

## **Mavzu №1. Ko‘rish analizatori va uning yordamchi a’zolari klinik anatomiysi va fiziologiyasi.**

Ko`zning tashki qavati: uning asosiy vazifasi ko`z shaklini, ma’lum turgorligini ushlab turish, ko`zni ximoyalashdir, tashki fibroz qavat – bu ko`z mushaklarining birikkan soxasidir. Bu qavat 2 ta nerv kismlaridan iboratdir: shox parda va sklera.

**Shox parda:** fibroz qavatga taallukli bulgan umumiyl funksiyalarni bajarishdan tashkari yoruglik nurlarini sindirishda ishtirok etadi.

Shox parda umuman qon tomirlarga ega emas, fakat limbning yuza qavatlari chetki tomirlar tutamlaridan va limfatik tomirlardan iboratdir. Moddalar almashinuvi chetki xalkasimon tomirlar tutami, ko`z yoshlar va oldingi kamera suyukligi xisobiga buladi.

Bunday nisbiy aloxidalik belmalardagi shox pardani utkazishda yaxshi aks etadi. Antitanalar utkazilgan shox pardaga etib borolmaydi va boshka yot tukimalarda sodir bulgani singari shox pardani emirib tashlolmaydi. Shox parda nevr tolalariga juda boy va odam organizmidagi eng yukori sezgirlikka ega bulgan tukimalardan xisoblanadi. Manbasi uch shoxli nerv bulgan bir kancha sezgir nervlar katorida shox pardada trofik funksiyani bajaruvchi simpatik innervatsiya xam mavjudligi aniklanagan. Moddalar almashinuvi normal bulishi uchun tukima va qon orasidagi jarayonlar balansi anik bulishi lozim. Aynan shuning uchun kolbachalar retseptorlarining eng afzal ko`rgan urni tomirlarga boy bulgan shox pardaskleral zona xisoblanadi. Shu erda normal moddalar almashinuvi jarayonidagi kichiknagina siljishni xam xisobga oladigan tomirli-tukimali retseptorlar joylashadi.

Normal kechuvchi almashinuv jarayonlari – shox parda tinikligining garovidir. Xozirgacha shox parda tinikligining sababi noanik. Shox parda tinikligi shox parda tukimasidagi proteinlar va nukleotidlarga boglik degan taxminlar bor. Shu katorda kollagen fibrillalar xolatining tigriligiga xam axamiyat beriladi. Gidratatsiyaga epiteliyning tanlangan utkazuvchanligi ta’sir etadi. Ana shu murakkab zanjirlardan birining buzilishi shox parda tinikligining yukolishiga sabab buladi.

Shu tarika, shox pardaning asosiy xususiyatlari kuyidagilardan iborat: tinikligi, sferikligi, anik ulchamdaligi, yukori sezgirligi, sillikligi.

**Sklera:** fibroz qavatning 5/6 kismini tashkil kiladi, shuning uchun skleraning asosiy funksiyasi ko`z shaklini ushlab turishdan iborat, shuningdek sklera ko`zni xarakatlantiruvchi mushaklarni birlashtirib turadi.

**Ko`zning urta qavati:** 3 ta tarkibiy kismdan iborat: rangdor parda, siliar tana, tomirli qavat.

**Rangdor parda:** bu qavatda 2 ta mushak mavjud: sfinkter va dilyatator. Manna shu ikki antagonistning uzaro ta’siri natijasida rangdor parda reflektor kiskarish va korachik kengayishi yuli bilan ko`z ichiga kiruvchi yoruglik nuralarini boshkarish imqoniyatiga egadir, bunda korachik diametri 2 mm dan 8 mm gacha uzgarishi mumkin. Sfinkter kiska siliar nervlar shoxlari orkali ko`zni xarakatlantiruvchi nerv (n. Oculo-motorius) dan innervatsiyalanadi, shu yul bilan dilyatatorga uni innervatsiya kiladigan simpatik tolalar keladi. Lekin «rangdor parda va siliar mushaklar sfinkteri parasimpatik, korachik dilyatatori esa fakat simpatik nerv orkali ta’milanadi degan fikrlar xozirgi vaktda nourin» (Rogen, 1958).

**Siliar tana** kamera suyukligi ishlab chikarilishi bilan shugullanadi, shuningdek siliar tanada kamera suyukligini ko`z olmasidan okib chikishini ta’minlaydigan apparat joylashgan.

Oldingi kamera. Oldingi kameraning tashki devori shox parda gumbazi, orka devori rangdor parda, korachik soxasi – markaziy kismi gavxarning oldingi kapsulasi, chekkasi esa oldingi kamera periferiyasi, burchagi uning asosidagi siliar tananining kichik soxalaridan iboratdir (14, 30 rasm). Kamera suyukligining tarkibi tukimlar metabolizmi xarakteriga boglik va u nerv sistemaning boshkaruvchi ta’siri ostida buladi. S.S. Golovin (1923) oldingi kamerani «dumalok asosga ega bulgan sharsimon bushlikning kesimi va uning gumbazini yopib turuvchi sferiklik» deb xarakterlaydi.

Shox pardaning sferikligi tufayli oldingi kamera chuko`rligi (shox parda orka yuzasidan

gavxarning oldingi polyusiga bulgan masofa) bir xil emas: markazda u 2,6-3 mm ga etadi, periferiyada kamera chuko`rligi ancha kichik. Patologik xolatlarda oldingi kamera chuko`rligi xam, uning notejisligi xam katta diagnostik axamiyatga egadir. Oldingi kamera xajmi 0,2-0,4sm, ya`ni Provats shpritsining 2-4 kismini tashkil kiladi (S. S. Golovin, 1923). Aksenfeld buyicha (Axenfeld, 1958) oldingi kamera xajmi 0,02 dan 0,3 sm<sup>3</sup> gacha uzgarishi mumkin. Kamera uzida eritma tuzlarini (0,7-0,9 %) va oksil koldiklarini (0,02 %) saklagan rangsiz tinik suyuklik – kamera suyukligidan iborat. Oldingi kamera devorlari endoteliy bilan koplangan.

**Orka kamera.** Orka kamera irido-gavxar diafragmasi (lens iris diaphragma) deb nomlangan soxada joylashagan bulib, uning uzluksizligi fakat rangdor parda korachik chekkalari va gavxarning oldingi yuzasi orasidagi yupka kapillyar yorik orkali buziladi. Normada bu yorik oldingi va orka kameraning «aloka» kiladigan soxasi xisoblanadi. Patologik jarayonlarda (masalan, ko`zning orka kismidagi usib boruvchi usmada, glaukomada) irido-gavxar diafragmasi butunligicha oldinga siljishi mumkin. Korachik blokadasi deb nomlangan gavxarning rangdor parda orka yuzasiga yopishishi ikkala kameraning ajralishiga va KIB ning oishishiga olib keladi. Zalsman topografik xususiyatlar asosida orka kamerani bir necha kismlarga buladi:

- 1) Prezonulyar bushlik – rangdor parda, gavxarning oldingi yuzasi va oldingi zonulyar tolalar orasidagi bushlik;
  - 2) Gavxararo bushlik – siliar usiklar chukkisi va gavxar ekvatori orasidagi xalkasimon bushlik; orkadan u shishasimon tananing membrana hyaloidea siga, oldindan gavxarning oldingi kapsulasiga boruvchi oldingi zonulyar tolalar bilan birikadi.
  - 3) Siliar botiklik – uzida siliar tana usiklari orasidagi ichki tomondan shishasimon tananing chegaralangan qavati bilan koplangan kanallardan iborat; ular orkali zonulyar tolalar utadi.
  - 4) Orbikulyar soxa – tashkaridan siliar tana sillik kismi (orbiculua ciliaris) va ichki tomondan shishasimon tananing chegaralangan qavati orasidagi nozik yorik ko`rinishidagi periferik soxa
- Orka kamera oldingi kamera singari kamera suyukligidan tashkil topgan.

### **Oldingi kamera burchagi va ko`zning drenaj apparati. Kamera suyukligi va uning dinamikasi.**

Oldingi kamera soxasida uning xalkasimon joylashgan periferik kismi aloxida axamiyatga ega. Bu soxani oldingi kamera burchagi yoki kameraning filtratsion burchagi deyiladi. Fiziologik sharoitlarda u kamera suyukligining almashinuvida ishtirok etadi. Oldingi kamera burchagini patologik xolatlari KIB ning buzilishiga sharoit yaratadi. Oldingi kamera burchagini tashkaridan ko`z fibroz kapsulasi bilan chegaralangan. Orka devorini esa rangdor parda ildizi, chukkisida siliar tananing kichik kesimi tashkil kiladi. Skleradagi burchak chukkisidan uncha chuko`r bulmagan, xalkasimon tarnovcha - sulcus sclerae internus utgan. Tarnovchaning orka kismi bir kancha kalinlashgan va skleraning aylana tolalari xisobiga shakllangan skleral valikni xosil kiladi (gonioskopda ko`rinadigan orka chegaralangan shvalbe xalkasi). Skleral valik siliar tana va rangdor pardani ushlab turuvchi boylamlarning birikkan soxasi – trabekulyar apparat xisoblanadi. U gubkasimon tukima ko`rinishda skleral valikning oldingi kismini, orka kismidan shlemm kanalini koplab turadi. Trabekulyar apparat 2 kismdan iborat: trabekulyar apparatning kup kismini egallaydigan sklero-korneal kism (lig. Sclero-corneale) va nozik, uveal kism.

Trabekulyar apparatning sklero-korneal kismi murakkab strukturaga ega uralib ketgan trabekulalar turidan iborat. Xar bir trabekula markazida kisman shox pardadan, kisman skleradan utadigan kollagen tolalar mavjud. Ular tashki tomondan gomogen shishasimon qavatdan tuzilgan futlyar bilan koplangan.

Trabekulyar apparatning uveal kismi oddiy va kuchsizrok tuzilgan. Unda elastik tur mavjud emas. Shlemm kanali esa skleral tarnovcha tubi buylab aylana ko`rinishida utadi. Kanal yakka xolda, kengligi 0,25 mm, ba`zi joylarda keyin bir uzanga kushilib ketadigan kanalchalarga bulinadi. Shlemm kanali ichki tomondan endoteliy bilan koplangan.

Shlemm kanalining tashki tomonidan murakkab anastamoz turini xosil kiladigan ba`zi joylari keng, varikoz kengaygan tomirlar utgan (20-30-40 tagacha).

**Ko`z ichi suyukligining sirkulyasiyasi.** Kamera suyukligining manbasi siliar tana va uning usiklaridir. Bu suyuklik siliar tana tomirlaridan diffuz yul bilan va siliar epiteliyning aktiv ishtirokida qon zardobi orkali xosil buladi.

Kamera suyukligining asosiy xajmi rangdor parda korachik kirrasi va gavxar orasidagi kapillyar yorik orkali orka kameradan oldingi kameraga utadi. Keyin kamera suyukligidagi va shlemm kanalidagi osmotik bosim orasidagi farkka muvofik xolda diffuziya yuli bilan fontan yoriklar orkali shlemm kanaliga va uning olib ketuvchi kollektorlariga boradi, keyin suyuklik venalari orkali episkleral venalarga borib, u erdan qon okimiga tushadi.

**Tomirli parda.** Xorioideyaning tomirli sistemasi kalta orka kiprikli arteriyalar ko`rinishida namoyon buladi. Ular 6-8 tu bulib skleraning orka polyusidan chikib, kuyuk tomirli tutamni xosil kiladi. Xorioidea ko`rish uchun zarur tuxtovsiz tushib ketadigan ko`rvu purpuralarning kayta tiklanishini ta'minlovchi enengetik manba bulib xisoblanadi.

Gavxar. Gavxar ximik tarkibining uziga xos xususiyati undagi kup mikdordagi (35 dan yukori) oksil moddalarining borligidadir. Gavxar qon tomirlarga ega emas. Moddalar almashinuv uchun zarur bulgan tarkibiy kismlar va almashinuv jarayoni maxsulotlarining ajralishi diffuziya va osmos yuli bilan boradi va juda sekin kechadi. Gavxarning oldingi kapsulasi yarim utkazgich parda vazifasini bajaradi. Gavxar oziklanishining regulyasiyasida gavxar oldingi yuzasining sub-kapsulyar epiteliysi va uning ekvatorial kismi ishtirot etadi.

Gavxar oziklanishining manbasi ko`z ichi suyukligi va kamera suyukligi xisoblanadi. Gavxar oziklanishi uchun zarur bulgan moddalarning etishmasligi yoki unga keraksiz, yet moddalarning kirishi normal moddalar almashinuvini buzadi va bu oksilning parchalanishiga, tolalarning ajralib ketishiga, gavxarning xiralashishi – kataraktaga olib keladi.

**Shishasimon tana.** Ximik xarakteriga ko`ra shishasimon tana organik kelib chikkan gidrofil gel xisoblanadi. Tarkibida 98 – 99 % suv bor. Shishasimon tana ko`zga anik shakl berib turadi, optik apparat kismlarining doimiy nisbatini xamda ko`z ichki qavatlarining mustaxkam yopishishishini ta'minlaydi. Shishasimon tanada qon tomirlar bulmaganligi sababli turli yalliglanish jarayonlari bu erda rivojlanmaydi. Shishasimon tanadagi uzgarishlar siliar tana, xorioidea, tur parda kasalliklariga boglik, chunki bu kismlardan chikkan ekssudat shishasimon tanaga tushadi. Ko`zning travmatik jaroxatlari va operatsiyadan keyingi asoratlar shuni ko`rsatadiki, shishasimon tana ko`zda turli xil infekzion jarayonlar chakiradigan bakteriyalar rivojlanishi uchun kulay muxit xisoblanadi.

## **Mavzu №2. Ko‘rish organlarining vazifasi. Ko‘rish organlarini tekshirish usullari. Kasallik tarixini sxemasi.**

Ko‘rish qobiliyati – bu atrofdagi narsalarni sezish, bilish.

Ko‘rish qobiliyati beshta elementladan iborat: sentral ko‘rishi pereferik ko‘rishi, ranglarni ajratish, chirokni ajratish, binokular ko‘rish.

**Ko‘z o‘tkirligi.** Mualim ko‘z o‘tkirligi tushunchasiga ta’rif beradi. Jadvallarni tuzish prinsiplarini, ularni hisoblashni, Snellen formulasini tushuntiradi. Golovin-Sivseva, Landol optotipi, Orlova bolalar uchun tuzgan jadvallari, ularning o‘ziga xosliklarini tushuntiradi. Jadvallardan foydalanishga qo‘yiladigan talablar, ularning Rott apparatidagi foydalanish chog‘ida qanday yortilishi haqida tushuntiradi. Talabalar ko‘z o‘tkirligining kasallik tarixida o‘nliklar, hamda yuzliklar o‘lchamida qayd qilinishini, nurning to‘g‘ri va noto‘g‘ri proeksiyasida yorug‘likni sezish aniqlashni o‘rganadilar. Ko‘z o‘tkirligi «O» nima ekanligini tushuntirib beradilar. «O» - dan past bo‘lgan ko‘rish qobiliyatini o‘lchash bo‘yicha hisob-kitoblar qilinadi (yuzliklar, yorug‘likni sezish va uning proeksiyasi, ko‘rlikni belgilash).

