deb nomlar edilar. Quritilgan tamaki naycha qilib o'rab chekilganda, dastlab uni shifobaxsh modda, tutini turli kasalliklarni daf etadi, kishini tetiklashtiradi, tinchlantiradi deb o'ylagan edilar.

Kolumbning dengiz sayohatchilari 1493 yilning 25 martida Ispaniyaga qaytganda tamakidan olib keladilar. Shuning natijasida chekish odati asta – sekin Ovro-po mamlakatlariga tarqala boshladi. Keyinchalik Amerikada bo'lgan chet elliklarni Angliya-ga qaytishi bilan tamaki o'simligi urug'ini ekish va uni ko'paytirish oqibatida tamaki ko'p mamlakatlarga tarqaladi.

XV asrning o'rtalarida tamaki Frantsiyaga tarqaladi. Bunga Frantsiyaning Portugaliyadagi elchisi 1560 yilda sababchi bo'lgan Jak Niko Frantsiya shoxi Yekatrina Mediga va uning o'g'illaridan bittasiga bosh o'g'rig'ini qoldirish uchun tamaki pilyulasini tavfsiya etgan. Tamakidagi nikotin moddasi Niko nomi bilan atalgan. Frantsiyada tamakini hidlash keng ravishda avj olib ketadi. XV asrning oxirida tamaki chekish Ispaniya, Angliya, Gollandiya, Portugaliya va boshqa Ovro-po mamlakatlariga tarqaladi. Rossiyaga tamaki 1585 yilda Ivan Grozniy davrida savdogarlar tomonidan keltirilgan. Tamaki chekish yoki uning eritmasini qabul qilish ko'p hollarda qattiq zaharlanish yoki o'lim bilan tugar edi.

M.F. Romanov podshoxligida tamaki chekish man etilgan. XVI asrning oxirida Angliyada tamaki chekuvchilarning boshi olingan. 1697 yilda Rossiyada Pyotir I chekishni man etadi. XIX asrning oxirlarida Rossiyaning 30 tadan ortiq guberniyalarida tamaki o'simligi ekiladi. Ulug' Vatan urishi davrida tamaki ishlab chiqarish ancha kamayadi. Ulug' Vatan urushidan so'ng tamaki ishlab chiqarish yildan – yilga ortib boradi.

Keyingi yarim asrda dunyoning barcha mamlakatlarida ishlab chiqarish va uni iste'mol qilish ancha ortdi. Niderlandiyada jon boshiga tamaki ishlab chiqarish 2 marta, AQSH da 2,8 marta Shvetsiyada 5 marta ortgan. Chexoslovakiyada 1 yilda 27 milliard dona sigareta sotiladi. Bu har bir odamga 1800 taga to'g'ri keladi. 1976 yilda Frantsiyada 81 milliard sigareta, 1977 yilda esa 84 milliard dona sigareta sotilgan. AQSH, Kanada va Angliyada, Frantsiyaga nisbatan 2 marta ortiq papiro'z chekiladi. AQSH da 50 million odam chekuvchilar bo'lib bu aholining 37 foizni tashkil etadi, chekish tufayli 1 minutda 6 ta odam o'ladi. Dunyo bo'yicha har yili chekish tufayli 3 million odam o'ladi. Tamaki turli mamlakatlarda aholining 20 foizini o'limiga sabab bo'lmoqda. 1995 yilda 43 foiz erkaklar, 7 foiz ayollar tamaki chekishdan o'lgan.

Bizning davrimizda tamaki chekish butun dunyoda tarqalgan. Angliyada 75 foiz erkaklar, 27 foiz ayollar tamaki chekadilar. AQSH da 18 – 19 yoshdagi o'spirinlarning yarmi, maktab o'quvchilarining to'rtidan bir qismi tamaki chekadi. Daniyada 81 foiz , o'quvchilar o'g'il bolalar, 56 foiz qizlar chekadi. Italiyada o'spirin yigitlar 55 foiz, qizlarning 55 foiz, Shvetsiyada 46 foiz o'spirin yigitlar, 36 foiz qizlar sigareta chekadi. Ko'pinch tamaki chekish 9 yoshdan boshlanadi.

O'zbekistonda ham tamaki, nos chekuvchilar soni ortib bormoqda. Hozirgi vaqtda bozor iqtisodiga o'tish munosabati bilan mayda xususiy savdo nuqtalarida sigareta sotish ortib bormoqda. Sigareta, nosni barcha yoshdagi o'smir va o'spirinlarga hech chegaralanmasdan sotilmoqda. Statistika ma'lumotlariga qaraganda planetadagi odamlarning 60 foiz erkaklari, 20 foiz ayollari chekadi.

Osiyo mamlakatlarida nosvoy chekish keng tarqalgan. O'zbekistonda ham nos chekishga o'rganib qolish 13 – 14 yoshdan boshlanmoqda. Shuning uchun bir o'ylab ko'rish kerak. Nima uchun odam tamaki yoki nos chekadi? Chekishning keng tarqalishiga sabab nima?

Tadqiqotchilarning aniqlashicha chekishning sabablari turlicha:

Birinchi sabab – qiziqish, tamaki ta'mini bir tatib ko'rish bo'lsa, ikkinchi sabab kattalarga taqlid qilishdir. Chekishning keng tarqalishiga klublar, kechalardagi kompaniyalar turli uchrashuvlardir. Bir marta chekib ko'rgan odam papiros tutinini hidini yana tatib ko'rishni yoqtirib qoladi, yana chekkisi keladi, so'ng chekish odatga aylanib qoladi.

Tamaki tarkibi.

Tamaki tarkibida turli xil kimyoviy moddalar bor. 1809 yilda tamaki bargidan nikotin moddasi ajratib olingan. Nikotin odam organizmiga ta'sir etuvchi asosiy modda hisoblanadi. Tutab turgan sigaretaning xarorati 300 gradusda bo'ladi. Tutab turgan sigaretada ajoyib kimyoviy fabrika bo'lib, o'zidan 4 mingdan ortiq turli kimyoviy birikmalarni ajratadi, shu jumladan 40 xil kontsergen moddalar. Tamaki tutining komponentlariga quyidagi moddalar kiradi: dioksid uglerod, uglerod oksid, dodorod tsianid, ammoniy, izopren, atsetal'degid, akrolein, nitrobenzol, atseton, vodorod sul'fid, sinil kislota va boshqalar. Papiros tutunida shuningdek qattiq zarrachalar, nikotin, suv va smola moddalari bo'ladi. Tamaki smolasi tarkibiga politsiklik aramat uglevodorodlar, shu jumladan nitrozoaminlar, aramatik aminlar, izoprenoid, piren, benzopiren, xrizen, antratsen, flyuoratin. Bundan tashqari smola o'zida odiy va murakkab fenolfenalar kaliy, qo'rg'oshin, poloniyni radioaktiv birikmalarni saqlaydi.

Tamakini chekadilar, xidlaydilar, chaynaydilar. Sharq mamlakatlari O'rta Osiyoda ko'proq nosvoy chekadi. Nosvoy tarkibida tamaki, kul, kuydirilmagan oxak, moy va boshqa moddalar bor. Tamaki o'simligi dunyoning 120 mamlakatida ekiladi. Dunyo bo'yicha 4,7 mln gektarga tamaki o'simligi ekiladi. Agarda shu yerlarda bug'doy ekilsa qo'shimcha 20 mln. tonna bug'doy yig'ib olish mumkin edi. Xar yili 5 – 6 mln tonna quritilgan tamaki barglari tayyorlanadi.

Tamaki chekish odati hozirgi vaqtida yer shari aholisining ko'pchilik qismini qamrab olgan. O'smir dastlab chekkanda kattalarga taqlid qilmoqchi bo'ladi. Birinchi papiros yoki nos chekilganda o'smir organizmida himoya reaksiyalari vujudga keladi. Uning ko'ngli ayniydi, ko'p so'lak ajraladi, qon tomirlar torayadi, o'smirning rangi oqaradi. Ba'zida xushidan ketadi. Bir necha marta chekkandan so'ng o'smir organizmida himoya reaksiyalari kamayib borib, o'smir organizmi tamaki yoki nosga o'rganib qoladi. So'ng o'smirda mustahkam shartli refleks hosil bo'ladi. O'smir 12 – 15 yoshda tamaki yoki nos ta'mini tatib ko'rar ekan. Chekishning dastlabki davrida organizmda xar xil sezgilar yo'qolib boradi. Bu davrda bir kunda 10 – 15 ta gacha papiros chekiladi. Chekuvchilarda asta – sekin nikotin sindromi shakllanib boradi, boshqacha aytganda organizmni nikotinni qabul qilishga bog'lanib qolish vujudga keladi. Bu uchta stadiyada rivojlanadi:

1. Birinchi stadiya – bu psixik moslashish bunda odam chekkisi kelaveradi va borgan sari ko'proq papiros chekadi. Bu stadiya 1 – 5 yil davom etadi.

2. Ikkinchi stadiya – somatik belgilar namoyon bo'la boshlaydi, chekuvchida bronxit kasalini hosil bo'lishi, oshqozon, yurakda va boshqa a'zolarida og'riq noqulay xolatlar ro'y beradi. Nerv sistemasida o'zgarish sodir bo'ladi. Chekuvchida ta'sirchanlik, bosh og'rish xolatlari sodir bo'ladi. Bu stadiya 5 – 15 yil davom etadi.

3. Uchinchi stadiya – chekish avtomatik bo'lib qoladi. Doimiy bosh og'rig'i, xotirani susayishi, juda ta'sirchan bo'lib qolishi, doimiy yo'tal paydo bo'ladi.

Tamaki chekishni sog'liqqa zarari.

Tamaki chekish odam organizmiga ta'sir qiladimi? So'z siz ta'sir qiladi. Odam papiros chekkanda tamaki tutini bilan nafas oladi, o'pkaga kislorod o'rniga CO₂ (karbonat anhidrid) gazi borib qonga o'tadi, organizmdagi moddalar almashinuvini buzadi, bunday xolat o'z navbatida organizmning kislorod tanqisligiga sabab bo'ladi. Tamaki tarkibidagi amiak namliq ishtirokida o'pka al'veolalari (xujayralarida) ishqor – nashatir spirtiga aylanadi. Bu ishqor o'pkaning shilliq qavatini ta'sirlab chekuvchida bronxit kasalligini keltirib chiqaradi. Buning oqibatida o'pkaning turli yuqumli kasalliklarga chidamligi kamayadi. Olimlar ma'lumoticha sil kasalligiga duchor bo'lganlarning 90 foiz chekuvchilardir. Tamaki tarkibidagi kontsergen moddalar chekuvchilarda saraton (rak) kasalligini keltirib chiqaradi. Tamaki tarkibidagi nikotin kuchli zahar. Nikotinning 0,1 grammi odamni o'ldiradi. Bu doza 20 dona papirosda saqlanadi. Agarda chekuvchi har kuni 20 dona papiros cheksa 30 yil mobaynida 200 ming dona papiros chekadi, bu (160 kg) tamaki degani.

Bunday miqdordagi papiros tarkibida 800 g nikotin bo'ladi. Chekuvchi bir kunda odamni o'ldiradigan miqdordagi nikotinni yutadi. Lekin bu nikotin oz – oz miqdorda organizmga kiradi. Nikotin birinchi navbatda nerv sistemasini zaharlaydi. Uzoq muddat papiros chekkan odamlarning qo'llari qaltiraydi, nafas olishi qiyinlashadi, o'xtin – o'xtin yo'taladilar, ko'ngli ayniydi. Nikotin simpatik va

parasimpatik nerv sistemalariga ta'sir etadi. Bemorda dastlab yurak tez – tez qisqaradi, qon bosimi ortadi, pereferik qon tomirlarida spazma, yurakning toj tomirlarida kengayish hollari sodir bo'ladi. Qonda nikotin moddasini ko'payishi tufayli bemorda infarkt kasalligi kelib chiqadi. Tamaki tutini bornxlarni keskin toraytirib yuboradi, so'ng kengaytirib yuboradi. Chekish tufayli odamning xotirasi susayadi, odam ozib ketadi. Yosh o'smirlarni chekishi tufayli bola o'sish va rivojlanishdan orqada qoladi, urug' hujayralarda o'zgarishlar sodir bo'ladi, jinsiy o'jizlig kelib chiqadi.

Tamaki chekuvchilardan askarbin kislota, furosemid, geparin esterogenlarning ta'sir etish kuchi kamayib ketadi. Shuning uchun, chekuvchilarda qon bosimi, qandli diabet, yurak ishi miyasi, oshqozonning yazva kasalligi, nafas kasalliklarini davolashni qiyinlashtiradi. Nikotin buyrak usti bezi funksiyasiga juda salbiy ta'sir etadi. Bundan tashqari nikotin arterioskleroz kasalligini zo'rayib ketishiga sabab bo'ladi.

Surunkali chekish orqa miya funktsiyalariga salbiy ta'sir etadi. Bu jinsiy o'jizlikka sabab bo'ladi.

Ayniqsa, yosh qizlarni papiroz chekishni barcha a'zolariga zararli ta'sir etadi. Chekuvchi qizlar rivojlanishdan orqada qoladi tez – tez kasallanadilar, xayz ko'rish buziladi. Surunkali chekish qiz bola xusnini buzadi, qiz bola erta balog'atga yetadi. Chekuvchi ayollar tez qariydilar, yuzlariga ajin tushadi yuz terisining rangi o'zgaradi. Chekuvchi ayollarning 30 foizda basedov kasalligi taraqqiy etadi. Shuni aytish kerakki, chekmovchilar chekuvchilar yonida turishi tufayli chekuvchilardagi kasalliklar chekmovchilarda ham hosil bo'lishi mumkin chunki chekmovchilar passiv chekuvchilar hisoblanadilar. Ko'p tekshirishlardan ma'lum bo'lishicha qon ivishi jarayonini tezlashtirib yuboradi. Perferik tomirlarda arteriosklerozni kuchayishi natijasida oyoq qon tomirlarida endarteriit kasalligini kelib chiqishiga sabab bo'ladi. Bemor oyoq bo'g'inlarida og'riq sezadi, keyinchalik yurolmay qoladi.

Nikotin oshqozon shirasini ajralish va uning kislotaligini izdan chiqaradi chekish jarayonida oshqozon tomirlari torayadi, oshqozonning shilliq qavti yallig'lanadi. Chekuvchilarda sezish organlarining faoliyati izdan chiqadi. Chekuvchida asta sekin rang ajratish qobiliyati pasaya boradi, u dastlab yashil so'ng qizil va sariq ranglarni ajrata olmay qoladi. Ko'pgina chekuvchilarda eshitish sezgirligi kamayadi. Chekish tufayli quloqda nog'ora parda qalinlashadi, eshitish suyakchalarining hajmi kichiklashadi.

Hozirgi vaqtda ko'pgina chekuvchilarning yoshi 20 – 30 da bo'lib yosh oila qurgan bo'ladilar. Shuning uchun, chekuvchi ota – onalar birinchi navbatda o'z bolasiga zarar yetkazadi. Chekuvchi onaning ko'krak sutida nikotin bo'lgani uchun u qo'lansa xidli, bir oz taxir mazali bo'ladi. Shuning uchun, ba'zi bola onasini emmay qo'yadi. Chekuvchi onaning bolasi ham passiv chekuvchi bo'lib qoladi. Angliyaning shimolida yashovchi 16 mingta bolalardan so'rovnoma o'tkazilganda ota – onasi chekadigan bolalarning 48 foizi tez yo'talishini aytganlar.

O'smirlar kattalardan berkitib chekkanda papiros tutini bilan ko'proq zararli moddalar o'pkaga o'tar ekan. Papirosni tez chekkanda o'pkaga ikki marta nikotin o'tishi isbotlangan. Chekuvchi o'smirlar organizmi jismoniy va psixik rivojlanishdan orqada qoladi. Maktab bolalarining papiros, nos chekishi hech qanday odob, axloq

normalariga to'g'ri kelmaydi. Bola qancha yosh chekishga urinsa uning papiros, nosni chekishni shunchalik tashlash qiyin bo'ladi. Chekuvchi odamlarda ishchanlik qobiliyati past bo'ladi. Chekuvchilar atrof muhitni musaffoligini buzadilar, havoni zaharlaydilar.

Tamaki chekuvchilarni davolash.

Papiros chekishni davolash murakkab masala bo'lib, bu narkomaniyaning variantlaridan biri hisoblanadi. Papiros chekishning asosiy mohiyati odam chekib jismoniy va ruhiy yengil tortishidan iborat. Nikotinli narkomaniyaning 3 ta stadiyasi bo'ladi: 1 – Turmush bilan bo'g'liq, 2 – o'rganib qolish, 3 – ruju qilish

1. Stadiyada odam bir kunda beshta papiros chekadi. Bunda organizmga nikotin qabul qilinmaslikdan qiynalmaydi.

2. Stadiya – doimo chekish (bir kunda 5 – 15 ta papiros chekiladi) papirosga jismoniy bog'lanib qoladi. O'rtacha abstinentsiya vujudga keladi, ichki a'zolar biroz shikaslanadi. Chekishni tashlaganda odam sog'ayib ketadi.

3. Stadiya – chekishga abstinentsiya yuqori bo'ladi, abstinentsiya og'ir bo'ladi, jismoniy bog'liqlik yuqori daraja bo'ladi. (bir kunda 1 – 1,5 pachka papiros chekiladi) naxorga chekish odat qilinadi. Ovqatdan so'ng va kechasi ham chekiladi. Ichki a'zolar anchagina shikaslanadi, nerv tizimi ham zaharlanadi.

P. Andux (1979) dori bilan davolashni mexanizmi jihatdan uch guruhga bo'ladi.

1. Almashtiruvchi yoki o'rnini bosuvchi terapiya, bunda nikotin o'rnini bosuvchi dorilar beriladi. Bunday dorilarga lobelin, tsititon, pilokarpin, tabekis, gamibazik, vitamin B guruxi, C vitaminlardan ukol qilish.

Bu preparatlarda vegetative nerv tizimiga ta'sir etib narkomaniya xolatini kamaytiradi. Odamning chekkisi kelmaydi. Bu maqsadda sigareta o'rnini bosuvchi turli xil rezina saqichlardan foydalanish mumkin.

2. Simpatik terapiya. Simpatik terapiyaga uyqu, og'riq qoldiradigan tinchlantiradigan preparatlar kiradi (brom, volerian). Bu preparatlar chekuvchilarda psixik buzilishlarni yo'qotadi.

3. Aversion terapiya. (salbiy shartli reflekslarni hosil qilib, papirosga nisbatan jirkanish tuyg'usini hosil qilish) Aversion ta'sir etuvchi preparatlarga lyapis sut achitqili kumush, tanin eritmasi, glitserin, kallagoral, apomorfin, emetin, termopsis o'ti, mis nitrat eritmalari, tsink eritmasi kiradi. Nomlari keltirilgan preparatlar nikotinga nisbatan jirkanish xissi hosil qiladi. Masalan, 0,5% li lyapis eritmasi bilan og'izni chayqash tamaki nisbatan jirkanish hosil qiladi. Bu preparatlar ta'sirida chekuvchi chekishni tashlaydi. Bulardan samaraliroq preparatlarga tamaki o'rnini bosuvchi preparatlar hisoblanadi. Bularga lyubesil, tsitizin va boshqalar kiradi. Nikotin o'rnini almashtirish bilan nikotin ochligini kamaytiriladi.

Keyingi vaqtlarda O'zbekiston F. A. Bioorganik institutida olingan anabazin gidroxlorid yaxshi natija bermoqda. Bir dona tabletka bitta papiros o'rnini bosadi. Shuning uchun, dastlab bir sutkada 20 – 25 tabletka ichiladi. So'ng kamaytirib borilib, bir sutkada bitta tabletka ichish kifoya qiladi. 20 kundan keyin 10 kunda bitta tabletka ichish yetarli. Davolashning to'liq kursi 30 kun davom etadi. Ijobiy natijaga erishilmasa 2 – 4 xaftadan so'ng yana qaytariladi.

Nina sanchish bilan davolash mumkin.

Bundan tashqari organizmga apomorfin yuborib, shartli refleks hosil qilish usuli ham mavjud. Gipnotik ishontirish yo'li bilan chekishga nisbatan jirkanish tuyg'usini hosil qilish mumkin. Gipnoz ko'pchilik chekuvchilarda yaxshi samara beradi. Gipnoz bilan papirosni tutinini, unga qarashga nisbatan jirkanish hosil qilib, chekuvchida ko'ngil aynishi og'izda achishish, qusish xolatlari vujudga keladi.

Gipnoz seansi xaftada bir, oy mobaynida 3 – 4 marta qaytariladi. Bundan tashqari gipnopsixoterapiya usuli ham qo'llaniladi. Psixoterapiya chekuvchini ongli ravishda chekishni tashlashga ishontirish. Men papiros chekmasam o'zimni sog'lom xis etaman, yaxshi nafas olaman, yuragim sog'lom, nafasim qismayapti deb chekuvchi bir necha marta qaytarib o'zini ishontiradi. "Papirosni ko'rish menda ko'ngil aynish, bosh aylanishini hosil qiladi" deb qaytaradi.

