

**O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI OLIY VA O‘RTA MAXSUS TA‘LIM VAZIRLIGI,  
SOG‘LIQNI SAQLASH VAZIRLIGI ABU ALI IBN SINO NOMIDAGI BUXORO DAVLAT  
TIBBIYOT INSTITUTI**

**OTORINOLARINGOLOGIYA VA OFTALMOLOGIYA KAFEDRASI**

**“TASDIQLAYMAN”**

**O‘quv va tarbiyaviy ishlari prorektori**

**dots. Jarlkasinova G.J. \_\_\_\_\_**

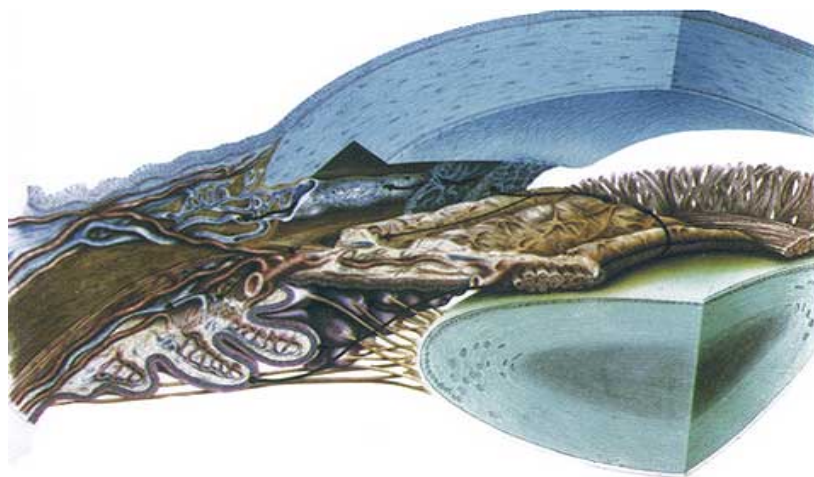
**«\_\_\_\_\_”2019 y**

**OFTALMOLOGIYA FANIDAN 5 KURS**

**TALABALARI UCHUN**

**O‘QUV USLUBIY MAJMUA**

**(2019-2020 o‘quv yili)**



**Tuzuvchilar Odilova G R.**

**BUXORO-2019 yil**

## ANNOTATSIYA

Ushbu uslubiy majmua oliy ta'limning 5-kurs davolash ishi va kasbiy ta'lim yonalishlari bloki o'quv adabiyotlari turkumiga kiradi, Davlat standartlari va namunaviy o'quv dasturi mazmuniga mos. Majmuada innovatsion texnologiya asosida ma'ruza va amaliy mashxulotlar uslubiy jixatdan ishlangan bo'lib, dasturdagi o'quv soatlarga mos keladi. Majmuada yangi pedagogik texnologiya uslublari amaliy mashxulot ishlanmalarida bayon etilgan. Shuningdek, amaliy mashxulotlar uchun ko'rgazmali gurollar ro'yxati, mustaqil uzlashtirish uchun vazifalar, hamda talabalarning dastlabki va yakuniy bilim darajalarini tekshirish uchun savollar ketma-ketlikda zamon talablariga mos ravishda yangi ma'lumotlardan foydalangan holda anik va ravshan yoritib berilgan. O'quv - uslubiy majmuada fan to'grisida tushuncha, yning maqsadi va vazifalari, oftalmologiya fanining ko'z kasalliklarini boshqa patologiyalar bilan boglik holda aniglash, davolash va oldini olish, hamda ko'zning fiziologiyasi va patologiyasi masalalarini boshqa a'zo va tizimlar bilan boglik holda ilmiy o'rganish bilan shugullanishi yoritilgan.

Umumiy amaliyot vrachlarini tayyorlash bo'yicha dasturga binoan tibbiyot institutlarining talabalari oftalmologiyaning nazariy va amaliy ko'nikmalarini egallagan bo'lishlari, ko'z kasalliklarida umumiy amaliyot shifokorining tutgan yolini, shuningdek, kuz kasalliklarida anamnez tuplash, bemorlarni kuzdan kechirish va maxsus tekshirish usullarini o'zlashtirish bo'yicha amaliy ko'nikmalarni mustahkamlashi kerak. Majmuada quyidagi mavzular ko'rsatilgan: ko'zni tekshirish usullari, ko'zning qizarishi, konyuktivitlar, sklerit, keratitlar, katarakta kasalligi va uni zamonaviy davolash usullari, glaukoma kasalligi va uni zamonaviy davolash usullari, ko'ruv a'zosining shikastlanishi va birinchi yordam, ambulator oftalmologiyada tibbiy xujatlarni tuldirish, umumsomatik kasalliklarda ko'zdagi o'zgarishlar, refraktsiya va uni zamonaviy davolash usullari, ko'z kasalliklarida shifokorlik, meqnatga layoqatlik ekspertizasi, kasbga xos tanlov, nogironlik guruxlari, ; yugorida ko'rsatib o'tilgan kasalliklarning etiologiyasi, patogenezi, klinikasi, tasnifi, diagnostikasi, giyosiy diagnostikasi, davolash usullari, kasallik rivojlanishining oldini olish tadbirlari, bu kasalliklarda mexnatga layoqatlik ekspertizasi, dispanserizatsiyasi, ularni davolanishda go'llaniladigan asosiy dori vositalarining retseptlari keltirilgan.

Shuningdek, majmuada mashxulotlar mavzusiga mos test nazorati savollari, vaziyatli masalalar, talabalar uchun kasallik tarixi yozilish tartibi va amaliy mashxulotlarda go'llaniladigan interfaol usullar yoritilgan.

**O'g'uv-uslubiy majmuada har bir amaliy mashxulot uchun innovatsion ta'lim texnologiyalari ishlab chigilgan. O'g'uv-uslubiy majmua tibbiyot kolleji o'g'ituvchilari, tadgigotchilar, ilmiy izlanuvchilar va tibbiyot institutlari davolash ishi va kasbiy ta'lim fakultetlari 5-kurs talabalariga mo'ljallangan.**

**MA'RUZA MASHGULOTLARINING TA'LIM  
TEKNOLOGIYASI**

**MA'RUZA MASHGULOTLARINING TA'LIM TEKNOLOGIYASI**

**1-mavzu:** Ko`ruv a'zolarining klinik anatomiyasi.

Ko`ruv a'zosi vazifalari

**Ta'lim berish texnologiyasining modeli**

Mashqulot vaqti -2 soat	Talabalar soni : 20 ta
Mashqulot shakli	Kirish-axborotli ma'ruza.
<b>Ma'ruza rejasi:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kuz olmasi anatomiyasi</li> <li>• Kuz kosasi va yondosh a'zolari anatomiyasi</li> <li>• Kuz olmasi mushaklari va kuz yosh apparati anatomiyasi</li> <li>• Kuruv nervi anatomiyasi</li> <li>• Ichki a'zolar patologiyasining kuz olmasiga ta'siri</li> <li>• Kuzning optik muhitlari haqida tushuncha</li> </ul>
<p>O`quv mashqulotning maqsadi: Talabalarga oftalmologiya fanining rivojlanish tarixi , uning boshka klinik fanlar orasida tutgan urni va ular bilan boglikligini tushuntirish, refraktsiya anomaliyalari sababi,, patogenezi, klinikasi va davosi borasida tugri tasavvurga ega bulishi , refraktsiya turlarini tekshirish texnikasini egallashi. Kurlikni keltirib chikaruvchi omillarni va uning oldini olish yullarini bilish.</p>	
<p><b>Pedagogik vazifalar:</b></p> <p>Oftalmologiya fani to`qrisida tushuncha va bu fanning vazifalari</p> <p>Klinika nuktai nazaridan refraktsiya turlari va anomaliyalarigi va fiziologiyasiga oid bilimlarni</p>	<p><b>O`quv faoliyati natijasi:</b></p> <p>Oftalmologiya fanining to`qrisida tushunchaga ega bo`lib bu fanning tibbiyotdagi aqamiyatini bilib olish</p> <p>Talaba bilishi kerak: Talaba tushunchaga ega bulishi kerak:</p> <p>Refraktsiya Astigmatizm etiologiyasi , patogenezi ,</p>

chukurlashtirish . Refraktsiya kasalliklari patogenezi buyicha bilim darajalarini oshirish Skioskopiya,oftalmoskopiya refraktometriya usullarini urganish Refraktsiya patologiyalari diagnostikasi buyicha klinik fikrlashni rivojlantirish.	diagnostikasi , davosi. Refraktsiya kasalliklari asoratlari
Ta'lim berish usullari	Kurgazmali,ma'ruza,suqbat
Ta'lim berish shakllari	Ommaviy,jamoaviy
Ta'lim berish vositalari	O'quv qo'llanma,darslik,ma'ruza matni,,kompyuter
Ta'lim berish sharoiti	Metodik jiqatdan jiqozlangan auditoriya.
Monitoring va baqolash.	Oqzaki nazorat:savol-javob.

### Kuruv organi anatomo –fiziologik xususiyatlari

#### Ma'ruza mashqulotining texnologik kartasi

<b>Ish bosqichlari va vaqti.</b>	<b>Ta'lim beruvchi</b>	<b>Ta'lim oluvchilar</b>
Tayyorgarlik bosqichi 5 min	1.Mavzu bo'yicha o'quv mazmunini tayyorlash. 2. Fanni o'rganishda foydalaniladigan adabiyotlar ro'yxatini ishlab chiqish	
1. Mavzuga kirish (10 daqiqa)	1. Mavzu maqsadi va vazifasi bilan tanishtiradi 2. Mavzu bo'yicha savollar beradi.	Tinglaydilar Talabalar berilgan savollarga javob beradilar
2 – asosiy bosqich (55 daqiqa)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mavzuni tushuntirib beradi, slaydalar namoyish qilish.</li> </ul> Oftalmologiya fani va uning asosiy tushunchalarini plakatlar asosida tushuntirib beradi	Tinglaydilar

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Oftalmologiyaning hozirgi zamon yutuklari va vazifalarini tushuntirib beradi</li> <li>• Kuruv organani necha kismga bulib urganish xakida tushuntiradi</li> <li>• Kuz olmasi kavatlari xakida va ularning va ularning xususiyatlari xakida tushuntiradi.</li> <li>• Kuruv nervi,uning anatomisi va kuruv yuli xakida plakatlar asosida tushuntiradi..</li> <li>• Talabalarining ma'ruzadagi ishtirokini faollashtirish maqsadida:</li> <li>• Uzbekistonda oftalmologiya fanining rivojlanishi xakida nimani bilasizq</li> <li>• Miopiya kasalliklarini plakatlar asosida tushuntirib beradi.</li> <li>• Gipermetropiya kasalligini plakatlar asosida tushuntirib beradi.</li> <li>• Refraktsiya anomaliyalarini korrektsiya kilish turlarini tushuntirib beradi.</li> <li>• Talabalarining ma'ruzadagi ishtirokini faollashtirish maqsadida:</li> <li>• Kuz optik muxitlariga nima kiradi</li> <li>• Refraktsiya xakida tushuncha bering</li> <li>• Refraktsi turlarini atib bering.</li> <li>• Miopiyada fokus kuzning kaysi kismida pado buladi.</li> <li>• Gipermetropiyada fokus kuzning kaysi kismida paydo buladi</li> <li>• Astigmatizm nima</li> <li>• Miopiyada kanaka korrektsiya beradi</li> <li>• Gipermetropiyada kanaka korrektsiya beriladi.</li> <li>• Refraktsiya anomaliyalarini korrektsiya kilish usullari</li> </ul>	<p style="text-align: center;">Talabalar berilgan savollarga javob beradilar</p>
<p>3-yakuniy bosqich (10 daqiqa)</p>	<p>3.1. Yakunlovchi xulosa qiladi</p> <p>3.2. Mustaqil ishlash uchun kuruv organi anatomiyasini urganib kelish vazifasini beradi</p>	<p style="text-align: center;">Tinglaydi  Yozib oladi</p>

**Ma'ruza №1**

## **OFTALMOLOGIYA FANI, UNING TARKIBI, VAZIFASI, BOSHKA FANLAR BILAN BOGLANISHI, TARIXI VA UZBEKISTONDA RIVOJLANISHI.**

Markaziy Osiyo oftalmologiyasining tarixi ulug' mutafakir, tibbiyot faning allomasi Abu Ali Ibn Sinodan boshlanadi. U 980 yili Buxoroda tavallud topgan va 16 yoshdan juda katta kizikish va intilish bilan tabobatni urgangan. Bu yulda unga Buxorolik olim Abul Mansur Kamariy yordam bergan. Abu Ali Ibn Sino 35 yoshida 1-tomni yozib tugatgan «Tib Konunlari» kitobi Urta asrning fundamental tibbiyot entsiklopedisi bulgan. Konunning 3 tomida muallifning kuz va kuz kasalliklari tugrisida 3 ta katta makolasi urin olgan. Birini makolada kuzning anatomiyasi uning normal xolati va yalliglanish kabi kasalliklari bayon etilgan xamda kuz salomatligini saklash, kuzga nimalar zarar keltirishi izox berilgan. Keyingi makollalarida kuz kasalliklaridan shilpik, trixiyaz, shox pardaning xiralanishi, katarakta, uni kuzdan chikarib olib tashlash, va yomon okibatlar kabi xolatlar tugrisida yozib koldirilgan. Allomaning yana bir sarmazmun asari «Donishnomada» kuzning kurish jarayonida tashki muxitdagi borlik kuzdan kanchalik uzok bulsa, uning shakli shunchalik kichkina bulib kurinishi, bayon kilinib muallifdan oldin yozib koldirilgan notugri tushuncha kuzning kurish jarayoni kuzni uzidan nur sohib chikishi bilan boglikligi asossiz afsona ekanligi fosh etildi. Ibn sino kurish kuzdan chikadigan nurga emas balki tashki muxitdagi narsalar shaklini kuzda aks topishiga va bunda kuz gavxarining moslab berish faoliyati isbotlanadi. Kuz kasalliklarini aniklab, tashxis kuyish uchun anatomiya ilmini yaxshi bilish asosiy zamin bulishini xam uktirib utgan. Buxoro xonligida kuz kasalliklaridan konyuktivitni davolash uchun tabiblar fuksin kirmizni ona sutini, sigir va echki sutlarini, shox parda chandigini davolash uchun maydalab tuyilgan kumush yoki chinnini kuzga sepib ishlatganlar. Achik tosh va mis zangidan xam foydalanganlar. 19 asrning urtalarida ruslar Turkistonni bosib olga Tshkentga birini vrach Dmitriy Nikolaevich Danilov kelgan xamda umrining oxirigacha Markaziy Osiyoning Toshkent, Samarkand, Fargona shaxarlarida va Almatada shab shifoxonalar ochgan. Axoliga imkon boricha kup yillar davomidv tibbiy yordam bergani uchun Uzbekiston xukumati tavsiya bilan mexnat kaxramoni unvoniga sazovor bulgan.

1915 yildan to 1923 yilgaa Fargonada Aleksey Ivanovich Pakrovskiy ishlagan. U Fargona kuz kasalliklari dispanserini tashkil kilib, davolash usullarini yangi yulga kuygan.

Toshkentda Urta Osiyo davlat Universitetining ochilishi, unda 15 urinli xarbiy gospital binosi ochilgan. Kafedra asoschisi A.G. Trubin edi. 1924 yildan 1931 yilgaa kafedrani A.N. Murzin boshkargan. 1932 yilda prof Arxangelski kelib kafedra mudiri lavozimiga tasdiklangan. Uning 100 ta ilmiy tadjikot ishi mavjud bulib, kuzning terlamadan kasallanishi, brutselyozning kuzga ta'siri glaukoma va boshkalarga bagishlangan.

Arxengalskiy shogirdi orasida T.Yo. Kosimovlar va M.X. Xamidova bulgan. 1957-1969 yillarda Kosimov kafedrani boshkargan. Kuz kasalliklarini rivojlantirishda uz xissasini kushgan. 1969 yilda kafedra mudirligiga uzbek ayollaridan birinchi aspirant, birinchi fan nomzodi Urta Osiyo buyia birini fan doktori oftalmoxirurg prof Muxtaram Xamidova tanlov bilan utgan. Xamidova ikkita fan nomzodi dissertatsiyasi ilmiy raxbari bulgan.