**Pereferik ko‘rish.** Inson hayoti va faoliyatida, uning borliq olamda zo‘zini – o‘zi idora qilishi uchun pereferik ko‘rishning ahamiyati beqiyos ekanligi tahlil etiladi. Ko‘z to‘rlarining qaysi elementlari pereferik ko‘rish funksiyasini bajarishi masalasi oydinlashtiriladi. Shundan so‘ng talabalar ko‘rish maydoni yoki e’tibor markazi tushunchasiga ta’rif beradilar, me’yoriy ko‘rish maydonining oq rangga, rangli ob’ektlarga (qizil, yashil, ko‘k) ranglarga nisbatan chizxmasini tahlil qiladilar. Nazorat usuli hamda perimetrrning yorug‘lik manbasiga, bemorga, vrachga nisbatan joylashuviga, hamda perimetrda foydalilanayotgan ob’ektining haxmiga asosiy e’tiborni qaratadilar.

**Ranglani ajratish** – bu rangli spektrni farqlash. Bu faoliyatni tekshirish uchun Rabkin jadvali ishlataladi.

**Yorug‘likni his qilish** – bu ko‘rvu analizatorni yorug‘likni sezish va uni darajalarni aniqlash.

**Binokular ko‘rish** – bu bir paytning o‘zida har ikala ko‘z bilan ko‘ra olish qobiliyatidir, u tufayli inson atrofdagi, olamni uch o‘lchamda ko‘ra oladi

### **KO‘RISH ORGANLARINI TEKSHIRISH USULLARI. KASALLIK TARIXINI SXEMASI.**

Ko‘z va uni vazifalari tekshirish:

1. Bemor shikoyatlari.
2. Kasallik anamnezi, xayot anamnezi, epidimiologik va allergik anamnez; bunda surunkali kasallikkarga, nasliyligiga, xamrox kasallikkarga, shuningdek,
  - A) kachon kasallangan va agar ikala ko‘zi kasal bo‘lsa, qaysi ko‘zi oldin kasallangan.
  - B) kasallik boshlanishi
- V) davolanganmi yoki yo‘kmi, agar operatsiya bulgan bulsa, qachon, qanaka operatsiya.

Ko‘rvu organi tekshirish usullari:

- qovoqni, shillik pardani, ko‘z yosh yo‘llarni ko`rie;
- ko‘z olmasini ko`rish, uni shaklini, kata-kichikligi, ko‘z kosasida joylanishi
- ko‘z ichki bosimini palpator va tanometr orkali iekshirish
- yon tomonidan yoritilgan holatdan ko‘zdan kechirish usuli
- o‘tuvchan yorug‘likni usuli Bilan tekshirish
- oftalmoskopiya
- refraktometr, oftalmometr, m‘elevoy lampa bilan va boshka tekshiruv.

### Mavzu №3. Klinik refraksiya va akkomodatsiya.

Fokus nuqta - parallel nurlarning

Fokus masofa - linzadan focus nuqtagacha bulgan masofa

1. Dioptri - linzaning nur sindirish kuchi masofasi 1 metrga teng.

Qanchalik focus masofa uzun bulsa,linzaning nur sindirish kuchi ham shunchalik kam buladi.

Masalan:Agar FM 2 metrga teng bulsa, LNSK 0.5 Dga teng buladi.

Fmq0.5 M, Inskq0.2 D

Refraksiya anomaliyasini darajasi dioptriy bilan ham aniqlanadi. Ko`zda optik sistema mayjud(ko`z yoshi,shoh parda,old va orqa kamera,ko`z gavhari,qisman shishasimon tana) va ko`z olmasi hajmi-refraksiyada alohida rol uynaydi.

Refraksiya lotincha suzdan olingen bulib, "repringere"-sindirmoq ma'nosini anglatadi. Bu ko`zning optik linzalarining sindirish kuchini fizikaviy

Aniqlovchisi. Professor P.F. Arxangelskiy aytishicha, klinik refraksiya deganda ko`zning anatomo-fiziologik tuzilishini, u parallel yo'naluvchi nurlarning sindirish

Hususiyati bilan tur pardada predmetning tuzilishini hosil qiladi. Bu ko`zning sindirish hususiyatiga va diametriga, oldingi orqa uqlariga bog'liq..

Klinik refaksiya mutonosib – emmetropik normal va nomutonosib – ammetropik anomal bo'lishi mumkin.



Ko`rishning anik bulishi uchun avvlam bor tur pardada anik tasvir bulishi kerak. Normal ko`zda bu ikkianatomik tuzilmaga boglik buladi: optik sistemaning nur sindirish kuchiga va ko`zning optik ukiga. Bu kusatkichlar xar kimniki individual buladi. Shu sababdan ko`z refraksiyasini ikki xil turi tafovut etiladi, ya'ni fizik refraksiya – ko`z optik sistemasining nur sindirish kuchi bilan xarakterlanadi, va klinik refraksiya – optik sistemaning bosh fokusining tur pardaga olibishidir.

Katta eshdagi odamning ko`zining fizik refraksiyasi 52 dan 71 dptr gacha bulgan chegarada buladi. Refraksiya bola ko`zning usishi bilan boglik bulib, keyinchalik u uzgarmaydi

Oftalmolog shifokor uz praktikasi davomida fakatgina klinik refraksiyani aniklaydi, ya'ni ko`z fizik refrakiyasining ko`zning anatomik ukiga mutanosibligi. Klinik fefraksiya bosh fokusning tur pardaga olibishidir. Agarda bosh fokus tur pardada joylashsa – bunday refraksiya mutanosib xisoblanadi - **emmetropiya** (E') deyiladi. Agar bosh fokus tur pardaga tushmasa – bunday refraksiya nomutanosib xisoblanadi, **ametropiya** deyiladi. Ko`z ulchamlariga nisbatan optik sistemaning nur sindirish kuchi kuchli bulsa, bunda parallel tushaetgan nurlar tur pardanining oldida yigiladai. Bunday nomutanosib refraksiya turi yakindan ko`rish – **miopiy**a deb ataladi (M'). Agar ko`z ulchamlariga nisbatan optik sistemaning nur sindirish kuchi kuchsiz bulsa, bunda parallel tushaetgan nurlar tur pardanining orkasida yigiladai. Bunday nomutanosib refraksiya turi uzokdan ko`rish – **gipermetropiya** (N)<sup>2</sup> deb ataladi. Agar ko`z optik sisitemasining satxning turli – vertikal, gorizontal eki boshkaegri yunalishdagi meridianlarda nur sindirish bir xil emas, boshka-boshka kuchga ega bulsa, bu ametropiyaning uchinchi xili – **astigmatizm** deyiladi. Bunga kupilcha shox parda satxi va kmdan – kam xolatlarda gavxar ikki perpedikulyar meridiani kiyaligi radiusining bir xil emasligi sabab buladi.

Ko`zning refraksiya turi aniklashda va ametropiyani korreksiya kilishda optik oynalardan foydalilanadi.

**Akkomadatsiya.** Kishi xaeti uchun ko`z uzok va yakin masofadan ko`ra bilishning axamiyati kata Bu vazifani ko`zdagi fiziologik mexanizm – **akkomadatsiya** bajaradi. Akkomadatsiya erdamida tur pardada uzokdagagi eki yakindagi narsalar shakli uz aksini topadi. Ko`zning akkomadatsion xususiyati eshga karab uzgarib boradi. Agar yangi tugilgan chakalokning gavxari olinsa u darov sharsimon ko`rinishga ega bulib koladi, ammo 60 yashar insonning gavxari esa yassiligidacha koladi. Kishi eshi ulgaygan sari ko`z gavxari elastikligining kamayib borishi natijasida ilgari ko`zga eng yakindan xam yakkol ko`rinib turgan nuktaning asta – sekin uzoklashib borishidir.

**Presbiopiya** – bu akkomadatsiyaning inson eshi 40 ga yakinlashganda paydo buladigan uzgarishi, ya’ni akkomadatsiyaning susayishidir. Natijada ujishezish eki bichish tikishdek mayda mashgulotlarni bajarish kiyinlashib, ko`zoynak takishga extej paydo buladi.

**Emmetropiya.** Emmetropiyada odata parallel nurlar sinib, tur pardada fokus paydo kiladi va bunda ko`zning ko`rish darajasi juda yukori, yuz fozga teng buladi. Ko`z juda uokda turgan nuktani ko`rishga moslashgan buladi.emmitroplar yakninni xam, uzokni xam yaxshi kradilar. Unga akkomadatsiya erdam beradi.

### **Gipermetropiya**

Gipermetropiya – nur sindirish kuchining kamligidan eki ko`z sokkasining kaltaligidan vujudga keladi. Gipermetropiya (dalnozorkost) yavlyaetsya slabiyim vidom refraksii, kogda daje dlya zreniya vdal trebuetsya napryajenie akkomodatsii. Eta anomaliya refraksii xarakterizuetsya ne vsegda otchetliviy viyrajenniy mi simptomami funksionalnogo nesovershenstva opticheskoy sistemy glaza (snijenie ostrotiy zreniya, rasstroystva akkomodatsii i binokulyarnogo zreniya), k kotoromu mogut prisoedinyatsya izmeneniya v drugix otdelax glaza. Usmir va eshlarda ko`z gipermetropiyasini tulik aniklash mumkin emas, chunki ularda akkomadatsiya kuchli. Shuning uchun bu xolla gipermetropiya ikki xila bulinadi, yashirin va yakkol ko`rinadigan gipermetropiya. Agr eshlarda yashirin gipermetropiya uz vaktida aniklanib, ular ko`zoynakdan foydalanmasalar ko`zlar charchaydi va ukiganda xarflar kuinmaydi. Akkomadotiv muskulchalar charchashidan ko`zda ogrik va bosh ogrigi paydobuladi.bu xolatni akkomadotiv astenopiya deyiladi. Agr esh bolalarda gipermetropiya kuchli bulsa, ular uz vaktida ko`zoynakdan foydalanmasalar xamda akkomadatsichga zur kelsa kuchli akkomadatsiya ketidan qonvergensiya xam zurayib, ko`zlar yigeluvu gilaylikka uchraydi.

Gipermetropiya uch darajaga bulinadi: birinchi darajasi – 2,0 dptr gacha, ikkinchi darajasi 5,0 dprt gacha va uchinchi darajasi 5,0 dprtridan oshib ketishidir.

Uchinchi darajadagi gipermetropiyali odamlarda ko`z sokkasi biroz kichikrok, korachigi biroz torrok va oldingi kamerasi me’erian saezrok, shox prada gardishi kichikrok bulishi mumkin. Ularningko`z tubini tekshirganda ko`rur nervi diskining rangi biroz kzagishrok, chegarasi noanikrok, qon tomirlari biroz kengaygan bulib, bu xolat envritni eslatishi mumkin. Lekin bu gipermetropiyaga xos soxta nevritdir. Buni afovut kilish uchun refraksiyani tekshirib, correksiyalash zarur. Ko`rish kobiliyati yaxshilanib, ko`rish maydoni ok va rangli ob’ektlar bilan tekshirganda normal xolatda bulsa, demak bu nevrit emas, balki kuchli gipermetropiyaga taalukli buladi.

**Gipermetropiyani correksiya kilish.** Engil va urta darajadagi gipermetropiyani correksiya kilish esh bolalarda zaruriyat tughirmaydi. Ko`zda asteopik shikoyatlar bulganda eki bitta ko`zda bulsa xam ko`rishning emonlashganida ko`zoynak tanlashga ko`rsatma bulib xisoblanadi. Bunday xolatlarda yiguvchi (+) linzalardan foydalaniladi va doimiy tulik correksiya kilinadi.

Gipermetropiya kuchi Z dptr dan yukori bulgan bolalarda 1 dprt ga kam bulgan doimiy correksiya, sikloplegiya xoloatida ob’ektiv usul bilan tanlanib keyin belgilanadi bu esa uz navbatida bolalarda binokulyar ko`rishning buzulishini oldini olishga va gilaylikni davolanishiga olib keladi.

### **Miopia**

Miopia (yakindan ko`rish) kuchli refraksiya turi xisoblanib, uzokka ko`rish emon buladi

Miopianing uch darajasi bor – past darajasi – 3 dptr gacha, urta darajasi – 6 dptrgacha va yukori darajasi 6 dptr dan yukori.

Klinik kechishi buyicha miopia rivojlanuvchi (progressiruyuvičaya) va statsionar (rivojlanmaydigan) turlariga bulinadi

Miopianing rivojlanishi sekin – astalik bilan kechib, bolaning balogatga etganda tuxtashi mumkin. Ba’zi xolatlarda miopia jadal rivojlanib (to 30—40 dptr), ko`rish utkirligini ancha pasaytirib, bir kator asoratlarga olib kelishi mumkin. Bunday miopia emonsifatli bulib – miopik kasallik deyiladi. Rivojlanmaydigan miopia refraksiya anomaliyasi xisoblanib, ko`rish utkirligini uzokka emonlashuvi bilan kechi, tulik correksiya kilinadi va davoash talab kilmaydi

**Miopianing oldini olish** elgo miopianing davolanishi va xakikiy miopianing usishini olidini olishga karatilishi lozim. Kuyidagilar miopianing profilaktik choralariga kiradi:

1. Miopia bilan kasallananlarni vaktli aniklash va ularni dispanser nazoratiga olish, shuningdek mактабгача va mактаб eshidagi bolalarni muntazam dispanser nazoratidan utkazib turish.
2. Miopiani correksiya kilish. Darslarda bolalara sanggienik xolatni yaxshilab berish (sinf xonalarni, dars stollarini yaxshilab eritish.)
3. Bolalarni eshligidan chiniktirish.
4. Ko`zning zurikishini kamaytirish va dars va dam olish vaktini tugri taksimlash.
6. Uz vaktida skleroplastik operatsiyalarni utkazish.

## Astigmatizm

Astigmatizimda paydo bulgan fokuslardan biri tur pardada bulsa, ikkinchisi uning oldida eki orkasida bulishiga karab oddiy miopiya eki gipermetropiya astigmatizmi deyiladi. Veritikal yunalishdagi nur sindirishi gorizontaldagidan kuchlirok bulsa, tugri astigmatizm, buning aksi - gorizontaldagi vertikaldan kuchlirok bulsa teskari astigmatizm deyiladi.

Astigmatizmni korreksiyalash uchun nur yiguvchi va nur yoyuvchi silindr linzalar ishlatiladi. Bunday ko`zoynak yasash uchun shishadan yasalgan bir butun kuyma silindrning burtik satxidan uzunasiga uning bir kismi kesib olinsa, burtik ko`zoynak yasaladi. Demak, satxi burtik silindr (yiguvchi) linza kuyma shisha esa, usha butun silindr shaklidagi shisha devoriga kuyib yasalgan buladi. Silindrda ko`zoynaklar nuri bir ukida sindiradi. Silindr ko`zoynak shishalarning ukiga parallel tushgan nurlar sinmaydi. Agar nurlar silindr ukiga perpendikulyar (kundalang) tushsa sindiriladi.

Korreksiyani yana bir turi – bu kontakli linzalar bilan korreksiya kilinishi.