Shuningdek guruh psixoterapiya ham qo'llaniladi. Chekuvchi davolanishda faol jismoniy harakat, sof havoda sayr qilish, suzish, yugurish. Autogen terapiya ham yaxshi natija beradi.

Tamaki nos chekishning oldini olish.

Chekishni tashlash mumkin faqatgina mumkin emas balki kerak. Agarda chekuvchi o'zi chekishni tashlashni xoxlamasa, hech qanday davolash vositalari yordam bera olmaydi. Har bir chekuvchining o'zida xoxish bo'lishi kerak. Chekish odati zararli bo'lgani uchun dunyoning ko'p mamlakatlarida bunga qarshi kurash olib borilmoqda. Butun dunyo sog'liqni saqlash tashkiloti (VOZ) chekishga qarshi katta e'tibor qaratmoqda. Masalan AQSH da sigareta qutisining ustiga kalla suyagining rasmini tushirib, chekishning zarari xaqida yozib qo'yiladi. Frantsiyada jamoat joylarida chekkan odamlardan jarima olinadi. Angliyada jamoat joylarida chekishning zarari xaqida reklamalar osib qo'yiladi.

Bizning mamlakatimizda ham tamaki, nos chekishga qarshi targ'ibot va tashviqot ishlari olib borilmoqda. Masalan "Chekmasdan yoshlik gashtini sur", "Men o'z yo'limni topdim" kabi dasturlar shular jumlasidandir. Chekishni oldini olishda birinchidan, chekish odatini oldini olish, ikkinchidan chekuvchilar bilan uni tashlashi xaqida tashviqot ishlarini olib borish. Biz papiros, nos chekishga qarshi kurash olib borishda quyidagi tadbirlarni o'tkazish zarur deb hisoblaymiz: a) bolani yoshligidan papiros, nos chekishga qarshi tushuntirish ishlarini olib borish; b) chekuvchilar bilan tamakini, nosning zarari xaqida ma'ruzalar o'qish, suhbatlar o'tkazish aks xolda ular chekishning zarari xaqida yetarli ma'lumotga ega emaslar; v) tamaki tutinini tarkibidagi zaharli moddalarni kamayishiga erishish; g) chekmaydiganlarga aktiv chekuvchilarni ta'sirini kamaytirish; d) radio, telovediniya, turli axborot vositalarida papiros, nos chekishni zarari xaqida ma'lumotlar berib borish; y) chekishni zarari xaqidagi tashviqotlarni o'smir va o'spirinlarni psixologik xususiyatlarini e'tiborga olgan holda olib borish.

Chekishni oldini olishda talabalarning o'z vaqtida dam olish, ovqatlanishi, ularda axloqiy tarbiyani to'g'ri yo'lga qo'yish muhim o'rinni egallaydi.

Oliygo'harlar, akademik litseylar, kasb – xunar kolejlarida tamaki, nos chekishga qarshi yagona tarbiya sistemasini tashkil etish kerak. Bunga fakul'tet ma'muriyati bosh bo'ladi va nazorat qilib turadi. O'zbekiston mustaqillik va istiqloq yo'lida rivojlanayotgan davrida tamaki, nos chekishni oldini olishda hadislardan, ko'pgina diniy risolalardan foydalanish mumkin. Oliygo'harlarning koridor va vestibullariga

chekishning zarari haqidagi buyuk allomalarning fikrlari osib qo'yilib chekishni oldini olish mumkin. Gurux murabbiylari talabalar bilan papiros, nos chekisni zarari haqida suxbatlar, savol – javoblar o'tkazishlari yaxshi natija beradi.

“Chekishni organizmga zarari” xaqidagi suxbatni misol qilib keltirish mumkin: Inson salomatligining ashaddiy dushmani tamaki, nos chekishdir, bugun biz sizlar bilan ana shu mavzuda fikr yuritmoqchimiz.

Suxbatlar quyidagi reja asosida olib boriladi:

1. Kirish so'zi.
2. Chekish qachon qayerda paydo bo'lgan
3. Odamlar nima uchun chekadi?
4. Bir dona papirosni zarari?.
5. Chekish naslga ta'sir qiladimi?
6. Chekishni tashlamoqchi bo'lganlar uchun maslaxatlar.
7. Qizlar yigitlarning nos, papiros chekishini yoqtirasizmi?
8. Xulosa

Rejadagi masalalarni guruxdagi talabalarga taqsimlab beriladi. Chekishni tashlamoqchi bo'lgan talabalarga quyidagi maslaxatlarni berish mumkin.

1. Chekkanda tutinini ichka tortmang.
2. Tamakini 2/3 qismini cheking (nikotin fil'trda qoladi).
3. Iloji boricha kamroq cheking.
4. Chekkingiz kelganda ochiq havoda sayr qiling.
5. Chekkingiz kelganda chekish o'rniga hidli, yalpizli, konfet shiming yoki qurut so'rib yuring.
6. Tarkibida nikotin kamroq bo'lgan papiros cheking.
7. Og'zingizni 1 – 2 foizli ichimlik soda bilan tez – tez chayqab turing.
8. Irodali bo'lib chekishni tashlashga harakat qiling.

Alkogolizmni kelib, chiqishi va tarqalishi tarixi.

Qadim zamonlardan odamlar ba'zi mast qiluvchi moddalarni tayyorlab, ularni turli ma'rosimlarda iste'mol qilishgan. Qadimda Gretsiya, Italiyada spirtli ichimliklarni turli ma'rosimlar tantanali urf odatlarda iste'mol qilganlar. Alkogolni birinchi marta arab alximik olim kashf etgan. U tasodifan kashf qilgan mast qiluvchi suyuqlikni, alkexal yani nozik eruvchi “yengil “ “uchuvchi” deb nomlagan. Qariya alximik alkogoldan ozgina tatib ko'rganda xursand bo'lgan, kayf qilgan. Shu davrdan boshlab alkogolni istemol qilish keng tus ola boshlagan. Alkogollik ichimliklarni tayyorlash usullari, o'zgara borgan, ishlab chiqarish ortib borgan. Shu bilan birga vaqtda alkogolni istemol qilishning salbiy jixatlari turli kasalliklar, insonning psixik, jismoniy degidratsiya, irsiy kasalliklar, avlodlar kasalliklari jinoyatlar va boshqa salbiy xodisalar kelib chiqa boshlagan. Shunga qaramasdan spirtli ichimliklarni tayyorlash, yil sayin ortib bormoqda. Ko'pgina mamlakatlar uchun alkogollik ichimliklarni ishlab chiqarish eksport va daromadning asosiy omili bo'lib qolmoqda. 1971 yilda dunyo bo'yicha 8,5 mlrd litr spirt ishlab chiqarilgan. BM. Levinaning (1972) ma'lumoticha plenetaning har bir kishisiga bir yiliga 1 l spirt, 6 l vino, 10 l pivo to'g'ri kelar ekan. Faqatgina Hindiston va Egiptda erkaklar spirtli ichimliklarni ichishdan voz kechishgan. Rossiyada spirtli ichimliklarni iste'mol qilish Ivan

Grozniy davridan kengroq tus ola boshlagan. Aroqni ishlab chiqarish 1905 yilda ancha ortgan.

1910 yilda rossiyaning har bir kishisiga 3,6, 1914 yilda 4,6 l aroq to'g'ri kelgan. 1914 yilda birinchi jahon urushi boshlanishi bilan chor hukumati spirtli ichimliklarni sotishni man etadi. Spirtli ichimliklarni taqiqlash yaxshi natija bermadi. Odamlar turli xil tarkibida zaharli moddalari ko'p saqlangan spirtli ichimliklarni tayyorlay boshladilar. Buning oqibatida ko'pgina aholi zaharlangan.

Sobiq sovet hukumatida aroq, vino mahsulotlarini ishlab chiqarish aholi jon boshiga ancha orta boshladi. 1940 yilda sobiq SSSR da 19,7 mln dekalitr uzum vinosi 121,3 mln dekalitr pivo ishlab chiqarildi. Bu har bir jon boshiga 1,9 l dan to'g'ri keladi.

Hozirgi vaqtda dunyo bo'yicha jon boshiga spirtli ichimliklarni iste'mol qilish ortib bormoqda. O'zbekiston Respublikasining mustaqillikka erishishi tufayli aholi o'rtasida spirtli ichimliklari ichish ancha kamaydi. Lekin, yoshlar, o'rta yoshli odamlar orasida spirtli ichimliklarni iste'mol qilish uchrab turadi. Spirtli ichimliklarni tez – tez ichish ko'pincha o'lim bilan tugovchi turli kasalliklarni kelib chiqishiga sabab bo'lmoqda.

Butun dunyo sog'liqni tashkilotining ma'lumotlariga ko'ra 1930 – 1965 yillar orasida spirtli ichimliklarni ishlab chiqarish 50 martaga ortgan. Italiyada jigar serozi hastaligidan har 100 ming aholi jon boshidan 39,3 erkak 14,9 ta ayolda o'lim kuzatilgan. O'zbekiston Respublikasini bozor iqtisodiga o'tishi munosabati bilan xususiy do'konlarda turli ba'zan nazoratdan o'tmagan spirtli ichimliklar sotilmoqda. Bu ba'zi odamlarni zaharlanishiga sabab bo'lmoqda.

Spirtli ichimliklarning ta'sir etuvchi moddasi.

Afsonalardan ma'lum bo'lishicha vinoni birinchi bo'lib XI asrda arab virachi Albukazes achigan uzum shirasini xaydash yo'li bilan olgan ekan. Alkogol so'zi – “nozik, yengil, oliy janobi” degan manoni bildiradi.

O'rta asrda vrachlar alkogolni - organizimga zararli ta'sir etishini bilganlaridan - keyin uni “ajal suvi” deb ataydilar. Lekin birinchi nomi hamma yerda saqlanib qoladi. Vino spirtning kimyoviy nomi etil spirti, ya'ni etanol. Etanol, dipolisaxaridlarni achitqi zamburg'lari ta'sirida parchalanadi. Uning kimyoviy formulasi C_2H_5OH . Achish protsessida boshqa spirtlar: CH_3OH – metil spirti ya'ni yog'och spirti (zaharli) CH_3H_7OH – propil spirt, C_4H_7OH – butil va izabutil spirtlar ham hosil bo'ladi. Bu birikmalar suvda yaxshi erishi va qo'llansa xidi bo'lganligi uchun sivush moyillari deb ataladi. Uyda tayorlanadigan (qo'lbola) spirtli ichimliklarning hammasi tarkibida ana shunday sivush moyillari bo'ladi. Etanol – etil spirti rangsiz yengil xarakatchan, suyuqlik bo'lib, o'ziga hos xidi 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 ruxiy xolatini o'zgartiradi.

Alkoholni 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 zaharliligi undagi sivush yog'larni tarkib bilan bog'liq bo'ladi. Uyda tayyorlangan spirtli ichimliklarning tarkibida bir yarim foizgacha zaharli moddalar bo'ladi.

Etil alkogoli (etanol, etil spirti, uzum spirti) tiniq, keskin maxsus xidli 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 alkohol oshqozon engichka ichakning boshlang'ich qismidan so'rilib qon orqali butin organizmiga tarqaladi.

Alkoholni u yoki bu organga kirishi organni qon bilan taminlanishini yaxshilaydi. Masalan, bosh miyaning qon bilan taminlanishi, oyoq, qo'llarni qon bilan taminlanishiga nisbatan 16 marta yaxshi bo'ladi. Shuning uchun alkoholni ko'p qismi bosh miyaga boradi. Alkohol bosh miyaga borishi miya hujayralarini buzadi, so'ng boshqa hujayralarga borib ularning faoliyatini buzadi.

Bosh miya hujayralariga bunday kuchli ta'sir etishining sababi nerv hujayralarini tarkibida spirtga yaxshi eriydigan (lipidlar) ko'p bo'ladi. Nerv hujayralariga o'tgan spirt ularning reaktivligi va ish qobiliyatini pasaytiradi.

Agarda bolalik ona 50 g spirtli ichimlik ichsa bola uchun juda xafli, chunki alkoholning 25 foizi ona sutining tarkibida bo'ladi. Bolani nogiron qilib qo'yish uchun shuning o'zi yetarli.

Spirtli ichimliklarni ko'p istemol qilish modda almashinuvini buzadi: oqsil, uglevod, yog', vitaminlar almashinuvi buziladi. Alkoholizm psixik kasalliklarni kelib chiqishiga sabab bo'ladi. Ota – onasi ichadigan oiladagi bolalar yomon o'qiydi, psixik stres xolatlar tufayli bola kechasi siyib qo'yadigan, nevroz, yoki tutilib qoladi. Xronik alkoholizm eng ko'p 20 – 22 yoshda (31,4 foiz) va 23 – 26 yoshda (40,4 foiz) yoshda uchraydi.

Spirtli ichimliklarni birinchi marta ichib, bunga bog'lanib qolish 13 – 14 yoshdan, ba'zi hollarda 7 – 8 yoshdan boshlanadi. Bunday bolalar oilada, mehmondorchilikda vinoni ichib mazasini ta'tib ko'rishdan, ichkilikka o'rgana boshlaydi. Oilada o'smirlar ichishga ruxsat berildimi alkoholizm boshlanadi. Ayollarni alkoholni ko'p ichishi oilani buzilishiga, ajrashishga sabab bo'ladi. Erkakni alkohol bo'lib qolishini ayol kishini asab tizimini buzilishiga psixik shikastlanishlar, nevroz, psixoz va boshqalar sabab bo'ladi. Ayollarda erkaklarga qaragan tezroq rivojlanadi alkoholizm bilan kasallangan ayollarda, kayfiyatni tushishi, hayotdan qoniqmaslik, psixopatiya, antisotsial xulq paydo bo'ladi. Ayollar mastlik xolatida boshqa odamni o'ldirishga o'ziga shikast yetkazishga, turli yuqumli kasalliklarga chalinishga moil bo'ladilar.

Spirtli ichimliklar ichadigan ayollarda keyincha o'lik, chala, jismoniy va psixik kamchiliklari bor bola tug'iladi.

Ba'zan kam aql, turli kamchiliklarga ega, ortiqcha barmoqlari bor, yuragi parog bolalar ham tug'ilishi mumkin. Shuningdek, psixoz, nevroz, tutqanoq

kasalliklari ham alkogolizm bilan bog'liq. Spirtli ichimliklarni ko'p ichish tufayli nafas kasalliklari, ko'pincha sil kasalligi kelib chiqadi.

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

Alkogoliklarning 90 foizi oshqozon gastiriti, kasalliklarga uchraydi. Alkogolni ko'p ichish turli xuquqbuzarliklarga sabab bo'ladi. Har 5 ta odamdan biri xuquqni buzadi, jinoyat sodir qiladi. Alkogolni suyiste'mol qilish tufayli barcha mamlakatlarda jinoyat, transport va ishlab chiqarish tramvatizmi, ish qobiliyatini pasaishi 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.

Voz ma'lumotiga qaraganda klinik kasalxonalaridagi bemorlarning 40 foizi alkogoliklardir. Asfiksiya (bo'g'ish, cho'kish, nafas yo'llariga turli massalarni ketib qolishi) tufayli o'lganlarning 75,8 foizi alkogoliklar xisobiga bo'ladi. Litva olimlarining ma'lumotiga ko'ra alkogolik mastlikda muzlab qolishning 82 foizi o'zini osib o'ldirishning – 58 foizi, cho'kkanlarning 54,3 foizi alkogoliklarga to'g'ri keladi. Alkogolizm tufayli kasalliklar ko'payadi. Venerik kasalliklarni yuqtirishda 10 dan 9 qismiga alkogolizm sabab ya'ni ichib olgan odam bu kasallikni tez yuqtiradi. Pyanista odam bolalarini tarbiyalashni bilmaydi. Kun tartibiga rioya qilmaydi. Ichkilikbozlik oilani barbod qiluvchi asosiy omil hisoblanadi.

Alkogol bilan o'tkir zaharlanishning belgilari.

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

Birinchi darajada qo'zg'olish hosil bo'ladi, eyforiya, tetiklik, hurkish, harakat aktivligining tormozlanishi vujudga keladi. Biroz qizarish kam hollarda teri qatlamini oqarishi, pulsni tezlashishi, ishtaxani yaxshilanishi, jinsiy qobiliyatning ortishi kuzatiladi. Odam tetik, saxiy, ko'p narsani vada qiladigan, ko'p gapiradigan, distatsiya va taktil sezgirligini yo'qotadi.

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

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

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

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

Uchinchi darajadagi mastlik, bu ongni chuqur buzilishi hisoblanib, odam xushidan ketadi. Komada avval teri qizaradi, so'ngra ko'karib ketadi. Qorachiq keskin torayadi, tana xarorati pasayadi, nafas olish sekinlashadi. Puls tez – tez bo'sh ura boshlaydi.

Muskul tonusi pasayadi, bazan tutqanoq tutadi, siydik ajralish ixtiyorsiz bo'ladi. Bu stadiyada ko'pchilik ichki azolar va qon aylanish buziladi. Kam qonli rivojlanadi, modda almashinuv buziladi.

Og'ir mastlikdan so'ng xechnarsani eslamaydi, tasirchan bo'lib qoladi, kam harakat qiladi.

Uyqu buziladi, bunda alkogol 8 – 20 sutkagacha organizmda saqlanib qoladi. Bazi alkogoliklarda psixik buzilishlar sodir bo'ladi. Bunda uzoq muddatli yuqori tasirchanlik, tajovuskorlik o'ziga – o'zi qasd qilish vujudga keladi. Bazan patologik mastlik hosil bo'ladi, bunda ongni tez o'zgarishi epileptik holat ro'y beradi. Bunday mast odam bita so'z yoki gapni qaytaraveradi, yoki jinni bo'lib qoladi.

Bazi xollarda antisotsial xolat ro'y beradi.

Surunkali alkogolizm nima.

Taz – tez, tizimli ravishda spirtli ichimlikni ichish oqibatida surunkali alkogolizm kelib chiqadi.

Alkogolizm bilan kasallanish asta – sekin, ko'pincha sezilarsiz, atrofdagilar sezmagan xolda vujudga keladi. Bu davr turmush yoki o'rganib qolish piyanistalik deyiladi. Odam ichkilikni unda – bunda ichadi lekin ko'p ichadi.

Spirtli ichimlikni ichishdan qoniqish hosil qilinadi, so'ng tez – tez ichkisi keladi.

Piyanistalik davrida qusush sodir bo'ladi. Xronik alkogolizmning 3 ta stadiyasi ajratiladi:

Brinchi stadiyasi – boshlang'ich davri bunda ichishga bahona topiladi (oiladagi janjal, ishda kelishmovchilik, baxtsizlik) yoki kayfiyatni turg'un emasligi. Spirtli ichimliklarni ichish tizimli bo'lib boradi, ichimlikni miqdori ortiriladi.(3-5 marta).

Bir vaqtda ichiladiga ichimlikni miqdori chegaralanmaydi. So'ng o'ta charchash, tasirchanlik, emotsiyanal barqarorlik, uyqusizlik, erta uyg'onish, ish qobiliyatini pasayishi xollari vujudga keladi.

Ikkinchi stadiya alkogolga jismoniy intilish erta bilan ozgina ichish bilan xarakterlanadi. Organizmni zaharlanishi tufayli ichkilikka doimiy bog'lanib qolish, organizmni ichkilik bilan qoniqtirish vujudga keladi, aks xolda organizm alkogolda och qolish sodir bo'ladi.

Ko'p ichgandan so'ng erta bilan bosh og'rish, umumiy xolsizlanish, qusish, ich ketish, qo'llarni qaltirashi, oyoqni qaltirashi hosil bo'ladi. Alkogolikda muzdek ter chiqish, qaltirash kuzatiladi. Bu noxush xollarda dush qabul qilish kefer ichish, bilan qutulish mumkun. Lekin bir necha vaqtdan so'ng spirtli ichimlikdan ichmasdan tura olmaydi.

Alkogol psixozning ko'rinishlaridan biri alaxsirash “belaya goryachka” hisoblanadi. U pyanistalikni tashlagandan bir necha soat yoki bir necha kun o'tganidan so'ng hosil bo'ladi. Kechki paytlarda alkogolik yolg'iz, hayajonlangan bo'ladi. Uning kayfiyati tez o'zgarib turadi. U yaxshi bo'lib qoladi, birdan xaffsiraydi, qo'rqadi. Kechqurun uxlo olmaydi, ko'ruv galyutsinatsiyasi boshlanadi.

Bunda ko'pgina mayda xashoratlar, jinlar, murdalar ko'rinadi. Bu narsalar uyning burchagidan, karavat tagidan, bemani o'rab olayotgan bo'ladi unga

o'rgimchaklar hujum qilayotgandek bo'ladi. Bu narsalar bemorni og'ir oqibatlariga keltirishi mumkin.

Bemorning kayfiyati tushib ketadi, yakkalikni xis etadi, ta'sirchanlik hosil bo'ladi, yig'loqi bo'lib qoladi, qo'rqadi. U o'zini keraksizdek xis etadi. O'z joniga qast qilishga urinadi. Alkogolizmni uchinchi stadiyasida bosh miya og'irligi kamayadi. Bemorning psixikasi o'zgaradi. Bemorning ichki a'zolari buziladi. Alkogolizmdan odam vahliroq o'ladi. Alkogolizmni ozgina ichilganda ham odam organizimi shikastlanadi.