M.Xamidova davolash va jarroxlilik ishlarini yaxshilash uchun kurgina yangi –yangi dorilar kullab yangi asbob uskunalari va amaliy usullar bilan kuz mikro xirurgiya jarayonini boyitgan etuk oftalmoxirurgdir.1968 yilda «Odam kuruv analizatori periferik zvenosining ontogenezi,onalar va bolalarning xomila davridagi ba'zi bir kasalligini urganib davolash» mavzuidagi doktorlik dissertatsiyasini yoklab kelgan.1930 yilda Samarkand Tibbiyot institutida kuz kasalliklari kafedrasini tashkil kilingan.Kafedra mudiri A.L.Kankrov traxoma konyuktivit keratit va boshkalarga karshi kurashish ustida ish olib borib,ularni davolash usullarini faol kullagan. 1935 yilda prof G.G.Abdullaev raxbar bulgan.Traxoma va uning asoratlarini davolashda uz xissasini kushgan.1932 yilda Toshkent shaxrida vrachlar malakasini oshirish instituti ochilgan. 1957-1988 yillarda tibbiyot fanlari doktori,prof Muxammadjon Komilovich Komilov kafedrada mudirlik kilishgan. 1988 yildan to hozirgacha prof Xolidjon Muxammadjonovich Komilov Ushbu kafedraga mudirlik kilyapti. M.K.Komilov 1955 yilda «Yarali blefaritlarni davolashda ayrim antibiotiklar» mavzuida nomzodlik va 1970 yilda «Kuz jaroxatlarining klinik xarakteristikasi va Uzbekiston sanoat korxonalarida ularning oldini olish » mavzuida doktorlik dissertatsiyalarini ximoya kilgan.Utaklif etgan va kullagan usullar kuz jaroxatlari soni va asoratlarining keskin kamayishiga olib keldi.Prof Komilovning 130 dan ortik ilmiy ishlari ,monografiya ,uslubiy kullanmalari traxoma ,utkir konyuktivit,glaukoma katarakta,kuz jaroxatlari,kuz mikroxirurgiyasi,kuz kon tomirlari kasalliklari,oftalmologida EXMlarning kullanilishiga bagishlangan. Uning ilmiy raxbarligi ostida bita tibbiyot fanlari doktori,12 ta Fan nomzodi,muxarirligi Bilan 10 ta ilmiy ishlar tuplami tayorlangan.

M.K.Komilov Uzbekistonda xizmat kursatgan vrach,xizmat kursatgan Fan arbobi,faxriy unvoni,kator ordenlar va medallar Bilan mukofotlangan.

Mintakada gudaklar,bola va usmirlar salomatligini saklash maksadida ,Respublika raxbarining karoriga muvofik 1972 yili Toshkentda Urta Osiyo pediatriya tibbiyot instituti ochildi.Uning birinchi kafedra mudiri tibbiyot fanlari nomzodi Oksana Glebovna Levchenko buldi.U bolalar kuzi yakindan kurish refraksiyasini,uni davolash ilmini rivojlantirishga bagishlangan tadqiqotlari asosida tibbiyot fanlari doktorligi dissertatsiyasini yoklab prof unvoniga erishgan. O.G.Levchenko 1983 yilda kafedra bazasida bolalar oftalmologisi Respublika markazi ,travmatologiya markazlarini tashkil kildi.

Refraksiya deganda nurlarning biror linza yoki kator kuyilgan bir nechta linzalardan utib sinishi tushuniladi. Inson kuzi nur sindiruvchi kavatlarining urtacha optik kuchi xammasi bulib 60,0 dptr ga teng. Unda urta xisobda 40,0 dptr shox pardaga, 16-18 dptr gavxarga tegishlidir. Oldingi kamera suyukligi va shishasimon tanalarning nur sindirishi juda kam 1,5-2,0 dptr.

Klinik amaliyotda refraksiya butunlay boshkacha xususiyatga ega buladi. Bunda kuz optik sistemasi nur sindirish kuchining mutlok moxiyatini emas, balki bu sistema bosh fokus uzunligining kuz uki uzunligi bilan uzaro kelishib tenglashuvining axamiyati bor. Nurlar sinib, fokus sarik dogning kok urtasida paydo bulishi yoki ayrim odamlarda u sarik dogdan oldinrokda, ayrimlarda esa, uning orkasiga tugri kelishi xam mumkin. Shu munosabat bilan klinik refraksiyaning turli kurinishi kuzning anatomik va fiziologik xolatiga boglik. Kuz uki uzunligi va uning nur sindirish kobilyatining kuchi moy kelib, bosh fokus tur pardada paydo bulsa, bu mutanosib refraksiya - emmetropiya deyiladi. Bunda kuzga juda uzokda turgan buyumlardan parallel nurlar tushib fokusni tur pardada

paydo kiladi va kuz shunga moslashgan buladi. Agar bu xolatning aksi bulib, parallel nurlarning bosh fokusi notugri joylashsa, bu nomutanosib refraktsiya -ametropiya deyiladi. Ametropiya turlicha bulib, parallel nurlarning bosh fokusi gur parda oldida joylashsa, miopiya, ya'ni yakindan kurish deyiladi. Ametropiyaning bu turi eng kupli refraktsiya. Shuning uchun buni tuzatishga manfiy linzalar ishlatiladi. Refraktsiya bu turining yakindan kurish deb nomlanishiga sabab shuki, bunda kurinadigan buyumlar kuzning oldida buladi va bulardan yoyma nurlar garkalib tur pardada yigiladi. Yakindan kurish kanchalik kuchli bulsa, kuzning yaxshi, kurib turgan nuktasi shunchalik unga yakin yotadi. Masalan, yakindan kurish 1,0 dptr ga geng bulsa, kuz 1 m masofada yotgan nuqtaga moslanadi, agar u - 10,0 dptr bulsa, chasofasi xammasi bulib 10 sm ga teng buladi. Bu xolat akkomodatsiyada katnashmagan kuzningtinch turgan vaktiga tugri keladi.

Ametropiyaning ikkinchi turi - gipermetropiya - emmetropiyaga nisbatan kuchsiz refraktsiyadir. Bunda nur sindirish kuchi kam buladi, shuning uchun parallelnurlar bosh fokusi tur parda orkasiga utib ketadi, chunki fokus masofasi kuz optik ukidan uzunrok buladi. Shu fokus masofasi uzun (kup) bulganligi uchun bu refraktsiya giper suzi bilan ifodalanib gipermetropiya deyiladi. Buning uzi esa salbiy kuchsiz refraktsiya xisoblanadi va uni tekislash uchun ijobiy nur sindirish kobiliyatiga ega bulgan burtik sferik linza kullaniladi. Bunday odamlar ayniksa yoshlikda akkomodatsiya normal bulganda uzokni unchalik kiynalmay kurishadi. Kuzda gipermetropiyaning kuchli darajasi bulsa, nafakat yakindan va xatto uzokdan kurish xam juda kiyin buladi, chunki fokus kuz ichida paydo bulmaydi. Gipermetropiya refraktsiyali odamning tur pardasida fakat yigiluvchi nurlar fokuslanishi mumkin. Lekin tabiatda yigiluvchi nurlar tutami paydo kiladigan nukta yuk, shuning uchun bunday refraktsiyani tuzatish fakat yiguvchi linzalar kullash bilan bajariladi. Demak, gipermetropik kuzga tushgan parallel nurlar kuz ichida emas, balki kuz orkasida fokus paydo kiladi deb faraz kilinadi. Shu nuqtaning joylashgan urni gipermetropiya refraktsiyali kuzning geometrik optikasini xarakterlaydi.

Gipermetropiyaning darajasi kanchalik kup bulsa, nurlarning tur pardada fokus xosil kilishi uchun ular shunchalik kup yigilishi kerak. Shunda, biz faraz kilgan nukta (shu kuz optik xolatining kursatkichi) gipermetropiya darajasi kamaygan sayin kuzga yakinrok kurilaveradi, biroq, miopiyaga uxshab surilish oldidan orkaga emas, balki orkadan oldinga karab buladi. Kuz akkomodatsiyasi ishlaganda anik ravshan kurinadigan nuqtaning masofasi uning optik xolatini xarakterlaydi va kuzning klinik refraktsiyasi mezoni xisoblanadi. Agar bu nukta juda uzokda bulsa, refraktsiya nolga teng buladi. Agar kuzning oldida 33 sm masofada bulsa, unda miopiya 3,0 dptr ga teng va kuz orkasidagi 33 sm da bulsa, bu gipermetropiya, 3,0 dptr ga teng buladi.

Kuzning optik xolatini bilish uchun kuz pardasida tashkil toptan buyum shaklini xosil kiladigan nurlar xolatiga xam axamiyat beriladi. Emmetropiya refraktsiyali kuzlar parallel nurlarga, miopiya refraktsiyali kuzlar yoyiladigan nurlarga va gipermetropiyali kuzlar yigiladigan nurlarga moslashgan buladi.

Ametropiyaning bartaraf etish uchun kuzoynak shishalar tanlab olinadi: miop kuzlarga botik linzalar, gipermetrop uchun burtik linzalar kerak, emmetropga esa, xech kanday linza kerak emas.

Agar kuz optik sistemasi satxning turli - vertikal, gorizantal yoki boshka egri yunalishdagi meridianlarda nur sindirish bir xil emas, boshka - boshka kuchga ega bulsa, bu ametropiyaning uchinchi xili - astigmatizm deyiladi. Bunga kupincha shox parda satxi va kamdan - kam gavxar ikki perpendikulyar meridiani kiyaligi radiusining bir xil emasligi sabab buladi. Shunda fokal chizik, ya'ni kuzda ikkita fokus paydo buladi. Bunda paydo bulgan fokuslardan biri tur pardada bulsa, ikkinchisi uning oldida yoki orkasida bulishiga karab oddiy miopiya yoki gipermetropiya

astigmatizmi deyiladi. Oddiyliigi shundaki R ning biri normal tur pardada, ya'ni shu meridianda emmetropiya refraksiyasidir. Vertikal yunalishdagi nur sindirish gorizontaldagidan kuchlirok bulsa, tugri astigmatizm, buning aksi -gorizontaldagi vertikal dan kuchlirok bulsa teskari astigmatizm deyiladi. Agar kuzda turli kuchga ega bulgan bir xil refraksiya bulsa, unda chizik fokusi tur pardaga nisbatan oldindan yoki orkadan ayrim - ayrim ikkita masofada joylashganbuladi va bu miopik (M) yoki gipermetropik (N) murakkab astigmatizm deyiladi. Agar kuzda miopiya va gipermetropiya ikki xil refraksiya bulsa,

chiziklar fokuslarining biri tur parda oldida, ikkinchisi uning orkasida buladi, bunda aralash astigmatizm deyiladi. Astigmatizmi tekislash uchun nur yiguvchi va nur yoyuvchi silindr linzalar ishlatiladi. Bunday silindr kuzoynak yasash uchun shishadan yasalgan bir butun kuyma silindrning burtik satxidan uzunasiga uning bir qismi kesib olinsa, burtik kuzoynak yasaladi. Demak, satxi burtik silindr linza kuyma shisha devoridan kesib olinadi va botik yuzali silindr shisha esa, usha butun silindr shaklidagi shisha devoriga kuyib yasalgan buladi. Silindr kuzoynaklar nurni bir ukida sindiradi. Silindr kuzoynak shishalarning ukiga parallel tushgan nurlar sinmaydi. Agar nurlar silindr ukiga perpendikulyar (kundalang) tushsa sindiriladi.

Tsilindr kuzoynak shishalarning xam burtigiga (Q) va botigiga (-) belgi kuyiladi va ular kuz nur sindirish satxi meridianlaridan bittasini tekislashga moslashadi. Silindr linzalar nur sindirmaydigan ukining belgisi tekislanadigan meridianga kundalang kuyilishi kerak.

## AKKOMODATSIYA

Akkomodatsiya. Kishi xayoti uchun kuz uzok va yaqin masofadan kura bilishining axamiyati kattadir. Bu vazifani kuzdagi fiziologik mexanizm akkomodatsiya bajaradi. Akkomodatsiya kuzning uzok va yakinda turgan narsalarni anik kura bilish uchun moslashuvidir. Akkomodatsiya yordamida tur pardada uzokdagi yoki yakindagi narsalar shakli uz aksini topadi. Bu jarayonda kuz nur sindirish kobilyatining turlanishi, gavxar satxi kiyasining uzgaruvchanligi natijasida vujudga keladi. Gavxar satxi kiyasining uzgaruvchanligi uning elastikligiga boglik bulib, buni kipriksimon tanadagi muskulchalarning faol kiskarishi vujudga keltiradi. Akkomodatsiya mexanizmi: kipriksimon tana muskullari kiskarganda, gavxarga yopishgan Sinn boglamchalari bushashib, gavxar kopchasining tarangligi kamayadi. G` shuning uchun uning oldingi yuzasi duppayib, gavxar kalinlashib, nur sindirish kuchi kupayadi va shu munosabat bilan yakinda joylashgan buyumlar aksi tur pardaga tushadi. Akkomodatsiya doyra muskullari bushashganda esa shu xodisaning aksi bulib, kopcha uz xoliga kaytib va bir oz bushaydi, gavxar yupkashadi, bunda tur pardaga uzokda joylashgan buyumlarning aksi tushadi. Akkomodatsiya paytidagi kuzdagi uzgarishlar: Kuz gavxarining shakli uzgarib oldingi satxining urtasi (markazi) kuprok duppayib chikadi, orka satxida bunday uzgarish juda kam buladi. Gavxar kalinlashgach kuzning oldingi kamerasi sayozlanadi. Bogichlar bushashganligi sababli gavxar uz vazni xisobigabirozpastrokkasuriladi. Kuz korachigi torayadi va yakindagi narsalar shakli anik va ravshan kurinadi. Kuzni xarakatga keltiruvchi nerv tolalari xisobidan kipriksimon tanadagi doyra muskullari kiskaradi va narsalarni yakindan kurish uchun gavxarning nur sindirish kobilyati kuchayadi, kipriksimon tanadagi radial muskul tolalari kiskarganda uzokdagi narsalarni kurish uchun refraksiya, aksincha, kuchsizlanadi. Akkomodatsiyaning bu klassik nazariyasini Gelmgolts yaratgan. Gilaylik (Strabismus) - kuz sokkasining kiyshik urnashuvi. Bunda bir kuz korachigi kurilayotgan narsaga tikilgan, ikkinchisi esa usha narsadan burun yoki chakka tomonga oggan buladi. Ba'zan ikkala kuz bir vaktida burun yoki chakka

tomonga ogadi, kamdan-kam kuzlardan biri pastga yoki yukoriga ogishi xam mumkin. Bundam gilayliklarning birinchi kurinishida gorizontal, ikkinchi kurinishda esa vertikal yunalishdagi diplopiya (narsaning ikkita kurinishi) paydo buladiki, bu gilaylikning asosiy belgilaridan biridir. Ma'lumki, kuz sokkasini xarakatlantiruvchi, unga xar tomonga karash va keng masofani kurish imkoniyatini beradigan oltita muskul bor. Turttasi burun tomonga (ichki), chakka tomonga (tashki), yukori va pastki tomonga yunalgan (m.m.recti interna,externa,superior) va ikkitasi - yukori va pastki kiyshik. (m.m.obliqua superior et inferior) lardir. Bular kuz sokkasining tashki muskullari deyiladi. Bu muskullarning normal birlikdagi xarakati uzining aylanish nuktasi (kuz uking kok urtasidan salgina yukorirokda joylashgan nuqta) atrofida sodir buladi. Tashki muskullarning birgalikda, uzaro kelishib, mutanosib ishlashi kuzlarning kurish vazifasini yaxshi bajarishiga imkon beradi. Shu asosda kuz tashki muskullari mutanosib xarakatlanib, kuzlar uzokka nazar tashlagan paytida ularning kurish chiziklari paralellashib, kuzlar yakinga tikilganda esa ularning kurish nuktasi yakinlashib, xattoki ikkala kuzdan biri bir oz sun'iy ogibrok yondashgan takdirida xam chiziklar kesishib, bir nuqtada joylashib tura oladi. Tashki muskullar xamkorligining bu xolati ortoforiya (ortophoria) deyiladi. Bunda kuzlar kuz kosasi va kovoklarga nisbatan kok urtada joylashgancha turadi, shox pardaning markazi xam kuz tirkishining urtasida buladi va ikkala kuzning kurish uki parallel yotib, uzokka nishon oladi. Lekin muskullarning bunday ideal xamkorligi xamma odamlarda bir xil bulavermaydi. Ba'zan muskullarning xamkorligi bir oz buzilganda ulardan biri xamkorlikdan chikib (birk uzni oldini taxtacha bilan tushganda xam buni kuzatish mumkin) usha kuz kaysidir bir boshka tomonga bir oz ogishi mumkin. Bunday xolat geteroforiya (heterophoria) yoki yashirin gilaylik (Strabismus latentia) deyiladi. Odatda ikki kuzning normal xamkorligida bu nukson bilinmaydi, chunki kuzlarning xamkorlikda kurish kobiliyati fuzion xarakatni vujudga keltirib, kurish chiziklarini tugri xolatda saklab turadi. Bir narsaga karab turgan odamning kuzlaridan biri tusilib kolsa (yoki taxtacha bilan), kupincha uning kurish uki tashkariga ogishi mumkin, bu ekzoforiya (exophoria), ukning ichkariga ogishi ezoforiya (esophoria), juda kamdan - kam xollarda yukoriga ogishi giperforiya (hyperphoria) va pastga gishi gipoforiya (hypophoria) deb ataladi. Kuz gilayligining bu yordamida aniklanadi. Kuz uzokdagi narsadan yakinga normadan ortikrok buladi. Agar kuzlarda geteroforiya (yashirin gilaylikning) darajasi 5 ga teng yoki undan kup bulsa, fuziya refleksiga talab kupayadi va asta-sekin kuz charchab, astenopiya xolati paydo buladi. Bunday astenopiya xolati ba'zida toksinli zararlanishlar zaminida xam vujudga kelsa, kuzlarning fuzion refleksi faoliyati etishmay kolib, yashirin gilaylik xakikiy gilaylikka utib, kuzlarning uzaro xamkorligi - baravar kurishga putur etadi va diplopiya paydo buladi. Bunday xolat boshlanishida kasallik xisoblanmaydi. Shuning uchun geteroforiyani dori-darmon bilan tugrilab bulmaidi, lekin fuziyani mashk kilish yuli bilan rivojlantirib kuzdagi nokulay xislarni kamaytirib, uning kompensator xolatini yaxshilash mumkin. Bu yul foyda bermasa, unda ancha zuraygan geteroforiyani prizm, shishali kuzoynaklardan foydalanib kurishni yaxshilash mumkin. Buni bir yoki ikkala kuzga kupi bilan 3-6 prizma dioptriyali prizmaning kalin tomonini geterofi: sodir bulgan tomon karshisi, ya'ni burun tomonga moslab kuyib tuzatiladi. Shu tarika notugri yunalayotgan nurlarni prizma yordamida gilay kuzning kurish uki yuliga utkaziladi va buyumlarning aksi sarik dogga tushiriladi, Prizma kuzoynaklarni konvergentsiyaning tugma sustligida yoki unin butunlay tarakkiy topmagan xolatida xam kullash mumkin. Prizmaning kalin kirrasi burun tomonga kuyilib, nurlarning yondoshishini yakinlashtirib kuznin kurinishi yaxshilanadi. Yashirin gilaylik (retepoforiya) da kuzlar bir nuqtaga kadalmay beixtiyor turganda, ulardan biri bir oz chetlanadi. Bu xolat kuz tashki muskullari vazifasi mutanosibligining sustlanishi sababli vujudga keladi, lekin kupincha kuzlarnin xamkorlikda baravar kurish faoliyati saklanadi va bu yashirin gilaylikni tekislab zurayishdan saklaydi. Agar kuzlarning baravar kurishi kiyinlashsa, unda prizma shishali kuzoynak takish tavsiya kilinadi. Gilaylikning yana bir turi - soxta gilaylik; bunda kuzning optik uki (shox parda markazi bilan gavxar