**Presbiopia** - gavharning yoshga bog'liq hususiyarlari tufayli akkomodatsiyaning fiziologik susayishi. Agar ko'zz emmetropik bo'lsa, quyidagi ochkilar tayinlanadi:

35 yosh	+ 0,5 D
40 yosh	+ 1,0 D
50 yosh	+ 2,0 D
60 yosh	+ 3,0 D

Agar ko'z gipermetrop bo'lsa, presbiopik ochki kuchiga gipermetropiya darajasi qo'shiladi, miopiya esa miopiya darajasi ayrladi. Ko`zoynaklar bo'lishi mumkin: sferik, silindrik, bifokal, kontakt, teleskopik.

## Mavzu №4. Qovoq va ko'z yosh a'zolari kasalliklari.

**Qovok shishi** juda ko'p uchraydi va fakat mahalliy emas, balki ko'pgiia umumiy kasalliklar sababli ham bo'ladi. U yallig'lanish oqibatida va yallig'lanishsiz bo'ladi. Yallig'lanish okibatidagi shish terining keskin qizarishi, mahalliy temperatura bo'lishi va paypaslanganda og'rik bo'lishi bilan xarakterlidir. Ba'zida paypaslab ko'rganda qattiqlashish bo'lgan sohalarni (govmichcha, furunkul) sezish mumkin. Yallig'lanishsiz shishlar yurak-qon – tomir, buyrak kasalliklarida uchraydi va u ikkiyoqlama bo'lib, ertalablari kuchayadi hamda ko'pincha oyoq shishisi va assit bilan birligida bo'ladi.

Allergik qovoq shishi Kvinke angionevrotik shishi ko'rinishida bo'lib, birdan paydo bo'lib birdan yo'qolishi xarakterlidir. Og'riq va sub'ektiv tuyg'ular bulmaydi. Asosida allergik reaksiya yotadi

Davolash: asosiy sababchini yo'qotish, allergiyada esa antigistamin preparatlar, maxalliy esa kortikosteroidlar tomchi va surtma sifatida beriladi.

### Blefaritlar

Blefarit – qovoq, qirg'oqlarining yallig'lanishi bo'lib, ko'p uchraydigan va uzoq davom etadigan ko'z kasalliklaridandir. Kasallikning oddiy, qipiqlar va yarali turladi bor.

*Oddiy blefaritda* qovoq kirroklarining qizarishi ko'zatiladi. Bemorlar kichish, ko'zlarining tiqilishi tez-tez yumilib-ochilishi, ko'z tirqishi chetlarida ko'piqsimon ajralma bo'lishi ko'zlarining o'qish-yozish va ayniqsa kechqurunlari sun'iy yorug'likda tez charchashiga shikoyat qiladilar.

Qipiqlar blefarit yoki qovoq seboreyasida qovok qirg'oqlari doimo qizil bo'lib dag'allashadi. Teri kiprik ildizlari atrofida mayda oq-kul rang qipiqlar bilan qoplangan bo'lib, ular boshdag'i qazg'oqlarni eslatadi. Agar ularni olib tashlansa tagidagi teri o'ta qizarganligi va yupkalashganligini ko'rish mumkin. Bemorlar qovoqlarining kuchli, qyinoqli qichishiga, yorug'lik va changga uta sezgirligiga shikoyat qiladilar. Qechqurunlari yozish, o'qish mumkin bo'lmay qoladi.

*Yarali blefarit* uzoq va og'ir kechadigan qovoq yallig'lanish kasalliklaridan biridir. Asosan bolalar va o'smirlarda uchraydi. Bemorning shikoyatlari va mahalliy o'zgarishlar qovoq seboreyasidek, ammo o'ta kuchli va rivojlangandir. Xarakterli xususiyatlaridan qovoq qirg'oqlari va kiprik ildizlari sariq yiringli, kipriklarni birlashtirib yopishtiruvchi po'stloqchalarning borligidadir. Bu po'stloqchalarning qovoq yog' bezchalarining qurib qolgan yiringli sekretidir. ularni olib tashlash qiyin va og'riqlidir. ular bilan kipriklar ham chiqib keladilar va urnida qonab turuvchi yaralar hosil bo'ladi. Agar yiringli yallig'lanish bo'lsa kipriklar olib tashlanishi bilan ular o'rnida yiring paydo bo'ladi. Bu joylarning keyinchalik bitishi natijasida chandiklar hosil bo'lib, kipriklarni noto'g'ri o'sishiga olib keladi. Ba'zida kipriklarning to'kilib ketishi, boshqa o'smasligi, qovoq kirroklarining deformatsiyasi gipertrofiyasi

yo‘g‘onlashishi va ichkariga qayrilishiga olib keladi. Blefaritlar odatda surunkali qon‘yunktivitlar bilan birgalikda uchraydi. Qovoqdagagi dag‘al o‘zg‘arishlar shox parda tomonidan asoratlarra olib kelishi mumkin

#### *Etiologiya va patogenezi.*

Blefaritni kelib chiqish sabablari ko‘p va turlidir. Umumiylab vitamindan etishmasligi, anemiya, oshqozon-ichak kasalliklari, gijja, endokrin va modda almashinuvining bo‘zilishi, allergik kasalliklar aloxida ahamiyatga egadilar. Ko‘pgina hollarda tonzillit, burun polipi, adenoidlar, refraksiya anomaliyasi ham sababchi bo‘ladilar, Balog‘atga etish vaqtida neyroendokrin o‘zgarishlar tog‘ay va yor bezlarining funksiyasining buzilishiga olib keladi. Bu disfunksiya bir tarafdan gipersekretsya, ikkinchi tarafdan sekretni kerakli miqdorda chiqib ketishini ta‘minlay olmaslidir. Qon‘yunktival bo‘shliqdagi mikroflora qovoq yog‘ bezchalari, kiprik ildizi qochalariga va tog‘ay bezlariga kirib autoimmun sensibilizatsiya oqibatida ularning yallig‘lanishiga olib keladi.

Davolash: Blefaritlarni davolash umumiy va mahalliy tadbirlardan iboratdir. Avvalo kasallikni kelib chiqish sabablari aniqlab ularni yo‘qotish. Organizmni sog‘lomlashirish va chiniqtirish. Mahalliy davo: oddiy va chiranoqsimon blefaritlarda tog‘ay va yog‘ bezlarining funksiyasini yaxshilash uchun qovoqlarni shisha tayoqchalar yordamida massaj qilish, antibakterial surtma dorilar va tomchilar berish. Qovoq qirg‘oqlarini 1% li brilliant yashilning spirtli eritmasi bilan surtib chiqish kerak. Yarali blefaritlarda esa qovoqlarni oldin yiringli po‘stloqlardan tozalash va 1% brilliant yashil bilan surtib turish kerak.

#### **Qovoq nerv-mushak apparati kasalliklari.**

Ailanma mushak spazmi – blefarospazm, shox parda kasalliklarida uchraydigan reflektor holatdir. Yorug‘likdan qo‘rqish oqibatida qovoqlar yumilib qolgan, bemor ko‘zlarini ocholmaydi. Shox pardadagi protsesslar davolaniib bo‘lgandan so‘ng bu holat yo‘qoladi.

Ailanma mushak paralichida qovoqlar to‘liq yopilmaydi va bu holat – lagoftalm deb aytildi. Yuz nervi innervatsiya qiladigan boshqa mushaklar paralichi bilan bir vaqtida ko‘zatiladi. Bu kasallikda paralich tomonda kengroq, pastki qovoq atoniysi va ko‘z olmasiga tegib turmasligi, ko‘zdan yosh oqish ko‘zatiladi. Ko‘zni yulishga harakat qilinganda ko‘z tirkishi ochiq qoladi. Ko‘z tirkishi uyqu vaqtida ham ochiq qoladi va ko‘z olmasi qurishi, doim qizarib turishi, qon‘yunktivit va shox parda yallig‘lanishi mumkin.

#### **Lagoftalm.**

Shu bilan birga qovoqlarning tug‘ma kisqarishida, travmadan keyin chandiqli kontraktura oqibatida ham uchraydi. Davolash: yuz nervi paralichini nevropatologlar davolaydilar. Oftalmologik yordam ko‘zni qurib qolishidan va infeksiyalanishidan saqlashdir. Buning uchun kuniga bir necha marta 0,25%li levomitsitin eritmasi, steril vazelin yog‘i yoki tarkibida antibiotik bo‘lgan surtma dorilar tomiziladi. Kechqurun uyqudan oldin qovoqlar leykoplastir yordamida tortib ko‘niladi. Agar lagoftalm uzoq saqlanadigan bo‘lsa, qovoqlarni bir-biriga qisman tortib qo‘yish operatsiyasi (blefarografiya) yoki atonik pastki qovoqni plastika yo‘li bilan qo‘tarish operatsiyasi o‘tkaziladi.

#### **Yuqori qovoqni pastga tushib turishi – ptoz deb ataladi.**

Ptoz tug‘ma va ortirilgan bo‘ladi. Tug‘ma ptozga asosan yuqori qovoqni ko‘taruvchi mushakni yaxshi rivojlanmaganligi sabob bo‘ladi. Ortirilgan ptozga sabab yuqori qovoqni ko‘taruvchi mushakning parezi yoki paralichidir. U ko‘pincha ko‘zni harakatga keltiruvchi nerv innervatsiyasi doirasidagi mushaklar parezi bilan birgalikda uchraydi. Ptoz bo‘yin simpatik nervi paradichida ham uchraydi, chunki yuqori qovoqni ko‘tarishda shu nerv innervatsiya qiladigan sillik mushaklar ham ishtirot etadi. Bunda ptoz bilan birgalikda, ko‘z olmasining orqaga surilishi (enoftalm) va qorachiqni toratishi ko‘zatiladi. Ptoz, mioz, enoftalmdan iborat bu simptom kompleksga – Gorner sindromi deb ataladi. Davolash: davolash ptozni keltirib chiqargan sabablarga qaratilan bo‘lishi kerak. Agar yuqori qovoq qorachiq sohasini berkitib tursa va ko‘rishga xalaqit borsa uni xirurgik davolash zarur. Teri orasidap ip o‘tkazib, yuqori qovoqni peshona mushaklariga tortish va yuqori qovoqni ko‘taruvchi mushaklarni qisqartirish eng keng tarqalgan operatsiyalardandir.

#### **Qovoqni ichkariga burilishi.**

Qovoqning kiprikli qirrasini ko‘z olmasi tomoniga qayrilishi kasalligida kipriklar shox pardani qirib shikastlantiradilar va yara hosil qilinlari ham mumkin. Qovoqni ichkariga burilish spastik (ya‘ni aylanma mushakning qovoq kismini spastik kiskarishi) va chandiqli (ya‘ni tog‘ayni travma, traxoma,

kuyish oqibatida kiyshayishi) bo'lishi mumkin. Spastik qovoqni ichkariga burilish ko'pincha keratit va qon'yunktivit bo'lgan kariyalarda ham uchraydi. Davolash: qovoqni spastik ichkariga burilishini davolashda avval keltirib chikaruvchi sabablarni yo'qtish zarur. Xirurgik davolash: qovoq terisining bir kismi olib tashlanadi va qovoqni tashqariga qaratuvchi iplar qo'yiladi. Chandiqli qovoqni ichkariga burilishi plastika qilish yo'li bilan to'g'rilanadi.

Qovoqni tashqariga buralishi spastik, paralitik, atonik va chandiqli bo'ladi.

Qovoqni spastik tashqariga burilishi surunkali blefaroppon'yunktivitlarda yuzaga keladi.

Qovoqni paralitik tashqariga burilishi yuz nervi paralichida ko'zatiladi. Qovonni atonik tashqariga burilishni odatda qariyalarda aylanma mushakning atrofiyasi va terining elastikligining yo'qolishi oqibatida bo'ladi.

Qovokni chandiqli tashqariga burilishi travma, qo'yish natijasida yuzaga keladi. Klinik ko'rinishda qovoq ko'z olmasidan ajralib va pastga osilib turadi. Og'ir holatlarda qovoq qon'yunktivasi tashqariga ag'darilib turadi va doimiy tashqi ta'sirga duchor bo'lgani uchun gipertrofiyalanadi hamda dag'allashadi. Qovoqni tashqariga burilishi yosh nuqtalarning ham tashqariga burilishi bilan birgalikda bo'ladi, shuning uchun doimiy ko'z yoshlanishi ko'zatiladi. Davolash, asosan xirurgikdir. Keng qo'llaniladigan usullardan biri Kunit-shimanovskiy operatsiyasidir.

### **Qovoqning tug'ma anomaliyalari.**

Blefarofimozi – ko'z tirkishining qisqarishi va qisilib turishi. Ba'zi hollarda uzunligi 10 mm va eni 4 mm. Gacha bo'ladi. Bu anomaliya epikantus va mikroftalm bilan birgalikda ham uchrashi mumkin.

### **Epikantus.**

Ko'z tirkishining ichki burchagiga yarim oysimon teri burmasining bo'lishi. Teri burmasi yuqori qovoqdan pastki qovoqqa birikib, ko'z tirkishi ichki burchagi qisman yopib turadi va deformatsiya kiladi. Epikantus har doim ikki taraflama bo'lib u mongoloid qiyofasini berib turadi.

### **Koloboma.**

Qovoq kirrasining uchburchak yoki yarim dumaloq shaklda defekti borligidir. Ko'pincha yuqori qovoqda bo'lib, yuz sohasidagi boshqa anomaliyalar bilan birga uchrashi mumkin.

Davolash. Yukorida ko'rsatilgan hamma anomaliyalar plastik operatsiya qilish yo'li bilan davolanib, yaxshi natijalarga erishish mumkin.

### **Yosh o'tkazuvchi yo'llar kasalliklari**

Yosh nuqtasining torayishi-yosh oqishining ko'p sabablaridan biridir. Ba'zida yosh nuqtasini binokulyar lupa bilan topish ham qiyim. Davolash: yosh nuktasini uchli zond bilan kengaytirish kerak. Agar bu yordam bermasa xirurgik usul bilan yosh nuktasini kengaytirish kerak.

Yosh kanalchalarining strukturasi

Surunkali qon'yunktivitlarda kanalchalarining yallig'lanishi oqibatida bo'ladi. Ko'zning doimiy yoshlanib turishi sababchilaridan biridir.

Davolash: kanalchaga zond yordamida ehtiyyorlik bilan kirib uni asta-sekin kengaytirish va u erda ketgut, plastmassa ip yoki boshqa materiallarni bir necha haftaga qoldirish zarur. Agar yordam bermasa qon'yunktivodakriotsistostomiya operatsiyasi qilinadi.

### **Yosh qopchasi kasalliklari kasalliklari**

#### **O'tkir dakriotsistit**

Yosh kopchasining atrofdagi to'qimalari bilan o'tkir yallig'lanishi yoki flegmonasi. U surunkali dakriotsistit, burun shilliq qavatlarining yallig'lanishi, burun atrofi bushliklarining yiringli yallig'lanishi natirjasida yuzaga keladi.