Alkogolizmga qarshi kurash.

Tabiiy savol beriladi? Qachonlardir alkogolizmga qarshi kurash olib borilganmi: bunga ishonch bilan ha deb javob berish mumkin.

Ichkilikbozlikka qarshi dastlabki qonunlar juda qadim zamonda bizning eramizdan avval qabul qilingan. Bu qonunlardan biri shox Xammurapi tomonidan chiqarilgan. Bu qonunda shunday deyilgan "Vino sotuvchi ichkilikbozlar bilan xonada janjal ko'tarsa, ularni tartibga chaqirish xonasiga olib kirmasa u javobgarlikka tortiladi va o'lim jazosiga xukm qilinadi.

Bizning eramizdan avval 1220 yilda Xitoy imperatori Vu Veng mast odam otilishga xukm etilishi haqida qonun qabul qilingan. Qadimgi Gretsiya xramlarini asrovchilar va yashovchilar spirtli ichimliklar sotiladigan yerga kirishlari man etilgan, aks holda ularni olovda yondirishgan. Spartada yoshlarni salomatligi haqida qayg'urishgan, ularni mastvozlikdan himoya qilishgan. Rimliklarning qonuniga binoan 30 yoshgacha ichish man etilgan chunki, shu davrda odam voyaga yetadi, oila quradi. To'y va marosimlarda kelin kiyovga vino berilmagan. U zamonning yuqori tarbiyali kishilarni mastlikni zarar haqida ogoxlantirishgan. Arestotel va Gippokratlar mastlik ixtiyoriy tentaklik, aqlsizlik deb bilganlar. "Pyanistadan pyanista dunyoga keladi" deyilgan. Xitoyda juda piyanista odamni o'lim jazosiga buyurilgan. Hindistonda pyanista odamning og'ziga qaynagan vino quyilgan. Angliyada pyanista odamlarga latta boylab unga pyanista deb yozib qo'yilgan. Shvetsiyada ichkilikbozni boshini kesishgan. Birlashgan Arab davlatida, Emiratlarida alkogolik ichimliklarni ichish butunlay taqiqlangan. Spirtli ichimlik ichgan musulmon 40 darra urilgan. Musulmon bo'lgan 750 funsterling jarima solingan.

Chet elliklar ichsa 3 oydan 6 oygacha qamoqqa, ichimlik sotganlarga bir yilgach qamoq jazosi qo'llangan. Rossiyada birinchi marta ichkilik bozlikkka qarshi choralar ko'rilgan. 1652 yilda 1 xaftada 4 marta spirtlik ichimlik sotishga ruxsat berilgan. Petr 1 mas odamlarni tayoq bilan urdirgan chuqurga tushirgan. Ichkilikbozlik bilan qamalgan odamning bo'yniga (6 kg 800g) medal osib qo'yilgan. Bu medalga "pyanistaligi uchun" deb yozib qo'yilgan. Yuz yil avval Samara gubernasida qadimgi odat saqlangan edi. Pyanista odamga ruslar machitada duolar o'qish, xor bo'lib ashula aytish man etilgan. O'lgan odamni daryoga tashlab yuborishgan yoki o'rmonga tashlab qo'yishgan.

XIX asrda Angliyada (1808) yilda birinchi marta alkogolga qarshi turli tashkilotlar tuziladi. XIX asrning 30 yillarida Ovropada xam alkogolga qarshi xarakatlar kuchayib ketadi. Germaniya, Irlandiyada xushyorlar jamiyati tuziladi. 1914 yilda Shvetsiyada alkogolni faqat oila boshlig'i sotish haqida farmon qabul qilingan.

1917 yilda AQSH da ichmaslik haqida qonun qabul qilinadi. Lekin 1932 yilda bu qonun bekor qilinadi. 1919 yilda Rossiya territoriyasida spirtli ichimliklarni uyda tayyorlash, uni sotishni man etish haqida farmon qabul qilinadi. 1928 yilda alkogolizm bilan kurashish haqida farmon qabul qilinadi. 1972 yilda ichkilikbozlik va alkogolizmga qarshi kurashish haqida farmon qabul qilinadi. 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 yetmagan bolalarni ichkilikka o'rgatgan odamga yirik miqdorda jarima yoki 5 yil ozodlikdan maxrum etish ko'zda tutilgan.

Avtomobil xaydovchilar uni xaydayotganida ichgan bo'lsa katta jarima yoki 1 yilda 3 yilgacha xaydash xuquqidan mahrum etiladi. Mast odamni transport xaydashga ruxsat bergan odamga 10 karra oylikdagi jarima solinadi. Agarda xaydovchi qayta mast xolda transportni boshqarsa bir yil ozodlikdan maxrum etiladi.

Nazorat savollari.

Zararli odatlarni kelib chiqish tarixi sababi haqida ma'lumot bering.

Tamaki nos chekishni kelib chiqish tarixi.

Tamaki tarkibidagi moddalar va ularni salomatlikka ta'siri haqida nima bilasiz?

Tamaki chekishni sog'liqqa zarari haqida nima bilasiz?

Chekishni oldini olish usullari.

Alkogolizmni kelib chiqishi va tarqalishi haqida nima bilasiz?

Alkogolni ta'sir etuvchi moddalarga haqida ma'lumot bering?

Alkogolni organizmga ta'siri haqida nima bilasiz?

Foydalaniladigan adabiyotlar.

1. E.A.Babayan, M.X.Gonopolskiy "Narkologiya" Tibbiyot oliygoxi talabalari uchun o'quv qo'llanma.
2. Sh.A. Muratalibov "Psixologiyadan ma'lumotnoma".
3. B.U.Yo'ldashev, Y.Z.Zulunov, M.M.Aliyev "Giyohvandlik umr kushandasi".
4. S.S.Azizova "Farmakologiya"
5. S.Qosimov "Giyohvandlik oqibati".
6. A.Gabiani "Jar yoqasida giyohvandlik va giyohvandlar"
7. "Giyohvandlik profilaktikasi bo'yicha uslubiy qo'llanma"
8. Ibn Sino xalqaro jamg'armasi
9. Internetdan olingan ma'lumotlar.

6- ma'ruza

Giyohvandlik va uning zararli oqibatlari.

1. Giyohvandlik, uning tarixi, organizmga ta'siri va zarari.
2. Giyohvandlikning kelib chiqish belgilari.
3. Giyohvandlik asosida kelib chiquvchi kasalliklar.
4. Naslga bo'lgan ta'siri.
5. Giyohvandlikni oldini olish.
6. Toksikomaniya va uning ta'siri

Giyohvand moddalarning tarixi.

Giyohvandlikning tarixi juda qadim zamonlardan boshlanganligi haqida anchagina ma'lumotlar bor. Opiy bundan 600 yil avval qo'llanilgan, uning uxlatuvchik ta'siri eramizdan avval 18 asrda o'rta dengiz halqlariga ma'lum bo'lgan. Eramizdan oldin yashagan tabobatning otasi Gippokrat opiyi kasalliklarni davolash maqsadida qo'llagan.

Eramizdan avvalgi IV asrda Aleksandr Makedonskiy ko'knori o'simligini Janubiy Osiyoga keltirgan. Opiydan tayyorlangan eritma Laudanum deb nomlangan. Bu eritma yo'tal, uchburg', uyqusizlik, og'riq, qon ketish, ozib ketish, quvvatsizlikda qo'llanilgan. XIX asrning ikkinchi yarmidan boshlab giyohvand preparatlar murakkab jarroxlik ishlarida qo'llanilgan. Jarroxlik operatsiyasidan so'ng og'riqni qoldirish uchun bemorga opiy berilgan. Kuchli ta'sir etuvchi antibiotiklar topilganiga qadar ichburug' bilan og'rigan bemorlarni opiy berib davolangan.

Giyohvandlikni ortib borishi munosabati bilan davolash muassasalarini giyohvand moddalar bilan ta'minlash borgan sari kamayib bormoqda. XIX asrning boshlarida Germaniyada Fridrix Sertyuner va Frantsiyada Arman Segen birinchi marta morfiy preparatini oladilar. Morfiyni ko'knori o'simligining ma'lum navidan ola boshladilar. Morfiy uxlatuvchilik xususiyatiga ega.

XIX asrning 30 yillarida ikkinchi preparat opiy – kodein olinadi. Bu preparat og'riq qoldirish xususiyatiga ega. Vaqt o'tishi bilan opiy va uning preparatlarini Ovrupada keng tarqala boshladi.

Osiyo mamlakatlari (Iroq, Pokiston, Hindiston, Yegipet va b) da nasha chekish opiy qabul qilish keng tarqalmoqda. Keyinchalik opiydan heroin ajratib olindi. Heroin opiyga qaraganda 48 marta kuchli. Ko'pgina kapitalistik mamlakatlar giyohvand moddalarni tabobatda qo'llash o'rniga uni qimmatga sotishni abzal ko'radilar. Giyohvand moddalardan tushayotgan juda katta pullar shu davlatni katta lavozimidagi kishilarini ham qiziqitirmay qolmadi.

O'rta Osiyoda ham nasha chekish, giyohvand modda ko'knorini iste'mol qilish keng tarqalgan edi.

Sobiq sovet davrida giyohvandlikdan birinchi o'rinni Turkmaniston, ikkinchi o'rinni Gruziya, uchinchi o'rinni O'zbekiston egallar edi.

XX asrda giyohvand moddalarni iste'mol qilish, uni sotish juda tez rivojlanib ketdi. 1976 yil mart oyida Meksika politsiyasi AQSH chegarasi yaqinida 12,5 mln dollarlik 39 tonna Marixuannani qo'lga tushurgan.

1974 yilda AQSH da yonidan Marixuanna chiqqan yoki sotish bilan shug'ullangan 400 mingdan ortiq yosh yigitlar qamoqqa olingan.

Shvetsiyada 18 yoshli o'spirinlarning har 100 tasidan 26 tasi giyohvand moddani iste'mol qilar ekan. AQSH dagi giyohvandlarning 49200 tasi heroin qabul qilar ekanlar. Yaponiyada so'nggi 7 yil ichida narkomanlarning soni yoshlar orasida 10 marta ko'paygan. Heroin vauning xom ash'yolarini ishlab chiqarishda Tailand – Birma – Laos mashhur "oltin uchburchak" hisoblanadi. Pokiston – Afg'oniston Eron mashhur "oltin yarimoy" hisoblanadi. Narkotik moddalarga o'rganib qolish yoshlar, o'smirlar orasida ko'p uchramoqda. Endi O'rta Osiyo mintaqasiga kelsak, narkotik moddalarni jumladan, opiy yetishturuvchilarning soni keyingi yillarda ko'payganligi va shuning uchun narkomanlar sonining ko'payganligi sir emas.

Narkotik moddalar bilan shug'ullanish va tarqatish borasida Afg'oniston asosiy o'rinni egallamoqda. Dunyoda yetishtirilgan ko'knori o'simligini 70 foizi Afg'onistonga to'g'ri kelmoqda. Afg'oniston 1999 yilda 8 ming tonna ko'knori yetishtirgan va sotgan. Sir emas Afg'onistonda yetishtirilgan giyohvand moddalar Tojikiston va O'zbekiston orqali Rossiya va Ovrupa mamlakatlariga tarqatilmoqda.

Bunday ishga qo'l urganlar narkotik moddalar qora dori, marixuanna, gashishlar odam bolasini, insoniyatni, jamiyatni, oilani vayron qilishni ko'ra bilib turib ham ayrim kimsalar qonunbuzarlik, sharmandalik yo'llaridan qaytmay turib turli yashirin yo'llardan foydalanib ish ko'rmoqdalar.

O'zbekistonda 1992 yildan to 1999 yilning boshlarigacha bo'lgan davr ichida 100 dan ziyot xolatlarda 30 tonnadan ortiq narkotik moddalar ushlab qolingan.

Yana bir ma'lumotga ko'ra, Surxondaryo, Tojikiston bojxonalarida tekshiruv olib borilganda ma'lum bo'ldiki, 1998 yilda 1000 kg, 1999 yilning yanvar oyining o'zida 800 kg narkotik moddalar ushlab qolingan.

1998 yilda Surxondaryo viloyatida tekshuruvlar o'tkazish natijasida narko'tik moddalar bilan shug'ullanuvchi 365 kishi ushlanib, ulardan 90 kg qora dori qo'lga tushirilgan. O'zbekistonda giyohvandlik bilan kurashish uchun "Sog'lom avlod uchun" dasturi ishlab chiqilgan. Respublikada narkologik dispanserlar tashkil etilgan. Har yili "qora dori" operatsiyasi o'tkaziladi. Yaqinda Toshkentda BMT narkomaniya programmasi yuzasidan vakolat xonasi ochildi. O'zbekistonda narkomaniyaning oldini olish haqida turli xil anjumanlar o'tkazilib turiladi.

Giyohvand moddalar ikki xil usulda olinadi:

1. Turli o'simliklardan olinadigan preparatlar.
2. Turli kimyoviy moddalardan sun'iy usulda olinadigan narkotik preparatlar.

Ko'knori, kanop va boshqa o'simliklar tarkibida narkotik moddalar saqlanadi. Bangidevona o'simligi tarkibida ham kayf qildiruvchi narkotik modda saqlanadi. Bundan tashqari tamaki tarkibida ham narkotik modda bor. Ko'knori o'simligini nomi lotincha, "papaver somiferum" bo'lib bir yillik o'simlik. U 100 dan ortiq turi ma'lum bo'lib, O'zbekistonda 5 xil turi uchraydi.

Ko'knorning moyli, uxlatuvchi, opiyli turi ko'p ekiladi. Uxlatuvchi ko'knori o'simligi uzun o'q ildizli, bir yillik o'simlik urug'i mayda tarkibida 48 – 50 foiz yog' bor.

Moyli ko'knori urg'idan oziq – ovqat sanoati va texnikada ishlatiladigan moy olinadi. Moyli ko'knori Ukraina, Tatariston, Boshqiriston, G'arbiy Ovrupa va boshqa mamlakatlarda ekiladi. Opiyli ko'knori – opiy (afyun) opiy olish uchun ekiladi. Opiyli ko'knori asosan Osiyo mamlakatlarida, Eronda, Hindistonda, Qozog'istonda, Pokistonda ekiladi. Bu turdagi ko'knori Afg'nistonda ko'p ekiladi. Afg'oniston 2000 yilda 8 tonna ekib yetishtirgan bo'lib mamlakatning asosiy daromadi ko'knori hisoblanadi.

Bir tup ko'knori 20 ta undan ortiq gul hosil qiladi, mevasi tuxumsimon yoki sharsimon simmetrik bo'laklarga bo'lingan bo'lib urug'lar bilan to'lgan. Urug'lari turli rangda bo'lib yozda yetiladi.

Opiyli ko'knori urug'idan tashqari unda hamma alkoidlar bor. Mevasidan yig'ib olingan opiy murakkab aralashma bo'lib, organik va mineral moddalardan tashkil topgan. Tarkibida 2 foiz alkoidlar, karbon suvlar, organik kislotalar, tril terpen

birikmalar, kauchuk, bo'yoq, pikten, oqsil shilliq va boshqa moddalar bor. Opiyli ko'knoridan 26 xil alkaloid ajratib olingan bo'lib, eng ko'p uchraydigan Morfi (8 – 16 foiz) so'ngra narkotinkodein, papaverin, nartsein, tebani va boshqalardan iborat. Ko'knorini Arablar “afyun” deb nomlaganlar. O'zbeklar qora dori deyishadi. Kanop bir yillik o'simlik bo'lib undan turli preparatlar tayyorlanadi.

1. “Marixuanniy” – kanop o'simligining quritilgan yoki quritilmagan o'tka o'xshash o'simlik maxsulotidir.

2. Nasha ildizi o'q ildiz, poyasi (bo'yi 0,75 – 4 m) qirrali, barglari panjasimon, cheti arra tishli, tukli. Nasha issiqsevar va nam sevar mevasi yong'oqcha, po'sti qattiq o'simlik. Nasha urug'i tarkibida 30 – 35 foiz moy va 23 – 25 foiz oqsil bor.

Bangidevona – torondoshlarga mansub bir yillik o't bazan buta o'simlik. Bu o'simlik urug'i zaharli, o'simlik tarkibida narkotik modda saqlanadi.

Jahon sog'liqni saqlash tashkiloti (VOZ) ta'biriga ko'ra narkotik moddalar quyidagi mezon o'lchov bilan belgilanadi.

1. Eyforiya – xushkayflikni keltirib chiqaruvchi, yolg'ondan bo'lsa ham odamga xushyoqimlilik ato etuvchi:

2. Unga o'rganib qolishlik (jismoniy va ruhiy o'rganib qolib, yana va yana qabul qilishlikka moyillik keltirib chiqaruvchi):

3. Uni muntazam qabul qilganda odamni ruxan va jismonan izdan chiqarib insoniylik qiyofasini yo'qalishiga olib keluvchi:

4. Odam orasida tez tarqalishga sabab bo'luvchi:

5. Madaniyatli kishilar ushbu moddani – preparatni qabul qilishlik odat tusiga kirib qolmasligi (bu o'rinda tamaki va alkogol birinchi o'ringa chiqib oldi).

Narkotik moddalar organizmga ta'sir etishga qarab quyidagi guruxlarga bo'linadi:

1. Sedativ vositalar ya'ni tinchlantiruvchi preparatlar: opiy, narkotik, moddalar va uxlatuvchi vositalar.

2. Stimullovchi – rag'batlantiruvchi preparatlar: efidrin, fenamin, va boshqalar.

3. Psixik xolatga (ruxiyatga ta'sir qilib ongni o'zgartiruvchi) vositalar: ayrim psixotrop moddalar LSD, kayf qiluvchi kanop preparatlari (kannabinolar) va gallbtsinogenlar “BZ”, “RSR”. Shuningdek, narkotik ta'sir etuvchi uchuvchi moddalar (LNDV) va boshqalar.

Kanop preparatlarining barchasi maxsus o'tkir xidga ega, achchiq odatda uni tamakiga qo'shib chekishadi. Ta'sir etuvchi modda bir qancha alkogoloidlar aralashmasi bo'lib, ularning umumiy nomi “tetrigidrokannabinolar” (inglizcha – TNS) deb ataladi.

“Qora dori” (opiy) preparatlari uch xil ko'rinishda bo'ladi:

1. “Ko'knori somonchalari” qalamchalari yoki “somonchalar” maydalangan, ba'zi kukun darajasida, quruq, jigarrang tusda, o'simlikning: bargi, shoxchalari va boshqalar.

2. “Xanka” ko'knor boshog'ining qismi, to'q jigarrang tusli opiy mahsulotli, 1 – 1,5 sm kattalikdagi kulchalar shaklida bo'ladi.

3. “Bintlar” yoki “dokachalar” paxta tolalaridan iborat bo'lgan, opiy xom ashyochi shimdirilgan, qattiq, sinadigan jigarrang matodan iborat.

Barcha ishlov berilmagan o'simliklardan olingan opiy narkotiklari tilga, tekkizilganda burishtiruvchi effekt beradi va ular tarkibida opiy alkaloidlari tutadi: morfin, kodein va boshqalar.

Narkotik moddalarning ishlov berilgan eritmalari:

1. Agarda o'simlik qo'lda uy sharoitida tayyorlangan bo'lsa – jigarrang tusdagi eritma bo'lib quyuq damlangan choyga o'xshaydi. Mazasi o'tkir sirkaga o'xshash tamga ega bo'ladi. Biroq tinitib qo'yilsa tiniqroq, rangi ochroq va tagida cho'kma hosil bo'ladi. Uni “qora eritma” va “qoracha” deyishib, uni qo'rqmasdan vena tomiriga yuborishadi.
2. Ampulalardagi tiniq eritma yoki penitsilin flakonlariga o'xshash idishlarda bo'ladi. Uni “morfin gidroxloridi” deb yuritiladi. Geroin – yashirin ravishda laboratoriyalarda tayyorlanadi. Rangi oq, kulrangroq – jigarrang mayda kukun, badbo'y hidli poroshok.
3. Hozirgi vaqtda kokaindan kuchli “Krek” va eng xavfli, “AYS” preparatlari sintez qilingan. Bu preparatlar arzonroq bo'lib tez tarqaladi. Bulardan tashqari, yana bir qancha kayf qilduruvchi vositalar, gallyutsinogenlar, kannabiolar, “LSD”, “BZ”, “RSR”, va boshqalar tayyorlab sotiladi.

Morfin kimyoviy tuzilishiga ko'ra o'zida fenantren xalqasini tutadi. Kodein – dimetilmorfin, dionin – dietilmorfin, geroin – datsetimorfin hisoblanadi.