urtasida joylashgan tugunli nuqta orasidagi uk) bilan kurish uki (sarik dog urtasidagi markaziy chukurchadan kelib, tugunli nuqtadan utgan va kuz kurib turgan nuqta urtasida yotgan chizik) urtasida doimo 3-4 ga teng burchak paydo buladi. Agar shu burchak kattalashib, 10 gacha borsa, shox parda satxining markazlari urtadan bir oz chetlashib, kuzlar gilayga uxshashi mumkin, lekin bunday kuzlarda baravar kurish faoliyati saklangan bulsa, gilaylik va narsalarning ikkita bulib kurinishi kuzatilmaydi. Shuning uchun bu gilaylik soxta deyilib xakikiy, yakkol kurinib turgan gilaylikdan farkanadi. Gilaylikning yana bir asosiy turi - anik ifodalangan gilaylik bulib, u xamkorlikdagi gilaylik (Stradlsmus cancomitans) va falajlik gilayligi (Stradlsmus paraliticus) deb ataladi.

## N I S T A G M

Nistagm. Kuz tashki muskullarining kiskarish natijasida kuz sokkasining beixtiyor tebranish xarakati nistagm deyiladi. Kuz sokkalarining bunday bexosdan gorizantal, ba'zan vertikal chaykalib turishi vg kamdan-kam gir aylanib beixtiyor xarakatlanishiga bosh miya yoki kuruv a'zosi soxasidagi turli uzgarishlar sabab buladi. Nistagmning yana bir juda kam uchraydigan turi kuzning tebranishi yokis turtkilanish xarakatidir. Uning tez-tez fazali xarakati ikkita bir yunalishdagi (sinergist) muskullarning yonlanib xarakat kilishiga taallukli bulsa, asta-sekin xarakatlanishi karama-karshi joylashgan (antagonist) muskullar xarakatiga taalluklidir. Nistagmning asosii xili - optik nistagm odatda kuzlarning kurish utkirligi juda pasaygan ambliopiya, albinos, yakindan kurishning yukori darajasiG` kuz optik tizimining kuchli xiralanishi, kuruv nervi atrofiyaga uchragan odamlarda buladi. Optik nistagm tashki muxit aksining kuz sarik dogi soxasida joylasholmaganidan va bu jarayon uchun kuzda stimulyukligidan vujudga keladi. Optik nistagmni tuzatish juda kiyin va amri maxol edi. Lekin Avetisov taklif kilgan yangi usul yaxshi naf bermokda.

### A S O S I Y A D A B I Y o T L A R

- 1 T.I.Eroshevskiy, A.I.Bochkareva «Glaznyebolezni» 1989g., 263 s
- 2 E.M.Kovalevskiy, «Glaznyebolezni» 1995g 280s
- 3 M.X.Xomidova «Kuz kasalliklari» 1996 y 334s
- 4 M.X.Xamidova «Kuz kasalliklari»2006 y 335 b
- 5 Ma'ruzalar materiallari.

## **2-MAVZU: Klinik refraktsiya. Akkomadatsiya. Ko`z tubi oftalmoskopiyasi**

### **1.1.Ta'lim berish texnologiyasining modeli.**

Mashqulot vaqti -2 soat	Talabalar soni : 20-24 ta
Mashqulot shakli	Kirish-axborotli ma'ruza.
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Miopiya va Gipermetropiya kasalligini plakatlar asosida tushuntirib beradi.</li> </ul>

<p><b>Ma'ruza rejasi:</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Refraktsiya anomaliyalarini korrektsiya qilish turlarini tushuntirib beradi.</li> <li>• Talabalarning ma'ruzadagi ishtirokini faollashtirish maqsadida:</li> <li>• Kuz optik muxitlariga nima kiradi</li> <li>• Refraktsiya xakida tushuncha bering</li> <li>• Refraktsi turlarini atib bering.</li> </ul>
<p><b>O'quv mashqulotning maqsadi:</b> Miopiya va Gipermetropiya kasalligini tashxisini urganish. Shu kasalliklardan kelib chikadigan asortatlarga e'tiborni karatish. Ularni davolash va oldini olish usullari bilan tanishish.</p>	
<p><b>Pedagogik vazifalar:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• klinika nuktai nazaridan Miopiya va Gipermetropiya kasalligiga oid bilimlarni yanada chukurlashtirish.</li> <li>• miopiyakasalliklari patogenezi buyicha bilim darajalarini oshirish.</li> <li>• Tashki kurik, biomikroskopiya, oftalmoskopiyaskopiya, usullarini urganish.</li> </ul>	<p><b>O'quv faoliyati natijasi:</b></p> <p>Talaba tushunchaga ega bulishi kerak :</p> <p>Refraktsiya anomaliyalarini korrektsiya qilish , diagnostikasi , davosi.</p> <p>Kuz optik muxitlariga nima kiradi</p>
<p>Ta'lim berish usullari</p>	<p>Kurgazmali, ma'ruza, suqbat</p>
<p>Ta'lim berish shakllari</p>	<p>Ommaviy, jamoaviy</p>
<p>Ta'lim berish vositalari</p>	<p>O'quv qo'llanma, darslik, ma'ruza matni, kompyuter</p>
<p>Ta'lim berish sharoiti</p>	<p>Metodik jiqatdan jiqozlangan auditoriya.</p>
<p>Monitoring va baqolash.</p>	<p>Oqzaki nazorat: savol-javob.</p>

**Klinik refraktsiya. Akkomadatsiya. Ko`z tubi oftalmoskopiyasi**

**Ma'ruza mashqulotining texnologik kartasi.**

<p><b>Ish bosqichlari va vaqti.</b></p>	<p><b>Ta'lim beruvchi</b></p>	<p><b>Ta'lim oluvchilar</b></p>
<p>Tayyorgarlik bosqichi</p>	<p>1. Mavzu bo'yicha o'quv mazmunini tayyorlash.</p>	

	2.Kirish ma'ruzasini tayyorlash 3. Fanni o'rganishda foydalaniladigan adabiyotlar ro'yxatini ishlab chiqish	
1. Mavzuga kirish (10 daqiqa)	1. Mavzu maqsadi va vazifasi bilan tanishtiradi 2. Mavzu bo'yicha savollar beradi.	Tinglaydilar Talabalar berilgan savollarga javob beradilar
2 – asosiy bosqich (60 daqiqa)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mavzuni tushuntirib berish, plakatlar namoyish qilish.</li> <li>• Miopiya kasalliklarini plakatlar asosida tushuntirib beradi.</li> <li>• Gipermetropiya kasalligini plakatlar asosida tushuntirib beradi.</li> <li>• Refraktsiya anomalialarini korrektsiya kilish turlarini tushuntirib beradi.</li> <li>• Talabalarning ma'ruzadagi ishtirokini faollashtirish maqsadida:</li> <li>• Kuz optik muxitlariga nima kiradi</li> <li>• Refraktsiya xakida tushuncha bering</li> <li>• Refraktsi turlarini atib bering.</li> <li>• Miopiyada fokus kuzning kaysi kismida pado buladi.</li> <li>• Gipermetropiyada fokus kuzning kaysi kismida paydo buladi</li> <li>• Astigmatizm nima</li> <li>• Miopiyada kanaka korrektsiya beradi</li> <li>• Gipermetropiyada kanaka korrektsiya beriladi.</li> <li>• Refraktsiya anomalialarini korrektsiya kilish usullari</li> </ul>	Tinglaydilar  Talabalar berilgan savollarga javob beradilar
3-yakuniy bosqich (10 daqiqa)	3.1. Yakunlovchi xulosa qiladi 3.2. Mustaqil ishlash uchun oftakmoskopiya skiaskopiya va viziometriya o'rganib kelish vazifasini beradi	Tinglaydi  Yozib oladi

### **Klinik refraktsiya. Akkomadatsiya. Ko`z tubi oftalmoskopiyasi**

Refraktsiya deganda nurlarning biror linza yoki kator kuyilgan bir nechta linzalardan utib sinishi tushuniladi. Inson kuzi nur sindiruvchi kavatlarining urtacha optik kuchi xammasi bulib 60,0 dptr ga teng. Unda urta xisobda 40,0 dptr shox pardaga, 16-18 dptr gavgarga tegishlidir. Oldingi kamera suyukligi va shishasimon tanalarning nur sindirishi juda kam 1,5-2,0 dptr. Klinik amaliyotda refraktsiya butunlay boshkacha xususiyatga ega buladi. Bunda kuz optik sistemasi nur sindirish kuchining mutlok moxiyatini emas, balki bu sistema bosh fokus uzunligining kuz uki uzunligi bilan uzaro kelishib tenglashuvining axamiyati bor. Nurlar sinib, fokus sarik dogning kok urtasida paydo bulishi yoki ayrim odamlarda u sarik dogdan oldinrokda, ayrimlarda esa, uning orkasiga tugri kelishi xam mumkin. Shu munosabat bilan klinik refraktsiyaning turli

kurinishi kuzning anatomik va fiziologik xolatiga bog'lik. Kuz ukining uzunligi va uning nur sindirish kobilyatining kuchi moy kelib, bosh fokus tur pardada paydo bulsa, bu mutanosib refraksiya - emmetropiya deyiladi. Bunda kuzga juda uzokda turgan buyumlardan parallel nurlar tushib fokusni tur pardada paydo kiladi va kuz shunga moslashgan buladi. Agar bu xolatning aksi bulib, parallel nurlarning bosh fokusi notugri joylashsa, bu nomutanosib refraksiya -ametropiya deyiladi. Ametropiya turlicha bulib, parallel nurlarning bosh fokusi gur parda oldida joylashsa, miopiya, ya'ni yakindan kurish deyiladi. Ametropiyaning bu turi eng kupli refraksiya. Shuning uchun buni tuzatishga manfiy linzalar ishlatiladi. Refraksiya bu turining yakindan kurish deb nomlanishiga sabab shuki, bunda kurinadigan buyumlar kuzning oldida buladi va bulardan yoyma nurlar garkalib tur pardada yigiladi. Yakindan kurish kanchalik kuchli bulsa, kuzning yaxshi, kurib turgan nuktasi shunchalik unga yakin yotadi. Masalan, yakindan kurish 1,0 dptr ga geng bulsa, kuz 1 m masofada yotgan nuqtaga moslanadi, agar u - 10,0 dptr bulsa, chasofasi xammasi bulib 10 sm ga teng buladi. Bu xolat akkomodatsiyada katnashmagan kuzningtinch turgan vaktiga tugri keladi. Ametropiyaning ikkinchi turi - gipermetropiya - emmetropiyaga nisbatan kuchsiz refraksiyadir. Bunda nur sindirish kuchi kam buladi, shuning uchun parallelnurlar bosh fokusi tur parda orkasiga utib ketadi, chunki fokus masofasi kuz optik ukidan uzunrok buladi. Shu fokus masofasi uzun (kup) bulganligi uchun bu refraksiya giper suzi bilan ifodalanib gipermetropiya deyiladi. Buning uzi esa salbiy kuchsiz refraksiya xisoblanadi va uni tekislash uchun ijobiy nur sindirish kobilyatiga ega bulgan burtik sferik linza kullanyladi. Bunday odamlar ayniksa yoshlikda akkomodatsiya normal bulganda uzokni unchalik kiynalmay kurishadi. Kuzda gipermetropiyaning kuchli darajasi bulsa, nafakat yakindan va xatto uzokdan kurish xam juda kiyin buladi, chunki fokus kuz ichida paydo bulmaydi. Gipermetropiya refraksiyali odamning tur pardasida fakat yigiluvchi nurlar fokuslanishi mumkin. Lekin tabiatda yigiluvchi nurlar tutami paydo kiladigan nuqta yuk, shuning uchun bunday refraksiyani tuzatish fakat yiguvchi linzalar kullash bilan bajariladi. Demak, gipermetropik kuzga tushgan parallel nurlar kuz ichida emas, balki kuz orkasida fokus paydo kiladi deb faraz kilinadi. Shu nuqtaning joylashgan urni gipermetropiya refraksiyali kuzning geometrik optikasini xarakterlaydi. Gipermetropiyaning darajasi kanchalik kup bulsa, nurlarning tur pardada fokus xosil kilishi uchun ular shunchalik kup yigilishi kerak. Shunda, biz faraz kilgan nuqta (shu kuz optik xolatining kursatkichi) gipermetropiya darajasi kamaygan sayin kuzga yakinrok kurilaveradi, biroq, miopiyaga uxshab surilish oldidan orkaga emas, balki orkadan oldinga karab buladi. Kuz akkomodatsiyasi ishlamaganda anik ravshan kurinadigan nuqtaning masofasi uning optik xolatini xarakterlaydi va kuzning klinik refraksiyasi mezonni xisoblanadi. Agar bu nuqta juda uzokda bulsa, refraksiya nolga teng buladi. Agar kuzning oldida 33 sm masofada bulsa, unda miopiya 3,0 dptr ga teng va kuz orkasidagi 33 sm da bulsa, bu gipermetropiya, 3,0 dptr ga teng buladi. Kuzning optik xolatini bilish uchun kuz pardasida tashkil toptan buyum shaklini xosil kiladigan nurlar xolatiga xam axamiyat beriladi. Emmetropiya refraksiyali kuzlar parallel nurlarga, miopiya refraksiyali kuzlar yoyiladigan nurlarga va gipermetropiyali kuzlar yigiladigan nurlarga moslashgan buladi. Ametropiyaning bartaraf etish uchun kuzoynak shishalar tanlab olinadi: miop kuzlarga botik linzalar, gipermetrop uchun burtik linzalar kerak, emmetropga esa, xech kaday linza kerak emas. Agar kuz optik sistemasi satxning turli - vertikal, gorizontali yoki boshka egri yunalishdagi meridianlarda nur sindirish bir xil emas, boshka - boshka kuchga ega bulsa, bu ametropiyaning uchinchi xili - astigmatizm deyiladi. Bunga kupincha shox parda satxi va kamdan - kam gavxar ikki perpendikulyar meridiani kiyaligi radiusining bir xil emasligi sabab buladi. Shunda fokal chizik, ya'ni kuzda ikkita fokus paydo buladi. Bunda paydo bulgan fokuslardan biri tur pardada bulsa, ikkinchisi uning oldida yoki orkasida bulishiga karab oddiy miopiya yoki gipermetropiya astigmatizmi deyiladi. Oddiyligi shundaki R ning biri normal tur pardada, ya'ni shu meridianda emmetropiya refraksiyasidir. Vertikal yunalishdagi nur sindirish gorizontaldagidan kuchlirok bulsa, tugri astigmatizm, buning aksi -gorizontaldagi vertikalidan kuchlirok bulsa teskari astigmatizm deyiladi. Agar kuzda turli kuchga ega bulgan bir xil refraksiya bulsa, unda chizik fokusi tur pardaga nisbatan oldindan yoki orkadan ayrim - ayrim ikkita masofada joylashganbuladi va bu miopik (M) yoki gipermetropik (N) murakkab astigmatizm deyiladi. Agar kuzda miopiya va gipermetropiya ikki xil refraksiya bulsa,

chiziklar fokuslarining biri tur parda oldida, ikkinchisi uning orkasida buladi, bunda aralash astigmatizm deyiladi. Astigmatizmni tekislash uchun nur yiguvchi va nur yoyuvchi silindr linzalar ishlatiladi. Bunday silindr kuzoynak yasash uchun shishadan yasalgan bir butun kuyma silindrning burtik satxidan uzunasiga uning bir qismi kesib olinsa, burtik kuzoynak yasaladi. Demak, satxi burtik silindr linza kuyma shisha devoridan kesib olinadi va botik yuzali silindr shisha esa, usha butun silindr shaklidagi shisha devoriga kuyib yasalgan buladi. Silindr kuzoynaklar nurni bir ukida sindiradi. Silindr kuzoynak shishalarning ukiga parallel tushgan nurlar sinmaydi. Agar nurlar silindr ukiga perpendikulyar (kundalang) tushsa sindiriladi. Tsilindr kuzoynak shishalarning xam burtigiga (Q) va botigiga (-) belgi kuyiladi va ular kuz nur sindirish satxi meridianlaridan bittasini tekislashga moslashadi. Silindr linzalar nur sindirmaydigan ukining belgisi tekislanadigan meridianga kundalang kuyilishi kerak.