#### **Surunkali dakriotsistit.**

Burun yosh kanalining stenozi yosh qopchasi yoshning turib qolnshi va yiringlashiga sabab bo'lib, surunkali dakriotsistit kasalini keltirib chiqaradi. Yosh kopchasi devorlari asta-sekin chuziladi. Unda to'planuvchi ko'z yoshi suyuqligi patogen mikrofloralar (streptokakk, pnevmokakk va boshkalar) rivojlanishiga qulay sharoit hisoblanadi. Bemorlar doimiy ko'z yoshlanishiga shikoyat qiladilar. Ob'ektiv qurganda ko'z tirkishining ichki burchagida xalqoblanib turganini ko'rish mumkin. Yosh qopchasi proaksiyasidagi terida no'xatsimon shish bo'lib, uni bosilganda yosh nuqtasidan shilliq yoki yiringli ajralma chiqadi. Ko'z yoshi yo'llarini yuvib ko'rilmaga, suyuqlik burun bo'shlig'iga o'tmaydi va orqaga

yuqori ko‘z yoshi nuqtasidan kaytib chikadi. Surunkali dakriotsistit ko‘z olmasiga katta xavf tug‘diradi, chunki ko‘pincha shox pardaning yiringli yallig‘lanishiga sabab bo‘ladi. Surunkali dakriotsistitning davosi faqat xirurgik usul bilandir. Bunda yosh qopchasi va burun bo‘shlig‘i orasida yo‘l hosil qilinadi. Bu operatsiya dakriotsistorinostomiya deb ataladi.

## **Mavzu №5. Shox parda kasalliklari.Keratitlar.**

### **Keratitlarning klinikasi va tasnifi.**

Shox parda ko‘zning muhim optik muhitlariga kiradi. Shox parda ko‘z tirkishining ochiq qismida joylashganligi sababli yorug‘lik, issiq, mikroorganizmlar, yot jismlar ta’siriga uchraydi va natijada unda morfofunksional o‘zgarishlar vujudga keladi. Ayniqsa, shox pardaning posttravmatik va yallig‘lanishli xastaliklari og‘ir kechadi, chunki ular ko‘zning boshqa qismlari bilan qon aylanish va innervatsiyasi bo‘yicha bog‘liq.

*Keratitlar* (keratitis) ko‘z kasalliklari orasida 0,5% ni tashkil etadilar, lekin o‘zidan keyin goldiruvchi xiralanishlar sababli ko‘rishning o‘ta pasayishiga olib keluvchi ko‘rlik va ko‘rish sustalashuv bo‘yicha 20% ni tashkil etadilar.

Keratitlarning asosiy belgisi – shox pardaning xar xil qismlarida yallig‘lanish infiltrati paydo bo‘lishidir. Infiltratlar turli shaklda, kattalikda, chuqurlikda, rangda bo‘lishi mumkin. Har xil sezuvchanlik va vaskulyarizatsiyani uchratish mumkin.

Keratitlarning asosiy belgilari yorug‘likdan qo‘rqish, blefarospazm, yosh oqishi, ko‘zda yot jism hissi borligi, og‘riq va perikorneal in’eksiya kiradi. Shox parda yallig‘lanishi uning xiralanishiga olib kelishi sababli ko‘rishning turli darajada pasayishi ko‘zatiladi. Infiltrat rangi uning xujayra tarkibiga bog‘liq. Agar leykotsitlar soni kam bo‘lsa infiltrat kulrang, yiring miqdori ko‘paysa – sariq, u so‘rilgandan so‘ng esa – oqish tusda bo‘ladi. Yangi infiltratlar chegarasi noaniq, yallig‘lanish qaytishida – aniq bo‘ladi. Yuza keratitlarda infiltrat yuzasida epiteliy buzilishi, ko‘chishi va eroziya xosil bo‘lishi ko‘zatiladi. Chuqur joylashgan infiltratlar esa yaraga aylanishi mumkin.

Yuza tomirlar yorqin qizil rangda bo‘lib, shoxlaydi va anastamozlar hosil qiladi. Chuqur tomirlar to‘q qizil bo‘lib sklera va episileradan o‘sib o‘tadi. Ular taroqsimon bo‘lib, to‘g‘ri o‘sadi va shoxlamaydi. Keratitlarning asosiy asorati – shox parda chuqur qismlarining qayta tiklanmasligi natijasida biriktirma to‘qima bilan almashinuvidadir.

### **Xozirgi paytda oftalmologlar keratitlarni tashhislashda quyidagi etiologik klassifikatsiyasidan foydalanadilar:**

#### **1. Bakterial keratitlar:**

- A) stafilo-, pnevmo-, diplo-, streptokokli keratitlar
- B) tuberkulez keratitlar
- V) sifilitik keratitlar
- G) malyariyali, brutsellez va boshqa keratitlar

#### **2. Virusli keratilar:**

- A) adenovirusli keratitlar
- B) gerpetik keratitlar
- V) qizamiqli, cho‘tirli keratitlar

#### **3. Infeksion (toksiko) – allergik keratitlar:**

- A) fliktenulyoz (skrofulez) keratitlar
- B) allergik – pollinoz keratitlar

#### **4. Modda almashuvchi buzilishi natijasidagi keratitlar:**

- A) aminokislot (oqsil) keratitlar
- B) avitaminoz keratitlar

#### **5. Boshqa keratitlar:**

- A) zamburug‘li keratitlar
- B) neyroparalitik keratitlar
- V) posttravmatik keratitlar.

### **Bakterial keratitlar**

*Shox parda suriluvchi yarasi (Ulcus sernens).* Ushbu kasallikda ko‘zda kuchli, og‘riq, yosh va yiring oqishi, yorug‘liqdan qo‘rqish, blefarospazm, aralash in’eksiya va xemoz ko‘zatiladi. Shox parda infiltrati kulrang – sariq tusda bo‘ladi. Birinchi kunlar davomida u yoriladi va tubi kratersimon bo‘lgan diksimon shaklda yaraga aylanadi. Yaraning bir qirq‘og‘i regressiyalovchi bo‘lib, u tekis, ikkinchi qirq‘og‘i progressiyalovchi bo‘lib, u o‘yiq, sarg‘ish bo‘ladi. Shu joyda shox pardaning infiltratsiyasi va diffuz xiralanishi ko‘zatiladi. ‘suvchi qirq‘oq tezda emirilib, bir kecha kun davomida shox pardaning katta qismini egallaydi. Yaraga tomirlar kelmaydi. Ko‘zda og‘riq kuchayib, rangdor parda sarg‘ish – yashil tus oladi, qorachiq kuchli orqa sinexiyalar hisobidan noto‘g‘ri shakl oladi. Old kamera tubida sariq rangli

suyuq, fibrin va leykotsitlardan iborat gipopion paydo bo‘ladi. Shox parda erishi va teshilishi mumkin. Agar infiltrat ushbu teshik orqali ko‘z ichiga tushsa panoftalmit rivojlanadi.

Shox parda yarasini davolash umumiy va mahalliy ravishda kuchli miqdorda antibiotiklar va sulfanilamidlar qo‘llashdan iborat. Ko‘zdagi og‘riqni yo‘qtish maqsadida har soatda novokainning 2% li eritmasi tomiziladi. Qon‘yunktiva qopchasiga antibakterial, neyrotrofik, regenerator va boshqa dorilar tomiziladi. Dori tomizilishdan avval ko‘zni dezinfeksiyalovchi moddalar bilan yuviladi. Bundan tashqari vitamin tomchilar va midritiklar qo‘ylaniladi. Kasallikning o‘ta rivojlanishi ko`zatilsa. Yaraning progressiv qirg‘og‘i krio- va diatermokoagulyasiya qilinadi, paratsentez va old kamerani keng spektrli antibiotiklar yordamida yuviladi. Og‘riq kuchli bo‘lsa parabulbar novokainli blokada qilinadi. Ichishga salitsilatlar va desensibilizatsiyalovchi dorilar beriladi. So‘rdiruvchi dorilardan dionin, lidaza va boshqalar qo‘llaniladi. Ferment va kortikosteroidlar kasallikning o‘tkir davrida ishlatilmaydi, regeneratsya bosqichida esa o‘ta qo‘l keladi. Keyinchalik esa xosil bo‘lgan chandiq keratoplastika yoki keratoprotez usulida davolanadi.

#### *Tuberkulez keratitlar.*

Tuberkulez keratitlarga gematogen metastatik keratitlar kiradi. Klinik jixatdan ularning ikkita asosiy turi – chuqur diffuz va chegaralangan keratitlar farqlanadi.

Asosan bir ko‘z xastalanadi. Tashhis klinik-laborator tekshiruvlar va anamnez tafsilotlari asosida qo‘yiladi.

*Chuqur diffuz keratit* (keratitis profundus diffusus) ko‘z olmasi tomirlarining perikorneal in’eksiysi, bir oz yorug‘likdan qo‘rqish va yosh oqishi bilan kechadi. Shox parda polimorf-diffuz xiralangan bo‘ladi. Shox pardaning xiralangan qismida alohida mayda kulrang – sariq infiltratlar farqlanadi. Limb tomondan ushbu infiltratlarga yangi xosil bo‘lgan tomirlar keladi. Shox parda endoteliysida kulrang – sarg‘ish «moyli» pretsipitlpr hosil bo‘ladi. Kasallik uzoq davom etib, remissiyalar ko`zatiladi. Shox parda xiralanishi o‘zgarishsiz qolib, ko‘rishning o‘ta xiralanishiga olib keladi.

*Chuqur chegaralangan (klerozlovchi) keratit* (keratitis profundus circumscriptus) ko‘zning ta’sirlanishi bilan boshlanadi. Skleraning tashqi qismida, limb oldida giperemiya va shish ko`zatiladi. Ushbu joydan shox pardaning o‘rtta va chuqur qismlariga yakka yoki ko‘plab kulrang – oqish infiltratlar tarqaladi. Ular ustidagi epitelyal notejis ko‘tarilgan. Shox parda vaskulyarizatsiyasi boshida bilinmaydi. Kasallik kechishi uzoq, retsidiyalar ko`zatiladi. Infiltratlar urnida diffuz, oqish, tilsimon xiralanishlar qoladi. Xiralanish yonidagi sklera yuqalashib, yaltiroq-kulrang tus oladi.

Tuberkulez metastatik keratitlarni okulist ftiziatr bilan birqalikda davolaydi. Bunda umumiy va maxalliy ravishda maxsus antibiotiklar, desensibilizatsiyalovchi preparatlar va V guruh vitaminlari qo‘llaniladi. Katta kalloriyali parxez, uglevod v tuzlarni cheklash buyuriladi. Antibiotiklar bilan birqalikda kortikosteroidlar, midriatiklar, salitsilatlar va sulfanilamid davolash barvaqt boshlanadi. Bashorat yaxshi.

#### *Sifilitik keratit.*

Keratitis syphiliticus tug‘ma va orttirilgan bo‘lishi mumkin. Ushbu kasallik juda kam uchraydi va asosan tug‘ma sifilisda ko`zatiladi. Yallig‘lanish parenximatoz bo‘lib, shox parda stromasida vujudga keladi. Asosan 5 yosh va undan katta bo‘lgan bolalar xastalanadi. Keratit ko‘pincha Getchinson triadasining bir belgisi sifatida uchraydi.

Parenximatoz keratit kechishida quyidagi bosqichlar ko`zatiladi:

1) Progressiv bosqich yoki infiltratsiya bosqichi. Bunda limbda to‘satdan kulrang xiralanish paydo bo‘ladi. Sekin asta xiralanish markazga etadi va shox parda oqish rangga kiradi, lekin yara ga aylanmaydi. Ta’sirlanish belgilari boshida sezilarsiz, infiltratsiya kuchaygach yorug‘likdan qo‘rqish, blefarospazm, yosh oqishish va og‘riq ko`zatiladi. Kasallikka rangdor parda qo‘siladi va ko‘rish pasayadi. Infiltratsiya bosqichi 3-4 xafka davom etadi.

2) Vaskulyarizatsiya bosqichida shox pardaga chuqur tomirlar o‘sa boshlaydi. Ular chuqur joylashib, taroqsimon yo‘nalishga ega. Ba’zida ularning soni shunchalik ko‘pni, shox parda pishgan olchani eslatadi. Ko‘rish o‘ta pasayadi. Kasallik iridotsiklit bilan kechib, 6-8 xafka davom etadi.

3) Regressiv bosqich ta’sirlanishning pasayishi va yallig‘lanishining tugashi bilan ifodalanadi. Shox parda tiniqlanib, ko‘rshi tiklanadi. Ushbu davr 1 yilgacha davom etadi.

Sifilitik keratitda asosan ikkala ko‘z xastalanadi.

Tashxislash musbat serologik sinovlarga asoslanadi (Vasserman, Nonne-Appelt va boshqalar). Bundan tashqari beshta asosiy klinik belgilar uchraydi: 1) davriylik; 2) ikki tomonlama xastalanish; 3) shox pardada yara xosil bo‘imasligi; 4) xamkor iridotsiklit; 5) ko‘rishning tiklanishi.

Orttirilgan sifilitik keratit bir tomonlama, engil o‘tadi va qisqa muddat kechadi. Bashorat yaxshi.

Sifilitik keratitni davolash teri-tanosil dispanserida o'tkaziladi. Maxsus davolashda antibiotiklar, simob va miyshyakdan foydalilanadi. Maxalliy ravishda antibiotiklar tomiziladi, salitsilatlar, vitaminlar, siklofosfan, atropin qo'llaniladi. Kasallikning boshlang'ich bosqichlarida kortikosteroidlar tomiziladi. Kasallik tinchiy boshlagach so'rdiruvchi davolash o'tkaziladi.

### **Infeksion-allergik keratitlar**

*Fliktenulez keratit* tuberkulez intoksiatsiyasi natijasida yuzaga keladi. Fliktena nospetsifik yallig'lanish substrati bo'lib, unda kasallik chaqiruvchi yo'q. U epiteloid, limfold va gigant xujayralardan iborat bo'lib, papulani eslatadi. Pufakcha proliferativ jarayonlar natijasida tugunchaga aylanadi. Fliktenulez natijasida tugunchaga aylanadi. Fliktenulez keratitning bir nechta turi farqlanadi: yuza fliktenali, chuqur infiltratli, fassikulyar, pannoz, nekrotik.

Asosan *fassikulyar keratit* yoki «jaxongashta fliktena» uchraydi. Bunda progressiv qirg'oqli infiltrat shox parda chetida xosil bo'ladi va markazga tomon suriladi. Uning ortidan tomirlar o'sib, kometani eslatadi. Jarayon kuchli shox parda sindromi va sezuvchanlikning ortishi bilan kechadi. Kasallik mavsumiy, davom etishi 1-2 oy. Davolash allergiya va yallig'lanishiga qarshi vositalar yordamida o'tkaziladi. Umumiy davolash ftiziatr tomonidan o'tkaziladi (streptomitsin, ftivazid va boshqalar).

### **Virus keratitlar**

Asosan oftalmogerus kasalligi uchraydi. Yiliga dunyo bo'yicha 400-500 ming odam ushbu xastalikka chalinadi. Uni chaqiruvchi oddiy herpes virusli (Herpes simplex) filtrlovchi viruslar safiga kirib, neyrotrop hususiyatga ega va u kontakt hamda zavo yo'llaridan odam organizmiga kiradi.

Umuman, barcha insonlar ushbu virusni olib yuruvchi va potensial yuqtiruvchi bo'lishlari mumkin. Virusni faollashuvi va organizmning qarshiligi pasayishi isitmalash, sovuq qotish, emotsiyal stresslar, emlash, qizib ketish, neyronendokrin o'zgarishlar natijasida kelib chiqadi.