Narkotiklar bu o'z salomatligi obro'- etiborini yo'qotgan, juda og'ir nogiron odamlardir. Bular davolash maqsadida beriladigan narkotik moddaga nisbatan 2 -10 martadan ortiq do'zadagi narkotik modda qabul qiladilar. 1) Narkotik moddani dastlab qabul qilinganda odamga kayf qilish eyfariya vujudga keladi. 2) Bunday kayfiyatni yana hosil qilish uchun o'smir yana narkotik moddani qabul qiladi, so'ng narkotik moddani iste'mol qilish odatga aylanib qoladi. Endi o'smir narkotik moddani qabul qilmasdan tura olmaydi.

Organizmning reaktivligini kamayishi va narkotik moddaga o'rganib qolish odam narkoman bo'li qoladi. Asta sekin narkotik moddaga jismoniy va psixik jixatdan bog'lanib qolish vujudga keladi. Narkomaniyani shakllanish dinamikasi shartli ravishda 3 stadiya ajratiladi. Birinchi stadiya adaptatsiya moslanish (organizmning reaktivligining o'zgarishi va psixik bog'lanishining vujudga kelishi). Ikkinchi stadiya – jismoniy bog'lanishning vujudga kelishi, narkotik moddani iste'mol qilishini hohlamaganda ham organizmni narkotik moddani qabul qilishga talabni hosil bo'lishi. Uchinchi stadiya – organizmni barcha sistemalarini izdan chiqishi, psixikaning o'zgarishi. Bu stadiya narkomanlar tez qo'zg'oluvchan bo'lib qoladi, jinoiy ishlarini amalga oshiradilar.

Tolerantlik – ayrim dori vositasi yoki zaharli moddalarni uzoq muddat qabul qilish natijasida ular ta'sirining susayishi. Bunday holatda ko'pincha dorilarning yaxshi so'rilmaligi, metabolizmga tez uchrashi va organizmdan tezroq chiqib ketishi yoki xujayra to'qimalar, sezuvchanligining pasayishi natijasida yuz berishidir. Og'riq qoldiruvchi, qon bosimini tushuruvchi, surgi va boshqa dori vositalarini uzoq muddat qo'llash natijasida organizm ko'proq dori qabul qiladi. Morfi, nasha, marixuannalarni qabul qilish tufayli ham tolerantlik vujudga keladi.

Tolerantlilik – narkomaniya va alkaloidizmga tolerantlikning o'zgarishi jismoniy va ruhiy bog'liqlik shu bilan birga ko'zga ko'rinarli darajadagi abstinens holat yuzaga keladi.

Kanopning turli navlaridan olinadigan preparatlar ta'sirida narkomaniyaning kelib chiqishi.

Kanop tarkibidagi aramatik al'degid – kannabinol mastlik holatini keltirib chiqaradi. Nashani chekadilar, chaynaydilar, ichimlik sifatida iste'mol qiladilar. Nashaning ta'siri 15 – 30 minutdan so'ng bilinadi: avval so'lak ko'p ajraladi, bosh aylanadi, so'ng bu noqulay sezgilar o'tib ketadi. So'ng gashish qabul qilgandagi ko'rinish rivojlanadi. Gashishni iste'mol qilinganda qizib ketish, ochlik, tananing barcha qismida issiqlik, tana muvozanatini yo'qolishi odamning sakrashi, raqsga tushishi va boshqa holatlar ro'y beradi. Bunda narkoman ko'p kuladi, tana holatini o'zgartiradi. Fikrlash tez – tez almashinadi, nutq buziladi. Chekuvchining atrofdagi kishilar bilan munosabati yo'qoladi. Narkomanda jaxl chiqishi, ta'sirchanlik vujudga keladi. Ko'zga turli narsalar ko'rinadi. Bu gashish bilan mast bo'lishning birinchi yani qo'zg'olish stadiyasidir. So'ng ikkinchi stadiya bunda tushkunlikka tushish hushchaqchaqlik kamayadi, fantaziya yo'qoladi, fikrlash keskin tormozlanadi. So'ng qo'rqish, yomon fikrlash holatlari kelib chiqadi. Og'ir holatlarda chuqur uyquga ketish, quvatsizlik va apatiya sodir bo'ladi.

Gashishni suyistimol qilish tufayli ong buzilishi bilan bog'liq psixoz, ko'rish va eshitish gallyutsinatsiyasi, oyoq qo'llari harakatlarini qo'zg'alib ketishi sodir bo'ladi. Shaxsda psixopatiya rivojlanadi. Narkomanlar do'stlaridan, o'rtoqlaridan judo bo'ladi. So'ng nogiron bo'lib qoladi.

Morfiy preparatlari bilan narkomaniyaning kelib chiqishi.

Morfiy preparatlariga pantapon, amnopen, laudonon, pregorik, opionno, morfiy, kodein, tebain, heroin, dionin, papaverin, narkoten, laudanin va sintetik pereparatlar – fenadon, promedol kiradi.

Morfiy pereparatlari ko'knori o'simligidan olinadi. Morfiyli pereparatlarga odam tez o'rganib qoladi. Pereparatlarni teri ostiga, vena tomiriga, ukol qilish mumkin yoki chekiladi. Narkotiklar ko'p xollarda strillanmagan shprintsda narkotik moddalarni qabul qiladilar. Narkotik moddaning 0,3-0,5 g odamni o'ldiradi. Odam unga o'rganib qolishi tufayli 10 martadan ortiq dozada qabul qilishi mumkin. Narkoman bunday katta dozani qabul qilishi tufayli unda eyforiya hosil bo'ladi. Narkotik moddani qabul qilgandan keyin narkomanning og'zi quriydi, umumiy quvvatsizlik kuzatiladi, badani qizib ketadi, qulog'ida turli shovqinlar hosil bo'ladi, boshi og'riydi, ter chiqadi, siydik ayrish kuchayadi, nafas olish o'zgaradi. Tanasi ko'kara boshlaydi, qonli ichi ketadi, badani qichishadi, terisiga qizil toshma toshadi, chuqur uyquga ketish boshlanadi. Narkotik moddalarni surunkali qabul qilish natijisida osmonda uchib yurgandek xis etadi, ko'ziga turli narsalar ko'rinadi, 30 – 40 minutdan so'ng eyforiya uyquchanlik, mudrash, xush yoqish boshlanadi. Narkotik moddadan voz kechgandan keyin 5 kun qabul qilmay yurish mumkin. Bunda narkomanda ter ajralish, esnash, ko'zdan yosh oqish, qusish, ko'ngli aynish, nafasni tezlashuvi, qo'l, oyoq mushaklarida og'riq, ozib ketish ro'y beradi. Bu holatni abstinentsiya deb yuritiladi. Abstinentsiyada bezovtalanish, o'lib qolishdan qo'rquv, uyquni buzilishi, qo'rqinchli tush ko'rishlar, agressivlik yoki apatiya holat sodir bo'ladi.

Kokainli narkomaniya.

Kokainni qabul qilganda odam o'tkir yoki surunkali zaxarlanadi. O'tkir zaxarlanishda teri qoplamlarini oqarishi, umumiy quvvatsizlik, yurakni tez qisqarishi, nafas qisish, ko'z qorachig'ining kengayishi va boshqa holatlar sodir bo'ladi.

Xronik zaharlanish kokainni uzoq muddat qabul qilish natijasida vujudga keladi. Kokainga tez o'rganib qoladi. Narkomanlar ishlagisi kelmaydi, juda injiq egoist bo'lib qoladi. Narkomanlarning ishtaxasi kamayadi, og'zi quriydi, ko'z qorachig'i kengayadi, bazi narkomanda gallyutsiatsiya, rashk qilish, kuzatib yurish rivojlanadi. Bunda narkomanlar jinoiy ish qilishga tayyor bo'ladilar. Teriga turli yaralar toshadi, organizm kuchsizlanib qoladi.

Nasha va nashavandlik.

Nasha qadimgi narkotik moddalardan biri hisoblanadi. Nasha kanopli olinadi. Nasha (gashish) maxsus xidga ega bo'lgan modda. Undagi tasir etuvchi bo'lgan modda 1964 yilda farmokoliklar tomonidan ajratib olingan va sintez qilingan modda – 9 tetrogidrokannabinol hisoblanadi. Nasha tabobatda qo'llanilmaydi. Uni yashirincha yo'llar bilan nasha changini yig'ish bilan olinadi. Nashaning xar xil kannabinollarning miqdori o'simlikning quruq vazniga nisbatan turlicha bo'lib, 15 foizgacha bo'ladi.

Marixuanna bu ma'lum turdagi kanop o'simligidan maxsus texnologik usullar bilan olinadigan preparat. Marixuanani chekadilar.

AQSH da tayorlanadigan sigaretaning tarkibida 300 – 500 mg marixuana bo'lib, uning tarkibidagi tetrogidrokannabinol 0,5 – 2 foizni tashkil etadi. Marixuannaning tasir davomlilik 6 soat. Kannabinolidlar miya xujayralaridagi lipidlarda yaxshi eriydi va shuning uchun miya xujayra membranalaridagi o'tkazuvchanlik oshiradi. Marixuanani chekkandan so'ng dastlab o'zini yaxshi sezishlik, roxatlanish, beg'amlik sodir bo'ladi. Yuqori toksik dozada esa xomxayollik, o'z jasadini og'irligini sezmaslik, xarakatning buzilishi 4 – 8 soatlar davom etadi. Ikkinchi qo'zg'aluvchanlik davrda atrofdagi kishilarga beparvolik, tartibsizlik, xadiksirash, kayfiyatini keskin, kamayishi va boshqalar paydo bo'ladi.

Uyqu dorilarini qabul qilish tufayli narkomaniyaning kelib chiqishi.

Uyqu dorilarini tez – tez qabul qilish oqibatida odam ularga o'rganib qolib, narkomaniya rivojlanadi. Uyqu dorilarga: barbituratlar gurixiga kiruvchi preparatlar (veronal, medional, lyuminal, barbamil, nembutal, tsiklabarbital, geksoarbital) piradin preparatlaridan (tetrin, noksirpn ortonol kiradi) Uyg'u preparatlarini dastlab vrach maslaxati so'ng bemorning o'zi uzoq muddat qabul qilishi natijasida odam bularga o'rganib qoladi. Ba'zan bu preparatni bir vaqtda ko'p iste'mol qilish natijasida odam qattiq zaharlanadi.

Oz miqdorda uzoq muddat qabul qilinganda koordinatsiyaning buzilishi, muskul quvatining kamayishi, reflekslarni pasaishi qon bosimi tushishi, xaroratni ko'tarilishi va boshqalar kuzatiladi.

Uyqu preparatlarini tez – tez qabul qilish tufayli odamda bularni qabul qilishga exityoji ortib boradi.

Bunday narkomanlar ta'sirchan, zahar, xotirasi susaygan bo'lib qoladilar.

Terisi, qo'l, oyoqlari, og'izning shilliq qavatiga turli toshmalar toshadi.

Uyqu dorisini 3 – 4 kun ichmay qo'ygandan so'ng bemorda abstinent xolat yuzaga keladi. Bunday bemorda uyqusizlik, umumiy quvvatsizlik, bosh aylanish, qusish, ko'ngil aynish va boshqa xolatlar yuzaga keladi.

Dorini suyiste'mol qilinsa "entsefalopatiya" (bosh miyaning zararlanishi" kuzatiladi va epiteleviyasi belgilari yuz beradi. Bunday kasallar qo'pol, agressiv, badjahl, raximsiz bo'ladilar olti oy qabul qilganlarda psixoz vujudga keladi.

Toksikomaniya.

Toksikomanlar yuridik jihatdan narkotik preparatlarga kirmaydi, lekin unga o'rganib qoladi. Toksikoman preparatlar guruhiga: a) psixoleptik (seduksen, elenium, tezepam, trioksazin, meprobanat); b) psixonaleptik (sidinofen, atsefen) va b) boshqa stimulyatolarga (fenamin, benzidrik, kofe, choy)kiradi.

Nerv sistemaning qo'zg'aluvchanligini oshirish uchun yoki charchaganda, ishchanlik qobiliyat kamayganida, uyquni qochirish uchun fenomin yoki benzdrinpreparatlarini qabul qilib, ko'pincha narkomaniya rivajlanadi. Ba'zan odam kofe yoki achchiq choyni ichib taksikoman bo'lib qolishi mumkin. Kofe yoki achchiq choy ichmasa uyqusizlik, bosh og'rig'i, qo'rqinchli tush ko'rish, qaltirash xolatlari sodir bo'lish mumkin. Achiq choy (chivir) ichgandan 30 – 40 minut o'tgach "mast bo'lish" yaxshi kayfiyatni ko'tarilish qo'zg'aluvchanlikning ortishi kuzatiladi. Ish qobiliyatining ortishi, charchog'likning qolishi mumkin. Chivirni surunkali qabul qilish oqibatida uyqu, psixikaning buzilishi, qiziqishni kamayishi vujudga keladi.

Polinarkomaniya.

Polinarkomaniya ikkita undan ortiq narkotik moddani qabul qilishdir. Odam alkogol bilan birga narkotik modda qabul qilishi mumkin. Masalan alkogolizm Q chekish Q morfinizm, yoki alkogolizm Q nashavandlik Q tamaki chekish. Ba'zilar alkogolni ichida so'ng tamaki chekadi, undan so'ng uyqudori ham qabul qiladi. Polinarkmanlar og'ir bemorlar hisoblanadilar. Narkotik moddalar bilan uyqu dorisini ichganda bo'g'inlarda qattiq og'ri, qaltirash, ishtaxaning pasayishi, psixoz yuzaga keladi. Bemorlar ta'sirchan, tajavuzkor, xotirasi sust, ishchanlik qobiliyati pasaygan bo'lib qoladilar. Ba'zan narkomanlar alkogol bilan nasha chekadilar. Bunday bemorlar ingraydi, baqiradi, qo'rqadi, o'zini o'zi o'ldirmoqchi bo'ladilar. Opiy bilan uyqu dori ichsa haddan tashqari hursandlik, sergaplik va boshqalar vujudga keladi, so'ng tajavvuzkor bo'lib qoladilar.

Psixostimulyator vositalarga: "ekstazlar", kokain, galyutsionagenlar kiradi. Ekstazlar – keyingi vaqtlarda ko'proq qo'llanila boshlandi. Ko'proq ekstaz qabul qilinganda tana harakati faollashadi, xarorat oshadi va issiqlikka chalinib sodir bo'lishi mumkin.

Kokain qabul qilinganda yurakda aritmiya sodir bo'ladi, odam to'satdan o'lib qoladi.

Gallyutsionagenlar kanopga o'xshab kayf beradi. Bu moddalar psixozni keltirib chiqaradi.

Uchuvchi moddalarga – kimyoviy erituvchilar, benzin, kley, bo'yoqlar va boshqalar kirib, ularni xidlashadi. Bu moddalar bosh miya jigar, o'pka xujayralarini o'ldiradi.

Tamaki tarkibidagi nikotin va spirtli ichimliklar tarkibidagi etanol – etil spirti xam narkotik moddalarga kiradi. Bu moddalar ta'siridan ham odam kayf qiladi.

Alkogolni istemol qilishganda turli darajadagi zaharlanish vujudga keladi. Birinchi darajadagi mast bo'lishda qo'zg'olish, eyforiya, tetiklik, harakatlarning tormozlanish xolatlari sodir bo'ladi. Bunda qizarish, pulsni tezlashuvi, ishtaxani ochilishi, bazi hollarda jinsiy faoliyatning ortishi kuzatiladi.

Odam sahiy, tetik sergap, maqtanchoq bo'lib qoladi. Miya po'stlog'idagi nerv markazlar tormozlanadi.

Ikkinchi stadiya markaziy nerv sistemasining tormozlanishi bilan xarakterlanadi. Bunda umumiy quvvatsizlik, fikrlash tempini kamayishi, nutqning buzilishi, muskul xarakatlarining kordinatsiyasining buzilishi va boshqalar vujudga keladi.

Uchinchi daraja ongning chuqur buzilishi, xushdan ketish bilan xarakterlanadi. Komada yoki xushidan ketganda yuzi qizarishi so'ng ko'karib ketishi sodir bo'ladi. Ko'z qorachig'i keskin torayadi, nafasi sekinlashadi, pulsi susayadi, yurak sekin uradi.

Shuni aytish kerakki, narkomanlarda jigar xastaligi ko'plab uchraydi. Sababi narkotik mahsulotlarni ko'knoridan tayyorlashda turli xil kimyoviy erituvchilardan – atseton, erituvchilardan toluol, benzol, sirka angidridni kabilardan foydalaniladi. Ular organizm uchun, ayniqsa jigar uchun hujayra va to'qimalari uchun o'ta zaharli hisoblanadi. Bu moddalar bir tomondan jigarni ishdan chiqarishi bilan jigar xastaligini keltirib chiqaradi. Jigarda zaharli modda 1,5 foizgacha saqlanadi. Narkotiklarda ko'pincha gepatit (toksik) – sariq kasallikni keltirib chiqaradi. Yuqumli A, B turdagi gepatit kasalligini sog'ayishini uzaytirib yuboradi. Narkotiklar bundan tashqari jigardagi oqsil sintezini jigarda qonning ivishida qatnashish funksiyasini buzadi. Muskul tonusi pasayadi. Ba'zan epilepsiya vujudga kelib, siydik ayrish ixtiyorsiz bo'ladi. Odam qusadi, ichki organlari zarar ko'radi. Og'ir mastlikdan so'ng odam xech narsani eslamaydi. Alkogol odam organizmida 8 – 20 kungacha saqlanib turadi. Bunday bemorlar og'ir zaharlangan hisoblanadi.

Nazorat savollari.

1. Giyohvand moddalar tarixi haqida ma'lumot bering.
2. Giyohvand moddalarning olish usullari haqida nima bilasiz?
3. Qora dori (opiy) olish usulini bilasizmi?
4. Kanopning turli navlaridan olinadigan preparatlar organizmga qanday ta'sir etadi.
5. Morfiy preparatini ta'siri haqida nima bilasiz?
6. Kokoinli va nasha narkomanligi haqida ma'lumot bering.
7. Toksisomaniya nima?
8. Polinorkomaniya nima?

Foydalaniladigan adabiyotlar.

- 1.E.A.Babayan, M.X.Gonopolskiy "Narkologiya" Tibbiyot oliygoxi talabalari uchun o'quv qo'llanma.
- 2.Sh.A. Muratalibov "Psihologiyadan ma'lumotnoma".
- 3.B.U.Yo'ldashev, Y.Z.Zulunov, M.M.Aliyev "Giyohvandlik umr kushandasi".
- 4.S.S.Azizova "Farmakologiya"
- 5.S.Qosimov "Giyohvandlik oqibati".
- 6.A.Gabiani "Jar yoqasida giyohvandlik va giyohvandlar"
- 7."Giyohvandlik profilaktikasi bo'yicha uslubiy qo'llanma"

7-mavzu. Immunitet, OITS va OVI haqida ma'lumot. OITSni kelib chiqish tarixi, yuqish yo'llari va xafli guruhlar

1. Organizmning immun tizimi haqida umumiy tushuncha.
2. Immun tizimining markaziy va periferik organlari.
3. Immunitet haqida tushuncha.
4. OITS kelib chiqish tarixi, geografik tarqalishi, OIV-ni topilishi, biologik xossalari.
5. Infektsiya manbalari va yuqish yo'llari.
6. Xafli guruhlar.
7. OITS-ning rivojlanish mexanizmlari (patogenezi) va klinikasi.

Organizmnda immunologik funktsiyani to'qima va a'zolar hujayralarining ixtisoslashgan tizimi bajaradi. Bu yurak-qon tomir, ovqat hazm qilish, asab va boshqa tizimlar kabi maxsus tizimdir. Shunday qilib organizmning immunitet hosil qiluvchi tizimi-tana limfoid a'zolari va limfoid hujayralari to'plamining majmuasidir. Odamda uning umumiy og'irligi 1,5-2 kgga yaqin. Limfoid hujayra-larining umumiy miqdori 1-trilonni tashkil etadi. Limfoid tizimi a'zolarining barchasi qon va limfa tomirlari to'ri yordamida o'zaro bog'lanib yaxlit tizimni tashkil qiladi.

Bajaradigan ishi yoki tutgan o'rniga qarab immunogenez organlari markaziy va periferik immunogenez organlariga bo'linadi. Markaziy immunogenez organlarga ayrisimon bez va suyak ko'migi kirs, periferik immunogenez organlariga mo'rtaklar, limfa tugunlari va ichki a'zolarining shiliq qavati ostida joylashgan limfoid to'qimalari kiradi.

Antitelalar (zidjismlar)ni ishlab chiqishi va antigenga sezgir limfotsitlarni to'planishi limfoid tizimining periferik a'zolarida amalga oshadi, ularning rivojlanishi va fa'oliyati markaziy a'zolariga bog'liq.

Markaziy immunitet organlari.

Ayrisimon bez (timus)-immun organlar ichida muhim o'rin to'tadi. Ayrisimon bez- limfoid tizimini rivojlanishida muhim ahamiyatga ega bo'lib, organizmning imunologik reaksiyasiga munosabatni ta'minlani-shini Dj. Miller (1961), F. Bernet (1964) va boshqalar ko'rsatib bergan.