**AKKOMODATSIYA** Akkomodatsiya. Kishi xayoti uchun kuz uzok va yaqin masofadan kura bilishining axamiyati kattadir. Bu vazifani kuzdagi fiziologik mexanizm akkomodatsiya bajaradi. Akkomodatsiya kuzning uzok va yakinda turgan narsalarni anik kura bilish uchun moslashuvdir. Akkomodatsiya yordamida tur pardada uzokdagi yoki yakindagi narsalar shakli uz aksini topadi. Bu jarayonda kuz nur sindirish kobilyatining turlanishi, gavxar satxi kiyasining uzgaruvchanligi natijasida vujudga keladi. Gavxar satxi kiyasining uzgaruvchanligi uning elastikligiga boglik bulib, buni kipriksimon tanadagi muskulchalarning faol kiskarishi vujudga keltiradi. Akkomodatsiya mexanizmi: kipriksimon tana muskullari kiskarganda, gavxarga yopishgan Sinn boglamchalari bushashib, gavxar kopchasining tarangligi kamayadiG` shuning uchun uning oldingi yuzasi duppayib, gavxar kalinlashib, nur sindirish kuchi kupayadi va shu munosabat bilan yakinda joylashgan buyumlar aksi tur pardaga tushadi. Akkomodatsiya doyra muskullari bushashganda esa shu xodisaning aksi bulib, kopcha uz xoliga kaytib va bir oz bushaydi, gavxar yupkalashadi, bunda tur pardaga uzokda joylashgan buyumlarning aksi tushadi. Akkomodatsiya paytidagi kuzdagi uzgarishlar:Kuz gavxarining shakli uzgarib oldingi satxining urtasi (markazi) kuprok

duppayib chikadi, orka satxida bunday uzgarish juda kam buladi.Gavxar kalinlashgach kuzning oldingi kamerasi sayozlanadi.Bogichlar bushashganligi sababli gavxar uz vazni xisobiga bir oz pastrokka suriladi.Kuz korachigi torayadi va yakindagi narsalar shakli anik va ravshan kurinadi.Kuzni xarakteratga keltiruvchi nerv tolalari xisobidan kipriksimon tanadagi doyra muskullari kiskaradi va narsalarni yakindan kurish uchun gavxarning nur sindirish kobilyati kuchayadi, kipriksimon tanadagi radial muskul tolalari kiskarganda uzokdagi narsalarni kurish uchun refraktsiya, aksincha, kuchsizlanadi. Akkomodatsiyaning bu klassik nazariyasini Gelmgolts yaratgan.

**N I S T A G M**Nistagm. Kuz tashki muskullarining kiskarish natijasida kuz sokkasining beixtiyor tebranish xarakati nistagm deyiladi.Kuz sokkalarining bunday bexosdan gorizontal, ba'zan vertikal chaykalib turishi vg kamdan-kam gir aylanib beixtiyor xarakteratlanishiga bosh miya yoki kuruv a'zosi soxasidagi turli uzgarishlar sabab buladi.Nistagmning yana bir juda kam uchraydigan turi kuzning tebranishi yoks turtkilanish xarakteratidir. Uning tez-tez fazali xarakati ikkita bir yunalishdagi (sinergist) muskullarning yonlanib xarakterat kilishiga taallukli bulsa, asta-sekin xarakteratlanishi karama-karshi joylashgan (antagonist) muskullar xarakteratiga taalluklidir.Nistagmning asosii xili - optik nistagm odatda kuzlarning kurish utkirligi juda pasaygan ambliopiya, albinos, yakindan kurishning yukori darajasiG` kuz optik tizimining kuchli xiralaniishi, kuruv nervi atrofiyaga uchragan odamlarda buladi. Optik nistagm tashki muxit aksining kuz sarik dogi soxasida joylasholmaganidan va bu jarayon uchun kuzda stimol yukligidan vujudga keladi. Optik nistagmni tuzatish juda kiyin va amri maxol edi. Lekin Avetisov taklif kilgan yangi usul yaxshi naf bermokda.

**A S O S I Y A D A B I Y o T L A R**

- 1 T.I.Eroshevskiy, A.I.Bochkareva «Glaznyebolezni» 1989g., 263 s
- 2 E.M.Kovalevskiy, «Glaznyebolezni» 1995g 280s
- 3 M.X.Xomidova «Kuz kasalliklari» 1996 y 334
- 4 M.X.Xamidova «Kuz kasalliklari»2006 y 335 b
- 5 Ma'ruzalar materiallari.

### 3-MAVZU. Qovoq, kon'yunktiva va ko`z yosh a'zolari kasalliklari. Shox parda kasalliklari

#### 1.1.Ta'lim berish texnologiyasining modeli.

Mashqulot vaqti -2 soat	Talabalar soni : 20-24 ta
Mashqulot shakli	Kirish-axborotli ma'ruza.
<b>Ma'ruza rejasi:</b>	<p>Konyuktivitlar</p> <p>blefaritlar</p> <p>kovok absesi</p> <p>dakrioadenit,etiologiya,patogenezi,klonikasi,klasifikatsiyasi</p> <p>dakriotsistit,turlari,etiologii,klonika,davolash</p> <p>kovok va konyuktivaning tugma anomaliyalari,davolash usullari</p> <p>keratitlar</p>
<p><b>O'quv mashqulotning maqsadi:</b>Konyuktivitlar,blefarit,kovok anomalilari,dakriotsistit va dakrioadenitlar keratitlarni tashxisini urganish.Shu kasalliklardan kelib chikadigan asortatlarga e'tiborni karatish.Ularni davolash va oldini olish usullari bilan tanishish.</p>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Pedagogik vazifalar:</b></li> <li>• klonika nuktai nazaridan konyuktiva va kuz yosh apparati anatomiyasi va fiziologiyasiga oid bilimlarni yanada chukurlashtirish.</li> <li>• kovok kasalliklari patogenezi buyicha bilim darajalarini oshirish.</li> <li>• tashki kurik,biomikroskopiya,oftalmoskopiyaskopi</li> </ul>	<p><b>O'quv faoliyati natijasi:</b></p> <p>Talaba tushunchaga ega bulishi kerak :</p> <p>Utkir va surunkali kovok kasalliklari etiologiya , patogenezi , diagnostikasi , davosi.</p> <p>Surunkali va utkir konyuktivitlarning etiologiyasi ,</p>

ya, usullarini urganish. • Kuz yosh yullari utkazuvchanligini tekshirish va taxlil kilish. • Keratitlar klinikasi davolash usullari	patogenezi , diagnostikasi , davosi .
Ta'lim berish usullari	Kurgazmali,ma'ruza,suqbat
Ta'lim berish shakllari	Ommaviy,jamoaviy
Ta'lim berish vositalari	O'quv qo'llanma,darslik,ma'ruza matni,,kompyuter
Ta'lim berish sharoiti	Metodik jiqatdan jiqozlangan auditoriya.
Monitoring va baqolash.	Oqzaki nazorat:savol-javob.

### Ma'ruza mashqulotining texnologik kartasi.

Ish bosqichlari va vaqti.	Ta'lim beruvchi	Ta'lim oluvchilar
Tayyorgarlik bosqichi	1.Mavzu bo'yicha o'quv mazmunini tayyorlash. 2.Kirish ma'ruzasini tayyorlash 3. Fanni o'rganishda foydalaniladigan adabiyotlar ro'yxatini ishlab chiqish	
1. Mavzuga kirish (10 daqiqa)	1. Mavzu maqsadi va vazifasi bilan tanishtiradi 2. Mavzu bo'yicha savollar beradi.	Tinglaydilar Ta'labalar berilgan savollarga javob beradilar
2 – asosiy bosqich (60 daqiqa)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mavzuni tushuntirib berish, plakatlar namoyish qilish.</li> <li>• 2.1.Konyuktivitlar turlarini plakatlar asosida tushuntirib beradi.</li> <li>• 2.2.Konyuktivitlar asoratlarini plakatlar asosida tushuntirib beradi.</li> <li>• 2.3.Surunkali va utkir kovok kasalliklari etiopatogenezinini, klinikasini va tasnifini talabalarga aytib beradi va rasm asosida tushuntirib beradi.</li> <li>• 2.4. Surunkali va utkir dakriotsistitni konservativ va jarroxlik</li> </ul>	Tinglaydilar

	<p>davolash usullarini talabalarga aytib beradi va tushuntiradi.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 2.5 Dakrioadenitlarning diagnostikasi va davolash usullarini talabalarga aytib beradi va tushuntiradi.</li> <li>• Talabalarning ma'ruzadagi ishtirokini faollashtirish maqsadida:</li> <li>• Konyuktivitlarning tasnifini ayting.</li> <li>• Folikulyar va angulyar konyuktivitlarni bir-biridan farkini izoxlab bering.</li> <li>• Virusli konyuktivitdan kaysi belgilari bilan fark kiladiq</li> <li>• Kaysi utkir yukumli kasalliklarda konyuktivada uzgarishlar sodir buladiq</li> <li>• Blnfaritlarni kaysi turlarini bilasizq</li> <li>• Blefaritlarning,ularning asoratlarini davolash rejasini tuzing.</li> <li>• Oddiy blefaritning maxaliy belgilarini aytib bering.</li> <li>• Surunkali dakriotsistit klinik shakllarini ta'riflab bering.</li> <li>• Surunkali dakriotsistitni konservativ davolash usullarini ayting.</li> <li>• Utkir dakriotsistit kandy jarroxlik amallari yordamida davolanadi,ular kandy bajariladiq</li> <li>• Kovok abtsesida xirurgik davoga kursatmalar,unga bemorni tayerlashni ayting.</li> <li>• Dakrioadenitdan sung rivojlanishi mumkin bulgan asoratlar,</li> <li>• ularni oldini olish choralarini aytib bering.</li> <li>•</li> </ul>	Talabalar berilgan savollarga javob beradilar
3-yakuniy bosqich (10 daqiqa)	<p>3.1. Yakunlovchi xulosa qiladi</p> <p>3.2. Mustaqil ishlash uchun konyuktivaga tushgan yot jismlarni olish, kuz yosh bezining yalliglanishini o'rganib kelish vazifasini beradi</p>	Tinglaydi Yozib oladi

## MAVZU BAYONI

### QOVOKLARNING YALLIGLANISH PATOLOGIYASI

Kovoklarning tuzilishi, tashki kurinishi, ularning bajaradigan vazifalariga moslashgan bulib, ular morfologik jixatdan turt xil varaklardan tashkil topgan. Teri varagi uziga xos nafisligi, tashki kurinishi bilan farklanadi. Unda teri osti yogi nixoyatda kam rivojlangan, siyrakdir. Shunga binoan turli tashki va ichki ta'sirlar natijasida kovok terisi juda tez shishadi. Shish yalligli (ekzogen) va yalligsiz (oddiy) buladi. Yalligli shish tashki (ekzogen) muxitning ta'siri, infeksiyalar, ari yoki chivin chakishi natijasida teri kizaradi, yalpisiga shishadi, ogirlashganday buladi, issigi chikib, kul tekkanda ogriydi. Kuz tirkishi torayadi yoki bekiladi. Kupincha kovoklarning bunday yalligli shishuvi gov mijja, chipkon, saramas yoki kuzlardan birining ichki pardalari kattik yalliglanganda xam paydo buladi. Kovoklar terisi shishuvining

ikkinchi turi -yalligsiz (oddiy) shish deyilib, bu asta - sekin boshlanib, bemor ertalab uykusidan turganda kovoklarining biroz ogirlashganini yoki ularning odatdagidan kuprok bosib turganini sezadi, lekin hech kanday achishuv, ogrik sezmaydi, fakat kovoklar terisining okaribrok, burtibrok turganini kuradi. Kupincha bu xodisa bemorni shifokorga murojaat etishga majbur etadi va shu munosabat bilan bemor tekshirilganda yalliglanishsiz paydo bulgan bu shish buyrak kasalligi yoki yurak faoliyatining pasayganligidan darak beradi. Ba'zan tashki muxitning biror agenti ta'sirida kovoklar shishishi mumkin. Agar bu shish bemor organizmi sezuvchanligining oshgani natijasida bulsa (Kvinke shishi), u fakat yukori kovokda tusatdan paydo bulib, tez orada kaytadi yoki kipriklar buyalganda allergiya paydo bulsa, ikkala kovok xam juda kattik shishib, kizaradi va kuzlar ochilmay koladi. Kovok terisi yalligligi shishini ketkazish uchun uning asosii sababini aniklab davolash zarur. Organizmdagi sensibilizatsiya natijasidagi shishni ketkazish uchun desensibilizatsiya kiladigan dorilar kullaniladi. Kovok abstsess i. Bu kovoklarning yiringli yalliglanishidir. Bunda kovok teri osti tukimasining ma'lum bir kismida cheklangan yiringli gazak paydo buladi. Bunday gazak tusatdan vujudga kelib, juda tez usib avj oladi. Kovok terisi kizaradi, shishadi, taranglashadi, issigi chikib goriydi. Agar uning boshlangich davrida tugri davolanmasa, 2-3 kundan keyin kovokning shishi zurayib yiring paydo buladi va kupayib flegmonaga aylanadi. Uni kul barmogi bilan bosib tekshirilganda chaykash (flyuktuatsiya) seziladi. Kovok terisi tobora yupkalashib sargish tue oladi, uz - uzidan yorilib yiring chikadi va bemor engil tortadi. Agar uzicha yorilmasa albatta jarroxlik usuli bilan kesib yiringi chikariladi va kuchli antibiotiklardan beoiladi. Aks xolda yalliglanish jarayoni atrofdagi a'zolarga (kuz kosasi, buyin bezlariga) utadi. Bemorning axvoli ogirlashib, isitmasi juda kutarilib ketadi, boshi ogriydi, ishtaxasi bulmaydi, umumiy loxaslik vujudga keladi. Agar infektsiya kuz kosasidan venalar orkali miya bushligiga utsa, bemorning xayoti xavf ostida koladi. Bunga infektsiya kuzgatuvchi streptokokk, stafilokokk, pnevmokokk va boshkalarining yuzaki yaranish (tirmalish, tirmok bilan kashish) natijasida teriga kirib joylashuvi yoki boshka yiringli yalliglanish (angina, saramas) ning kon orkali utishi sabab buladi.

D a v o l a sh. Avvalo kasallik boshlanishi bilan kuzga dezinfektsiya kiladigan dori tomizish, UVCh va sollyuks lampa bilan 10 - 15 minut isitish lozim. Agar buning nafi bulmasa, unda jarroxlik usuli bilan ochib, yiringini chikarib, osh tuzining 10 % li eritmasiga botirilgan turunda kuyish zarur, Kuchli antibiotik linkomitsin, gentamitsin, seporinlardan biri bilan kata dozada in'ektsiya kilinadi. Aspirin, vitaminlardan beriladi.