Kasallik ko'pincha tizim zararlanishi, ya'ni teri, shilliq qabatlar, markaziylar, periferik asab tizimi, jigar va ko'z xastalanishi bilan kechadi. Gerpetik keratitlarning umumtanlangan tasnifi 1973-1980 yilda YU.F.Maychuk tomonidan taklif etilgan. Ushbu tasnif bo'yicha birlamchi herpes – unda organizmda ushbu virusga antitanalar uchramaydi va birlamchidan keyingi – unda antitanalar uchraydi, farqlanadi.

Klinik ko'rinishga qarab:

*Vezikulez keratit*. Bunda shoh pardada seroz suyuqlik epiteliyni ko'chirishi natijasida yakka yoki ko'plab kulrang pufakchalar paydo bo'ladi. Ular keyinchalik yorilib yarachalar hosil qiladilar. Shox pardaning sezuvchanligi pasayadi. Epiteliyning regeneratsiyasi trofika buzilishi sababli sekinlashadi. Agar o'zgarish old chegara membranasini qamrab olsa, keyinchalik xiralanish qoladi.

*Daraxtsimon keratit*. Ushbu keratit birlamchi pufakchalar hosil bo'lishi bilan belgilanadi, keyinchalik ular chuqur qavatlarga tarqaladi. Kasallik nerv tolalari bo'yicha tarqaladi va kasallikka tomirli parda qo'shilib, endoteliya presipitatlar hosil bo'ladi. Ko'pincha dessemet membranasining buramalari hosil bo'ladi. Agar o'zgarish tarqalishi kuchaysa shox parda yuzasi jug'rofiy xarita ko'rinishini olib «Xaritasimon» keratit yuzaga keladi. Bu turdag'i keratit chuqur hisoblanadi.

Ushbu keratitda shoh parda epiteliysi katta qismining emirilishi natijasida ikkilamchi bakterial yoki zamburug'li infeksiyalar qo'shilishi mumkin. Keratitlarning yuqorida turida qattiq og'riq, blefarospazm ko'zatiladi. Keratitning ushbu turlarini klinik ko'rinishiga qarab tashhislash juda oson.

Stromal keratitlarning 3 xildagi ko'rinishi uchraydi.

*Disksimon keratitda* chuqur infil'trat shox pardaning markaziylar qismida bo'lib, diskni eslatadi. Ba'zan disk oldida shox parda yuzasining notekisligi yoki epiteliy teshiklari va mayda pufakchalar bo'lishi ko'zatiladi. Disk paratsentral joylashganda kasallik klinikasining atipik kechishi ko'zatiladi. Bundan tashqari stromal keratitning *o'choqli* va *diffuz* turlari uchrashi mumkin. Ushbu keratitlarda irit va irridotsiklitlar ko'zatiladi.

*Shox pardaning gerpetik yarasi* asosan daraxtsimon keratitning chuqurlashuvi natijasida kelib chiqadi. Bunga ko'pincha notug'ri davolash sabab bo'ladi. Yara asta sekin, uzoq vaqt davomida, og'riqsiz kechadi. Davolashga qaramasdan dessemetotsele ko'zatilishi mumkin.

*Gerpetik keratouveitlarda* keratit belgilari bilan birga tomirli parda xastalanishi ko'zatiladi. Ushbu xastalikda shoh parda turli kismlarida kulrang infil'tratlar uchrashi, yara bo'lishi, dessemet qavati burmalari, presipitatlar, old kamerada ekssudat, rangdor pardada yangi tomirlanish, orqa sinexiyalar, bullez keratopatiya, ko'z ichki bosimi ko'tarilishi ko'zatiladi. Kasallik uzoq kechganda shox pardaning yuza va chuqur vaskulyarizatsiyasi, asoratli katarakta rivojlanishi mumkin.

*Postgerpetik keratopatiya*. 2 klinik tur: epiteliopatiya va bullez keratopatiya shaklida farqlanadi. Bunda shox parda epiteliysining ko'tarilib turishi, pufakchalar hosil bo'lishi, shox parda yuzasining

notekisligi, sezuvchanlikning yo‘qolishi ko`zatiladi. Pufakchalar hosil bo‘lishi, yorilishi va yo‘qolishi ko`zatilib turadi. Oq‘riq uncha bilinmaydi, Kasallik uzoq vaqt davom etadi va ko‘rishning sezilarli pasayishiga olib keladi.

Gerpetik keratitlarni qiyosiy tashxislashda quyidagi belgilar katta o‘rin tutadi:

- pufakcha hosil bo‘lishi, infiltratning daraxtsimon yoki notug‘ri shaklda bo‘lishi;
- infiltrat kulrang;
- shoh parda sezuvchanligi ikkala ko‘zda pasaygan, lekin uch shohli nerv nevralgiyasi uchrashi;
- shoh parda tomirlanmagan;

- kechishi og‘ir, o‘tkirlatuv va remissiyalar bilan;
- kasallik o‘tkazilgan yuqumli kasalliklar va jarohatdan so‘ng kelib chiqadi;
- epiteliy qirmasida oddiy herpes virusi aniqlanadi;
- kasallik antibiotik va sulfanilamid vositalarga rezistent;
- xujayrada spetsifik antitanalari aniqlanadi
- gerpetik poliantigenga teri sinovlari musbat.

Gerpetik kerititning turlari ko‘pligi kasallikning kech aniqlanishi va davolashning kech boshlanishiga sabab bo‘ladi.

Virusga qarshi kimyoterapiya, maxsus patogenetik davolash usullari va mikraxirurgiya usullarining rivojlanishi natijasida keratitlarni davolashda katta yutuqlarga erishildi.

Keratitlarni davolash quydagilarni o‘z ichiga oladi:

1. Virus bilan zararlanmagan to‘qimalar himoyasi.
2. Virus bilan zararlangan to‘qimalar himoyasi.
3. Yallig‘lanishga qarshi ko`rash.
4. Shox parda stromasi kollagen nekroziga qarshi ko`rash.
5. Zararlangan to‘qimalar chandiqlanishini oldini olish.
6. Maxsus himoya yo‘nalishlariga ta’sir
7. Nospetsifik rezistentlik yo‘nalishlariga ta’sir.

Davolash uslubini tanlash kasallikning klinik turi, bosqichi hamda organizmning umumiyligi holati, hamkor kasalliklarini hisobga olib o‘tkaziladi.

Virusga qarshi ko`rashda Idoksuridin (IDU), Interferon va uning induktorlari, maxsus vaksina va immunoglobulinlar qo‘llaniladi.

Shuni ta’kidlash lozimki, ko‘pchilik virusga qarshi preparatlar o‘ta zararli yoki ta’siri past bo‘lib chiqdi. IDU keratitlarning yuza turlarida o‘ta ta’sirchan, lekin chuqur keratitlarda befoyda, bundan tashqari uzoq vaqt davomida qo‘llanilganda shoh parda va qon‘yunktivaga toksik ta’sir ko‘rsatadi. Bu xollarda Oksolin, Tebrofen, Florenal, Gossipal, Viroleks (Atsiklovir) qo‘llash maqsadga muvofiq. Olimlar tomonidan Florenalning uzoq ta’sir etuvchi va qon‘yunktiva osti in’eksiyasi uchun eritmalarini taklif etilgan. Bundan tashqari dori vositalarining uzoq vaqt davomida ta’sir etishi uchun ko‘z dorivor plyonkalari kashf etilgan.

Gerpetik keratitda qonsentrlangan leykotsitar interferon va uning induktorlari ijobiy ta’sir ko‘rsatadi. Prodgiozon, pirogenal va interferonogenlarni yuborish ijobiy terapevtik ta’sir ko‘rsatadi. Gerpesga qarshi zardobning ta’siri o‘ta past, lekin kasallik retsidiyolarini oldini olishda u kuchli profilaktik vositadir. Unga xamkor interferon induktorlaridan foydalanish maqsadga muvofiq. Fizioterapiya usullaridan rentgenoterapiya, ultratovush, diadinamoterapiya, dorili elektroforez, fonoforez samarali. Magnitoterapiya og‘riq va yorug‘likdash qo‘rqishni yo‘qotib, shox parda trofikasini tiklashi evaziga gerpesning og‘ir turlarida o‘ta samarador.

Mikroxiturgyaning rivojlanishi bar vaqt keratoplastika yordamida kasallikni radikal davolashga olib keldi. Virusga qarshi argonlazerkoagulyasiya o‘zining kam jarohatlashi, anesteziyasiz qo‘llanilishi va yaraga tegmasligi sababli ijobiy ta’sir ko‘rsatadi.

Kortizonning kichik miqdorda ko‘llanilishi jga ning miqdorini mo‘‘tadillashtirib, kasallik retsidiyini oldini oladi. Immunitet pasayganda Levamizol qo‘llash maqsadga muvofiq.

Shunday qilib kasallikning birinchi bosqichida IDU, florenal, adenin-arabinozid, ortorimidin, interferon qo‘llash, ikkinchi bosqichida esa immuno-farmologik, yallig‘lanishiga qarshi va patogenetik davolash maqsadga muvofiqli. Nosteroid yallig‘lanishga qarshi vositalar (butadion, indometatsin, ibuprofen) qo‘llash samaralidir. Agarda allergik holat qo‘silsa fenkarol va boshqa antigistamin dorilarini qo‘llash maqsadga muvofiq. Organizmda interferon ishlab chiqarish susayganida interferon induktorlari prodgiozan, pirogenal, poludan qo‘llaniladi. Shox parda oziqlanishni tiklash maqsadida V gurux vitaminlar va to‘qima terapiyasi samarali.

So‘rdiruvchi vosittalaridan lidaza, lekozim, kukumazim, streptodekaza kabi fermentlar qo‘llanilishi kasallikning asoratsiz o‘tishiga asos bo‘ladi.

### **Modda almashinuvchi buzilishi natijasidagi va boshqa keratitlar**

*Avitaminoz keratit.* Bunda teri, shilliq parda va ko‘z tomonidan o‘zgarishlar ko`zatiladi. Bu kasallik asosan oshqozon-ichak traktining kuchli o‘zgarishlari, o‘pka kasalliklari va sepsisda yuzaga keladi.

Birlamchi prekseroz holati yuzaga kelib, ko‘z tirkishida ko‘z yoshi quriydi. Shox parda xiralanib, yaltiroqligi yo‘qoladi va sirti quriydi.

Epitelial kseroz davrida ko‘z tirkishi oysimon burmalarida quruq tangachalar xosil bo‘lib, shox parda epiteliysi qurib, ko‘cha boshlaydi (giperkeratoz). Bunda RR, V<sub>1</sub>, V<sub>2</sub> vitaminlarining etishmovchiligi ko`zatiladi.

Davolash uchun umumiylar maxalliy tarzda vitaminlar yuboriladi, asosiy kasallik davolanadi. Bashorat yaxshi.

*Zamburug‘li keratitlar* yoki keratomikozlar surunkali kechuvchi keratoqon‘yunktivitni eslatib, sekin asta va bir oz ajralma xosil qilib boradi. Tashhislash laborator usulda zamburug‘larni aniqlanishiga asoslanadi. Bunday keratitlar asta, korneal sindrom uncha rivojlanmagan holda o‘tadi. Shox pardada mayda ipsimon va unsimon bo‘s – qurilish infiltratlar xosil bo‘lib, ularning rangi kulrang, chegarasi aniq, sarg‘ish xoshiyali. Kasallik uzoq davom etadi, davolashga ta’sirchanligi past. Davolash antimikoz vositalar (amfoterramitsin, trixomitsin, nistatin) va simptomatik dori-darmonlar yordamida o‘tkaziladi. Bundan. Tashqari sulfanilamidlar, sink va rezorsin qo‘llaniladi. Mexanoterapiya, infiltratlarni efir, Bryll.Gruni spirtli eritmasi, prioterapiya usullarida kuydirish tavsiya etiladi.

Shunday qilib, keratitlarni to‘g‘ri tashhislash va o‘z vaqtida o‘rinli davolash va profilaktik muolajalar ushbu kasallik bo‘yicha ko‘rishning pasayishi hamda ko‘rlikning kamayishiga olib keladi.

## **Mavzu №6. TOMIRLI PARDA VA GAVHAR KASALLIKLARI**

Avval tomirli pardaning anatomo – fiziologik hususiyatlari, rangdor parda, kipriksimon tana, xorioideyaning qon aylanishi takrorlqnadi.

**Tomirli pardada yallig‘lanish(uvitlar)ning quydagи turlari farqlanadi:**

1. Old uveitlar yoki iridotsiklitlar
2. Orqa uveitlar yoki xorioditlar
3. Butun tomirli pardaning yallig‘lanishi – panuvetlar.

Old uveitlar yoki iridotsiklitlar yallig‘lanish turiga qarab quyidagi turlarga bo‘linadi:

1. Seroz,
2. Yiringli,
3. Gemorragik,
4. Fibrinoz – plastik.

Orqa uveitlar joylashishiga qarab:

1. Markaziy,
2. Oldi ( paratsenral)
3. Periferik turlariga bo‘linadi.

### **Iridotsiklitlar**

Ular keskin boshlandi, bunda ko‘zda qattiq og‘riq, yorug‘likdan qo‘rqiqishi, blefarospazm ko`zatiladi. Ko‘z qizaradi, ko‘rishi ko`zatiladi. Rangdor parda to‘qimasi shishadi ( ekssudatsiya) , qon tanachalari chiqab emirladi, gemoglobin gemosidering aylanishi tufayli rangdor parda rang o‘zgaradi.

Old kamera tubida yiring (gipopion) yoki qon (gifema ) to‘planishi ko`zatiladi. Iritga siklit qo‘shiladi, chunki ularni qon bilan taminlanishi umumiy. Bunda qattiq og‘riq bo‘lishi ko`zatiladi. Shox pardaning orqayuzasida pretsipitatlar hosil bo‘ladi va shishasimon tanada xiralanishlar ko`zatiladi. Persiptatlar – bu fibrin bilan yopishgan xujayra elementlaridir. Ularning rang kulrang, oqish yoki sariq bo‘lishi mumkin. Qorachiq torvyadi. Rangdor parda ko‘z gavhariga yopishib qolishi (orqa sinexiyalar) ba’zida qorachiq bo‘yicha to‘la yopishib qolishm ( seclusio pupillac ) qorachiq bitib qolish (Occlusio pupillae ) mumkin va bu narsa ikkilamchi glaukomaga olib keladi.

### **Xorioditlar.**

Xorideyada sezuvchi innervatsiya bo‘lmaganligi sabali og‘irq, yosh oqishi, yorug‘likdan qo‘rqish kabi kasallik belgilari bunda ko`zatilmaydi. Kasalliktasodifan yoki profilaktik ko‘rik paytida aniqlanidi. Agar kasallik sariq dog‘da bo‘lsa ko‘rish o‘tkirligining pasayishi, ko‘z oldida yorug‘lik uchqunlari paydo bo‘lishi ( fotopsiya) , predmetlarning shakli noto‘g‘ri ko‘rinishi ( metamorfopsiya ) ko`zatiladi.

### **Xoroiditlar**

O‘choqli yoki tarqalgan bo‘lishi mumkin. Yangi o‘choqlar rangi sarg‘ish- kulrang, eskilari esa pigmentlangan bo‘ladi. Keyinchalik biriktirma to‘qimali chandiqlar hosil bo‘lishi ko`zatiladi. Xoroiditlarning kelib chiqishiga sabab mikroorganizmlarning qon orqali xorioideya kapillyarlariga kelib, o‘tirib qolishidir.