Ayrisimon bezning po'stloq qavati juda yuqori mitotik fa'ollikka ega bo'lgan limfotsitlar (timotsitlar) bilan to'lgan. Mag'z qavatida timotsitlar kamroq bo'ladi. Po'stloq limfotsitlari etilmaganligi bilan farqlanadi va doimiy etilib T-limfotsitlarga aylanadi. Shu vaqtda ular mag'iz qavatga harakatlanib u erdan qonga chiqariladi. Arisimon bez T-limfotsitlardan tashqari, shu limfotsitlarni etilishiga yordamlashuvchi garmonga o'xshash moddalarni ham ajratadi.

Ayrisimon bez to'sh suyagini orqasida, o'ng va chap o'pkalarning o'rtasida, ya'ni ko'ks oralig'ining oldingi qismida joylashgan. YAngi tug'ilgan hayvonlarda ayrisimon bezni olib tashlanishi 1,5-3 oydan keyin og'ir tropik va immun bo'zilishlarga, ya'ni Vasting-sindromiga sabab bo'ladi. Bu sindrom ozib ketish, pakanalik, junlarni to'qilishi, dermatit va diareya bilan xarakterlanadi. SHunday qilib hayvonlarda ayrisimon bezni olib tashlanishi immunitetni pasayishiga sabab bo'ladi.

Suyak ko'migi-asosan qon yaratuvchi organdir. SHu bilan birga ayni vaqtda immun tizimining markaziy organlari qatoriga kiradi. Unda qizil va sariq suyak

iliklari tafovut qilinadi. Qizil suyak iligi suyaklarni diafizlarida (suyak kanalida) joylashgan.

Qizil suyak ko'migida o'zak hujayralari bo'lib, unda T-limfotsitlardan tashqari qonning barcha shaklli elementlari takomillashadi. Bu erda V-limfotsitlar hosil bo'ladi va differentsialanadi. T-limfotsitlarga aylannuvchi kam differentsiallashgan hujayralar bo'ladi. Demak, suyak ko'migi odamda V-limfotsitlarning takomilini yoki V-limfotsitopoezni ta'minlovchi markaziy organ hisoblanasa, timus (ayrisimon yoki buqoq bezi) odamda va boshqa sut emizuvchilarda T-limfotsitlar differentsiallashadigan asosiy markazdir. Bu organda T-limfotsitlarning boshlang'ich hujayralari ko'payadi va T-limfotsitlarga etiladi. Markaziy organlarda limfotsitlarni ko'payishi va differentsial-lanishi antigenga bog'liq bo'lmagan holda kechadi.

Immun tizimining periferik organlariga - limfa tugunlari, taloq, gemolifatik tugunlar kiradi. Bu organlar qatoriga murtaklar, hazm sistemasida alohida joylashgan limfoid folikullar yoki ularni gruppalari (Peyer tanachalari), chuvalchangsimon o'siq (appendiks), nafas va siydik chiqaruv yo'llari bo'ylab joylashgan limfoid fallikullar ham kiradi. Periferik organlarda qon yoki limfa orqali keluvchi T va V-limfotsitlarning ko'payishi, ularni gumoral va hujayraviiy immunitet jarayonlarida ishtirok etuvchi effektor hujayralarga aylanishi ko'zatiladi.

Limfa tugunlari limfa tomirlari bo'ylab joylashib, quyidagi vazifalarni bajaradi:

1. Limfa tugunlarida T va V-limfotsitlarining ko'payishi va ularni antigenga mos ravishda ixtisoslanishi ko'zatiladi. T va V-limfotsitlarning o'zaro hamda mikromuhim hujayralari bilan muloqotda bo'lishi ma'lum antigenlarga qarshi spetsifik antitelolar ishlab chiqarishga olib keladi.
2. Tugunlar oqib o'tayotgan to'qima suyuqligini yoki limfani barcha yot antigenlardan tozalaydi.

Taloq – immun – himoya sistemasini periferik a'zosi bo'lib, organizmda bir qancha muhim vazifalarni o'taydi.

Taloqda T va V-limfotsitlarning ko'payishi hamda ularning mikro muhit hujayralari bilan hamkorlikdagi faoliyati ko'zatiladi. Shu sababdan taloq hujayraviiy va gumoral immunitetda faol ishtirok etadi. Bundan tashqari, taloqda yot zarrachalar ushlanib qolib, makrofaglar tomonidan emirililadi.

Taloqda yashash muddatini o'tgan eritrotsitlar va qon plastinkalari emiriladi. Taloq bir qancha biologik faol kechadigan eritropoez va trombositopoez jarayonlarni boshqarib turadi. Bundan tashqari taloqda ma'lum miqdorda qon zaxirasi saqlanib turiladi va zarur bo'lganda qon aylanish doirasiga chiqariladi.

Immunitet haqida tushuncha.

Immunitet- bu organizmning o'zini barcha genetik jihatdan yot bo'lgan zarachalar va moddalardan, ya'ni antigenlardan himoya qilish qobiliyatidir. Antigenlar organizmga tashqaridan tushishi yoki organizmni o'zidan hosil bo'lishi mumkin. Immun sistemasi yuqorida ko'rsatilgan markaziy va periferik qisimlardan iborat.

Antigenlar-murakkab organik moddalar bo'lib, ular organizmda o'ziga qarshi ixtisoslashgan javob reaksiyasi kelib chiqishiga sabab bo'ladi. Mikroblar, viruslar, turli xil parazitlar, yot hujayralar va to'qimalar, ba'zida esa organizmning genetik jihatidan o'zgargan (mutatsiyaga uchragan) hujayralar va hokazolar antigenlik

xususiyatiga ega bo'lishi mumkin. Bundan tashqari yot hujayralar tomonidan ishlab chiqarilgan mahsulotlar hamda sun'iy yo'l bilan sintezlangan yuqori molekularli moddalar ham antigen rolini o'ynashi mumkin.

Antitelolar – immunoglobulinlarning u yoki bu sinfiga mansub murakkab oqsillar. Ular organizmda ma'lum antigenlar ta'siri ostida plazmatik hujayralar tomonidan sintezlanadi va shu antigen bilan birikib, uni zararsizlantirish qobiliyatiga ega bo'ladi. Hozirgi paytda immunoglobulinlarni 5 sinfi mavjud bo'lib qon oqsillarining taxminan 1G'3 qismini tashkil etadi.

Immunoglobulinlar sinfining asosiysi bu IgG hisoblanib, organizmni mikroblar, viruslar hamda ular ishlab chiqargan zaharli moddalardan himoya qiladi. Immunoglobulinlarning IgM sinfiga mansub antitellar zaharli moddalarni neytrallashtirishda, yot hujayralarni emirishda va turli xil antigenlarni cho'ktirishda muhim urinish to'tadi. Immunoglobulinlarni IgA sinfi kiruvchi antitelolar qondan tashqari, ko'p miqdorda so'lakda, ko'z yoshida, me'da-ichak suyuqliklarida uchraydi shilliq pardalarni himoya qilishda faol ishtirok etadi. IgE sinfiga kiruvchi antitelalar esa allergik reaksiyalarda qatnashadi. IgD juda kam miqdorda uchraydi. Uning ahamiyati ham tulla aniqlanmagan bo'lib, ko'proq embrionda va yangi tug'ilgan chaqaloqlarda uchraydi.

Antitelsoning antigen bilan bog'lanishi jarayonida qon plazmasida mavjud maxsus oqsillar yoki komplement ham ishtirok etadi, komplement bu jarayonda keskin faollashib, antigenlarning antitelolar tomonidan zararsizlantirishni ta'minlaydi.

Immunitet to'g'risidagi nazariyalarni ichida ko'p tarqalgani bu F.Bernetning «klonal-selektatsion» nazariyasidir. Ushbu nazariyaga binoan organizmda limfotsitlarni klonlari mavjuddir. Har bir klona mansub limfotsitlar genetik jihatdan bir xil bo'lib, ma'lum bir yoki bir nechta antigenga nisbatan javob reaksiyasini berish qobiliyatiga egadir. SHu sababdan biron-bir aniq antigen limfotsitlarning faqatgina shu antigenga mos keladigan klonigagina ta'sir ko'rsatadi va ularni ko'payishiga hamda faollanishiga olib keladi.

Antigenlarni emirish va zararsizlantirishi uslubiga qarab immunitetni ikki xil ajratiladi.

Gumoral immunitet-bunda antigenlarning antitelalar yordamida zararsizlantirishi asosiy o'rin to'tadi. Bu immunitetning ishchi (effektor) hujayralari bo'lib antitelo ishlab chiqaruvchi plazmatik hujayralar yoki plazmotsitlar hisoblanadi. Plazmotsitlar o'z navbatida V-limfotsitlardan hosil bo'ladi. Bu jarayonda T-limfotsitlar va mikromuhit hujayralari ham faol qatnashadi.

Hujayraviiy immunitet-bunda antigenlar (asosan, yot hujayralar va organizmni o'zida hosil bo'ladigan, genetik jihatdan mutatsiyaga uchragan o'sma hujayralar) **m a x s u s** qotil (killer- qotil) **h u j a y r a l a r** tomonidan o'ldiriladi va emiriladi. Bu immunitet jarayonida effektor hujayralar bo'lib, T-limfotsitlarni bir turi bo'lgan T-killerlar va maxsus «tabiiy killerlar» (TK) hisoblanadi.

Organizmga antigen birinchi marta tushganda (birlamchi javob reaksiyasi) shu antigen uchun javobgar limfotsitlar klona tegishli hujayralar aktivlashib, blast hujayralarga aylanadi. Bu blastlar mitoz yo'li bilan ko'payadi va differentsiallashadi. Natijada, antigenni «tanib olish» qobiliyatiga ega bo'lgan limfotsitlar miqdori keskin

oshadi. Bu limfotsitlar shakllanishi davomida ikki xil hujayralar hosil bo'ladi. Ularning bir turi effektor yoki ishchi limfotsitlar bo'lsa, ikkinchisi esa antigen to'g'risidagi ma'lumotni «eslab qoluvchi» limfotsitlardir. Antigenga qarshi antitelolar ishlab chiqaruvchi plazmotsitlar hamda sitotoksik ta'sir ko'rsatuvchi aktivlashgan hujayralar effektor hujayralar bo'lib, xizmat qiladi. Antigen organizmga qayta tushganda (ikkilamchi javob reaksiyasi) «eslab qoluvchi» limfotsitlar oldindan «tanish» bo'lgan antigenga nisbatan darhol javob reaksiyasi sodir bo'lishini ta'minlaydi.

Immunitet jarayonida ishtirok etuvchi (immunokomponent) hujayralar.

Bunday hujayralarni asosan ikki turga ajratish mumkin:

1. **L i m f o t s i t l a r.** Ular o'z navbatida ikki xil hujayralarga-T-(timusga tobe) va V-(suyak ko'migiga tobe) limfotsitlarga tafovut qilinadi. Bundan tashqari, immunitetda na T na V-limfotsitlarga mansub «tabiiy killerlar» ham ishtirok etadi.
2. **Y o r d a m c h i h u j a y r a l a r.** Bo'larga makrofaglar, interdigitlovchi va dendritli hujayralar kiradi. Bu hujayralar uchun maxsus mikromuhit yaratish bilan birga, limfotsitlarning antigenlarni zararsizlantirish jarayonida ham foal ishtirok etadi. Immunitetning yordamchi hujayralari qatoriga retikulyar hujayralarni, eozinofil va bazofil leykotsitlarni, to'qima bazofillarini va hokazolarni ham kiritish mumkin.

T-limfotsitlar hujayra viy immunitetning asosiy tuzilmalaridir. Bundan tashqari, ular gumoral immunitetda ham faol ishtirok etadi va umumiy immun-himoya reaksiyalarini boshqarishda muhim o'rin to'tadi. Hozirgi paytda T-limfotsitlarni bajaradigan vazifasiga qarab quyidagi asosiy turlari (subpopulyatsiyalari) farq qilinadi:

- a. T- killerlar, ya'ni qotil limfotsitlar. Ular yot hujayralarga ta'sir etib, ularni o'ldirish va emirishda ishtirok etadi.
- b. T-xelperlar (helper-yordamchi)-gumoral va hujayra viy immunitetda yordamchi vazifani o'taydi. Ular antigenni tanib olib, -limfotsitlarni shu antigenga qarshi antitelolar ishlab chiqaruvchi plazmotsitlarga aylantirishga yordam beradi.
- c. T-supressorlar (supressor-pasaytiruvchi) V-limfotsitlarning plazmotsitlarga aylanish jarayonini susaytiradi va shu tufayli antitelo hosil bo'lishini boshqarishda ishtirok etadi.
- d. T-amplifayrlar (amplifier-kuchaytiruvchi) o'z navbatida T-killerlar va T-xelperlarning faoliyatini kuchaytiradi.
- e. T-differentsiallovchilar (differentiator-belgilovchi) qonning o'zak hujayralariga ta'sir ko'rsatib, ularning ma'lum bir yo'nalishda ko'payishini hamda shakllanishini boshqaradi.

V-limfotsitlar gumoral immunitet jarayonida qatnashuvchi asosiy hujayralardir. Ularning asosiy vazifasi antitelolar ishlab chiqaruvchi plazmotsitlarni hosil qilish va shu tufayli organizmda gumoral immunitetni ta'minlashdir.

SHunday qilib, immunitet jarayonlarida turli xil hujayralar ishtirok etadi. Bu jarayonlarning faol hujayralari bo'lmish T va V-limfotsitlar qon va limfa orqali ko'chib yurish (migratsiya) qobiliyatiga egadir. Immun sistemasining markaziy a'zolarida, ya'ni timusda va qizil suyak ko'migida ushbu limfotsitlarning ko'payishi va takomili ro'y beradi. Qizil suyak ko'migida kelgan o'zak hujayralar timusda

maxsus mikromuhit ta'sirida etuk T-limfotsitlarga aylanadi. Bu jarayonda timusda bo'lgan retikuloepitelial hujayralar va makrofaglarning roli kattadir. Umuman, bu jarayonda neyrogumoral va endokrin faktor-larning ta'siri asosiy o'rin to'tadi.

Bugungi kunda Ortirilgan immuntanqislik sindromi (OITS) atamasi bilan kasallikning oxirgi bosqichi belgilanadi. Odamning immuntanqislik virusi (OIV) bilan zararlanishdan boshlanib OITS-ning birinchi belgilari paydo bo'lgungacha bo'lgan davr jarayoni OIV infeksiyasi deb tushuniladi. OIV bilan zararlangan shaxsni OIV tashuvchisi deb yuritiladi. SHunday qilib OIV va OITS bir kasallikni ikki turdagi tushunchasidir.

1980-81 yillar qish mavsumida Nyu-york universiteti gospitaliga Sarkomi Kaposhi kasalligining notanish formasi bilan bir necha kishi yotqizildi. Bu kasallik 1872 yilda Moritets Kaposhi tomonidan kashf etilgan. Kasallik inson terisining pastki qismlarida jigarrang-qizil yoki ko'kimtir-qizil rangli tugunchalar paydo bo'lishi bilan xarakterlanadi. Bu tugunchalar ba'zan yaraga aylanib, teri jonsizlanadi (o'sha yara paydo bo'lgan joyning to'qimlari o'ladi).

AQSH va G'arbiy Evropa davlatlarida Kaposhi Sarkomasi juda ham kam uchraydi: har 10 mln. aholiga 1-2 bemor to'g'ri keladi, hamda, asosan faqat 60 yoshdan katta erkaklar unga chalinadi. Nyu-york gospitaliga tushgan bemorlar esa 30- yosh atrofidagi kishilar bo'lib ularning barchasi gomoseksualistlar edi. Ushbu bemorlarda Kaposhi Sarkomasi o'sma kasalligi sifatida kechib, ko'pchiligi 20 oy mobaynida vafot etdilar.

1981 yilning bahorida Los-Anjeles vrachlari yana bir turdagi ya'ni pnevmotsistli pnevmoniyani maxsus formasi ko'rinishidagi kasallarni aniqlaydilar. Bu kasallikni oddiy Pnevmotsistis carini zamburuqg'i chaqirib, immun tizimini zararlanishi bilan xarakterlanadi. Pnevmtsistik pnevmoniya ham yosh odamlarda ro'yxatga olindi va, ular ham gomoeksualistlar edi. 1981 yilning yoz mavsumida AQSHda 116 kishida ushbu kasallik ro'yxatga olindi. Bu vaqtda kasallikni klinik ko'rinishi bo'yicha immun tizim tanqisligi ma'lum bo'lib kasallikni kelib chiqishi muammo bo'lib turdi.

Kasallikni kutilmaganda paydo bo'lishi, chaqmoq singari tez tarqalishi, yomon sifatli o'smalar bilan, tushunib bo'lmaydigan darajada bog'liqligi pnevmotsistik pnevmoniya, gemofiliya, teri-tanosil kasalliklari bilan kechishi, hamda yashirin davrining o'zoq muddat davom etishi va davolash vositalarini ta'sir etmasligi olimlar va mutaxasis vrachlarni juda qiyin ahvolga solib qo'ydi.

OITS virusi 1983 yilga kelib aniqlandi va uni har xil nomlar bilan atala boshlandi. AQSHning rak kasalligiga qarshi milliy inistitutining Robert Gallo rahbarligidagi immunologiya va virusologiya bo'yicha bir guruh olimlari T-hujayrali leykozning qo'zg'atuvchisini aniqlashdi. T-hujayrali leykoz Karib havzasi davlatlari va janubiy Yaponiyada 1970 yillar oxirida ro'yxatga olingan bo'lib, bemorlarda kasallik juda ham og'ir kechgan va ular 3-4 oy davmida vafot etishgan.

Robert Galloning yutug'i shunda ediki, u 1970 yillar o'rtalarida T-hujayralarining o'sish omilini aniqlashga erishdi. Uni hozirda Interleykin-2 deb nomlanadi. U probirkada T-limfotsitlarni o'stirish uchun sharoit yaratib, virusni ajratib olishga erishdi. SHunday qilib T-hujayrali leykozning o'tkir qo'zg'atuvchisi retro virus bo'lib chiqdi. Gallo bu virusni odamning T-hujayraviiy leykemiyasining agent virusi HTLV-1 (OTLV-1) deb atadi. U ushbu virusni Afrikadagi

maymunlarning bir turida, hamda odamlarda paydo bo'lib, savdo-sotiq rivojlanishi natijasida Amerikaga va Karib havzasi davlatlariga kelib qolganligini ta'kidlaydi. Keyinroq u juda kam uchraydigan qon kasalligini chiqiruvchi yana bir virusni ajratib olishga erishdi va uni HTLV-2 deb nomladi. Ajoyibi shundaki ikkala virus ham qon qo'yish vaqtida odamlarning bir-biriga o'tar ekan.

SHu vaqtda AQShda OITS epidemiyasi boshlangan bo'lib kasallikning tarqalish yo'li asosan qon qo'yish bo'lgan edi. SHu sababdan Gallo HTLV-1 OITS qo'zg'atuvchisi deb bildi. Parijdagi L. Paster inistitutining Lyuk Mantane rahbarligidagi bir guruh olimlar retro viruslarning immun tizimidagi limfa tugunlarining kattalashishi (limfadenopatiya) bilan kechadigan o'sma kasalliklari bilan bog'liqlik holatini o'rganishdi. Qidirilayotgan virusni ajratib olishda frantsuz olimlari Gallo guruhi tomonidan kashf etilgan interleykin-2 dan foydalanishdi. Limfadenopatiya bilan bir necha yillardan beri og'riyotgan bir bemorni limfo tugunchalari tekshirilganda retro virusga o'xshash alohida bir virus ajratib olishdi.

1883 yilda «Sayens» jurnali OITSGa chalingan 33 bemordan 2 nafarida retrovirus ajratib olinganligi tug'risida frantsuz olimlarining maqolasini chop etdi. Ushbu retro virusning HTLV-1dan farqi shundaki u T-limfotsitlarning yomon sifatli bo'lib aynishiga emas, balki ularning o'limiga olib kelar ekan. Mualiflar limfadenopatiya chaqiruvchi bu virusni LAV deb nomlashdi. SHuning natijasida ikki guruh olimlar o'rtasida biologik materiallar asosida kuchli fikr almashinuvlar, ya'ni tortishuvlar boshlandi.

SHu vaqtda Gallo guruhi o'zining ishlab chiqqan uslublariga tayangan holda OITSGa chalingan bemorlardan yangi retrovirus ajratib olishdi va unga HTLV-3 deb nom berishdi. SHu bilan birga T-limfotsitlarni maxsus tizimini ajratib olindiki, bunda virus jadallik bilan ko'paydi, lekin T-hujayra o'lmadi. 1984 yilning boshida Amerikalik olimlar HTLV-3 va LAVga juda ham o'xshaydigan, ya'ni ular bilan bir xil bo'lgan yangi virus topilganlari haqida matbuota xabar berdilar. SHuning uchun bu virusni HTLV -3 LAV qo'zg'atuvchisi deb belgilaydigan bo'ldilar.