Govmichcha (Hordeolum) kovoklar kiprikli kirrasining terisi ostidagi yog bezchalarining yiringli yalliglanishi. Kupincha yukori kovok kirrasining muayyan bir nuqtasida cheklangan kizarish paydo bulib, avval uning tortilganga uxshash biroz yokimsiz ta'siri seziladi. 20 - 24 soatdan sung bu joyda shish paydo bulib, terisi taranglashadi, kizarish zurayadi va ogrik paydo buladi. Kovok ogirlashib biroz osilib koladi, kuz xam biroz kizaradi va yaxshi ochilmay koladi. Yalliglanish borgan sari zurayib, 2-3 kundan keyin yiring paydo buladi va govmichchaning urtasida nayzaga uxshab sargayib kurinadi. Ba'zida jarayonning 3-4 kunida uzi yorilib, yiring chikib ketadi. Govmichcha organizm kuvvatsizlangan turli surunkali kasalliklar (kand kasalligi, kamkonlik, gastrit, gastroenterit, gepatit) natijasida modda almashinuvining buzilishi, avitaminozga uchragan odamlarda ularning kuz tirkishidagi infektsiyaning zurayib ustun kelishi natijasida paydo buladi va kupincha kayta - kayta chikaveradi.

Shuning uchun davolash kuzga dori tomizish (penitsillin, albutsid, levomitsetin) va bemordagi umumiy kasallikni aniklab, tegishli umumiy davolashdan iborat. Lekin govmijjada kuruk isitish usullari kuk, kizil lampochkalar, UVCh, albutsid xamda penitsillin eritmalarini 3-4 kun davomida tomchi va poroshogini ikki marta (kechasi uxlash oldidan va ertalab) sepish juda yaxshi ta'sir kilib, uni tuzatadi. Bular shillik parda orkali surilib, infektsiyani yukotadi. Agar shu usullarni kullamay bemor uzicha govmichchani sikib chikarsa, uni infektsiya konga utib venalar orkali kuz kosasi yoki miya kosasi ichiga kirib juda ogir asoratlarni berishi va kishi xayotiga xam putur etkazishi mumkin. Blefarit (Blepharitis) - kovoklar kiprikli kirrasining yalliglanishi. Blefarit anchagina kup tarkalgan kasallik bulib, surunkali davom etadi. Klinik kurinishi uch xil: Oddiy blefarit, bunda kovoklar kiprikli kirrasining terisi birozki zaradi, achishib kichishadi. Kovoklarning chakka tomon birikmasi oldida kupikka uxshash chikindi paydo buladi. Ukish, yozish paytida kuz tez charchaydi. Pustlokchali blefarit (Blepharitis squamosa), bunda kovoklar kirrasi borgan sari kuprok kizaradi, biroz shishadi, terisidan kepakka uxshash ok – kulrang bulakchalar kuchaveradi va yana kuprok achishib kichishadi. Kepakchalarni urnidan kuzgatganda ular ostidagi terining yana yupkalashib kizargani ma'lum buladi. Chang, shamol, yorur nur kuzga salbiy ta'sir etib bezovta kiladi. Yarali blefarit (Blepharitis ulcerosa), kipriklar ildizi atrofida sargish yiring paydo bulib, ularni bir - biriga yopishtiradi, yiring kotadi. Uni urnidan kuchirganda kipriklar xam urnidan kuchib chikadi, konaydi va juda ogriydi. Yiringlagan kiprik kopchigi va bezchalari urnida mayda – mayda chandiklar paydo bulib, kovoklar kirrasi xolatini uzgartirib, kiprikning notugri joylashuviga va ularning ichiga buralishiga olib borishi va xatto kipriklar butunlay tushib ketishi xam mumkin. Yarali blefarit juda uzok davom etadi. Kovoklarning bunday ogir surunkali kasalligi kupincha yoshlarning balogatga etish davrida teri moy bezchalari faoliyatining uzgarishi natijasida, ulardagi bezchalardan chikadigan loyka sekret kuz yoshi bilan aralashib kupikka uxshash chikindining paydo bulishiga sabab buladi. Eshlar organizmining balogat davrida xolsizlanishi, oshkozon -ichaklarining surunkali kasalliklari, vitamin va boshka modda

almashinuvining buzilishi, kamkonlik, gijja va allergik kasalliklar xam sabab buladi. Tashki muxitdagi chang, tugun, kimyoviy moddalar xam ta'sir etadi. Eng asosiy sabablardan yana biri kuz refraktsiyasining nomutanosibliigi - gipermetropiya, astigmatizm da uz vaktida tegishli kuzoynak takmay yurib, kuz va kovoklarning ortikcha zurikishidir. Shuning uchun blefaritni davolash birinchi navbatda unga sabab bulgan nuksonlarni topib tuzatishdan iborat. Bu tegishli kuzoynak takish, umumiy kasalliklarni aniklab davolash va tashki muxit salbiy ta'siridan saklanishdir. Blefarit boshlanishida kipriklar ildizini mustaxkamlash, yog bezchalari vazifasini yaxshilash, ya'ni u erda kon aylanishini yaxshilash uchun 1-2 xafta davomida massaj kilib, antibiotiklarning poroshok va malxamlarini ishlatish zarur. Massajdan sung 10% li brilliant yashili eritmasi kovok kirralariga surtiladi. Yarali blefaritni davolash kon'yunktiva bushligidan (ekma, posev) olib, unda bor mikroorganizmlarni aniklab, tegishli antibiotiklar ishlatishdan iborat. Kortikosteroidlarni kuzga tomizish mumkin. Xalazion (Chalazion) - bu surunkali proliferativ yalliglanishdir. Meybomiy bezchalari maxsuloti okib chikib ketadigan yullarning bekilib kolishi sabab buladi. Bunda asta -- sekinlik bilan proliferativ yalliglanish vujudga keladi va kovokning urta «togay» varagida mayda tuguncha paydo bulib, U borgan sari kattalashib nuxotday buladi, tugunchani palpatsiya usuli bilan tekshirganda bemor xech ogrik sezmaydi, uning kovok togayiga yopishganligi aniklanadi. Uning ustidagi terisi uzgarmagan, yopishmagan bulib, kul tegizganda xech ogrimaydi. Davolash kuzga dezinfektsiyalovchi dori - suriltiruvchi dori tomizish, UVCh berishdan boshlanadi. Agar surilmay,

kattalashaversa, jarroxlik usulida olib tashlanadi. S a r a m a s (Ericipelas) utkir yukumli kasallik. Kovok terisiga yuz terisidan utadi. Bunda uziga xos chizma bilan chegaralangan kip - kizil shish paydo buladi, yalliglanish belgilari vujudga kelib, ba'zida pufakcha paydo buladi yoki nekroz beradi va organizmni zaxarlab ogirr axvolga soladi. Davolash asosan streptokokka karshi joyli va umumiy dori kullash usulida olib boriladi. Kuchli antibiotiklarning katta dozasidan va sulfanilamidlardan parenteral yuborib, kovoklar va kuzga ularning malxamidan kuyish zarur. Bu dorilarning kuruk poroshogidan ertalab va kechkurun yaraga ikki marta sepib davolash yaxshirok naf beradi. Kortikosteroid va virusga karshi dorilardan xam berish kerak. Kovoklarning kamdan - kam uchraydigan yana bir ogir kasalligi - u ch u k pa tologiyasidir. Herpes Symplex, herpes Zoster shular katoriga kiradi. Birinchisi herpes simplex kovok terisida pufakchalar paydo bulishi va ularning tez orada yorilib, kattik ogrik bilan eroziya berishi, sungra bitib ketishi bilan utadi. Ikkinchisi herpes Zoster esa kupincha yukori kovok va uning atrofida nervus ophthalmicus ta'minlaydigan yuzning fakat yarmiga yoyilib kattik ogrik bilan paydo buladi, pufakchalarning xiralanib yiringlab pustulaga aylanishi, yorilishi, urnida chandikchalar kolishi bilan xarakterlanadi. Bu herpes Zoster ophtalmica kupincha kuz pardalariga xam utib uzok davom etadi, kiyinchilik bilan tuzalgach, uzok vakt davomida shu joyda giposgeziya koldiradi, Kovoklar terisining bunday turli -tuman yalligligli kasalliklarining kiskacha ta'rifi umumiy vrachga diagnoz kuyish va kuz mutaxassisiga bemorni davolanish uchun uz vaktida kechiktirmay yuborishiga yordam beradi.

### **KO'Z SHILLIK PARDASINING YALLIGLANISH PATOLOGIYASI**

Kuz shillik pardasi conjunctiva dir. Bu parda pastki va yukori kovoklarning ichki satxini bekitib, yopishib yotadi. U kovoklarning kiprikli kirasidan boshlanadi va uch kismdan iborat. Bu kovok kismi va utuvchi burma xamda kuz sikkasi satxini bekitadigan kislardir. Kovok shillik pardasi conjunctiva palpebralis ning togay satxini bekitib yotgan kismi juda yupka. Uning utuvchi burmali kismi anchagina kalin. Chunki bu kismda adenoid varak, kadaxsimon xujayralar, kushimcha Krauze kuz yosh bezlari bor. Kovoklar satxidan kuz sikkasi satxiga utar joyida burma bulib, u chukur arikchaga uxshaydi, uni fornix conjunctiva deyiladi. Kuz sikkasi satxiga utgach, yupkagina shillik parda conjunctiva bulbi deyiladi.

Gistologik jixatdan kon'yunktiva epiteliy va uz shaxsiy tukimasidan tashkil toptan. Epiteliy kovoklar kirasiga yakin joyda silindr xujayralar, utar kismida silindr va kubsimon, kuz sikkasi satxida esa kubsimon va kuprok yassi xujayralardan iborat. Bu epiteliy kup kavatli yassi xujayralar sifatida shox pardaning ustiga xam utadi. Kovoklar shillik pardasi -- kon'yunktivaning yalliglanishi kon'yunktivit (conjunctivitis) deyiladi. Kon'yunktivitlar utkir kechadigan va surunkali xilda buladi. Ularning paydo bulish sabablari juda kup va turlicha bulib, kuyidagi jadvalda keltirilgan. Bemorlar uz kuzlarida sanchik sezadi, yot jism tushgandagi kabi sezgi buladi, yoshlanish va kovoklar kirasining yopishuvi kabi nokulayliklarni sezadilar. Kupincha kuz sikkasi kon'yunktivasining kon tomirlari kengayadi. Bu kon'yunktival in'ektsiya deyiladi. Mikroblar, viruslar va allergiya ta'siridan paydo buladigan kon'yunktivtlarning uz belgilari xam bor.

### **BAKTERIAL O'TKIR KON'YUNKTIVITLAR**

Bu kon'yunktivtlarni kuzgatuvchi agentlar turlicha bulsa xam bir xil belgilari uzaro o'xshab turadi.

Utkir epidemik kon'yunktivitni Kox va Uiks

diplobatsillasi vujudga keltiradi. Bu kasallik kuprok Iarkaziy Osieva tropik iklimli erlarda uchraydi. Bizning iklimda bu kon'yunktivit aprel may oylaridan boshlanib, orada anchagina kamayib, yana avgust sentyabrda

respublikaning chekka viloyatlarida paydo bulib, xuruj kilishi mumkin, chunki bu issikda terlash, chang vaktida kul yuvmaslik, umumiy sochik, yostik jildi va pashshalar orkali yukib odamdan - odamga utaveradi. Ayniksa kuprok bolalar va kariyalar kasallanishi mumkin. Bu kon'yunktivit avval bir kuzda boshlanib, keyin tezgina ikkinchi kuzga utadi. Kasallikning uch asosiy klinik belgisi bor.

Shillik parda juda kup kizarib, shishib, kalinlashadi. Kuz sokkasi kon'yunktivasi xam shunchalik shishadiki, u ikkala kovok orasida kisilganda, uning, kon tomirlari torayib, rangi okaradi. Shuning uchun shox pardadan burun va kulok tomonda u ikkita rangi okargan uchburchak sifatida kurinadi.

Ikkinchi simptomi 10 - 12 soatdan sung kuzdan juda kup kuyuk yiring chika boshlaydi va uchinchi simptomi kuz yukori segmenti kon'yunktivasi ustida mayda – mayda kon kuyuladi. Kovoklar xam shishadi. Bemorning organizmi kuvvatsiz bulsa, uning umumiy axvoli ogirlashib isitmasi kutariladi, a'zoyi badani ogrib loxaslanadi. Shu belgilarni kurgan umumiy vrach diagnoz kuya oladi. Chunki bu kasalning yana bir belgisi bemor ertalab uykudan turganda uning kovoklari kotib kolgan yiring bilan yopishib kolgani uchun u kuzini ocholmagani xam uziga xos belgi buladi.

Bemor uz vaktida davolalanmasa, kasallik 2-4 xaftagacha chuzilib, uning kuz shox pardasi zararlanib yaralanish asoratini berib, kurlikka olib borishim mumkin. Bemor batsilla tashuvchi bulib kolishi mumkin. Bu kasalga Ibn Sino Osiyo oftalmiyasi deb nom bergan. Gonoblenoreya (Honoblenorea) kupincha chakaloklarda va katta odamlarda xam uchrashi mumkin. Chakaloklar tugilish paytida kasal onadan (Neisser gonorrhoe) yuktiradi va 2 - 3 kundan sung uning kuzi kizaradi, kovoklari kattik shishadi va kuzidan kizgish yuvindi (gusht ivindisiga uxshash) suyuklik chika boshlaydi, uning kovoklari kattik shishgandan kukimtir tue oladi va juda taranglashib ochilmay koladi, Ularning ikkala kuz shillik pardasi xam juda kizarib shishadi va tez konaydigan buladi. Shu vaktida chakalokning axvoli juda ogirG` isitmasi baland, emmaydi, uxlamay gingshib chikadi. 3 -- 4 kundan keyin kovokning shishi kamayib, u yumshab salkib koladi va kuzdan juda kup sargish, kuyuk yiring chikaveradi. Ba'zida bunday shish shox pardaga tazyik berib, unda modda almashinuvini buzadi, epiteliysi yiring bilan tiralib, xiralanadi va xattoki yaralanishi xam mumkin. Bu yara bitib tuzalgan takdirde shox pardada chandik paydo bulib, kuz kurmay koladi yoki uning urtasida paydo buladigan sap - sarik yiringli yara yorilib, infektsiya kuzning ichiga xam kiradi. Bunda kuz ichki pardalari yalliglanib, endoftalmit panoftalmitga aylanishi mumkin. Esh bolalarda xam klinik kurinish shu tarika bulib, yana ogirroq bulishi mumkin. Katta odamlar kuziga infektsiya ularning gigienaga axamiyat bermaganidan utadi. Bular esa bu kasallikdan yana kuprok kiynalishadi. Kupincha ularda isitma kutariladi, butun a'zoyi badani ogrib, yuragi xam zararlanadi, kul - oyoklari kattik ogriydi. Kuz zararlanishi klinikasi oldingilarnikiga uxshasa xam, lekin ogirroq utib, shox pardada chandik yoki u yorilib kuz puchayib kolishi mumkin. Diagnoz kuyish kasal kuzining klinik kurinishi va bakteriologik tekshirib gonokokkni aniklash asosida buladi. Davolash kuzni marganets tuzi eritmasi, furatsillinning eritmasi bilan xar soatda yuvish, kuzga penitsillinning (500000:1,0 g suvga) eritmasini, 30%

sulfatsil natriy eritmasini tez - tez tomizish, kechalari esa ularning kuruk poroshogini bir marta sepaverish bilan davolanadi. Chakalok, yosh bola va kattalarga parenteral penitsillin, linkomitsin va boshkalarning katta dozasini kullash kerak va umuman bosh ogrigi, isitmani tushiruvchi dorilar, vitaminlar beriladi. Kuzning bu ogir kasalligi kancha erta aniklanib, davolash tezlik bilan boshlansa, asorat kam buladi. Profilaktika uchun xozirgi vaktida yangi tugilgan bola kuziga tezlik bilan 30% albutsid yoki penitsillinning (500000:1,0 g suvga) eritmasidan tomizish zarur. Xomilador ayollarni esa ayollar maslaxatxonasida obdon tekshirib davolash shart. Umuman profilaktika keng kullanganidan bu kasallik xozir juda kam uchraydi.