**Asoratlari:** ko‘z gavhari va shishasimon tana xiralanishi.

**Etiologiyasi:** tuberkulez, toksoplazmoz, revmatizm, viruslar (gerpes, adenovirus), zamburg‘lar kollagenoz.

**Davolash:** qorachiqni atropinning 1%li eritmasi yordamida kengaytirish, adrenalin 0,1%li eritmasini Gredle usulida qo‘yish. Qon‘yunktiva ostiga adrenalin 0,1-0,2% va atropin 0,1% qilinadi. Kortikosteroidlardan deksazon 0,5 va gentamitsin 0,5 parabulbar qilinadi. So‘rdiruvchi terapiya – aloyo bilan elektroforez, lidaza bilan elektroforez, issiq beruvchi mulajalar .

**Uveit bo‘lgan bemorlarga quyidagi umumiyl davolash ham o‘tkaziladi:** etiologiyasi tuberkulez bo‘lganida - ichishga ftivazid, ushak orasiga tubazid, salyuzid, streptomitsin, vitaminlardan V1, V12, desensibilizatsiyalovchi dori- darmonlar;

Etiolgyasi brutsellez bo‘lganida – anatibiotiklar, sulfanilamidlar bilan birgalikda spetsifik vaksinotterapiya o‘tkaziladi;

Toksoplazmoz uveitlarda – xlordin (0,025 2 mahal 5 kun davomida) , sulfadimezin ( 0, 5 4 mahal 7 kun davomida), 10 kundan so‘ng davolash takrorlanadi.

## **Uveopatiyalar**

Ko'z tomirli pardasining distrofik kasalliklari uveopatiyalar deyiladi.

1. Fuks sindromi – shox pardada pretsipitatlar, katarakti, shishasimon tananing donachali destruksiysi. Keyinchalik ko'z ichki suyuqligi chiqishi buzilishi natijasida ikkilamchi glaucoma rivojlanadi.

2. Rangdor parda distrofiyasi – noto'g'ri shakldagi qorachiq, rangdor parda pigmentli qavatining qorachiqa ag'darilishi, rangdor parda atrofiyasi, sinexiyalar paydo bo'lishi, goniosinexiyalar va ikkilamchi glaucoma rivojlanishi.

3. Glaukoma – siklitik krizlar – ko'z ichki bosimining tez ko'tarilishi, pretsipitatlar, shox parda salqishi.

Bunday bemorlarni davolash trofikani yaxshilash, modda almashinuvini yaxshilashga qaratilgan. Katarakta va glaukoma –jarrohlik yo'li bilan davolanadi.

## **Gavxar anatomiyasи.**

Gavxar aylana shakldagi, ikki satxi bo'rtiq linzani eslatadi. Ko'z gavxari qorachig' orqasida joylashgan bo'lib, kipriksimon tanadan chiqib, ko'p sonli juda nozik senn boyamlari uning ekvatoriga kelib yopishadi.

Ko'z gavxarining qalinligi 3,5 mm ga diametri esa 9-10 mm ga teng. Gavxar akkomadatsiya va nur o'tkazish vazifasini bajaradi. 18- 20 yoshga to'lganda gavxar yadroshi shakllanadi, gavxarda xususiy qon tomirlar bo'limganligi sababli undagi moddalar almashinuvi ko'z ichi suyuqligi hisobiga amalga oshiriladi.

Gavxarning loykalanishi katarakta deyiladi. Ko'z gavxari loykalanganda karachig ok kulrang tus oladi.

Katarakta tugma va orttirilgan buladi. Tugma kataraktalarda loykalanish kaysi kismda ekanligiga karab oldingi va orka kutub kataraktasi (cataracta Polaris ant. Etpost) kartikal kotarakta (cataracta corticalis) qavatma qavat katarakta va tuliq kataraktalarga ajratiladi. Tug'ma kataraktaning o'ziga xos uch asosiy belgisi bor

1. Ikkala ko'zda bir vaqtida paydo bo'ladi.
2. Qonsistensiyasi yumshoq bo'ladi.
3. Loyqalanish avj olmay bir xilda turadi

Xayotda orttirilgan kataraktaning eng ko'p uchraydigan – qarilik kataraktasidir. Qarilik kataraktasining 4 ta klinik davri bor.

1. Boshlang'ich katarakta.
2. Etilmagan katarakta.
3. Etilgan katarakta.
4. O'ta pishgan katarakta.

Kataraktaning **birinchi bosqichda** o'zgarishlar: loyqalanish juda kamdan-kam qarachig' markazida yoki orqasida paydo bo'ladi. Bunda diffuz oq kulrang bo'lib ko`rinadi.

**Ikkinci bosqich:** Etilmagan kataraktada loyqalangan chiziqlar qalinlashib bir-biriga aralashib qorachig' sohasiga etib kelali. Ular biroz shishadi, yadro atrofiga tarqaladi va ko'rish pasayadi. Oldingi kamerani chuqurligi kichrayadi, ko'rish 0,1-0,2 gacha kamayadi.

**Uchinchi bosqich:** Etilgan katarakta gavxar membranasidan suv qisman chiqib ketishi natijasida gavxarning hajmi biroz kichiklashib boshlang'ich davridagi holatga qaytadi.

**Turtinchi bosqich:** O'ta pishib etilgan katarakta-loyqalanish bir xilda kulrang massa hosil qilib tarqalgan gavxar kichiklashib oldingi kamera chuqurlashgan, ko'z soqqasi harakatlanganda rangdor parda silkinib qimirlaganga o'xshaydi. Ko'z kichraygan yadro yon atrofidan ko'ra boshlaydi.

**Tekshirish usullari:** Biomikroskopiya, nur yurgizib ko'rish.

**PROFILAKTIKA.** Katarakta oldini olish eng samarali chorasi bu doimiy oftalmolog ko'rigan utish. 65 yoshdan keyin, patsientlarga yiliga bir marta ko'rikdan o'tish tavsiya qilinadi. Dieta: kataraktani olish uchun kuydag'i ozika maxsulotlardan foydalanish maqsadga muvofik. Mevalardan(apelsinlar, o'rik), sazavotlardan(sabzi, qovoq, karam),ko'katlardan(ukrop, petrushka, salat, shpinat, selder). Bu ozikg'ovqat maxsulotlari xar kun ratsionda bo'lishi kerak.

## Mavzu №7. Nazla

Ko‘z kasalliklari orasida birlamchi nazla eng og‘ir ko‘rlikka olib keluvchi, shu sababli chuqur nogironlikka olib keluvchi, ba’zida tuzatib bo‘lmaydigan kasallikka kiradi. Bu kortiko-sensor kasallik bo‘lib, ko‘z ichki bosimini ko‘tarilishi, ko‘ruv maydonini torayishi, adaptatsiyani buzulishi, ko‘ruv nervi va ko‘z olmasida organik o‘zgarishlarning taraqqiy etishi asosiy belgilaridan hisoblanadi. Bularga ko‘ruv nervi diskining (KND) eksqavatsiyasi va rangini o‘zgarishi, qon tomirlarini siljib qolishi va yana old kamera burchagidagi trabekulyar apparatda, shlemmov kanalda bo‘ladigan o‘zgarishlar kiradi.

Jaysi kasbda bo‘lmasin kelajakda bo‘ladigan vrachlar birlamchi nazlan ni ba’zi umumiylashtirishlari kerak.

Nazla kasalligi 40 yoshdan oshgan kishilarda paydo bo‘lishi mumkin. Bu kasallik O‘zbekistonda ko‘rlik bo‘lishi sabablari orasida 2-3 o‘rinni egallaydi. Shuning uchun nazlaning kelib chiqish sabablari, belgilari, solishtirma tashhisi, kasbsiz vrachlik yordamini ko‘rsatish ( ayniqsa yopiq burchakli o‘tkir xuruju nazlada ) dispanser ko‘rigidan o‘tkazish va nazlaning bemorlarni reabilitatsiya qilish (qonservativ va jarrohlik davolash)ga katta ahamiyat beriladi.

Oftalmolog bo‘lmasan vrachlar boshqa kasalliklarda umumiylashtirishlari ta’sir qiluvchi ba’zi dorilarni, nazlaning kechishiga patologik ta’sir ko‘rsatib, ko‘z ichki bosimini ko‘tarib, o‘tkir xurujga olib kelishi ko‘p xollarda yolg‘iz ko‘radigan ko‘zdagi ko‘rishni yo‘qolishiga olib kelishini bilishlari zarur.

A.P. Nesterov va A.YA. Buning bo‘yicha birlamchi nazlaning klassifikatsiyasi:

1. Etiologiyasi.
2. Nazlaning shakli:

**A. Yopiq burchakli**

B. Ochiq burchakli

**V. Aralash**

G. Gipersekretsiyalı

3. Bosqichi bo‘yicha

- A. 1 boshlang‘ich
- B. 2 rivojlangan
- V. 3 uzoq davom etgan      G. 4 terminal

4. Ko‘z ichki bosimi holati bo‘yicha:

- A. «a» normal IB bilan
- B. «v» meyorida oshgan IB bilan

V. «s» baland IB bilan

5. Kechish holati bo‘yicha:

- A. Stabillashgan
- B. Stabillashmagan

1. Yopiq burchakli nazlaning o‘tkir huruji.

**Nazlaning o‘tkir xuruji.**

1. Sub’ektiv belgilari- ko‘p vaqt boshlanishi mumkin: ertalabga yaqin, emotsiyonal xolatdan keyin, uzoq vaqt qorong‘ida bo‘lganda yoki boshni engashtirib ishlaganda, alkogol yoki atropin, platinillin, skopolamin, beladonna, kofein preparatlarini iste’mol qilinsa:

**A) bemor ko‘zi og‘rigan tomonda boshni qattiq og‘rishidan uyg‘onadi**

B) ko‘zda qattiq og‘riq bo‘lishi

V) ko‘ngil aynash

**G) qusish**

D) ba’zida harorati yoki qon bosmini ko‘tarilishi

E) ko‘rishning pasayishi.

2. Ob’ektiv belgilari:

**A) qovoqlar shishgan**

B) ko‘z tirqishi toraygan

V) siliar venalar dimlangan

G) shox parda shishgan, xiralashgan, sezgirligi yo‘q

D) old kamera sayozlashgan

E) rangdor parda shishgan, qorachiq maksimal kengaygan, reaksiyasi yo‘q, yashilroq rangda

J) narsalarni ko‘rish pasaygan yoki yo‘q.

Davolash.

- 1.Mahalliy - ko‘zga tez-tez (har 15 min.) 1-6 % li pilokarpin tomizish.
- 2.Umumiy --- siyidik haydovchi – diakarb, tuzli surgi; osmoterapiya – monitol, glitserin, glitserol, qonni tarqatib yuborish uchun oyoqqa issiq vanna, kasal ko‘z tomon chakkasiga zuluk qo‘yish.
- 3.Jarohlik: agar qonservativ davolash 24 soat ichida hurujni qoldirmasa jarrohlik yo‘li bilan davolashi zarur.

### **ESKTREMAL HOLATLAR.**

Umumiyl praktika vrachlari nazlaning o‘tkir huruji va tinch ko‘zda to‘satdan og‘riqsiz ko‘rishni pasaygan kasallarda to‘g‘ri tashhis qo‘yib, birinchi shifokor yordamlarini berishlari kerak, kasallikni vaqtida aniqlab, yordam berish tezligiga uning rivojlanishi va bemorning keyingi taqqdiri bog‘liq.

#### **NAZLANING O‘TKIR HURUJI.**

Odatda nazlaning o‘tkir huruji asabga ta’sir qiluvchi holatlarni o‘tkazgandan so‘ng ertalab , qorong‘i honada yoki boshni engashtirib uzoq ishlagandan so‘ng, old kamera burchagi anatomik tor bo‘lgan shaxslarda rivojlanadi. Bemorlar bosh, ko‘zda, epigastral va yurak sohasida qattiq og‘riq bo‘layotganiga shikoyat qiladilar. Ko‘pincha ko‘ngil aynash va quşish, qon bosimini oshishi ham bo‘lishi mumkin, bu esa bemorni terapevtik va yuqumli kasalliklar bo‘limlariga dislokatsiya etilishiga sabab bo‘ladi.Bunday bemorlarni ko‘rganda- qovoqlarida shish, ko‘z olmasi tomirlarini dimlangan in’eksiyasi, shox pardada shish va sezuvchanlikni yo‘qolishi,old kamera sayozligi,qorachiqni keng va yashil tusda bo‘lishi, chiroqqa reaksiyasi bo‘lmasisligi ko‘zatiladi. Palpatsiya qilganda ko‘z toshdek qattiq bo‘ladi. Ko‘ruv o‘tkirligi “”0” gacha pasayishi mumkin. Ko‘z ichki bosimining oshishi ko‘ruv nervi atrofiyasi va ko‘rishni qaytarib bo‘lmaydigan ko‘rlikka olib kelishi mumkinligi uchun nazlaning o‘tkir huruji holatidagi bemorlar oftalmologiya bo‘limida tez yordam berilishiga muhtojdirlar.

**DAVOLASH.** Nazlaning o‘tkir hurujini olish uchun 1-6 %li pilokarpin har 15 minutda qorachiqni toraytirish uchun tomizish tavsiya etiladi. Miyadan ortiqcha suyuqlikni chiqarish uchun, siyidik haydovchi diakarb 0,25 (diamoks yoki fonurit) , hamda organizmdan suyuqlikni chiqaruvchi tuzli yuritguvchilar, qonni organizmda qayta o‘rin almashinuvchi oyoqlarga issiq vanna va qondagi osmotik bosimni oshirish uchun glitserol yoki mochevina ichishi buyuriladi. Agarda 1 kun (24 soat) davomida huruj olinmasa bemorga antiglaukomatoz operatsiya--- bazal iridektomiya qilinishi kerak.Nazlani o‘tkir hurujini umumiy kasalliklardan gipertonik kriz, ovqat bilan zaharlanish, hamda o‘tkir iridotsiklit bilan solishtirishi kerak. Iridotsiklitda shox parda tinik, old kamera o‘rtal chuqurlikda, qorachiq tor, ko‘pincha noto‘g‘ri shaklda, ko‘z olmasi palpatsiya qilinganda og‘riydigan, ko‘z ichki bosimi normada yoki past bo‘ladi.

## **Mavzu №8. Ko‘ruv a’zolarining jarohatlari**

Ko‘ruv a’zolarining shikastlanishini, atrof tukimalar shikastlanishiga va ko‘z olmasi shikastlanishiga bulinishi kup darajada shirtlidir, chunki qovoqlar, ko‘z yosh a’zolarining va qon‘yunktivaning, mushak va ko‘z sokkasining boshka tuzilmalarini shikastlanishi ko‘zni xar xil darajada zararlanishiga olib kelishi mumkin. Ko‘z olmasining, shuningdek, atrofidagi tukimalarini shikastlanishi tumtok (kontuziyalar), teshib kiruvchi, teshib kirmaydigan, shuningdek kuyishlarga bulinadi. Shuni ta’kidlaq kerakki, ma’lum sharoitlarda shox pardani xamma moddalari bilan sovuk urishi mumkin (Kuyishga uxshash).