SHo'nday qilib, 1986 yilda viruslarni nomlash qo'mitasi OITS qo'zg'atuvchisiga yangi nom, ya'ni OIV (odam immunataqisik virusi), (VICH), deb nom berish tug'risida taklif kiritdi va shu kundan boshlab u OIV deb nomlanadigan bo'lindi. SHunday qilib, yangi kasallik, ya'ni OITS paydo bo'lganligi to'g'risida maqolalar chop etilganidan so'ng 2 yil o'tgach kasallik qo'zg'atuvchisi aniqlandi, shuningdek 2,5 yil o'tgach esa uning tashxislash uslubi ishlab chiqildi. Bu ishlar 1985 yil Atlantada OITS bo'yicha o'tkazilgan halqaro konferentsiyani olamshumul yangilik rukunida o'tishiga sabab bo'ldi. Endi kasallik qo'zg'atuvchisining turli xususiyat-larini o'rganish bilan birga yangi muammolar paydo bo'la boshlaydi.

OIV yong'in kabi hozir barcha qit'alarni egalladi. SHuning uchun ham OITSni XX asr vabosi deb ataldi. Qisqa vaqt ichida butun dunyo sog'liqni sag'lash tashkiloti uchun birlamchi muammoga aylanib, rak va yurak-qon tomir kasalliklarini ikkilamchi o'ringa chiqarib qo'ydi. Hanuzgacha bunday qisqa vaqt ichida har qanday kasallik olimlarga OIV singari og'ir muammo tug'dirgan emas.

2000- yil ma'lumolariga qaraganda OIV infektsiyasiga 50 mln. inson chalingan bo'lib, bugungi kunda 33,6mln. odamlar OIV infektsiyasi va OITS bilan yashamoqda, 16,3 mln. kishi halok bo'lgan ulardan 3,6 mln. 15 yoshga etmagan

bolalarni tashkil etadi. OITS va OIVga chalanganlarni 95% rivojlaniyotgan mamlakatlarga to'g'ri keladi, shu jumladan o'lganlarning ham 95%.

Hozirgi kunda 1 minut davomida 11 kishi (erkaklar, ayollar va bolalar) OIV infeksiyasiga chalinmoqda. OIV infeksiyasining epidimologik markazi Afrika hisoblanadi. Bugungi kunda Afrika kontinentida 22,3 mln.dan ortiq katta yoshdagilar va 1 mln.dan ortiq bolalar OIV infeksiyasi bilan yashamoqdalar. Faqatgina 1998 yilning o'zida Afrikada 2 mln. kishi OITSdan halok bo'lgan. SHu yil Afrika kontinentida har kuni 5,5 ming kishi OITSdan halok bo'lgan. Ota-onasidan OITS asorati orqali etim qolgan bolalarning 95% Afrikaga to'g'ri keladi.

Hindiston OIV infeksiyasi bo'yicha Janubiy Afrikadan keyin ikkinchi o'rinda turadi va 2000 yili Hindistonda bu ko'rsatgich 3,5 mln.ni tashkil etgan.

Rossiya davlatining OITSga qarshi kurash ilmiy metodik markazining ma'lumotlariga qaraganda 1 yanvar 2006 yilga qadar OIV infeksiyasi Rosiyada 1miliondan oshib ketdi.

OIV-RNK saqllovchi retroviruslar oilasiga mansub bo'lib, bugungi kunda lentaviruslar kenja oilasiga ya'ni asta sekin yuquvchi viruslarga kiritilgan. OIVni genetik jihatdan bir xil bo'lmagan OIV-1 va OIV-2 aniqlangan. Voyaga etgan OIV virusi diametri yaqin 100nm etadigan sferik shakldagi tanacha bo'lib ikki qismdan mag'z va qobig'dan iboratdir. OIV genomi 3-ta asosiy genetik to'zilmadan-ichki oqsil hosil bo'lishini kodlovchi, glikoprotein qobig'ni kodlovchi va ferment sistemasini kodlovchi, shu jumladan teskari transkripsiyani kodlovchi, genlardan iborat. Bundan tashqari qo'zg'atuvchini genlarini boshqaruvchisi ham aniqlangan, qaysiki uni replikatsiyasiga javob beradi. OIV tashqi muhitga chidamsiz u 56⁰S haroratda 30 minutda qaynatil-ganda 1 minutda faolligini yo'qotadi. Dzinfeksiyalovchi kimyoviy moddalar ta'sirida o'ladi, ionlovchi radiatsiyaga, ultrabinafsha nurlariga va 70⁰s muzlatishga nisbatan chidamlidir.

OIVni yuqtirish manbalari virusni yuqtirgan turli klinik shakldagi bemorlar va virusni tashuvchilar hisoblanadi, chunki ularning qonida doimo virus aylanib yuradi. OIV-virusi nafaqat qonda balki birinchi navbatda sperma va hamda hayz ajratmalarida va qin bezlari sekretida uchraydi. Bundan tashqari OIV ko'krak sutida, so'lakda, ko'z yosh va orqa miyaning kulrang moddasi suyuqligida, turli to'qimalarda, ter va siydikda bo'ladi. Epidimologik jihatdan ko'proq xaflisi bu qon, sperma va qin ajratmalari hisoblanadi va ularda infeksiyani yuqtirish uchun etarli miqdorda virus bo'ladi.

OIV boshqa retroviruslarga xos bo'lgan yo'llar bilan, ya'ni vertikal-onadan bolaga va jinsiy aloqa orqali -gorizontal yuqadi. Bundan tashqari yana parenteral (in'ektsiya qilish vaqtida) yo'li bilan ham yuqadi. SHuningdek Oiv bilan zararlangan odamning biologik suyuqligi sog'lom odamning biroz shikastlangan shilliq qavatiga va terisiga tushib qolsaham yuqishi mumkin.

Virus yuqishida yana bir ta'sir etuvchi holat borki, ba'zi sog'lom virus tashuvchilar boshqalarga nisbatan ko'p virus ajratishi mumkin, lekin zararlangan materialda virus titrini aniqlash juda qiyin.

Virusning yuqishi quyidagi omillarga: ya'ni turli travmalar, ikkilamchi infeksiyalar, terining himoya funksiyasini buzilishi, va OIV retseptor

hujayralarining mavjudligi yoki yo'qligiga ham bog'liqdir. YUqishning muhim omili sifatida qaysi bosqichdali juda katta rol o'ynaydi.

Xavfli guruhlar. AQSH, Kanada va bir qator Evropa mamlakatlari, qisman O'zbekistonda o'tkazilgan tajribalar shuni ko'rsatadiki, OIV bilan eng ko'p gomoseksualistlar, biseksualist-lar, giyohvandlar, fohishalar, tarkibida virus bo'lgan qon quyil-gan bemorlar, OITS bilan kasallangan geteroseksualistlar zararlanar ekanar. Gomoseksualistlar aktiv va passiv bo'ladilar. Baribir ikkovi ham OITS-ni tarqalishida katta xavf tug'diradi. Eng xatarlisi shundan iboratki, bitta gomoseksualistni juda ko'p mijozlari bo'ladi. Bundan tashqari gomoseksualist biseksualist tarzda harakat qilib OITS- ni o'z oilasiga yuqtirishi mumkin. Lekin bu kasallikka jinsiy pala-partishlik, jinsiy bo'zuqlik asosiy sabab bo'ladi. Jinsiy juft qanchalik ko'p almashtirilsa, bu kasallikka yo'liqish ehtimoli ham shunchalik ko'p bo'ladi. Afsuski, ko'rsatib o'tilgan guruhlar haqidagi axborotlarga ko'ra, shart-sharoitga qarab, u yoki bu guruhning kasallikka beriluvchanligi o'zgarib turadi.

Patogenezi. OITSning virus odam organizmiga kirib T-limfotsitlar xelperlarga zararli ta'sir qiladi, natijada T-xelperlarning faoliyati susayadi va keyin ular halok bo'ladi. Ma'lumki, T-limfotsitlar xelperlar-odam organizmi immun sistemasida hal qiluvchi rol o'ynaydi.

Sog'lom organizmning immun sistemasi odatda atrof muhitdagi va odam ichidagi har xil mikroblar, viruslar, zamburug'lar va sodda bir hujayrali jonivorlarning hujayralaridan saqlab shu bilan birga xatarli o'sma (rak) hujayralarining juda murakkab va ishonchli himoya vositasidir.

OIV aynan shu T-limfotsit-xelperlarga hujum qiladi, ularni qirib, organizmda immunitet tangligi holatiga sabab bo'ladi. Natijada ilgari zarar qilolmayotgan har xil saprofit mikroorganizmlar hujumga o'tadilar va turli-tuman kasalliklar rivojlanishiga sabab bo'ladi. SHu kabi ilgari ko'paya olmayotgan rak hujayralari ham bunday qulay vaziyatda tez sur'at bilan ko'paya boshlaydi.

OIV genomi T-limfotsit hujayra tsitoplazmasi ichiga kirgach, virus RNK-sidan axborot teskari transkriptaza yordamida DNK-ga kuchirib yoziladi. Keyin hosil bulgan bir zanjirli DNK usha ferment yordamida o'zini ikkinchi zanjirini hosil qiladi. Bu chiziqli oraliq DNK yadroga kuchiriladi, bu joyda halqa shaklini oladi va hujayra DNK-siga joylashib DNK-provirusga aylanadi. Boshqa sekin yuquvchi viruslar kabi OIV-ni provirusi tashuvchi sifatida odam organizimida uzoq vaqt kasallikni kilinik belgilarisiz saqlanadi. OIV provirusi fa'olashgandan keyin OITS patoginezi haqida gapirish mumkin. Provirusni fa'olashtiruvchi omillar turli xil antigenlardir. Antigen tasiri ostida virus kupayadi. SHunday qilib, T-xelperlar virusga xizmat qiladi.

Organizmda T-limfotsitlar soni kamayib ketadi, qolganlar-ning faoliyati susayadi.

Klinikasi. OITS-ning klinik rivojlanishi bir necha davrlarga bo'linadi:

1. Kasallikni yashirin (inkubatsion) davri, 2-3 haftadan 1-2 oygacha va ayrim ma'lumotlarga qaraganda 3-5 yilgacha davom etishi mumkin. Kasallik jinsiy yo'l bilan yuqsa yashirin davri qisqa bo'ladi. Gomoseksualistlarda yashirin davr 8 yilgacha davom etadi.

2. Kasallik boshlanishidan oldingi davr 1 oydan 6 oygacha bo'lib nospetsefik ko'rinishda kechadi.

Bu davr o'z navbatida 3 bosqichdan iborat:

- a. O'tkir lixoradka bosqichi.
- b. Belgisiz bosqichi.
- c. Limfadenopatiyaning kuchayish bosqichi.

3. Kasallikning o'tkir rivojlangan davri. Bu davr esa o'z navbatida uch bosqichdan iborat.

Birinchi bosqichda tana o'z massasini 10% yo'qotadi, teri va shilliq qavatlarning ustki qismi zamburug' virus va bakteriyalar bilan zararlanadi.

Ikkinchi bosqichda tana massasi 10%dan ko'p yo'qotadi, noma'lum diareya yoki lixoradka 1 oygacha davom etadi, o'pka tubirkulyozi, ichki organlarni bakteriya, virus, zamburug'lar bilan zararlanishi Kaposhe sarkomasining vujudga kelishi bilan xarakterlanadi.

Uchunchi bosqichda yuqoridagi kasalliklarning og'irlanishi pnevmoniya, hazm qilish sistemasining kandidoz, Kaposha sarkozasining kuchayishi, markaziy nerv sistemasining zararlanishi.

4. Kasallik tugallanish davri.

OITSning klinikasi har turli opportunistik (yondosh) infektsiya va invaziyalar hamda xatarli o'sma kasalliklarning simptomlari bilan xarakterlanadi. YA'ni OITSning o'ziga xos alohida simptomlari yo'q. Organizmda qanday mikroorganizmlar hujumga o'tgan bo'lsalar, o'shalar qo'zg'atadigan kasalliklar simptomlari paydo bo'laveradi.

OITSning yaqqol ko'zga tashlanadigan simptomlari paydo bo'lgunga qadar prodroma alomatlari ko'rinadi. Prodroma isitma, diareya, limfoanlenopatiya, darmon qurish, anemiya, dipressiya, teri va shilliq pardalarda har turli yiringli kasalliklar rivojlanishi va bemorning azob chekishi bilan ta'riflanadi. Bemorning darmoni qurishi, vazni kamayishi, terlashi bilan bir qatorda limfa tugunlarining kattalashuvi OITSning dastlabki belgilari hisoblanadi.

OITS umuman asta-sekin boshlanadi. SHu sababdan inkubatsion davr bilan prodroma alomatlari boshlangan kunni aniqlash qiyin. Ikkinchi tomondan, prodroma qachon tugashi va kasallikning asosiy simptomlari boshlanishini bir-biridan ajratish ham qiyin.

Bu davrning keyingi bosqichlarida yuqoridagi ko'rinishlarga og'iz bo'shlig'ida zamburug'lari paydo bo'lishi, temirtki, umumiy qichima, teri kasalligi va Kaposha sarkomasi kabi xafli kasalliklar qo'shiladi. OITSning shu ko'rinishlarining hammasi kasallikning o'tkir, klassik manzarasi namoyon bo'lishiga olib keladi, bu holat bemorda T-hujayrali immun tarmog'ining tanqisligi bilan bog'langan.

OITSning klinik belgilari.

Kasallikning o'tkir rivojlanish davrida 25-50% bemorlarda 3 kundan to 10 kungacha tana harorati 39⁰ dan yuqorida bo'lib angina, bezgak ko'zatiladi, bo'yin limfa bezlari, jigar va taloq kattalashadi, terisiga toshma toshadi.

Bemorda kasallik bir necha turda rivojlanadi:

1. Kasallikning o'pka to'rida bemorda pnevmotsistli zotiljam rivojlanib, o'pkaning ikkala bo'limi o'tkir yallig'lanadi, kasallik og'ir kechadi, nafas olish susayadi, nafas olganda ko'krak qafasi og'riydi.

2. OITSning me'da-ichak kasalligi turida surunkali ich ketish, og'iz bo'shlig'ida, qizil o'ngachda o'tkir yallig'lanish va ovqatning yaxshi o'tmasligi ko'zatiladi. Bemorning vazni kamayadi, ko'krak qafasida og'riq paydo bo'lib ichidan qon ketadi.

3. OITS kasalligida markaziy asab sistemasi zararlangan, bemorning asabi bo'zilib eslash qobiliyati susayadi. Bemorni xolsizlanish, bosh og'riq, ko'ngil aynishlar bezovta qiladi va muskullarida atrofiya ko'zatiladi. Bemorlarning kaftida, barmoqlarida va oyog'ida sezuvchanlik yo'qoladi.

4. Teri kasalligi turida-Sarkoma Kaposha (terining rak kasalligi) ko'zatiladi. Sarkoma Kaposha kasali 1872 yilda dermatolog M.Kaposha tomonidan aniqlanib yozilgan. Bu o'ta hafli kasallik bo'lib hisoblanadi. Kasallikning endimik turi Afrikada 1960 yilda ko'zatilgan. Afrika xududida bu kasallik amerikaga nisbatan ko'proq uchraydi. Kasallikning epidemik formasi 1980 yilda OITS bilan kasallangan yosh gomoseksualist erkaklarda ko'zatilgan. Bemorning terisida, limfa bezlarida, me'da-ichak va o'pkasida dog'lar yoki bo'rtmachalar toshmalar paydo bo'ladi. Bu suvli bo'rtmachalar to'qima va suyakkacha chuqurlashib boradi, hamda qattiq og'riq bo'lib, qon ketadi. Sarkoma Kaposha kasalligiga davo topilmagan.

5. YUrak mushaklari shikastlanish turi.

6. Buyrak kasalligi turi.

7. To'sh va qovurg'a suyaklarining qon ishlab chiqarish faoliyati har xil xavfli rivojlanish turi.

Nazorat savollari.

Organizmni immuni tizimi haqida nima bilasiz?

Markaziy immunogenez organlari haqida qanday ma'lumotga egasiz?

Immun tizimini markaziy a'zosi-ayrimsimon (timus) bezini to'zilisli va funktsiyasi haqida ma'lumot bering.

Immun tizimini periferik organlariga nimalar kiradi?

Immunitet haqida ma'lumot bering.

Immunitet jarayonida ishtirok etuvchi hujayralar haqida nima bilasiz?

T-limfotsitlar bajaradigan vazifasiga qarab qanday turlari mavjud?

Immunoglobulinlar haqida nima bilasiz.

OITS kasaligini kelib chiqish ta'rixi haqida nima bilasiz?

OITSni qo'zg'atuvchi virusini topilishi haqida gapirib bering.

OIV virusi infektsiyasini geografik tarqalishi haqida malumot bering.

OIV virusini biologik xususiyati va tashqi muhitga chidamliligini yoritib bering.

OIV-infektsiyasini manbalari haqida nima bilasiz?

OITS-infektsiyasini yuqish yo'llari tug'risida ma'lumot bering.

OITS xavfli guruhlari haqida nima bilasiz?

OIV qanday immunotankislik guruhiga mansub?

OITS-ni potoginezi, haqida nima bilasiz?

Foydalaniladigan adabiyotlar.

Zufarov K. A. Gistalogiya T, . Ibn Sino nashriyoti 1991y

Belozerov K. V. i soavtor. Pervichno'e i vtorichno'e immunodefitsiti. Almata. 1999 god

Petrov R. V. Immunologiya 1995 god.

Yo. Q. Xudoyberdiev SPID-XX asr o'lati.

www.cry.ru

www.medinfo.ru

www.doctor.ru

www.golcom.ru

8-mavzu. OITSning aniqlash usullari, tashxisi, davosi profilaktikasi

1. OITS-ni diagnostikasi
2. OITSning davosi va davolash tamoyillari:
3. Virus tashuvchilarni aniqlash maqsadida yoppasiga diagnostik tekshiruvlardan o'tkazish
4. Ishonch xonalariga murojat qilganlarni test yordamida tekshirish.
5. Respublikamizda OITSning oldini olish chora tadbirlari tug'risidagi buyruq va qarorlari.

DIAGNOSTIKASI. OITS diagnozi klinik simptomlari va laboratoriya tekshirishlari natijasida asoslangan bo'ladi. Jahon sog'liqni saqlash tashkiloti tavsiyasiga ko'ra quyidagi dalillar topilgan holda OITS haqida o'ylamoq zarur.

1. 60dan yosh odamlarda Kaposhi sarkomi aniqlansa;
 2. 2-3 oydan o'zoqqa cho'ziladigan surunkali ich ketar kasalligida enteropatogen mikroblari topilmagan va ko'p miqdorda kriptosporidium topilgan hollarda;
 3. O'zoq cho'ziladigan noma'lum isitma ko'zatilganda (3 oydan ortiq);
 4. Markaziy nerv sistemasining limfomasi rivojlanganda;
 5. Odamdagi ximioterapiya usuli bilan davolashda to'zalmaydigan pnevmoniya aniqlangan;
 6. Bemor sababsiz ozib, 10%dan kam bo'lmagan og'irligini yo'qotganda;
 7. Noma'lum etiologiyali limfopeniya bo'lganda;
 8. Har xil bakteriyalar, zamburug'lar viruslar, bir hujayrali sodda jonivorlar qo'zg'atadigan va tez-tez qaytarilib turadigan ekzogen va endogen reinfeksiyalar ko'zatilganda;
 9. Doimiy kam quvvatlik va kechasi ko'p terlash ko'zatilganda;
- OITSni aniqlashda laboratoriya diagnostikasi katta ahamiyatga ega.

Ulardan: - Immunnoferment aniqlash;

Radioimmunopretsipetat analizi;

Immunobloting analizi;

Ko'proq qo'llanadi va diagnoz qo'yishda yordam beradi.

Bundan tashqari diagnoz qo'yilishida bemorni tanosil kasalliklari, yuqumli V va E gepatit kasalligi, genital kasalliklari bor yo'qligi uning ijtimoiy va ruhiy holati aniqlanadi. Tekshirilayotgan kishi besoyqolboz emasligi unga donorlik qoni quyilgan quyilmaganligi, tomir orqali narkotik moddalarini qabul qilgan yoki qabul qilmaganligi aniqlanadi.

Limfatik bezlar, asab sistemasi sinchiklab tekshiriladi. Hozirgi kunda jahondagi turli laboratoriyada OIVni aniqlash uchun maxsus sezuvchanlikka ega bo'lgan va aniq bir maqsadni ko'zlagan arzonlashtirilgan va soddalashtirilgan usullar ishlab chiqilmoqda. Bo'lar immunoferment va immunoblotni tekshirish usullaridir. Bugungi kunda OITSni aniqlash kompleks ravishda olib boriladi.

OIV infeksiyasini kasallikni boshlang'ich bosqichidan OITS-ni rivojlanishigacha bo'lgan davrda asosan laboratoriya tahlili (maxsus antitana va antigenlarni aniqlash) o'tkaziladi. OIVga antitanani aniqlash uchun material sifatida qon zardobi yoki plazmasi olinadi, ammo oxirgi vaqtlarda biologik materiallar turi ko'paymoqda.

Laboratoriya tahlilini ichida asosan immunoferment tahlil (IFT) hisoblanadi. Agar bu usul bilan olingan natija musbat bo'lsa, tahlil yana ikki marotaba takrorlanadi. Agar hech bo'lmaganda yana bir marta musbat natija aniqlansa OIV-infektsiyani maxsus usullar bilan davom etiriladi.