Difteriyakon'yunktiviti- Leffler batsillasi kuzgatadi. Kupincha u kuzga tomok, burundan utadi. Isitma kutarilishi va atrof limfa bezlarining ogrib kattalashuvi katorida kovoklar shishib kizaradi, taranglashib ogriydi. Kuz tirkishidan kulrang loykalangan ingichka ipchalari bor suyuklik chikadi. Kovok kirralari va shillik pardasining kurinishi mumkin bulgan kismiga uziga xos kulrang - kukimtir kalin kavat yopishgan buladi. Bu kavatni ozgina yulib olinganda, uning urnidagi kip - kizil shillik parda konay boshlaydi va borib -borib shu joylarda nekroz paydo bulib, ostida yiring yigilgan buladi va bu 2 - 3 xaftadan keyin chandiklanish bilan tugaydi, simblefaron xam paydo buladi. Kattik shilimshik - yiringli suyuklik chikib engil utishi bilan xarakterlanadi. Bu 5 - 6 kun davom etib, bemor 10 - 15 kunda tuzalib ketadi. Pardali kurinishi anchagina kamrok uchraydi. Pardachasi nozik, ok - kulrang bulibG` tortganda urnidan beozor kuchaveradi. Difteriyadan farkli ularok rangi kukimtir bulmaydi. Lekin ba'zida bir oz konashi mumkin. Bunda shox pardada mayda - mayda nukta shaklidagi infiltrat paydo buladi - yu, tez surilib ketadi. Folikulli kurinishida kon'yunktivaning togay va kuz sokkasiga utadigan joyida follikullar paydo buladi. Kupincha bu follikullar mayda - mayda bulib, kovok kon'yunktivasining bir oz kizarib shishgan ichki va tashki burchagida joylashadi. Ba'zida esa katta katta yarim tinik, yaxnasimon follikullar kon'yunktivada va uning kuz sokkasiga utar joyida kup buldi. Lekin buning traxomadan farki shundaki, bunda follikullar kizgish va chetlari anik ma'lum kirrali buladi va traxomali bemorda isitma, tumov bulmaydi.

Epidemik (virusli) keratokon'yunktivitni juda kontagioz 8 - serotip virus kuzgatadi. Inkubatsion davri davomli. Kupincha katta odamlarga yukadi. Odamdan odamga umumiy ishlatiladigan buyumlar, zararlangan kuz tomchisi va tomizgichlari, kulini yuvmagan tibbiy xamshiralar va boshkalar orkali yukibG` butun bir oila a'zolari yoki turli ishchilar jamoasi kasallanadi. Kasallik tumovga uxshab sovuk tushgan faslda tez vakt ichida boshlanib, bemorlar uz kuzida xalakit, yoshlanish, kizarish sezadi, ozrok shilimshik - yiring chikadi. Sinchiklab tekshirganda bundam oldingi kon'yunktivitdagiga uxshab uzgarishlar topiladi. Bunda pastki kovok shillik pardasida va uning kuz sokkasiga utar joyida kup mayda - mayda, tinik va kizgish follikullar paydo buladi. Ba'zida juda nozik pardacha bulishi mumkin va kuzda ozgina yiringsiz chikindi buladi kulok oldi va iyak osti limfa bezlari kattalashadi, ogriydi. Bemorning boshi ogrishi, uykusizlik bulishi mumkin. Biron xaftadan sung umumiy axvoli yaxshilanib, shox pardada kup tarkalgan, tartibsiz joylashgan kup sonli mayda -mayda xiralanish nuktalari paydo bulishi, kuz yoshi okishi, kuz kamashuvi bilan boshlanadi. Shox pardaning sezgirligi kamayadi. Bu xolat 1-2 xafta davom etib, 7 -8 xaftadan keyin asoratlarsiz tuzalib ketadi va immunitet koldiradi. Viruslarga karshi dorilar florenalning 0,1% li eritmasi 4 -- 5 marta, uning 0,5% li malxamidani kuniga 2-3 marta, 0,1 - 0,2% oksalin eritmasi va uning 0,25% malxami kuyiladi. Poludannin 4% eritmasidan 2-3 martadan tomiziladi. Bemorga

umumiy kuvvat beradigan vitaminlar, aloedan 10 - 15 kun berish mumkin. Davolash viruslarga karshi dorilarni kuzga tomizishdan va antibiotiklar, vitaminlarni kullashdan iborat. Profilaktikasi shu kon'yunktivni yuktirgan kasallarni va u bilan birga bulgan odamlarni boshkalardan ajratish, ularni davolash uchun ishlatiladigan asbob – uskunalarini ayrim saklab, obdon sterillash lozim. Tibbiy xodimlar shaxsiy gigiena koidalariga juda kattik e'tibor berishlari zarur.

## SURUNKALI KON'YUNKTIVITLAR

Angulyar blefarokon'yunktivit-kuz shillik pardasi, kovoklarning chakka tomondagi burchaklari terisi va kiprikli kirrasiningsurunkali yalliglanishi. Kuprok erkaklarda uchraydi va yillab davom etishi mumkin Buni Moraks va Aksenfeldlar topgan diplobatsilla kuzgatadi. Odatda kuz juda achishadi, kichishadi va bemor chiday olmay kashiganda kovoklar chakka tomon burchagi terisida mayda - mayda yorilish va ishkalanish paydo buladi. Shu burchakda kaymokka uxshagan oppok modda paydo bulib, u paxta bilan artganda ipga uxshab chuziladi. Uz vaktida aniklab davolanmasa, kasallik oylab, yillab davom etib, natijada kovok kiprikli kirralari xam kizaradi, shishadi. Davolashda antibiotik va sulfanilamidlar kor kilmaydi, Rux sulfatining 0,5 1,0% eritmasidan boshlangich davrida tomizilsa kasallik tuzaladi. Traxoma- kon'yunktiva va shox pardaning surunkali yukumli yalliglanishi. Buni Galbershtedter va Provachek topgan virus rikketsiyalar kuzgatadi. Klinikasi kon'yunktivaning infiltratsiyasi, chukur joylashgan follikullar va nixoyat ularning chandiklanishi bilan, tavsiflanadi. Traxoma boshlanishi yukori kovokning kuzga ugar kismida kon'yunktivaning kalinlashuvi (profiliferatsiya), kizarishi va uning ichkarirogida chukur joylashgan katta - katta ok kulrang follikullar paydo bulishi bilan xarakterli. Bora -- bora bu uzga-rishlar, ayniksa follikullar juda kupayib kovok shilligi usti juda notekis buladi. Shuning uchun greklar bu xastalikka gadir - budur - trachys dan trachoma degan nom berganlar. Traxoma Shimoliy Afrika, Yakin Shimoliy - Shark, Janubiy Afrikada juda kup tarkalgan, Kasallikning boshlanishidanok shox pardada pannus (parda) yuza joylashgan kon tomirli uziga xos 3 xil yalliglanish paydo buladi: 1) tomirli (pannus vasculosus), kasallik davrida zurayadigan 2) yupka (pannus tennus) va 3) muskulli (pannus crassus) shaklda chandik koldiradi. Shox pardani xiralashtirib kurishga xalakit beradi. Pannus xar bir bemorda xar xil buladi. Bu uning individual ximoya kuchiga boglik. Traxoma fakat kontakt vaktida yukadi va bunga sanitariya - gigiena koidalariga rioya kilmaslik sabab buladi. Inkubatsiya davri 14 kun. Kupincha bemorlar traxoma boshlanganini sezmaydilar. Lekin ba'zida ular kovoklari ogirlashganini, bir narsa xalakit berganini sezadilar. Klinikasining 4 davri bor. Traxoma I - yukori kovokning kon'yunktivasi infiltratsiyadan shishadi va 4 - 5 tagacha va keyinchalik juda kup chukur urnashgan follikullar paydo buladi. Ikkinchi davri Trachoma II -- follikullarning bir kismi yorilib, yoki surilib urnida chandik koladi. Shox parda yukori yarmida kon tomirli pannus bulishi mumkin. Uchinchi davri - Trachoma III - bunda follikullar mikdori va infiltratsiya kamayib, kupincha chandiklar va pannus zurayadi. Turtinchi davri Trachoma IV - da follikullar va infiltratsiya yukolib fakat okishrok chandiklar koladi. Traxomaning asoratlari uning eng yukumli III davridan boshlanib, shox pardada yara paydo bulishi, iridoktsiklit, banal infeksiyadan kon'yunktivit, dakriotsistit va boshkalar. Traxomaning okibatlarini ildiz ostida chandiklanish natijasida kipriklarning notugri usishi (Trichiasis), shillik varakning keng chandiklanishidan kovok kirrasining ichkariga buralishi (Entropion), kovok shillik varagining kuznikiga yopishuvi (Symblepharon), kuz yoshi bezi yulining chandikdan

bekilishi natijasida kuz shillik varagi va shox pardaning kakrashi (Xerosis conjunctivae et sogpeae) natijasida kuz kur bulib koladi. Ilgari traxoma kasalligi boshlanganidan 30 - 40 yilgacha davom etib, kuz kovoklarni betartib va badbashara xolga keltirgan, chunki u vaktlarda XX asrning boshida na kuz mutaxassislari, na dori - darmon va na kuz shifoxonasi bulmagan. Shuning uchun traxoma kuz ojizligining asosiy sabablaridan biri bulgan. 1960 yillargacha umumiy va majburiy, xattoki pulsiz davolash, tez - tez tekshirib oldini olish tufayli traxomami yoppasiga yuk kilishga erishildi. Traxomani davolash uchun VOZ ekspertlari tetratsiklin va eritromitsinning 1 % li eritmasi va malxamini tavsiya kilganlar, Bu dorilar bemor kuziga 3-4 oydavomida tomiziladi, ertalab va kechkurun malxami kuyiladi. 2-3 kundan sung ular naf beradi, shuningdek eritromitsin xam kullaniladi. Agar shunda xam butunlay tozalanmasa, unda follikullarni ma'lum usul bilan sikib chikarib, etazol yoki albutsidni talkonsimon sepib davolash mumkin. Bemor dorilarni batartib kabul kilsa, traxomami 6 - 8 oy ichida davolash mumkin. IV davrga utgandan keyin xam uning takrorlanishiga karshi tomchi va malxam bilan davolab, sungra 3 yil vrach nazoratida tekshirib turiladi. Mamlakatimizda traxoma bulgan kasallarni 100% ruyxatga olish, statsionarda davolash, pulsiz dori - darmonlar berish, kaytalanishining oldini olish tufayli u yoppasiga yuk kilindi. Profilaktika uchun axolini sanitariya -- gigiena bilimlarini oshirish, xamma oilalarni vakti - vaktida tekshirib turish, ularning turmush sharoitlarini yaxshilash zarur. Paratraxoma-bu okulourogenital (oculourogenitalis) sindromning kuzda paydo buladigan simptomlariga asoslangan kovoklarda paydo buladigan follikuliyar traxomadagiga uxshaydi, lekin bunda ular yukori kovokda emas, asosan pastki kovok shillik pardasining kuzga utar kismida joylashadi va xech kachon chandiklanmaydi va ogir okibatlari xam bulmaydi. Paratraxomani xam u Chlamydia halprovia vujudga keltiradi. Bu kasallik ilgari xavza kon'yunktiviti deyilar edi. Chunki kupincha xavzalarda chumilgan yoshlarda 2-3 kundan keyin paydo bular edi. Davolash kuzga dezinfektsiyalovchi dorilardan avval 8-10 martagacha 1-2 tomchidan tomiziladi, sungra bir oz kamaytirib 5-3 martagacha tushiriladi. Penitsillin, kanamitsin, etazol talkonidan kechkurun yotish oldidan va ertalab sepiladi. Bu juda yaxshi ta'sir kilib, kasallik tez tuzaladi. Traxoma okibatlaridan trixiazni Sapejko usuli bilan operatsiya kilinadi. Notugri usgan kipriklar ildizini tozalab, kovokning kiprikli va kipriksiz chiziklari urtasini kesib, shu joyni kengaytirib bajariladi. Shu soxaga bemor pastki labidan olingan shillik, parda kiyigi kuyib tikiladi. Entropionni tuzatish yukori kovok, terisini kirasidan 2 mm narida kesib, togayni tozalab, undan uzun uchburchak shaklida olib tashlab, tikiladi. Pastki kovok (entropion) ichiga burilganda uning terisidan tasma olib tashlanadi, terisini tikkanda muskul xam kushib tikiladi. Surunkali kataral kon'yunktivit bulgan bemorning kuzlari achishadi, kum tikilganday buladi, kitob ukiganda tez charchash sezadi. Kon'yunktiva bir oz kizaradi, yuza joylashgan follikullar paydo buladi, lekin kuzdan shilimshik juda kam chikadi. Sabablari: atrof - muxitdagi chang, tutun, gazlarga nisbatan sezgirlikning oshganligi, kuz yoshi yullarida, burun bushligi va uning atrofidagi bushliklarda, meybomiy bezlarida infektsiya borligi va modda almashinuvi, ovkat xazm kilishning buzilishi xisobga olinadi. Ba'zida astigmatizmning uz vaktida kuzoynak bilan ta'minlanmaganining xam axamiyati bor. Bunday bemorlarni obdon tekshirilib, kasallik sababini aniklab davolash zarur. Chunki sababi aniklanmagan bundam bemor oylab, yillab kiynalishi mumkin. Allergik va autoimmunkon'yunktivitlar. Paydo bulish sabablari 2 xil: tashki muxit omillari (ekzogen) va organizmdagi modda almashinuvida paydo buladigan nomutanosib jarayonlar yoki infektsiya toksinlari ta'siri (endogen) dir. Kishi nerv sistemasiva ichki a'zolaridagi sezgirlikning oshib ketishi ularga javoban patomorfologik uzgarishlar berib, klinik patologiyani keltirib chikaradi. Ekzogen baxor kon'yunktiviti- ilk baxorda uta sezuvchanlikdan boshlanadi. Bunga kuyoshning ultrabinafsha nurlar

sochishi, xavoda chang paydo bulishi yoki ilk baxor kukatlari sababchi ekanligi taxmin kilinadi. Bizning iklimimizda kupincha yosh va uspirin ugil bolalarda paydo buladi. Odatda kuzni yorug nur bezovta kiladi, kuzlar kichishadi, yoshlanadi, yumilishga moyil buladi Ochib karalganda yukori kovok togayi ustidagi shillik kavat kalinlashib, unda burda - burda ok pushtirok dumbokchalar paydo buladi. Ular follikulni eslatadiyu, lekin tuzilishi anik, chegaralangan, bir oz yasen, katta - kichik va tartibli joylashgani kayrok tosh terilgan yulni eslatadi. Shunday uzgarish shox pardada limbning atrofi va burun tomonida xam paydo bulishi mumkin. Kasallik uzok (balogatga etguncha) davom etib, xar baxor vaezda xuruj kiladi. Bemor konida askorbin kislotasining ancha kamayishi aniklangan. Shu vitaminlar va allergiyaga karshi dorilar kullaniladi. Pollinoz (Pollen - gul changi) kon'yunktiviti baxorda usimliklar, daraxtlar gullagan davrida boshlanadi. Tusatdan kuzlarda juda kuchli achishish, kichishish paydo buladi. G` kuz yoshlanishi, ochilmay kolishi, kupincha aksirish, yutalish va kuz - burundan yosh va suv kelishi kuzatiladi. Xar yil baxorda vaezda turli usimlik bargi va gulidan shamol bilan uchadigan xid va chang - - tuzonlar shunday allergiyaga sabab buladi. Antibiotiklarga allergiya. Kuzga antibiotiklardan birining eritmasi tomizilsa yoki poroshogi kuyilsa, kon'yunktiva kip - kizarib, pastki kovok kon'yunktivasi shishadi, follikulalar paydo buladi, kovoklar terisi kizaradi. Kuz yoshlanadi, achishib kichishadi. Juda kamdan -- kam, ayniksa bolalarda shu xolat atropin yoki dionin tomchisi tomizilganda xam buladi. Bunda kuzg akortikosteroid tomchilaridan tez - tez tomiziladi. Kaltsiy glyukonati ichiriladi. Endogen sabab. Tuberkulyozga allergiya (fliktenali kon'yunktivit). Upkasi va boshka a'zolari tuberkulyoz bulgan odamning konida toksinlar paydo bulib, shular kuzga ichki - autoallergen sifatida ta'sir kiladi. Bu xolat ayniksa uzok ogrib, yaxshi davolanmagan bemorlarda buladi. Kupincha yosh bolalar va usmirlarda uchraydi. Avval bir kuz zararlanib tusatdan yoshlanaveradi, sanchiydi, yorugga karay olmay, kovoklari kisilib bemor yuzini bekitib utiradi. U kuzini ochib Karaganda kon'yunktivasida bir necha katta • kichik tugunchalar paydo bulgani kuzatiladi. Bu fliktena, pufakcha emas, balki proliferativ gigant limfotsit va epitelial xujayralardan paydo bulgan yallpqlangan tugunchalaridir. Kuzning xakikiy tuberkulyozdan farki shundaki, bunda bemor kuzida tuberkulyoz tayokchalaritopilmaydi va kazeoz parchalanishi bulmaydi. Shuning uchun bu yukumli emas, lekin uzok davom etib tugunchalar yorilib bemorni kiynaydi. Xozirgi vaktida tuberkulyozga karshi choralar xamma tomonlama keng yulga kuyilib, dispanserlar soni oshganligi va tugri davolash tufayli bu kasalliklar bilan kasallanish soni kamaytirilgan.