Shuni ta’kidlash kerakki, uzr SSV ning ko`rsatgichlari buyicha tez yordam kasalxonalariga birlamchi murojaat kiluvchilarining ichida, ko‘z shikastlanishi buyicha 50 foizdan ortigining ko‘z olmasi mikrotravmalari xosil kiladi, ular birinchi shifokorlargacha va shifokorlar yordamidan sung izsiz utib ketadi. Lekin xar kanday ko‘z shikastlanishi kanchalik axamiyatsiz bulmasin, oftalmologning kechiktirib bulmas va shartli ko‘rvуни talab kiladi. Ko‘zning shikastlanishi respublikaning xamma regionlarida xar xil va bulib 1000 ta odamga 1-4tagacha uchraydi. Ko‘z shikastlanishining darajasi axoli yoshi, jinsi, yil fasli va yashash joyiga asosan oldini olish tadbirlariga xam boglik. Shaxar axoliey ichida kishlok axolisiga nisbatan ko‘z shikastlanishi 2 marotaba kuprok uchraydi.

Ko‘z shikastlanishlari ichida mikrotravmalarning 80 foizi utmas shikastlanishlar, 10 foizi kesib utmaydigan va 2 foizi kesib utadigan, b foizini kuyishlar tashkil kiladi. Bolalar ko‘z kasalliklari kasalxonalarida 60 foizini utmas, 30 foizini kesib utmaydigan, 10 foizini kuyishlar xosil kiladi. (E.I.Kovalevskiy)

Ko‘z shikastlanishi bilan bemorlarning asosiy kismini mikrotravmalardan tashkari tezkor ko`rsatma bilan kasalxonalarining yoki dispanserlarning oftalmologiya bulimlariga yotkaziladi. Ko‘zni kesib utuvchi shikastlanishlari bilan xamma bemorlarni tezlik bilan gospitalizatsiya kilinishi shart.

Ko‘z shikastlanishi bilan xar bir bemorga tezkor xabarnoma tuziladi va yashash joyidagi soglikni saklash bulimining statistika bulimiga yuboriladi. Bundan tashkari shikastlanish sodir bulgan xujalik boshliklariga xabar yuboriladi.

### *Ko‘z olmasining va atrof tukimalarining tumtok shikastlanishi (kontuziyalar)*

Ko‘z olmasining va atrof tukimalarining tumtok shikastlanishi giperemiya, shish, qon kuyilish, eroziyalar, ko‘zni tegishli kushimcha apparatlarini shikastlanishi va faoliyatini buzilishi (ptoz, yosh okishi va boshkalar) bilan xarakterlanadi. Tumtok shikastlanishlarni 4 ogirlik darajasiga ajratish kabul kilingan: 1-engil, 2-urta, 3-ogir, 4-juda ogir. Deyarli xar bir tumtok shikastlanish, xar xil davomiylikdagi, kup yoki kam darajadagi ogrik bilan namoyon buladi. Ko‘z sokkasi soxasidagi tumtok shikastlanishlarda retrobulbar bushlikka qon kuyilishi, ko‘z kosasi va burun devorlari suyaklarining sinishi yuzaga kelishi mumkin. Buning natijasida, ko‘z olmasining burtib chikishi va surilishi, ikkilanish, qovoqlar emfizemasi kabi simptomlar yuzaga kelishi mumkin. Ko‘zni xarakatlantiruvchi mushaklarning shikastlanishi natijasida, ko‘zni xar xil yunalishda siljishi va shikastlangan mushak tomonida xarakatchanlikni cheklanganligi yoki bulmasligi ko‘zatilishi mumkin.

Kam xollarda ko‘z sokkasini ogir tumtok shikastlanishi ko‘zni yukori tirkishini shikastlanishiga va bu keyinchalik tashki xamda ichki oftalmoplegiyaga olib keladi.

Ko‘z atrof tukimalarini shikastlanishidagi birinchi yordam, shikastlangan joyga 1-2 s.ga sovuk kuyishdan (yax, nam salfetkalar) iborat. Shifokor tezkorlik bilan qonni ivuvchanligini oshiradigan va qon tomirlarni toraytiradigan prerapatlarni (vikasol, vitamin K, askorutin, kalsiy xloridning 10 foizli eritmasi, suprastin) berishi kerak.

Ko‘z atrof tukimalarini shikastlanishini ogirlik darajasi, joylanishi, tarkalishdan kat’iy nazar bemor kechiktirilmasdan oftalmologga yuborilishi kerak.

Tumtok shikastlanishlar okibati: 1-darajali shikastlanishda – tuzalib ketish; 2-darajali shikastlanishda – ko‘z faoliyati deyarli uzgarmasdan, kichik koldikli uzgarishlarni bulishi; 3-darajali – katta morfologik va funksional uzgarishlar; 4-darajali – kupol morfologik uzgarishlar, faoliyatini yukolishi.

Ko‘z olmasining tumtok shikastlanishi ogirlik darajasi buiicha 3 darajaga bulinadi: engil, urta va ogir. Kuprok 1-darajali, ya’ni engil shikastlanish uchraydi, ular davolangandan sung 3-5 kunda izsiz utib ketadi (90 foiz xolatda). Tumtok shikastlanishlarni tashxislash va ogirlik darajasini baxolash murakkab emas va birinchi navbatda ko‘rish faoliyatini uzgarishi (ko‘rish utkirligi, ko‘rish), ko‘zni old kismidagi uzgarish (shox parda, old kameraning chuko`rligi, suyukligining tinikligi, rangdor parda va korachik soxasini xolati), oftalmotonusning kattaligi, shuningdek, paypastlaganda ogrik bulishi. Tumtok shikastlanishning eng kup tarkalgan ko‘rinishi yoki asorati – shox parda eroziyasi. U eroziya soxasida

tiniklikning yukolishi va shox pardaning (xiralashishi) nursuzligi bilan xarakterlanadi. Ayniksa, shox pardani epiteliysini 1 foizli natriy flyuoressein bilan inetillyasiya kilinganda, natijasi kandayligi (defektlari) yakkol ko`rinadi, bunda ular och yashil tusni oladilar.

Kontuziyaning birinchi kup uchraydigan belgilaridan biri rangdor va shox parda burchagidagi qon tomirlarning dilyatatsiyasi va yorilishidir, buning natijasida oldingi kamerada xar xil intensivlikdagi qon kuyilishlar – rangdor pardada qon izlari va kamera suyukligidagi biroz qon kushimasidan rangdor parda xam korachik xam ko`rinmaydigan gifema va total qon kuyilishigacha bulishi mumkin. Ikkinchи belgi – qon kuyilish shishasimon tanada (gemoftalm) va ko`zning boshka bulimlarida xam bulishidan iborat. Qon kuyilishining lokalizatsiyasi kattaligiga ko`ra, ko`rish faoliyatini xar xil darajada pasayadi.

Tumtok shikastlanishning uchinchi, kup uchraydigan belgisi – rangdor pardani va kipriksimon tananing kontuziyasidir, bu rangdor pardani pirpirashi (iridodonez), korachikning kengayishi, notugri shaklni opishi va yoruglikka reaksiyasining susayishi, oldingi kamera chuko`rligining notejisligi, akkomadatsianing buzilishi va uzok-yakinni ko`rishi pasayishidan iborat. Agar shikastlanish natijasida sinn boilamlari uzilib ketsa, gavxarning yarim siljishi va umuman siljib ketishiga, bu esa ko`rish kobiliyatini keskin pasayishiga olib keladi.

Keskin kontuziya bilan namoyon bulgan tumtok shikastlanish qon kuyilishidan tashkari rangdor pardani yorilishi yoki uzilishi (iridodialix), xorioideya va tur pardaning yorilishi yoki uzilishi, tur pardaning kuchishi, ko`ruv nervining erilishi va umuman uzilishiga olib kelishi mumkin.

Bu patologyaning xamma ko`rinishlari shikastlanishning kattaligi va lokalizatsiyasiga ko`ra birinchi navbatda markaziy va periferik ko`rish xolatiga ta'sir kiladi, xatto ko`z ko`rmay kolishiga xam olib keladi. Ko`z olmasining tumtok shikastlanishidagi birinchi shifokor yordami kuyidagilardan iborat:

Ko`z atrof tukimalari kontuziyasidagi ko`rsattilgan birinchi yordamdan tashkari, qon'yunkival kopchaga antibiotik yoki sulfanilamid eritmasi, agar bulsa, ogriksizlantiruvchilar (novokain, dikain, lidokain) xam tomizish kerak. Engil aseptik boglam kuyiladi va bemorni kechiktirmasdan oftalmologga yuboriladi.

Oftalmologning vazifasiga zamонавиу usullar bilan shikastlanishning ogirlik darajasini aniklash va keyingi ambulator yoki statsionar sharoitda davolanishni davom ettirish muammosini echish kiradi.

Kasalxonada symptomatik, yalliglanishga karshi, regenerator, neyrotrofik va suriltiruvchi davolashlar klinadi.

#### *Ko`z atrof tukimalari va ko`z olmasining yaralanishi*

Ko`z atrof tukimalarining yaralanishi avvalom bor, ko`zga ko`rinadigan yara yuzasi, qon kuyilishi, qon ketishi, shish va tegishli a'zo faoliyatining buzilishi, shuningdek keskin ogrik sindromi bilan xarakterlanadi.

Birinchi shifokorgacha bulgan yordam tezlik bilan iloji boricha aseptik bosmaydigan boglam kuyish va tezda maxsus klinikaga yuborishdan iborat. Birinchi shifokor yordami koksholga karshi anatoksinni yuborish, dezinfeksiyalovchi eritmalar bilan yarani yuvish, antibiotik eritmalarini tomizish, antibiotiklarni mushak ostiga yuborish, aseptik boglam kuyish. Morfologik va faoliyat natijalari yaralanishning lokalizatsiyasi, shuningdek jarroxlik ishlovlarini uz vaktida va tulaqonlik bilan iloji boricha plastika va rekonstruksiya bilan kilina olishiga boglikdir.

Ko`z olmasining yaralanishi kesib utuvchi va kesib utmaydigan bulishi mumkin. Kesib utmaydigan yaralanishi ko`z kapsulalari yaralanishi bilan tumtok shikastlanish orasidagi xolatni egallaydi. Uning tashxislanishi tumtok shikastlanishi kabi usullar bilan amalga oshiriladi. Shuningdek, birinchi shifokor yordamini va maxsus oftalmologik yordamni ko`rsatishda, keyinchalik davolashda xam prinsipial farklik yuk. Lekin yarani joylashishi va yarani xarakterida farklik bor. Uning chetlari moslashgan buladi va birlamchi bitish bilan choklar kuyilmasdan tuzaladi. Ko`rsatma: bemorni tezlik bilan ko`z shifoxonasiga yotkizish.

Davolash okibati odatda yaxshi, lekin katta kesib utmaydigan yaralanishda shox pardani keskin xiralashishi va notugri astigmatizm ko`zatilishi mumkin, bular ko`rish utkirligini pasaytiradi va korreksiyaga berilmaydi.

Ko`z olmasini kesib utuvchi xar kanday kattalikdagi va lokalizatsiyali yaralanishi, ogir va infeksiyalangan xisoblanadi. Shikastlanishi chuko`rligi buyicha oddiy va murakkab – ko`zni ichki tuzilmalarini shikastlanishi yoki yaraga tushib kolishi, xamda ko`zga begona jism tushganda yoki tez ikkilamchi infeksiya yuzaga kelganda asoratlangan buladi.

Ko`z olmasini yaralanishini tashxislash odatda oddiy, xamma kila oladi va yaralanish kesib utadiganmi yoki kesib utmaydiganmi, degan savolga javob berish imqonini beradi. Ko`zni kesib utadigan

yaralanishining asosiy belgisi, ochilib kolgan yara yoki moslashgan yaradir. Agar u shox parda zonasida joylashgan bulsa, unda deyarli doim ko`zning oldingi kamerasi yuk yoki sayoz buladi va unda qon bulishi mumkin. Bundan tashkari, yarada ko`zni ichki tuzilmalari, rangdor parda, gavxar, shishasimon tana kisilib kolishi mumkin, biroz paypaslaganda, ko`zni keskin gipotoniyasi aniklanadi.

Ko`rish utkirligi katta yoshdagagi bolalarda aniklanishi mumkin bulsa, juda xam past buladi. Agar, yara sklera zonasida joylashgan bulsa, unda sklera atrofida deyarli doim qon kuyilishlar buladi. Yarada ko`zni ichki tuzilmalari: kipriksimon tana, xorioideya, tur parda, shishasimon tana, gavxar kisilib kolishi mumkin. Skleral shikastlanishda oldingi kamera normadan chuko`rrok, ko`zni paypaslaganda gipotonik. Ko`rish utkirligi sezilarli uzgarmasligi mumkin. Ko`zni kapsulalarini xar xil bulimlaridagi kesilgan yaraga shubxalanishda asosan shikastlanish anamnezi beradi. Anamnestik ko`rsatmalar ko`zni orka bulimidagi kesib utuvchi yaralarini aniklashda xam asosiy rolni uynaydi.

Ularning belgilari: oftalmotonusni pasayishi, oldingi kameraga qon kuyiishi, korachik soxasida xiralanish, ko`z tubidan refleksni pasayishi. Ko`z olmasini xar kanday kesib utuvchi yaralanishi korneal sindrom bilan birga kechadi.

Birinchi shifokorgacha bulgan yordam, ko`zni boshka shikastlanishlari kabi, fakat boylash ko`zni xarakatchanligini pasaytirish uchun binokulyar kuyiladi. Ko`z kasalliklari shifoxonasida oftalmolog birlamchi jarroxlik amaliyotini utkazishi kerak. Undan keyin. Albatta, orbitaning obzor rentgenoskopiyasi ko`zni ichida yot jism bor-yukligini aniklash uchun kilinadi. Agar yot jism bulsa, ko`zni Komberg-Baltin buyicha rentgenlokalizatsiya usuli bilan tekshiriladi. Far kanday yot jism olib tashlanishi kerak va xamma rekonstruktiv-kayta tiklash amaliyotlari mikrojarroxlik komplekslari utkazilishi kerak. Operatsiyadan sung, keng spektrda ta'sir kiladigan antibiotiklar bilan antibiotikoterapiya utkaziladi. Shunga karamay, kesib utuvchi yaralanishning eng ogir asoratlardan: endoftalmmit, panoftalmmit, simpatik oftalmiya (protsess sog ko`z kushilishi) ko`zatiladi. Odatda, simpatik oftalmiya kesib utuvchi yaralanishdan sung birinchi xافتالarda rivojlanadi va tez avj oladi, ko`rishni tuxtovsiz pasayib borishi, xattoki ko`rlikkacha rivojlanib boradi. Kup yillik oftalmologik tajriba shuni ko`rsatadi, morfovunksional yaramaydigan, shikastlangan ko`zni uz vaktida olib tashlash, simpatik oftalmiyani rivojlantirmaydi.

Kesib utadigan yaralanishdan sung xamma bemorlar doim maxsus reabilitatsion dispanser xizmatida bulishlari shart.

### *Termik va kimyoviy kuyishlar.*

Qovoq va qon'yunktivning kuyishlari boshka lokalizatsiyadagi kuyishlar singari ogirlik darajasi buyicha giperemiyva shish (I-daraja), pufakchalar xosil bulishi (II-daraja) eroziya (III-daraja), nekroz (IV-daraja)ga bulinadi.