Masalan: retrovirusni alohida oqsillarga qarshi antitanani aniqlashga imkon beradigan immunobolting usuli ishlatiladi. Bu usul bilan olingan natija musbat bo'lgandan keyin OIV-infektsiyasiga chalinganlik haqida xulosa chiqarish mumkin. Bundan tashqari aglyutinatsiyaga reaksiya, radioimmunopretsiptatsiya, immunoflyuresentsiya, polimerazli zanjirli reaksiya va boshqa usullar ham ishlatiladi.

DAVOSI. SHu vaqtgacha ko'p dorilar tekshirib ko'rildi, lekin ularning bittasi ham yaxshi natija bermadi.

Davolash printsipi quyidagichadir:

OITS virusiga ta'sir qilish.

Organizmning immun holatini yaxshilash, ya'ni immunostimulatsiya usuli.

Paydo bo'lgan har turli opporinustik (yondosh) kasalliklarga qaratilgan davo usullari.

Bugungi kunga qadar juda ko'p maxsus virusga qarshi dorilar ishlab chiqilganki, ularning ta'sir jihatidan ikki guruhga ajratish mumkin:

Teskari transkripsiya inhibitorlari.

Proteazalar (oqsillar) ingibitorlari.

Teskari transkripsiya inhibitorlari o'z navbatida-nukleozidli va nukleozidli bo'lmagan turlarga bo'linadi. Nukleozidli inhibitorlar sifatidagi dorilarga: zidovudin; didanozin; zaltsitabin; lamivudin; stavudin va boshqalar kiradi. Nukleozidli bo'lmagan dorilarga- nevirapin, delavardin kiradi. Proteazalarga-qarshi dorilarga- indinavir, nelfinavir, ritonavir, va boshqalarni keltirish mumkin. Davolanishning ikkinchi yo'li organizmning immun holatini yaxshilash ya'ni immunostimulyatsiya usuli hisoblanadi.

Kasallikka qarshi kurashning uchunchi yo'li turli yondosh kasalliklarga qaratilgan davo usuli. YA'ni yuqorida ko'rsatilgan OITSning ikkilamchi kasalliklariga shu kasalliklarga ishlatiladigan dori darmonlar maxsus sistema orqali ishlatiladi.

Immun tizimining bo'zulishiga olib keladigan va kasallikning kelib chiqishiga sabab bo'ladigan OIV virusiga qarshi vaksina ishlab chiqarish ma'lum qiyinchiliklar to'sqinlik qilmoqda.

1. Virusning kuchli o'zgaruvchanlik xususiyati, ya'ni mutatsiyaga uchrashi
2. Virusning genetik rekombinatsiyalanishi.
3. OIVning turli variantlari va boshqa viruslar o'rtasida genlarning almashinuvi
4. Bemordagi OIV genlari bilan hujayra genlari o'rtasida ham genlar almashinuvini mavjudligi.

Hozircha virusga qarshi immunizatsiya uchun bo'layotgan harakatlarda tozalangan yoki glikoproteinining chatishtirilgan qobiqlaridan ishlatilgan.

Ba'zi hollarda neytrallaydigan antigenlar ishlab chiqarilganki bo'lar bir necha shtamlarga ta'sir etib qolmay balki ularning ancha past bo'lgan titrlariga ham ta'sir etadi. Bundan tashqari neytrallaydigan antigenlar virusning qaysi komponentlariga qarshi qaratilgani ham noma'lum.

Immunologlar vaksina juda qattiq talab qo'yishmoqda: OIV-ni hujayra nishoniga kirishga yo'l qo'ymaslik; OIVni miyaga kirishdan avval neytrallashgan holga keltirish; immun tizim orqali OIVni hamma variantlarini bilib olishga erishishni ta'minlash va hamma vaksina bilan emlanganlarga to'la kafolat berish. OIVga qarshi vaksina olish jarayonida yuqoridagi muammolarni echish masalasi turibdi. Muammolarning favqulotda qiyinchiligiga qaramasdan bo'larning echimida yaxshi fikrlar paydo bo'la boshladi va ba'zi laboratoriyalarda odamlarda vaksinaning klinik tajriba ishlari boshlab yuborildi. Bo'larning hammasi yaqin vaqtlarda OIV virusiga qarshi vaksina olinishiga asos bor degan xulosaga kelish imkonini beradi.

Ko'pchilik olimlarning hisobiga qaraganda keng miqiyosda vaksina bilan emlash ishlari 5-7 yildan keyingina boshlanishi mumkin. Bundan avvalgi yillarda vaksina bilan emlashga imkon bo'lmasa ham epidemiyaning o'sishi va OIVning yuqish yo'llarini to'sish mumkin. SHunga asosan Butun Dunyo Sog'liqni Saqlash tashkiloti tomonidan maxsus dastur tayorlandi.

Dasturning asosiy bosqichlari quyidagilardan iboratdir:

Sanitariya targ'iboti.

Jinsiy aloqa bilan virusni yuqishini to'xtatish.

Giyohvand moddalarni inektsiya orqali olganda virus yuqishini to'xtatish.

Vertikal (homilali bemor ayoldan bolaga yuqishi) yo'l bilan yuqishni to'xtatish.

Virusni qon, qon mahsulotlari va ko'chirib o'tkaziladigan organlar orqali yuqishiga qarshi kurashish.

Sog'liqni-saqlash mutaxasislari targ'ibotchilardir.

Qon va qon preparatlari qabul qilayotgan bemorlarda virus bilan zararlanishni oldini oish maqsadida quydagi amallar bajarilishi shart:

1. Donorlarni OIV virusiga tekshirish.
2. Ifloslangan o'tkir va sanchiluvchi asboblarda yordamida muolajalar o'tkazmaslik.
3. Qon qo'yilayotganda bir marta ishlatiladigan igna va sistemalarni qo'llash.
4. Giyohvandlar va tanosil kasalligiga chalinganlar OIV virusiga chalinmagan bo'lsa ham ulardan donor sifatida qon olmaslik.

OIV virusini yuqtirganligini aniqlash bo'yicha tibbiy tekshiruv majburiy va ixtiyoriy tibbiy tekshiruvga bo'linadi.

OIV-virusini aniqlash bo'yicha majburiy tibbiy tekshiruvga quyidagilar kiradi: Donorlar qoni, qon zardobi va boshqa biologik suyuqliklar, to'qima beruvchi donorlar;

OIV, OITS- virusi yuqish xavfi yuqori bo'lgan «Xavfli guruh»larga mansub bo'lgan shaxslar:

➤ Giyohvand moddalarni qon tomiriga in'ektsiya orqali yuboruvchi giyohvandlar (aniqlanganda va keyin bir yilda 2-marta).

➤ Gomo va bioseksualistlar (aniqlanganda va keyin bir yilda 2-marta).

➤ Tartibsiz, ko'plab jinsiy aloqa qiluvchi shaxslar (bir yilda 1-marta).

➤ Tergov izolyatorlariga, qabulxona-taqsimlash xonalariga (turar joyi, ish joyi noma'lumlar, havfli guruhga mansub) tushganlar (tushgan vaqtida 3-kun davomida).

➤ Jazo hukmini o'tayotgan muassasadagilar (tergov izolyatoriga tushganda, bir yilda 1-marta va keyin ozodlikka chiqishdan oldin).

➤ Jinsiy aloqa qilish yo'li bilan o'tadigan kasalliklar bilan kasallanganda (aniqlanganda va keyin bir yilda 1-marta).

OITS virusi bilan ishlovchilar yoki OIV virusini yuqtirib olganlarni va OITS bemorlarini diagnostikasi, davolash hamda ularga bevosita xizmat qiluvchilarni (ishga kirganda va keyin yilda 1 marta).

Klinik ko'rsatmalari bo'lgan kasallar;

bir oydan ortiq isitmalovchilar;

bir oydan ortiq cho'ziluvchan diareyalar;

tana vaznining sababsiz 10% va undan ortiq yo'qotish;

uch oydan ortiq o'zoq cho'ziladigan limfadenopatiya;

surunkali va qaytalovchi zotiljam yoki davolanganda natijasiz bo'lgan zotiljam;

jinsiy a'zolarining surunkali yallig'lanishi va davolanishiga qaramay natijasi bo'lmagan kasalliklar;

og'iz bo'shlig'i, tilning turli chaqalanish kasalliklari;

immun tizimining bo'zilishlari (T-xelperlarning kamayib ketishi);

diagnozi to'liq aniqlanmagan OITS OIV belgilariga o'xshash kasalliklar (davolvchi vrach tavsiyasi bilan).

OIV virusini yuqtirganligini aniqlash bo'yicha ixtiyoriy tibbiy tekshiruvga quyidagilar kiradi:

OIV infeksiyasiga tibbiy ko'rikdan o'tganlik haqidagi sertifikat O'zbekiston Respublikasiga 3 oydan ortiq muddatga kelayotgan xorijiy shaxsning yashash uchun fuqaroligi bor yoki yo'qligidan qat'iy nazar talab qilinadi. Ayrim hollarda, agar sertifikati bo'lmasa, respublika hududiga kirgan vaqtdan boshlab bir hafta ichida OIV virusiga tekshiriladi.

O'zbekiston fuqarolari, xorijiy fuqarolar va fuqaroligi bo'lmagan shaxslar o'z xohishlariga ko'ra OIV virusiga tekshiruvdan o'tishlari mumkin.

O'zbekiston va Qoraqalpog'iston Respublikalari, Toshkent shaqar hamda viloyatlar OITS Markazlari OIV infeksiyasiga tekshirilganligi haqida sertifikat berish huquqiga egadirlar (sertifikat 3 oy mobaynida yaroqli hisoblanadi).

OIV infeksiyasiga tekshirilganligi haqidagi sertifikat Davlat tilida va xalqaro (ingliz) tilida to'ldirilib sertifikat berayotgan tashkilot rahbarining imzosi va tashkilot muhri bilan tasdiqlanadi.

CHet elga ketayotgan O'zbekiston fuqarolariga, xorijiy fuqarolarga va fuqaroligi bo'lmagan shaxslarga sertifikat O'zbekiston Respublikasi Sog'liqni saqlash vazirligi tomonidan tasdiqlangan preyskurant asosidagi narx bilan Respublika OITS markazi hisob raqamiga pul o'tkazganlaridan so'ng beriladi.

Ushbu sanitariya qoida va me'yorlari joriy qilingandan so'ng OIV infeksiyasiga tekshirish va sertifikat berishga taaluqli bo'lgan avvalgi hujjatlar o'z kuchini yo'qotgan deb hisoblanadi.

YUqorida ko'rsatilgandan tashqari har bir O'zbekiston Respublikasi fuqarolari shuningdek O'zbekiston Respublikasi hududida yashayotgan yoki turgan chet el fuqarolari hamda fuqaroligi bo'lmagan shaxslar ismi sharifini sir saqlagan holda ixtiyoriy ravishda OITS kasalligini aniqlash maqsadida anonim tibbiy tekshirishdan o'tishi mumkin. SHu sababdan tibbiy muassasalarda hamda o'quv yurtlarida ishonch xonalari tashkil etiladi.

O'zbekiston Respublikasida OITS kasalligi va uning tarqalishiga qarshi qator tadbir choralari ko'rilmogda.

O'zbekiston bo'yicha 14ta markaz tashkil etilgan. Ularning ishlarini Respublika OITS markazi tekshirib boradi. SHu markazlarga qarashli 82ta OITS laboratoriyalari bo'lib, ular qon quyish stantsiyalari, maslahat-aniqlash markazlari, shahar va tuman markaziy kasalxonalari, teri-tanosil dispanserlari, ilmiy-tadqiqot inistitutlarida ochilgan. Bundan tashqari 100ga yaqin ishonch xonalari mavjud.

Eng muhimi OITSning xavfli guruhlar orasidagi vakillarining qoni tibbiyot sohasida donorlik sifatida ishlatmaslik uchun qayta-qayta tekshiruvdan o'tkazish.

Agar biror kishining qoni zardobida OITS virusiga antitelolar borligi aniqlansa, ular keyingi hayotlari davomida virus tashuvchi bo'lib hisoblanadilar. Bunday kishilarda OITS kasalligi alomatlari bormi-yo'qmi bari-bir ular virus tarqalishi jihatidan xavflidirlar. Barcha virus tashuvchilariga OITS-ni boshqalarga yuqtirmaslik tug'risidagi oddiy tushunchalardan xabardor etish zarur.

OITSning oldini olish uchun turli yuqumli kasalliklarda bir marta ishlatiladigan tibbiy asboblari qo'llaniladi.

Amerikada R.Gallo, Solk, Frantsiyada Lyuk Montanie, Rossiyada akademik R.V.Petrov va uning shogirdlari vaktsina ishlab chiqarish ustidan ishlaymoqdalar.

Kashf etilgan vaktsinalar tekshirilmogda. Olimlarning ba'zilar vaktsinani odamlar ustida, boshqalari maymunda sinab ko'rmoqdalar. Ajab emas yaqin kelajakda yaxshi vaktsina topilar va hozircha butun kishilik jamiyatini xavotirga solgan muammo echilar. Ungacha Quydagi profilaktik chora tadbirlarga amal qilinishi kerak:

Tibbiyot muassasalari ichida kasallik tarqalib ketishining oldini olish;

Qon va qon preparatlarini qabul qilayotgan bemorlarda virus bilan zaharlanishning oldini olish tadbirlari;

Virus tashuvchilarni aniqlash maqsadida yoppasiga diagnostika tekshiruvdan o'tkazish;

Tibbiy muassisalar va o'quv yurtlarida shonch xonalarini tashkil etish;

Tibbiy xodimlarning virus bilan zaharlanishining oldini olish;
Muolaja postlarini aloxida aptechkalar bilan ta'minlash;
Tibbiyot muassasalarida ishonch xonalararo infektsiyalarni oldini olish tadbirlari.
Tomirdan giyoxvand moddalarni qabul qiluvchilar bilan alohida tushuntirish ishlarini olib borish;

Aholida seksual sohada tarbiyalash;

Aholi orasida ma'rifat ishlarini olib borish radio, televideniya, gazeta va jurnallar orqali axborot berish va infektsiyani havo tomchi, mayishiy ovqatlanish orqali yuqmasligini ta'kidlab o'tish.

Ananim murojat qilgan kishilar testlar yordamida tekshiriladi. Buning uchun har bir fuqaro viloyatlardagi OITS-markazlariga murojat etishlari mumkin. Markazga murojat qilganlar ismini yashirgan holda OITS kasaligiga tibbiyot tekshiruvidan o'tishlariga huquq beriladi. Agar biror kishida zararlanish aniqlansa va u shaxs mahalliy aholi orasida bo'lsa, yashab turgan joyidan ro'yxatdan ajratib doimiy ko'zatuvida bo'ladi. Xorijiydan kelgan bo'lsa o'z mamlakatiga qonun bo'yicha jo'natilib yuboriladi. Aniqlangan bemorlar OITS markazlarida davolanadilar. Davolanish vaqtida OITS infektsiyali giyohvand shaxslar bir marta ishlatiladigan shpritslar va dizenfektsiyalovchi moddalar bilan ta'minlanadilar. Umuman OITSning oldini olish chora tadbirlari tug'risida O'zbekiston Respublikasi S.S. Vazirligining va Vazirlar Mahkamasning buyruq va qarorlari hamda O'zbekiston Respublikasining OITSning oldini olish to'g'risidagi qonunida barcha chora tadbirlar ko'rsatilgan.

OITSning oldini olish to'g'risida 2000 yil 16 iyunda O'zbekiston Respublikasining yangi qonuni ishlab chiqildi.

O'ZBEKISTON RESPUBLIKASINING QONUNI.

Odamning immunitet tanqisligi virusi bilan kasallanishining (OIV kasalligining) oldini olish to'g'rsida.

1 modda. Odamning immunitet tanqisligi virusi bilan kasallanishining (OIV kasalligining) oldini olish tug'risidagi O'zbekiston Respublikasi qonun hujjatlari.

Odamning immunitet tanqisligi virusi bilan kasallanishning (OIV kasalligining) oldini olish tug'risidagi O'zbekiston Respublikasi qonun hujjatlari ushbu Qonundan hamda boshqa hujjatlaridan iborat.

Agar O'zbekiston Respublikasining halqaro shartomasida odamning immunitet tanqisligi virusi bilan kasallanishning (OIV kasalliging) oldini olish tug'risidagi O'zbekiston Respublikasi qonun hujjatlarida nazarda tutilganidan boshqacha qoidalar belgilangan bo'lsa, halqaro shartnoma qoidalari qo'llaniladi.

2 modda. Asosiy tushunchalar.

Ushbu Qonunda quyidagi asosiy tushunchalar qo'llaniladi:

OIV kasalligi-odamning immunitet tanqisligi virusi oqibatida kelib chiqqan o'ta xavfli yuqumli kasallik:

OIV kasalligi yuqtirganlar-odamning immunitet tanqisligi virusi kasalligini yuqtirgan shaxslar:

OITS-orttirilgan immunitet tanqisligi sindromi, oiv kasalligining terminal (so'nggi) bosqichi.

3 modda. O'zbekiston Respublikasi fuqarolari, chet el fuqarolari va fuqaroligi bo'lmagan shaxslarning OITS OIV kasalligi yuqqan-yuqmaganligini aniqlash maqsadida tibbiy tekshiruvdan o'tish xuquqi.

O'zbekiston Respublikasi fuqarolari, shuningdek O'zbekiston Respublika xududida yashayotgan yoki turgan chet el fuqarolari hamda fuqaroligi bo'lmagan shaxslar ismi sharifini sir saqlagan xolda ixtiyoriy ravishda OITS OIV kasalligi yuqqan-yuqmaganligi aniqlash maqsadida anonim tibbiy tekshiruvdan o'tkazish tartibi O'zbekiston Respublikasining S.S. Vazirligi tomonidan belgilangan va u e'lon qilinishi lozim.

4 modda. OITS OIV kasalligini oldini olish soxasidagi davlat ta'minoti.

Davlat:

Odamning immunitet tanqisligi virusi bilan kasallanishning oldini olish chora-tadbirlari tug'risida aholini xabardor qilinishini, OITS OIV kasalligini oldini olish, tashxis qo'yish va davolash vositalari etkazib berilishini, shuningdek tashxis qo'yish, davolash va ilmiy maqsadlarda qo'llaniladigan tibbiy preparatlar, biologik suyuqliklar, organlar va tuqimalarning xavfsiz bo'lishi ustidan nazorat qilinishi;

O'zbekiston Respublikasi xududida OITS OIV kasalligini tarqalishi ustidan epidemologik nazorat o'rnatilishini;

OITS OIV kasalligini yuqqan-yuqmaganligini aniqlash maqsadida tibbiy tekshiruvdan o'tkazishning xavfsiz, ismi-sharifi sir saqlangan xolda va anonim tarzda bo'lishini;

Axoli tibbiy tekshiruvidan bepul o'tkazilishini va OITS OIV bemorlarni bepul davolanishini;

OIV kasalligi muamolari bo'yicha tadqiqotlar rivojlantirilishni;

OIV kasalligi tarqalishini oldini olish chora-tadbirlarini amalga oshirish uchun mutaxassislar tayyorlanishni ta'minlaydi.

5 modda. OITS OIV kasalligini oldini olish faoliyatini moliyalash.

OITS OIV kasalligini oldini olishga doir faoliyat davlat byudjeti mablag'lari, fondlar, yuridik va jismoniy shaxslar ixtiyoriy badallari, boshqa manbalar xisobidan qonun hujjatlariga muvofiq amalga oshiriladi.

6 modda. OITS OIV kasalligini yuqtirganlarning aniqlashni oqibatlari.

O'zbekiston Respublikasi fuqarolarida OITS OIV kasalligi aniqlangan taqdirda, ular qon, biologik suyuqlik, organlar va to'qimalarning donori bo'la olmaydilar. OITS OIV kasalligini yuqtirganlar tibbiy tekshiruv ostida bo'lishlari shart.

O'zbekiston Respublikasi xududida turgan chet el fuqarolari va fuqaroligi bo'lmagan shaxslarda OIV kasalligi aniqlangan taqdirda, ular qonun hujjatlarida belgilangan tartibda O'zbekiston Respublikasidan chiqarib yuborilishlari mumkin.

7 modda. Odamning immunitet tanqisligi virusi kasalligini yuqtirganlik uchun javobgarlik.

O'zida OITS OIV kasalligi mavjudligini bilgan shaxsning boshqa shaxsni ataylab shu kasallik virusini yuqtirish xavfi ostiga qo'yishi yoki uni yuqtirishi qonun hujjatlarida belgilangan tartibda javobgarlikka sabab bo'ladi.

8 modda. Odamning immunitet tanqisligi virusi kasalliliga yuqqan shaxslarning sog'ligiga etkazilgan zararni qoplash.

Tibbiyot xodimlari va xizmat ko'rsatish soxasi xodimlarining o'z xizmat vazifalarini lozim darajada bajarmaslikgi oqibatida odamning immunitet tanqisligi yuqqan shaxslarning sog'ligiga etkazilgan zararni qoplash qonun hujjatlarida belgilangan tartibda amalga oshiriladi.