## **KO'Z YOSHI A'ZOLARINING YALLIGLANISH PATOLOGIYASI**

Ko'z yoshi a'zolari-yosh ishlab chikaradigan va uni okizib chikaradigan kismdan iborat. Kuz yoshi bezi glandula lacrimalis kuz kosasi yukori devori chakka tomom kirrasi ostidagi chukurcha (fossa glandulae lacrimalis) da joylashgan. Bu bez orbital va palpebral kislardan iborat. Bezning orbital kismida ishlab chikariladigan kuz yoshi palpebral kismiga tushib, sungra 10 - 12 yosh chikaruvchi naychalar orkali okib, keyin kon'yunktiva bushligining chakka tomoniga tushadi va shu joydagi Krauze nomli kushimcha kuz yoshi bezlaridan xam ishlanib chikkan kuz yoshi bilan kushilib, kuz sokkasining ustidan utib, pastki kovokning kirrasi buylab yunalib, burun tomonga utadi va kuz yoshi kuli (lacus lacrymalis) da yigiladi. Kuz yoshining tarkibida 97,8% suv, 1,8% tuz va juda kam mikdorda oksil, yog moddasi va mukopolisaxaridlar, shuningdek lizotsim degan ferment bor. Bu ferment fagotsitoz vazifasini bajarib kuz tozaligini saklaydi. Kuz yoshi okib chikadigan yullar kovoklarning burun tomon burchagidagi kuz yoshi

kuliga botib yotgan kovoklar kirrasidagi kuz yoshi nuktalari (punctum lacrymals) dan boshlanadi. Bu nuktalar orkali kuz yoshi kanalchalari canaliculi lacrymalis ga utib, ba'zida ikkala kanalcha birga, ba'zida esa ayrim - ayrim xolatda kuz kosasi burun tomon devorining pastidagi chukurchaga joylashgan kuz yoshi xaltasiga tushadi Kuz yoshi xaltasining uzunligi 10 - 12 mm, kengligi 3-4 mm, xajmi esa 0,7 mm va bosimi 7 -10 mm simob ustuniga teng va turli anatomik variantlari xam bulishi mumkin. Kuz yoshi xaltasidan yosh suyak ichidagi yul (ductus nasolacrymalis) ga utib burunning pastki yuliga tushadi. Suyak ichidagi kanal ayollarda erkaklardagiga nisbatan tor bulgani uchun kuz yoshi xaltasining yiringli yalliglanishi ayollarda kuprok uchraydi. Kovok aylana muskulining aloxida bir qismi (m. Horneri) kuz yoshi yullari, kanallari, kuz yoshi xaltasining kengayib - torayishiga yordam beradi. Shuning uchun kuz yoshi xech kanday kiyinchiliksiz uz yullaridan okib utib, burunga bemalol tushaveradi. Kuz yoshi kuz satxini doim xullab turib, uni kakrab kolishdan saklaydi. Kuzni mayda jismlardan tozalab, yuvib chikaradi. Kuzni bir oz sovukdan xam saklaydi. Kuz yoshi yulining biror joyida tusik paydo bulganda kuz doim yoshlanib kishini juda kiynab kuyadi. Ko'z yoshi bezi va kuz yoshi yullarining yalliglanishi kupincha surunkali buladi. Mikroblar, bakteriya, virus va zamburuglar ta'siri ostida vujudga keladi. Bularga organizmning umumiy surunkali kasalliklari va kuz yoshi yullarining torayishi sabab buladi. Kuz yoshi bezining kamdan kam uchraydigan o'tkir yalliglanishi dakrioadenit (dacrioadenitis acuta) organizmning zotiljam, suzak, kattik shamollash va grippdan kuvvatsizlangan odam yoki yosh bolalarda tepkidan bulishi mumkin. Bunda yukori kovok chakka tomonining uchdan bir kismida kizarish, juda ogrikli shish paydo buladi. Badanning umumiy kakshashi G' isitmaning kutarilishi, bosh ogrishi bilan boshlanadi. Yukori kovokning shakli uzgarib, kalinlashadi G' kattalashadi, kuz sokkasini uz urnidan biroz siljitib bekitadi. Laboratoriya tekshirishlari kondagi (SOE, leykotsitoz, limfotsitoz) uzgarishlari uchrashi mumkin bulmagan, fakat klinikasi uxshash usmadan farklab yalliglanish diagnozini kuyishga yordam beradi. yalliglanishga karshi davolash kuzga va umumiy antibiotiklar, sulfanilamidlar, issik kullash bilan utkazilib, 3-4 xaftadan keyin tuzaladi. Kuz yoshi bezining surunkali yalliglanishi esa (dacrioadenitis chronica) juda kam uchraydigan, asta - sekin boshlanib, umumiy kuvvatsizlik, bezning kattalashuvi, shishuvi bilan davom etadi, Sabablari -- asosan tuberkulyoz, zaxm va boshkalar. Klinik - laboratoriya tekshirishlari (Mantu va Vasserman reaksiyalari) kilinadi. Davolash kasallikning kelib chikish sababiga asoslanib umumiy dori -- darmon kullash va simptomatik usul Bilan buladi. Agar kuz yoshi bezi yalliglanishi sulak bezlari yalliglanishi bilan bir vaktida va ikki tomonlama bulsa, uni sistemali Nikulin kasali deyiladi.

### **KO'Z YOSHI YO'LLARINING YALLIGLANISHI**

Bunday bemorlarning asosiy shikoyati kuzdan yosh okishidir. Asosan sovukka chikkanda, shamol va chang bulganda kuz yoshi okishi zurayadi, kuzdan tuxtamay yosh okib turishi kuz sokkasini xam, pastki kovok terisini xam biroz kizartiradi, achishtirib bezovta kiladi. Sababi kuyidagi usullar yordamida aniklanadi. Bunday bemorlarning kuziga 3% li kollargol tomizib Karaganda kuz yoshi nuktasining surib olish kobiliyati saklangan bulsa, bir - ikki dakikadan sung kuzdagi buyok -- kollargol surilgan buladi, demak kollargol kuz yoshi nuktasi va kanalchalari orkali kuz yoshi xaltasiga utgan buladi. Agar kollargol kuz yoshi nuktasidan tez surilib ketmasa natija aksincha buladi. Bu kanallarni tekshirish usuli deyiladi. Agar kuzga kollargol tomizish bilan birga burunga kiskich bilan kaynatilgan paxtadan tikib tekshirilsa,

unda 3-4 dakikdan sung paxtada buyok (kollargol) paydo bulishi kerak, agar aksincha balsa, kuz yoshi sistemasi bekilib kolganidan darak beradi. Shu usul yordamida butun kuz yoshi okib chikish sistemasining ishi aniklanadi. Kuz yoshi okib chikish yullarini klinik usul bilan yaxshirok aniklash uchun odatda shprintsiga dori olib, uning ingichka va biroz tumtoklangan ignasi kuz yoshi nuqtasidan kanalchaga yuborilib yuviladi. Agar yul ochik balsa, engashib utirgan bemorning burnidan dori okib chikadi. Agar utmasa yoki chala utsa, unda shu nukta orkali kontrast dori (yodolipol) yuborib rentgen surati olinadi va shunga karab oftalmolog jarroxlik rejasini tuzadi. Kuz yoshi nuqtasining torayishi uning kayrilib notugri joylashuvi (kariyalarda) yoki chandiklanishdan buladi, u yalliglanganda kuz yoshi okib kizaradi, shishadi. Oftalmolog shu usulga moslashtirilgan 4 • • 5 ta turli yugonlikdagi ignalar - zondlar yordamida kuz yoshi nuqtasini kegaytiradi yoki dori-darmon berib yoki operatsiya kilib davolaydi. Kuz yoshi kanalining torayishi esa, uning urtasida yoki ichki uchida bulishi mumkin. Uning xammasi torayishi xam mumkin. Bunda dori - darmon bilan birga 3 -4 ta uziga moe zondlar bilan kengaytiriladi yoki kon'yunktivada dakriotsistotomiya operatsiyasi kilinadi. Kuz yoshi xaltasining yalliglanishi- dakriotsistit (dacriocystitis), bemorning kuzidan fakat yosh emas, yiring xam chikadi. Kuz tirkishining burn tomonidagi yukori va pastki kovoklar birikmasi ostida yumshok, ogriksiz shish paydo buladi. Kuz yoshi xaltasi shaklidagi bu shish bosilganda kuz yoshi nuqtalaridan shilimshik yoki yiring aralash kuz yoshi chikadi. Kuz yoshi xaltasining bunday surunkali yalliglanishi kupincha ayollarda kuz yoshi - burn kanalining erkaklarnikiga nisbatan torligidan va kupincha shamollash kabi sabablardan yuli tusilib kolishidan buladi. Kanal ichida yoshning utmay tuxtab kolishi undagi shillik pardaning zararlanishi va infektsiya paydo bulib, yalliglanishi asta - sekin avj olib dakriotsistit vujudga keladi. Kuz yoshi xaltasi tobora kengayib kattalashib, devorining yupkashganidan u teri ostidan kukimtir bulib kurinadi, bu xolat kuz yoshi xaltasining istiskosi (hydrops) deyiladi. Pastki nukta orkali shprints bilan dori yuborib yuvilganda suyaklik burunga tushmay, yukori nuqtadan kaytib chikadi, surunkali yiringli dakriotsistit bulganda yiring doim kuz tirkishiga chikib turgani uchun undagi mikroblar (streptokokk, stafilokokk va pnevmokokk) kuz shox pardasiga zarar etkazib unda yara paydo kilishi mumkin. Shuning uchun yiringli dakriotsistit erta aniklanib operatsiya usuli bilan davolanishi kerak. Kattalar dakriotsistorinostomiyasi ogir operatsiya. Bunda kuz yoshi xaltasi ustidagi terini kesib, undagi yumshok tukimalarni chetga surib kovoklar burmasi kesilib, ostidagi suyak tozalanadi. Suyakdan 2,5 sm li kismi olib tashlanadi. Operatsiyaning asosiy printsipi kuz yoshi xaltasi bilan burn yukori bushligi urtasida yul ochib, kuz yoshini tuppa - tugri burunga tushishi ta'minlanadi. 60 yoshdan oshgan odamlarda esa, shox pardani yiringli yalliglanishdan saklash uchun yiringli kuz yoshi xaltasi olib tashlanadi, chunki karilarda suyakni arralash ogir va xavflidir. Kuz yoshi xaltasining flegmonasi (phlegmona sacci lacrimalis). Bu utkir yiringli peridakriotsistitdir. Bu infektsiyaning yosh xaltasidan atrofdagi tukimalarga utishi natijasida paydo buladigan shiddatli flegmonoz yalliglanishidir. Bunda utkir yalliglanishning asosiy belgilari: shish, kizarishlar kovoklarga, burn va iyakning tegishli shu tomoniga utib ketadi. Bemorning isitmasi kutariladi, boshi ogriydi, umumiy loxaslik paydo buladi. 2-3 kundan keyin yo flegmonaning uzi yoriladi, yoki uni oftalmolog statsionarda ochib, yiringini chikarishi, kerakli dori - darmon bilan davolashi zarur. 3-4 oydan keyin dakriotsistorinostomiya operatsiyasini kilish mumkin. Chakaloklarda dakriotsistit (dacriocystitis neonatorum) kamdan - kam uchraydi. Bunga kuz yoshining burn yuli pastki kismida odatda tugilishdan oldin surilib ketishi kerak bulgan nozik membrananing uz vaktida surilmay kolishi sabab buladi. Bola tugilgach 2-3 kun davomida kuzlari yoshlanib, yiringlagani ma'lum buladi. Umumiy klinik belgilar kattalar dakriotsistiti belgilaridan

fark kilmaydi. Chakaloklar dakriotsistiti xam uz vaktida davolanmasa, flegmonaga aylanishi mumkin. Davolashning birinchi qismi - kuz yoshi xaltasini massaj kilinadi. Buning uchun kuz tirkishi burun tomoni burchagini shifokor barmoklari bilan asta - sekin yukoridan pastga tomon silaydi. Bunda xaltadagi kuz yoshi kuz burun kanali orkali uning pastki qismidagi membranaga tazyik beradi va natijada u yorilishi mumkin. 2 - 3 kun davomida kilingan massaj usuli yordam bermasa, unda ikkinchi usul bola kuz yoshi yukori nuqtasini zond bilan bekitib pastkisidan shpritsdan dezinfektsiya kiladigan dorini katta bosim bilan yuborish kerak. Bunda suv uz vaktida surilib ketmagan membranami teshib chikishi mumkin.

## **SHOX PARDANING YALLIGLANISH PATOLOGIYASI**

Ma'lumki, normada shox pardaning 5 xil asosiy belgilari bor: bu tiniklik, yaltiroklik, shaklining burtikligi, uta sezgirlik va kon tomirlari yukligidir. Patologiyada esa loykalanish, xiralanish, burtiklikning kupayishi yo kamayishi, sezgirlikning zurayishi yo pasayishi va keraksiz kon tomirlar paydo bulishi kuzatiladi. Bu belgilar kasallikning paydo bulish sabablariga kura turli kurinishda buladi. Yalliglanish asosan mikroblar streptokokk, pnevmokokk, stafilokokk, ba'zida viruslar va zamburuglarning ta'siri ostida paydo buladi. Tashki muxitdagi ekzogen ta'sirlar va turli surunkali umumiy kasalliklar (tuberkulyoz, zaxm, toksoplazmoz, herpes va revmatizmlar) keratitlarni paydo kiladi. Bular kisman utkir tarzda, ba'zan esa sezilmay asta - sekin boshlanadi. Kandy boshlanishidan kati nazar shox pardada infiltrat paydo buladi. Infiltrat turlicha - yuza yoki chukur joylashgan buladi, u mayda - mayda yoki katta buladi, Uning rangi nim tinik kulrang, nim tinik kizgish, sargish yoki kulrang • sargish pufakcha, dumbokcha, tugunchaga uxshash yoki yapalok bulishi mumkin. 2-3 kundan keyin shox parda epiteliysi emirilsa, uning yaltirokligi yukoladi, sezgirligi kupincha kuchayadi. Yangi paydo bulgan kon tomirlar esa infiltrat joylashuviga karab yuza, chukur buladi. Shox parda shakli kupincha yakunlovchi davrda uzgaradi, ya'ni uzok davom etganda yalliglanish uni biroz yassilaydi (applanatio cornea). Kalin, dagal chandik paydo bulsa, uni burttirishi mumkin. Shox parda kiyasining radiusi juda kattalashib, uning shakli sharsimon (keratoconus) bulishi mumkin. Shox parda shaklining tugma uzgarishlari shundan iboratki, juda kattalashib ketsa - megalosogpea va aksincha, kichrayib ketsa -- microcornea deyiladi. Bunday uzgarishlar asosan bolalar va usmirlarda, ayniksa shimoliy xududlarda yuz beradi. Bunga birlamchi distrofiya sabab buladi. Surunkali ichki a'zolar tuberkulyozida toksinlar ta'sirida bir kuz shox pardasi engil keratoglobus, yuzagina nuqtali xiralanish bilan namoyon bulgan. Yakindan kurish tugma miopiyaning kjori darajasida xam keratoglobus vujudga kelishi mumkin. Shox pardaning yalliglanish patologiyasi tusatdan utkir boshlanishi va asta - sekin sezilmay surunkali bulishi mumkin. Utkir keratitlarning boshlanishi yoruglikka karay olmaslik, noma'lum narsa xalakit berishi, kuzning yoshlanishi, kovoklarning kisilishi (blefarospazm) va shox parda atrofidagi xalkali kon tomirlarning reaktiv kengayishi - perikorneal in'ektsiyalar paydo bulishi bilan xarakterlanadi. Bu belgilar yigindisi shox parda sindromi deyiladi. Sekin boshlanadigan surunkali keratitlar esa kupincha engil perikorneal in'ektsiya va yoshlanish bilan yuzaga chikadi. Shox parda yalliglanishi (keratitis) ning turli kurinishlarini bir tizimga solish uchun prof. P, F. Arxangelskiy uz tasnifini tavsiya kilgan. Bu hifokorlar uchun juda kulay, chunki bunda kasallikning kuzga kurinib turgan belgilariga karab diagnoz kuyiladi.