Ko`z olmasi va atrof tukimalari kuyishidagi birinchi shifokorgacha bulgan yordam - tezda keltirib chikargan muddani olib tashlash va kuygan qovoqlarni xamda qon'yunktival kopchani uzok vakt (10-15 dakika) yuvishdan iborat. Sung qovoqlarga yogli eritmalar suriladi va kuyib kuyiladi. Birinchi yordam ko`rsatilganidan sung, bemor tezlik bilan oftalmologik shifoxonaga yotkizilishi kerak. Shifoxonada kanday xolat bulmasin, kuygan soxalarga mazli aplikatsiyalar, shuningdek, antibiotiklar, sulfanilamidlar, vitaminlar, dimeksid va anestetiklarning eritmalarini bilan tez instillyasiya kilish ko`rsatilgan. Kup xollarda subqon'yunktival yoki parabulbar uz qonini in'eksiyalari xam ko`rsatilgan.

I-darajali kuyish okibati – tuzalib ketish, II-darajali kuyishdan sung nozik chandiklar faoliyatni buzmasdan kolishi mumkin, III-darajali kuyishdan sung – kattik chandiklar va faoliyatning buzilishi, IV-darajali kuyishdan sung esa – keskin kosmetik va funksional buzilishlar ko`zatiladi.

Ko`z olmasi kuyishlari 4 ta darajali buladi. 1-darajada kuyish asosan, ko`z tukimalari giperemiyasi, shish, shox pardani yuzaki eroziyasi bilan; 2-darajali kuyish chuko`r eroziya, shish va pufakchalar bilan; 3-darajali kuyish – xamma ko`rsatilgan uchta belgi va eekroz bilan; 4-darajali kuyish shox parda yoki sklera tukimalarini parchalanishi va perforatsiyasi bilan massiv nekroz orkali namoyon buladi.

Far kanday darajadagi kuyish keskin blefarospazm va ogrik sindromini chakiradi.

Ko`z olmasining kuyishini tashxislash kiyin emas. Birinchi navdatda engil blefarospazm, ko`z olmasining qon'yunktivasini shishira kizarishi aniklanadi. Shox parda xar xil soxalarda suvlatok oyna ko`rinishida bulishi mumkin, xar xil intensivlikdagi va lokalizatsiyadagi eroziyalar bulishi mumkin. Ogir kuyishlarda pufakchalar xosil buladi va ular parchalanadi. Ba'zi xollarda, katta chuko`r nekrozni, ba'zan ko`z olmasini teshilib xosil bulgan defektida ko`z ichki tuzilmalarini (kuproq rangdor pardani) kisilishini ko`rish mumkin. Tashxislash protsessida ko`zda (qon'yunktival kopchada; shox pardada, sklerada) yot

kuygan tanachalarini (kalam, kristallar, kaliy permonganat, kley va boshkalar) bor-yukligini yaxshilab va tezlikda aniklash kerak. Boladan, ota-onasidan shikastlangan joyni ko`rishi mumkin bulgan atrofidagilardan ko`zga kanday modda yoki predmet tushganligini surash kerak. Kuyishlar odatda xujalik maksadlarida kullaniladigan kislota va ishkorlar bilan notugri ishslash okibatida yuzaga keladi. Bir kator xollarda, kuyishlar, issik ovkatlar, sut, yog, kaynagan suv bilan extiyotsizlik kilish xisobiga buladi. Kup xollarda ko`zga oxak bulakchalarini, anilinli kalam bulakchalarini, kaliy permonganat kristallari, nashatiyr spirti va boshkalarni tushishi okibatida rivojlanadi. Undan tashkari, el.svarka vaktida, metalni arralash va boshka vaktlarda ko`zatib turilganda, mayda kismchalari ko`zga tushishi mumkin. Ko`zni oldingi kismini, ayniksa shox pardani ishkorlar bilan kuyishi, ayniksa ogir kechadi. Ishkorlar tukima ichiga kirib boruvchi, kollikoatsion nekroz deb ataluvchi shikastlanishni chakiradi. Kislotali kuyish koagulyasion, ya`ni nisbatan yuza nekroz chakiradi. Ishkorlar bilan kuyishda birinchi kuni engilga uxshaydi, lekin ikkinchi kuni va kechrok tukimalar kuchli nekrozga aylanib, ko`zni nobud bulishiga olib kelishi mumkin.

Birinchi shifokorgacha, shuningdek, shifokor yordami ko`z kuyishi bilan bolalarning ko`z tukimalaridan kuydiruvchi moddalarni olib tashlash va okar suv bilan qon'yunktival kopchanı uzok vakt yuvishdan iborat. Uning ketidan anestetiklar, shuningdek, sulfanilamidlar va antibiotiklar eritmalari bilan instillyasiya kilish maksadga muvofikdir. Yogli eritmalarni yuborish shart (Vitamin A ning yogli eritmasi, pista yogi). Agar ko`zga tushgan modda anik bulsa, shifokor neytrallaydigan moddalarni kullashi mumkin.

Odatda ko`zni kuyishida, shuningdek, tukimalarni butunlay buzilishi bilan kechadigan tumtok; shikastlanishida va yaralanishida koksholga karshi anatoksinni yuborish shart. Engil marlyali aseptik yogli (antibiotikli, sulfanilamidli, vitaminli maz) monokulyar boglam kuyish mumkin. Maxsus oftalmologik yordam tezlik bilan yalliglanishga karshi, antibakterial, regenerator va suriluvchi moddalarni (dimeksid, antibiotiklar, sulfatsil-natriy, xinsen, etilmorfin, oblepixa moyi va boshkalar) va xar soatda anestetiklarni (novokain, likain, trimikain) instillyasiya kilishdan iborat. I va II-darajali kuyishlarni okibatlari qonikarli. III va IV-darajali kuyishlardan sung kupincha plastik jarroxlikni talab kiladigan chandiki uzgarishlar koladi. III va IV-darajali kuyishdan sunggi asoratlangan bolalarni ko`z patologiyasini profilaktikasi guruxiga kiritiladi va uzok vakt aktiv dispanser nazoratida (reabilitatsiya) ko`zatilishi kerak.

#### *Ko`rvu a'zolari shikastlanishining profilaktikasi*

Birinchi darajada ko`zni shikastlanishi va yalliglanish kasalliklarini darajasini pasaytirish, strukturalarini yaxshilashda, ularning aktiv, massiv va sistematik profilaktikasi turadi. Ko`zning shikastlanishini profilaktikasi fakatgina DEZ ishchilarini va boshliklarini, transport, ko`rilish tashkilotlarini ishi emas, balki odamlarning uzini, ota-onalarini, ukituvchi va tarbiyachilarining xam vazifasidir.

Ko`z shikastlanishini profilaktikasi uziga 2 ta etapni oladi. Birinchi etapi – birlamchi profilaktikaga karatilgan, ya`ni keng jamoa bilan birga uyda, kuchada, mакtabda bolalar ko`z shikastlanishini oldini oladigan kompleks tadbirlarni utkazishdan iborat. Bu ishlar xokimiyat koshidagi shikastlanish buyicha komissiya orkali tasdiklanadigan va tarkatiladigan ishlarni qonkret va anik rejalashtirishdan iborat. Rejalarni amalga oshirish, shikastlanishga karshi ko`rashish oyi yoki dekadaliklar ko`rinishida viloyat mikyosida, tumanlar va shaxarlar sharoitida utkaziladi. Bunday utkazilgan tadbirlardan biri, sistematik umumjamoa profilaktika tugrisida gapirilsa xam buladi. Bunday tadbirlar ko`z shikastlanishini 2-3 marta pasaytirishga va birinchi navbatda kesib kiruvchi shikastlanishlarni uchrash darajasini kamaytiradi.

Profilaktikaning ikkinchi etapi, ya`ni ikkilamchi profilaktika erta tashxislash va tezlik bilan aktiv kompleks medikamentoz-xirurgik davolash asosida, kesib kiruvchi shikastlanishning kuyidagi asoratlarini: yiringli va fakogen uveitlar, metallozlar, ko`z gipotoniyasi va simpatik oftalmiyani oldini olishga yordam beradi. Shu ikkilamchi profilaktika yordamida oxirgi yillarda asoratlarning sonini kamaytirish va asosiysi birlamchi enukleatsiyani 5 marta kamaitirishga (0,5% gacha) erishildi.

## **Adabyotlar.**

*Asosiy:*

1. Eroshevskiy T.I., Bochkareva A.I. «Glazniye bolezni», 1989g., 263s.
2. Xamidova M.X. «Ko`z kasalliklari», 1996 y.,334 s.
3. “Ko`z kasalliklari”, Hamidova M.H., Boltaeva Z.K., 2006, 304 s.
4. Ma’ruzalar matnlari.

*Qo’shimcha:*

1. Astaxov YU.S. «Glazniye bolezni», spravochnoe posobie, 2004 g.
2. Avetisov E.S., Kovalevskiy E.I., Xvatova A.V. «Rukovodstvo po detskoy oftalmologii», Moskva 1987 g.
3. Avetisov E.S. “Blizorukost” M.1986g
4. Bagirov N.A. Problemiy kataraktogeneza (obzor literaturiy) // Oftalmologicheskiy jurn. – 2000. - №6. – s.98-102.
5. Volkov V.V., Gorban A.I., Djaliashvili O.A. “Klinicheskaya vizo- i refrakto- metriya”, “Meditina”, Leningrad, 1976 g.
6. Vodovozov A.M “Svetoviye refleksiy glaznogo dna”, Atlas, Moskva,“Meditina”, 1980 g.
7. Glazniye bolezni: Uchebnik/ Pod red. V.G. Kopaevoy – M.: «Meditina», 2002. – 560s.
8. Gundorova R.A. «Travmiy glaza», Moskva, 2009g.
9. Gustov A.V., Sigrianskiy K.I., Stolyarova J.P., «Prakticheskaya neyrooftalmologiya»,Nijniy Novgorod, 2003 g.
10. Djaliashvili O.A., Gorban A.I “Pervaya pomosh pri zbolevaniyakh i povrejdeniyakh glaza”, “Meditina”, Moskva 1985 g.
11. Egorov E.A., Stavitskaya T.V., Tutaeva E.S., «Oftalmologicheskie proyavleniya obyuchih zbolevaniy», Moskva 2009 g.
12. Egorov E.A., Muratova N.V. “Allergicheskie zbolevaniya glaz” Spravochnoe rukovodstvo, Moskva 1998 g.
13. Efimov A.S. «Diabeticheskie angiopatiy», Moskva, 1989 g.
14. Zayseva N.S. Katsnelson L.A. “Uveitiy” “Meditina” Moskva 1984 g.
15. Kasimov E.M., Tagibekov K.G., «Oftalmologicheskaya differensialno-diagnosticheskaya simptomatika», Baku. 2010 g.
16. Korovenkov R.I., «Spravochnik po oftalmologicheskoy semiologii», S.-Peterburg 1999 g.
17. Levchenko O.G. “Progressiruyushchaya blizorukost u detey” “Meditina” uzssr 1985 g.
18. Maychuk. YU.F.Allergicheskie zbolevaniya glaz. M.Meditina, 1983g.
19. Maychuk YU.F. Virusniye zbolevaniya glaz. M. Meditsina,1981.
20. Malsev E.V., Pavlyuchenko K.P. Biologicheskie osobennosti i zbolevaniya xrustalika. – Odessa: «Astroprint», 2002. – 448s.
21. Morozov V.I., yakovlev A.A., «Farmakoterapiya glazniyx bolezney», Moskva, 2004 g.
22. Kalinin A.P. i dr. Oftalmoendokrinologiya.. M.Medichina. 1998g.
23. Kovalevskiy E.I. “Rukovodstva k prakticheskym zanyatiyam po detskoy oftalmologii”,1983 g.
24. Nesterov A.P. 1993 g. «Glaukoma» -
25. Pivin E.A., Sosnovskiy V.V. Xirurgiya zrachkoviyx membran razlichnoy etiologii // Vestnik oftalmologii – 2004. - №6. – s.43-46.
26. Polunin G.S., sheremet N.L., Karpova O.E. Katarakta. – Meditsinskaya gazeta. – 2006. - №22. – s.8-9.
27. Puchkovskaya N.A.. Osnoviy oftalmoendokrinologii. M.Meditina 1977.
28. Rozenblyum YU.Z. “Optometriya”, “Meditina” Moskva, 1991 g.
29. Patologiya organa zreniya pri obyuchih zbolevaniyakh u detey. M. Meditsina 1978g.
30. Sergienko N.M. Intraokulyarnaya korreksiya. – Kiev: «Zdorovya», 1990. – 126s.
31. Xamidova M.X., Xudayberdiev A.R., Boltaeva Z.K. “Oftalmologiyadan kiskacha izoxli lugat”, Tashkent, 1993 y.

32. Fedorov S.N., Egorova E.V. Oshibki i oslojneniya pri implantatsii iskusstvennogo xrystalika. – M.: MNTK «Mikroxirurgiya glaza», 1992. – 244s.
33. Chensova O.B. «Tuberkulez glaz». M.Meditsina 1990g.
34. Shkarlova S.I. Glaukoma i katarakta. Seriya «Meditsina dlya vas». Rostov n/D: Feniks, 2001. – 192s.

### **Xorijiy manbalar**

1. Doljitch P.N. "Eye diseases in the form of questions and answers", 2003.
  2. Multivolume handbook on the Eye diseases.
  3. Shulpina N.B. "Therapeutic ophthalmology".
  4. Jimmy D.Bartlett, Richard G. Fiscella et all. "Ophthalmic druc facts", 2000.
  5. Dimitri T.Azar, Roger F.Steinert, Walter J. Stark "Phototherapeutic. Keratectomy",1997.
  6. Olivia N. Serdarevic "Refractive surgery", 1997.
  7. Neal A. Sher, M.D., F.A.C.S. "Yehtropia & presbyopia", 1997 Jack J. Kanski. /Clinical Ophthalmology. A systematic Approach. Atlas/ "Butterworth Heineman", Oxford, UK 2005 y., 372 s.
  8. 6.Jack J. Kanski. /Clinical Ophthalmology. A systematic Approach./ "Butterworth Heineman", Oxford, UK 2005 y., 404 s.
  9. Lang - Ophthalmology. A short textbook, 2000
  10. S.Doshi eyeessentialsinvestigative, 2005
  11. Besharse - Encyclopedia of the Eye, 2010
  12. Bradford - Basic ophthalmology, 2004
  13. K.D. Carter - Anatomy of eyes, 2005
  14. Saytlar: [www.ophthalmology.ru/articles/120\\_html](http://www.ophthalmology.ru/articles/120_html),[www.nedug.ru/ophthalmology/34art.html](http://www.nedug.ru/ophthalmology/34art.html)  
[www.eyenews.ru/html-67](http://www.eyenews.ru/html-67),[www.helmholthzeyeinstitute.ru/articles/1.2html](http://www.helmholthzeyeinstitute.ru/articles/1.2html)
- [Www.eyeworld.com/ophth.articles/html-89](http://Www.eyeworld.com/ophth.articles/html-89),[www.scientific-vision.com/html-ophth](http://www.scientific-vision.com/html-ophth)