9 modda. OITS OIV bilan kasallangan shaxslarning hamda ular olia a'zolari huquqlari va ijtimoiy muxofazasi.

Odamning immunitet tanqisligi virusi kasalligini yuqtirgan hamda OITS bilan kasallangan shaxslar o'zlariga insoniy munosabatda bo'linishi qonun hujjatlarida nazarda tutilgan tartibda bepul tibbiy yordam ko'rsatilishi va ijtimoiy ta'minlanishi huquqiga egadirlar.

16 yoshga to'lmagan shaxslar har oyda eng kam oylik ish haqi miqdorida davlat nafaqasini olish va O'zbekiston Respublikasi qonun hujjatlarida nogirno bolalar uchun belgilangan imtiyozlardan foydalanish huquqga egadirlar.

OIV kasalligini yuqtirgan yoki OITSga duchor bo'lgan bolalarning ota-onasi ularning o'rnini bosuvchi shaxslar yosh bolalari bilan statsionarda bo'lish hamda shu paytda qonun hujjatlarida belgilangan tartibda vaqtincha mehnatga qobiliyatsiz nafaqasini olgan xolda ishdan ozod bo'lib turish huquqiga egadirlar.

10 modda. OIV kasalligi yuqtirgan va OITSga duchor bo'lgan bemor huquqlarini kafolatlari.

OIV kasalligini yuqtirgan va OITS-ga duchor bo'lgan bemorlarda OITS OIV kasalligi mavjudligiga asoslanib ular bilan mehnat shartomasini bekor qilish, ular ishga qabul qilinishlari (O'zbekiston Respublikasi sog'liqni saqlash vazirligi belgilangan ro'yxatdagi ayrim kasbiy faoliyatlar bundan mustasno) ta'lim muassasalari hamda tibbiy yordam ko'rsatuvchi muassasalarga qabul qilishdan bosh tortish, hamda ularning boshqa huquq va qonunini manfaatlari cheklash, xuddi shuningdek ular oila a'zolarining turar joy huquqlari, boshqa huquq va qonuniy manfatlarini cheklash ta'qiqlanadi.

11 modda. O'z xizmat vazifasini bajariyotganda odamning immunitet tanqisligi virusi kasalligi yuqishi xavfi ostida bo'lgan tibbiyot xodimlarini ijtimoiy muxofaza qilish.

OITS OIV kasalligiga duchor bo'lgan bemorlarni davolash tashxis qo'yish va profilaktika ishlarida ularga xizmat ko'rsatishda band bo'lgan, OITS OIV o'chog'ida epidemiyaga qarshi tadbirlarini ta'minlaydigan shaxslarga qonun hujjatlarida nazarda tutgan imtiyozlar beriladi.

Tibbiyot xodimlari hamda sog'liqni saqlashning boshqa xodimlariga ular xizmat vazifalarini ado etishi chog'ida OITS OIV kasalligi yuqsa bu kasbiy kasalliklar tifasiga kiradi.

12 modda. O'zbekiston Respublikasiga kirish shartlari.

O'zbekiston Respublikasining diplomatik vakolatxonalari va konsullik muassasalari O'zbekiston Respublikasiga kelayotgan chet el fuqarolari va fuqaroligi bo'lmagan shaxslarga, ular o'zlarida OITS OIV kasalligi yo'qligini tasdiqlovchi sertifikatni qonun hujjatlarida belgilangan moddalarda va tartibda taqdim etganlari taqdirda, O'zbekiston Respublikasiga kirish uchun viza beradilar.

13 modda. Odamning immunitet tanqisligi virusi bilan kasallanishning (OIV kasalligining) oldini olish tug'risidagi qonun hujjatlarini bo'zganlik uchun javobgarlik.

Odamning immunitet tanqisligi virusi bilan kasallanishning (OIV kasalligining) oldini olish tug'risidagi qonun hujjatlarining bo'zilishida aybdor shaxslar belgilangan tartibda javobgar bo'ladilar.

Ushbu qonunni ayniqsa ushbu bandlari diqqatga sazovor.

Qonunning 3-bandida O'zbekiston Respublikasi fuqarolari o'zlarining zararlanganliklarini bila turib OITS kasalligi to'g'risida badniyat kayfiyatda nazoratdan va davolanishdan bosh tortgan shaxslar jinoiy javobgarlikka tortiladi.

Qonunning 3-bandini bo'zgan shaxslar 3 yilgacha ozodliklari maxrum etiladilar.

Qonunning 6-bandida tekshirish vaqtida OIV bilan zararlanganlar aniqlansa uning natijalari sir saqlanadi deyilgan. Tibbiyot xodimlari tomonidan ushbu sir ovoza qilingan hollarda ular jinoiy javobgarlikka tortiladilar.

Qonunning 6-bandini bo'zgan tibbiyot xodimlari 1 yilgacha ozodlikdan maxrum etiladilar yoki shu jazoga loyiq ish berib, o'z vazifalaridan ozod qilinadilar.

O'zbekiston Respublikasi S.S. Vazirligi va O'zbekiston Respublikasi Vazirlar mahkamasi OITSning oldini olish va bu choralarni kuchaytirish bo'yicha qator qarorlar qabul qilinmoqda. Jumladan:

O'zbekiston Respublikasi Prezidenti ho'zuridagi vazirlar mahkamasining 1992.26.06 dagi 298 sonli OITSning oldini olish choralarini kuchaytirish qarori.

O'zbekiston Respublikasi Sog'liqni Saqlash Vazirligini 1992.12.08.dagi O'zbekiston Respublikasida OITS kasalligini oldini olish va u bilan kurash chora tadbirlari tug'risidagi 432 sonli buyrug'i.

O'zbekiston Respublikasi S.S.Vazirligini 1998.02.26 83-sonli buyrug'iga ilova OITSni yuqtirib olganlarni aniqlash bo'yicha tibbiy tekshiruvdan o'tkazish va profilaktik ko'zatuv qoidalar.

O'zbekiston Respublikasi Bosh Davlat sanitariya qo'mitasining 1999 yil 24 dekabr qabul qilingan №0094 buyrug'iga binoan OITS kasalligini tibbiy tekshiruvdan o'tkazishning sanitariya qoida va me'yorlari. YOsh avlodimizni OITS kasalligidan saqdash uchun O'zbekiston Respublikasi Oliy va O'rta Maxsus Vazirligi 2000yil 30 mart 89-chi buyrug'i asosadi «Sog'lom avlod» davlat dasturi bo'yicha yangi tibbiyot kurslari joriy qilindi.

89-chi buyrug' asosida hozirgi vaqtda maktab, litsey va kollejlarda 6 soat, Oliy o'quv yurtlarida 10 soatli «OITS» kasalligini oldini olish choralari tug'risida ma'ro'zalar o'qimoqda.

O'zbekiston Respublikasining 2000 yil 16 iyundashi «OITSning oldini olish» Qonuni yangilangan varianti.

Qonun qoidalar O'R SSV tomonidan 524-buyrug' asosida tasdiqlandi.

YOsh avlodimizni OITS kasalligidan saqdash uchun O'zbekiston Respublikasi Oliy va O'rta Maxsus Vazirligi 2000yil 30 mart 89-chi buyrug'i asosadi «Sog'lom avlod» davlat dasturi bo'yicha yangi tibbiyot kurslari joriy qilindi.

89-chi buyrug' asosida hozirgi vaqtda maktab, litsey va kollejlarda 6 soat, Oliy o'quv yurtlarida 10 soatli «OITS» kasalligini oldini olish choralari tug'risida ma'ro'zalar o'qimoqda.

O'zbekiston Respublikasining 2000 yil 16 iyundashi «OITSning oldini olish» Qonuni yangilangan varianti.

Qonun qoidalar O'R SSV tomonidan 524-buyrug' asosida tasdiqlandi.

OIV- infeksiyasidan saqlanish va OITS-kasalligiga chalinmaslik uchun quydagi profilaktik qoidalarga rioya qiling.

YOsh avlodimizni OITS kasalligidan saqdash uchun O'zbekiston Respublikasi Oliy va O'rta Maxsus Vazirligi 2000yil 30 mart 89-chi buyrug'i asosadi «Sog'lom avlod» davlat dasturi bo'yicha yangi tibbiyot kurslari joriy qilindi.

89-chi buyrug' asosida hozirgi vaqtda maktab, litsey va kollejlarda 6 soat, Oliy o'quv yurtlarida 10 soatli «OITS» kasalligini oldini olish choralari tug'risida ma'ro'zalar o'qimoqda.

O'zbekiston Respublikasining 2000 yil 16 iyundashi «OITSning oldini olish» Qonuni yangilangan varianti.

Qonun qoidalar O'R SSV tomonidan 524-buyrug' asosida tasdiqlandi.

OIV- infeksiyasidan saqlanish va OITS-kasalligiga chalinmaslik uchun quydagi profilaktik qoidalarga rioya qiling va

EHTIYOT BO'LING!!!

1. Jinsiy aloqada faqat bir kishi bilan bo'ling va jinsiy aloqada yangi sherik bilan bo'lishda prezirvativ ishlatning.
2. Betartib jinsiy hayot kechiruvchi shaxslar bilan jinsiy aloqada bo'lishdan o'zingizni ehtiyot qiling.
3. Faqat bir marta ishlatiladigan shprits va ignalar ishlatning.
4. O'z tanangizni turli xil tatuirovkalar bilan bezamang (chunki odatda bunda ishlatiladigan ignalar sterillanmagan)
5. Sartaroshga kirganingizda talab qilingki uning asboblari steril holatda bo'lsin.
6. Biror shaxs bilan tish shyotkasi, qachi va ustara asboblarini almashtirmang.

Nazorat savollari.

1. OITS kasalligining rivojlanish turlari haqida ma'lumot bering?
2. OITSning laboratoriya diagnostikasi haqida nima bilasiz?
3. OITSning davolash printsiplari haqida nima bilasiz? OITSni oldini olinishini qanday chora-tadbirlarini bilasiz?
4. Qon va qon preparatlarni qabul qilayotgan bemorlarni OIV-infeksiyasidan saqlash uchun qanday choralar ko'rish mumkin?
5. OIV infeksiyasini oldini olish chora- tadbirlari haqida nima bilasiz?
6. OITS kasalligiga chalinganlarni huquqiy asoslari haqida nima bilasiz?
7. OITSni oldini olishni chora-tadbirlari tug'risida hukumat qarorlarini bilasizmi?
8. OITSni oldini olishni gigiena va sanitariya qoidalari haqida ma'lumot bering.

Foydalaniladigan adabiyotlar.

1. Najmiddinov O.M. OITS Toshkent 1998 y. 47-54 bet.
2. Pakrovskiy V.V. SPID 1998 g. 23-24 str.
3. Raxmonova N.G. Sitotegalo-viruskaya infektsiya i SPID L. 1990 g 7 str.
4. www.cry.ru
5. www.medinfo.ru
6. www.doctor.ru
7. www.golcom.ru

9. MA'RUZA

Yod tanqisligi. Jismoniy rivojlanishdan orqada qolish.

1. Yod tanqisligi ijtimoiy muammo.
2. Yod tanqisligining sabablari, kelib chiqadigan kasalliklari.
3. Yod tanqisligini jismoniy rivojlanishga ta'siri.
4. Endemik zob, klinik ko'rinishi, tashhisi.
5. Davolash yo'llari. Profilaktikasi.
6. Yod tanqisligining oldini olish chora tadbirlari jtimoiy ta'minot nazariyasi. Hukumat qarorlari va buyruqlari.
7. Mutassadiy tashkilotlar.
8. Sog'liqni saqlash ijtimoiy vazirliklari, nodavlat tashkilotdir xalqaro tashkilotlar hamkorligi.

Yod moddasi organizmdagi eng zarur mikroelementlardan biri bulib, uz navbatida moddalar almashinuvida juda katta ahamiyatga ega, ya'ni uning ta'siri natijasida organizmning usishi va rivojlanishi, organ va sistemalarning takomillanishi bir meyorda kechadi. Yod kalkonsimon bez ishlab chikaradigan tiroksin gormonining tarkibiga kiradi. Tiroksinning 65% dan kuprogi yod modasidan iborat. Agar organizmda yod etishmasa, kalkonsimon bez faoliyati buzilib, bukuk xastaligi kelib chikadi.

Ural, Kavkaz, Tyanshan va Pomir toglari, Fargona vodiysining ayrim tumanlarida ilgari endemik bukuk kup tarkalgan edi. Ichiladigan suvga va tuzga kaliy yodid kushilishi va maktab ukuvchilariga antistrumin dorisi berilishi natijasida keyingi yillarda bukuk kasalligi deyarli yukotilgan edi.

SHunga karamay keyingi vaktlarda yod etishmasligi ijtimoiy muammoga aylandi. Ba'zi joylarda, ayniksa bulok suvidan foydalaniladigan joylarda suv va tuprok tarkibida yod moddasi kam bulishi sababli bu joylarda yashovchi axoli urtasida endemik bukuk kup uchraydi.

Qalqonsimon bez tiroksin va triyodtironin gormonlarini ishlab chiqaradi. Yod tutuvchi bu har ikkala aminokislota hujayraning umumiy metabolismiga ta'sir ko'rsatadi. Tiroksin kristall modda, suvda yaxshi erimaydi. Lekin ishqorning kuchsiz kontsentratsiyali eritmasida yaxshi eriydi. Ximiyaviy tabiatiga ko'ra tirozinning hosilasi hisoblanadi. Undagi yod miqdori 65% ga teng. Molekulasi optik jihatdan aktiv, uning L – izomeri yuqori gormonal aktivlikka ega

Triyodtironin hatto tiroksindan 5 marta yuqori biologik aktivlikka ega. Lekin uning qondagi miqdori tiroksindan ancha kam. Umumiy olganda qondagi gormonlarning $\frac{3}{4}$ qismini tiroksin tashkil qiladi. Uning qonga sutkalik ajralishi 1 mg. Bu organizmning ayni gormonga bo'lgan talabidan ancha yuqori. SHuning uchun u to'qimalarga kelib to'plangandan keyin tezdan boshqa o'zgarishlarga, ya'ni dezaminlanish, dekarboksillanish va hokazo reaksiyalarga uchraydi. Hosil bo'lgan oraliq mahsulotlarning ayrimlari biologik aktivlikka ega bo'lishi mumkin. Tiroksinning qondagi ma'lum miqdorini saqlab turishda jigar muhim rol yo'naydi. Uning qalqonsimon bezda ishlab chiqarilishi, normada gipofiz gormoni tireotropin bilan teskari bog'lanish orqali boshqarilib turadi.

Qalqonsimon bezda tireoid gormonlar biointezi bir necha bosqichda boradi. Avvalo, qon bilan kelgan anorganik yodning to'planishi va keyin elementar yodgacha oksidlanishi, so'ng tirozin qoldiqlarining yodlanishi va yodtironinlar strukturasining hosil bo'lishi bilan yakunlanadi.

Tiroksin sinezida yodning qondagi kontsentratsiyasi ham alohida ahamiyatga ega. Suvda, oziq - ovqatda yod kam bo'lsa, qalqonsimon bezning hajmi kattalashib, bo'qoq (endemik buqoq, shu joyga xos bo'qoq) kasalligi kelib chiqadi. Lekin organizmga qo'shimcha yod berib, bu kasallikning oldini olish oson va davolash mumkin. Ayniqsa, radioaktiv J^{131} kasallikni davolash juda qo'l keladi. tireoid gormonlarning asosiy biologik roli genlar faoliyatini tezlashtirishga asoslangan. Hayvon organizmiga yuborilgan tiroksin osonlik bilan hujayraga kirib, yadrodagi xromatin oqsillari bilan bog'lanadi. Bu esa qator ferment oqsillari sintezini tezlashtiradi. Bundan tashqari, tireoid gormonlar uchun mitoxondrial membrana hamda tsitozalda alohida retseptorlar topilgan. Tiroksin ta'sirida 100 dan ortiq fermentlar sistemalarning aktivligi ortganligi aniqlangan.

Tireoid gormonlarning kalorigen aktivligi ularning asosiy ta'siridir. Ular asosiy almashinuvni stimullab, ko'p miqdorda issiqlik ajralishini ta'minlaydi. Mitoxondriyaga in vitro sharoitida $10^{-4} - 10^{-3}$ B kontsentratsiyada tiroksin ta'sir etilsa, oksidlanishli fosforlanishning ajralishi, ATF sintezi aktivligi o'zgarmagan holda kislorod sarflanishining ortishi kuzatilgan. Bir vaqtning o'zida mitoxondriyaga suv kirishining kuchayishi va ularning bo'kishi kuzatiladi. Tireoid gormonlar ta'sirida mitoxondrial darajada anabolitik ta'sirlar kuzatiladi. Skelet muskullariga tiroksin yuborilganda, mitoxondriyalar miqdori, o'lchami va ulardagi kristallar soni ortganligi kuzatilgan. Jigarda mitoxondrial nafas fermentlarining biosintezi kuchaygan. Bu kuzatishlar trioksinning kalorigen ta'siri mitoxondriyalardagi oksidlanishli fosforlanishning ajralishi tufayli bo'lmasdan, balki issiqlik hosil bo'lishida ko'proq miqdorda ATF sarflanishi bilan bog'liqdir. Bu protsess hisobiga hosil bo'lgan ADF esa nafas olishni stimullaydi degan xulosaga olib keladi.

Qalqonsimon bezning gormon hosil qilish funktsiyasi pasaysa, ya'ni gipofunktsiya holati yuzaga kelsa, endemik bo'qoq kasalligi rivojlanadi. Bu kasallik asosan ovqat tarkibida yod etishmasligi natijasida paydo bo'ladi. Gipofunktsiya natijasida miksedema kasalligi kelib chiqadi. Bu kasallik bilan kasallangan odamlarning terisi ostida suv to'planadi, semirib ketadi. Bu vaqtda asosan suv, tuzlar va lipidlar almashinuvi buziladi. Agar yoshlikdanoq bolalarda trioksin etishmasa (yod kam bo'lganda yoki bez atrofiyaga uchraganda), organizm o'sishdan to'xtadi. Bolaning bo'yi past, tana tuzilishi noto'g'ri bo'lib, jinsiy jihatdan ham, aqliy jihatdan ham rivojlanishdan ancha orqada qoladi. Bu kritinizm deb nomlangan.

Qalqonsimon bezning faoliyati kuchayib, qonga tiroksin ishlab chiqarish ortsa, organizmda moddalarning oksidlanishi ham kuchayadi. Bunda P/O ning nisbati ancha kamayib, ATF zarur miqdorda sintezlanmaydi. Tanada hosil bo'layotgan energiya, asosan, atrofni isitishga sarflanadi. Bunday hol davom etaversa organizm ozib, yurak urishi kuchayadi, tana temperaturasi odatdagidan yuqori bo'ladi. Bu bazedov kasalligi deb ataladi. U o'z vaqtida davolanmasa, yomon oqibatlarga olib keladi.

Nazorat savollari.

1. Nima sababdan yod tanqisligi ijtimoiy muammoga aylangan?

2. Yod tanqisligining kelib chiqish sababi nimaga bog'liq?
3. Yod tanqisligi sababli kelib chiqadigan kasallik haqida nima bilasiz?
4. Yod tanqisligining jismoniy rivojlanishga qanday ta'siri bo'ladi?
5. Endemik zob haqida nima bilasiz?
6. Yod tanqisligini qanday yo'llar bilan oldini olish mumkin?
7. Yod tanqisligini oldini olishda mutassadiy tashkilotlar vazifasi nimadan iborat?

Foydalaniladigan adabiyotlar.

1. Ananay V.A. Davidenko D.N. «Obshaya valeologiya» SPB. BPA. 2000
2. Brexman I.I. Valeologiya – nauka o zdorove. Moskva, «FIS» 1999 g.
3. Vayner E.N. «Valeologiya», Moskva, izda. «Nauka» 2001 g.
4. Dubrovskiy V. I. Sportivnaya medeztsina. Moskva, «Vlados», 2002 g.

M U N D A R I J A

1. MA'RUZA

Kirish. Valeologiya asoslari fanining tarixi. Odam salomatligi haqida
hozirgi zamon tushunchalari.....3

2. MA'RUZA

Ontogenez nazariyasi va salomatlik.....7

3. MA'RUZA

Tibbiyot nazorat usullari.....17

4. MA'RUZA

Valeologiya muammolari- irsiyat va salomatlik, yaqin qarindoshlar
orasidagi nikoh.....25

5-MA'RUZA.

Zararli odatlar salomatlik kushandasidur.....30

6- MA'RUZA

Giyohvandlik va uning zararli oqibatlari.....43

7-MA'RUZA.

Immunitet, OITS va OVI haqida ma'lumot. OITSni kelib chiqish tarixi,
yuqish yo'llari va xafli guruhlar.....52

8-MA'RUZA.

OITSning aniqlash usullari, tashxisi, davosi profilaktikasi.....62

9. MA'RUZA

Yod tanqisligi. Jismoniy rivojlanishdan orqada qolish.....72