## Keratitlar

Yarali keratitlar		Yarasiz keratitlar
Atrofda joylashgan yuza yarali keratilar	Uchuk yarali keratit	Chukur joylashgan yarasiz tuberkulyoz keratit
Suriluvchi (emaklovchi) yara	Eroziya	Chukur joylashgan yarasiz zaxm keratiti
Gonoblenoreya yarali keratit	Virus yarali keratit	Chukur joylashgan yarasiz toksoplazmoz keratiti
Korachechak yarali keratit	Zamburug yarali keratit	Chukur joylashgan yarasiz epidemik virusli keratiti
Difteriya yarali keratit	Keratopatiya yarasi	

### SHOX PARDANING YIRINGLI YARALI KERATITLARI

Kuz shox pardasi chetlarida joylashadigan yarali keratit kupincha kari odamlarda uzok davom etadigan surunkali kon'yunktivitdan keyin paydo buladi. Shox pardaning limbga yaqin kismida 1 - 2 mm kattalikdagi infiltratlar paydo bulib, keyin ular yarachalarga aylanadi. Bularning juda yuza joylashgan kon'yunktivit yoki blefarit ta'sirida vujudga kelganidan darak beradi, Bunga kokk infeksiya va boshkalar sabab buladi. Antiseptik tomchi va malxamlardan tuzaladi. Ogir asorat bermaydi. Shox pardaning suriluvchi yara si (ulcus cornea serpens) Bu shox pardaning ogir yallig yaralanishi. Odatda tusatdan kuzda kuchli sanchish, yoshlanish va ogrik bilan shox pardaning urtasida dumalok sargsh - kulrang infiltrat paydo bulishi bilan boshlanadi. Uning satxidagi epiteliy bir oz notekis buladi. Infiltrat tezda yorilib, yara paydo buladi. Yara atrofida shox parda xiralanadi. Asosiy belgilari shundan iboratki, yaraning kuz tirkishi yunalishidagi bir tomoni anchagina chukurlashib, sapsarik yiring boylaydi va tobora chukurlashib 1 - 2 kun ichida pardaning tinik tomoniga surilib ketaveradi. Yaraning ikkinchi, regressiv tomoni esa yiringdan tozalanadi va epiteliysi paydo buladi. Yalliglanish jarayoni kuchayib yiring tez orada kuz ichiga tomon xam suriladi. Kuz oldingi kamasida yiring - gipopion (hypopion) paydo bulishi bilan birga, undagi suyaklik xam yiringli loykalanadi. Rangdor parda yalliglanishi mumkin. Yara borgan sari chukurlashib kupincha yoriladi va rangdor parda undan kisilib chikadi. Gipopion kupayib va kuyuklashib, butun kamera yiringga tuladi. Suriluvchi yara tez fursatda aniklanib statsionarda davolansa, shox pardada ok chandikcha (Leucoma cornea) paydo bulishi bilan chegaralanadi. Xozirgi vaktida bu kasallik kam uchraydi va u kuchli antibiotiklar (linkomitsin, gentamitsin, seporin, kefalgin va boshkalar) dan birining kukuni yaraga kechkurun yotish oldidan sepilsa, uning novokainidagi eritmasi kon'yunktiva ostiga xar kuni 50 000 TB № 3 yuborilsa va kuzga tez - tez tomizilsa, sulfanilamid tabletkalaridan bemorga (1 tab x 3) ichirilsa kasallik tuzaladi, chunki bu yarani kuzgatuvchi

pnevmonokk, streptokokk, stafilokokk, xatto Moraks - Aksenfeld diplobatsillalari bu kuchli antibiotiklar ta'siriga dosh berolmaydi.

Diagnozni uz vaktida kuya olish goyat muxim vazifa. Yukoridagi infeksiyalar kupincha ezda va kuzda shox parda epiteliysining juda kichik, xatto bemor uchun sezilmagan tiralib zararlanishi natijasida uni yalliglantiradi. Bunday xolat ayniksa kuruvchilarda, tosh va marmar bilan ishlovchilarda va urmonchilarda, shuningdek surunkali yiringli dakriotsistit bilan ogrib yurganlarda uchrashi mumkin. Kasallikning oldini olish uchun shaxsiy gigienaga amal qilish, kulni sovunlab yuvmay kuzga tegizmaslik, ishchilarni extiyotkorlikka urgatish, oftalmolog kuzga tushgan mayda yot jismni olib tashlagach dezinfeksiyalovchi dorilar tomizish zarur. Shox pardaning suriluvchiyarasi uz vaktida davolanmasa, u oylab davom etib yara yorilishi, rangdor parda bilan yopishib kuzda katta chandikli ok. (leucoma corneae adherens) paydo kilishi mumkin. Ayni vaktida infeksiya ichkariga surilib endoftalmit (ichki pardalar yalliglanishi) va panofalmit (yalpisiga yalliglanish) va ftizis (phtisis) berib, kuz bujmayib koladi. Natijada bemor ojiz bulib koladi. Shox pardaning gonoblenoreyali yiringli yarasi chakaloklarda odatda blenoreya kon'yunktiviti paytida yiring shox parda epiteliysini mayin tirnashi natijasida (matseratsiya) kupincha uning kok urtasida paydo buladi. Gonokokk juda toksinli bulgani uchun chakalokning murgak organizmini bushashtiradi va shu sababli yara juda tez kattalashib, shox pardani emirib yuboradi va kuz teshilib okib, keyinchalik juda katta chandik paydo kiladi. Katta odamlarda esa kon'yunktivaning shishuvi va blefarospazm natijasida shox pardanita'minlovchi kon tomirlari torayib, uning limbga yakin kismida yarachalar paydo buladi va bemor davolanib, tuzalgach yarachalar urnida gir aylana shaklidagi ok paydo buladi. Tekshirganda shu yara yiringidan gonokokk topiladi, chunki katta yoshdagi odamlarda jinsiy gonoblenoreya bulganda ularning extiyotsizligi va gigienaga rioya kilmasligi okibatida ularda ogir kon'yunktivit boshlanadi. Davolash umumiy sulfanilamid va antibiotiklarni kullash, kuzni furatsilin eritmasi bilan tez - tez yuvish, penitsillin, levomitsetin eritmalaridan tomizish va penitsillinning kuruk, poroshogidan sepish, malxam kuyish bilan olib boriladi. Shox pardaning difteriyadan yalliglanish klinikasining umumiy belgilari shundan iboratki, kovoklar shishadi, yiring chikishidan tashkari difteriya toksinlari kizarib shishgan kovok kon'yunktivasi ustini tuk kul rang kukimtir nekroz parda bilan koplaydi. Bu parda zich yopishgan bulib, ajratganda kattik konaydi. Shunday parda bemorning tomogida, burnida xam bulishi mumkin. Shox pardada infiltratlar paydo bulib, yoriladi, yaralanadi, nekroz paydo buladi va kalin chandik koldiradi. Kupincha yaralar yorilib, kuz puchayib koladi. Bemorning umumiy axvoli ogir bulib, isitmasi chikadi, boshi ogriydi, yakindagi limfa bezlari kattalashib ogriydi. Bunday ogir axvol profilaktikadan utmagan (zardob olmagan) bolalarda buladi. Xozirgi vaktida bu kasallik juda kamdan - kam uchraydi yoki butunlay uchramaydi. Davolash antibiotiklar, difteriyaga karshi zardobni sxema bilan kullash va kuzga simptomatik dorilardan tomizishdan iborat. Korachechakdan paydo buladigan shox parda yarasi limb oldida bir nechta yiringli pufakchalarga uxshagan infiltratlar paydo kilib, ular tez orada kupayib, shox pardada yara xosil kiladi, u yoriladi va chandik koldirib, ikkala kuzni ojizlikka olib boradi. Xozirgi vaktida mamlakatimizda chechak va uning okibatlari emlash yordamida yukotilgan. Difteriya va chechakning umumiy ogir kasallik ekanligini va kuzga beradigan asoratlarini nazarda tutib, bu kasalliklarga karshi emlashni uz vaktida kat'iy reja bilan bajarish zarur. Zamburugli keratitlar (Keratomycesis) keyingi yillarda antibiotik va kortikosteroidlar kup kullanishining natijasidir. Zamburuglar kuz tirkishiga tashkaridan shaxsiy gigienaga rioya kilmaslik okibatida (turli zamburuglar Candida Fusarium, Aspergillus) G` sabzavot va mevalardan (uzum, anor) xam tushishi mumkin. Ular shox parda markazida joylashib yara xosil kiladi (Ulcus cornea mycotica seu keratitis mycotica ulcerativa). Kulrang sargish yoki kulrang, duppayib turgan infiltrat

anik chegaralangan dumalok shaklda bulib kurukrok satxi urtasidan yorilib, yaraga aylanadi. Tomirli parda ta'sirlanib gipopion paydo buladi. Suriluvchi yaradan farki shundaki, bunda yalliglanish jarayoni juda sekin kechadi. Progressiv va regressiv kirralari bulmaydi. Antibiotiklar xech foyda bermaydi. Anik diaqnoz bakteriologik tekshiruvdan sung kuyiladi. Davolash. Yodning spirtidagi 5% eritmasidan surtish, nistatinning 3000 TB 1,0 g eritmasi, levorinning 200 TB 1,0 g eritmasini tomizishG` 3 % nistatin malxami, levorinning 5% malxamini 3 maxaldan kuzga kuyish yordam beradi. Trixolizin tabletkasi (50000 TB) 3 maxal beriladi. Keratit va shox pardaning turli yaralaridan sung paydo buladigan ok chandiklarni operatsiya kilish mumkin. Chunki ular kuzni kurish xususiyatidan maxrum kiladilar. Bu muammoni xal kilish akademiklar V, P. Filatov va N. A. Puchkovskayalar tomonidan mukammal ishlab chikilgan. V. P. Filatov shox parda chandigini markazidan kisman kavatma - kavat 3 -4 mm va 3 - 4 mm xamma varaklarini tamomila olib tashlab, urniga murdadan olingan va konservatsiya kilingan shox pardadan kuyib, kuzning kurish kobilyatini tiklagan, shuningdek chandikli shox pardaning kok urtasiga sun'iysini kuyishga muvaffak bulgan. Xozirgi vaktida bu operatsiyalar respublikamizda xam amalga oshiriladi.

## **S h O X P A R D A N I N G Y I R I N G S I Z Y A R A L I K E R A T I T L A R I**

Gerpesli keratitlar (keratitis herpetica). Gerpesni vujudga keltiradigan virus 1912 yilda aniklangan. Bu virus insonning bolalik davridayok onadan umumiy koshik bilan ovkatlantirilganda, bolani upib erkalashdan sulak orkali utadi va bir umrga koladi. 90% odamlarda bu virus organizm tukimalaridagi xujayra protoplazmasida joylashib olib, xech kanday belgi bermay

yotadi va kuchli titrli antitelolar xosil kiladi. Bu virusning faollashuviga turli shamolash kasalliklari, tomok ogrigi yoki kuzning yuza shikastlanishi va boshkalar sabab buladi.

Virus birinchi marta kuzga tushganda 7 -- 8 kundan keyin keratit paydo buladi. Epiteliyda yara paydo bulishi natijasida birlamchi va yuza joylashgan keratit, kovok chetlarida gerpes pufakchalari paydo buladi va atrofdagi limfa bezlari kattalashadi. Shox parda epiteliysi shishadi, mayda - mayda yarim tinik gerpes pufakchalari va yarachalari daraxt shoxchasiga uxshaydigan shaklni oladi va kuzda xiralanish paydo buladi. Ba'zida aftoz stomatit kuzatilishi xam mumkin va kasallik 18 - 20 kungacha davom etadi. Shox pardaning sezgirligi yukoladi, chunki virus neyrotrop nerv tolalarini zaxarlaydi. Belgilari juda xarakterli bulgani uchun umumiy shifokor xam diaqnoz kuyishi mumkin. Yaxshi davolanmasa kup marta kaytariladi va shox parda chetlarida yiringiz yarachalar paydo buladi.

Yukorida aytilgan yuza keratitlar bilan birga chukur joylashgan virusli keratitlar xam buladi. Bu oldingi klinik kurinishdan fark kilib, shox parda urta varaklarida joylashgan yara kulrang doyra shakliga utadi. Atrofidagi epiteliy shishadi, destsemet varagida kat - kat chizikchalar paydo buladi, kon tomirlar vujudga kelmaydi. Rangdor parda va kipriksimon tana xam yalliglanib, gerpetik keratoidotsiklitga aylanadi.

Davolash viruslarga karshi karatilib kuzga florenalning 0,1% li eritmasi, 0,5% malxami, oksalinning 0,1% eritmasi, 0,25 % malxami, bonafton, interferon kabilardan foydalaniladi. Korachikni atropin bilan kengaytirish, issik muolajalar kilish kerak. Umumiy vrach yullanma berib, oftalmologga

yuborishi va bemor kuz shifoxonasida davolanishi lozim. Gerpesli keratit shu ikkala turining yana bir necha xil kurinishlari (metagerpetik, shox parda chetida buladigan yarali, diskka uxshash chukur keratit va chukur gipopionli yarali keratit) buladi.

Tuberkulyozli allergik (fliktenali) keratit (keratitis tuberculosa allergica). Asosan yosh bolalar va usmirlarda kuz shox pardasining allergik yalliglanishidir. Bunda tuberkulyoz tayokchalari kuzda topilmaydi, lekin bemorning boshka a'zolarida tuberkulyoz xastaligi bulganda organizmdagi toksinlarga kuzning allergik sezgirligi oshib keratit vujudga keladi.

Kasallikning boshlanishida kuz bir oz yoshlanib yoruglikka karay olmay koladi. Shox pardaning limbga yakin kismi, ba'zan markaz epiteliysi ostida mayda - mayda yalligli yarim tinik kulrang, yoki bita - ikkita kattarak tugunchalar paydo buladi. Bemorning umumiy axvoli juda ogir bulmasa, tugunchalar 4 • • 5 kunda surilib ketadi, lekin kupincha ular yorilib, emirilish paydo buladi, unda bolalarda kuzning sezgirligi yanada oshib ketadi, kovoklari kisilib ochilmay koladi, perikorneal in'ektsiya kuchayadi. Yarachalar atrofida kon tomirlar paydo bulib, kuzning tuzalishiga imkon beradi.

Agar bola umuman xolsizlangan bulsa, unda fliktenalar, ayniksa limb yakinidagi tugunchalar tezgina emirilib, ancha chukur joylashgan infiltratli yarachalar paydo buladi, ular kattik sanchik va ogrik bilan paydo buladi. Chukurrok yalliglangan shox parda yoriladi va rangdor parda tashkariga chikib koladi, natijada shox pardada rangdor parda bilan yopishgan chandik paydo buladi. Bu kupincha kaytalanadi.

markazdagi infiltrat surilmay anchagacha (1 -- 2 yil) saklanib koladi va oppok bulib turadi. Kamdan - kam xollarda parda butunlay tinik bulishi mumkin. Kupincha xiralanishni kon tomirlar devorini biomikroskopiya kilganda kurish mumkin. Aksariyat yalliglanish jarayoni tomirli pardaga utib bemor axvolini ogirlashtiradi. Kupincha ikkinchi kuz xam kasallanadi. Zaxm chukur joylashgan keratiti uzok (6 oydan 1 yilgacha) davom etadi, lekin uning prognozi yomon bulmaydi. Kurish utkirligi 0,1 - 0,5 va xatto 1,0 gacha tiklanishi mumkin.

Tugma zaxm bilan kasallanish 89 yoshli bolalarda xam, 30 yoshdagi odamlarda xam uchrashi mumkin.

Patogenezi. Buok spiroxeta toksinlariga sensibillangan shox pardaning allergik reaksiyasidan buladi. Shox pardada spiroxetalarning uzi xozirgacha topilmagan. Vasserman musbat reaksiyasidan tashkari, unday kasallarda Getchinson triadasi (uchligi) - Getchinson tishlari va karlikligi buladi.

Davolash spetsifik olib boriladi. Venerolog bilan birga kuzga dezinfektsiyalovchi va surib oladigan dorilar tayinlanadi. Yukumli epidemik virusli keratokon'yunktivit boshlanishidan 5-7 kun utgach kuzning kuchli yoshlanishi va yoruglikka karay olmaslik kuzatiladi, shox pardada juda kup mayda - mayda, tartibsiz chukur joylashgan xiralanish nuqtalari paydo buladi. Ular shox parda stromasining oldingi kismida, epiteliy ostida joylashgan bulib, xech kachon yara xosil kilmaydi. Yalliglanish 2-3 oygacha surunkali davom etib, chandik koldirmay surilib ketadi. Bu chukur joylashgan, yaralanmaydigan virusli keratitdir.

Chukur gerpesli (parenxima) keratiti. Shox parda optik kismining urta yoki eng ichki varaklarida tanga (disk) simon shakldagi kalin diffuz loykalanish paydo buladi. Shakliga kura buni disk shaklidagi

keratit deyiladi. Yalliglanish jarayoni ba'zan kuchayib, ba'zan susayadi, juda uzok - bir necha oylab davom etib, nixoyat kuzga kalin chandik - ok tushadi. Kuzning kizarishi, yoshlanishi butunlay yukolib, kuz bezovta kilmasligi mumkin. Lekin turli sabablar shamollash, charchash singari xollarda kaytalanib turadi. Gerpesli keratitning bu turi xech kachon yara xosil kilmaydi

#### A S O S I Y A D A B I Y o T L A R

- 1 T.I.Eroshevskiy, A.I.Bochkareva «Glaznyebolezni» 1989g., 263 s
- 2 E.M.Kovalevskiy, «Glaznyebolezni» 1995g 280s
- 3 M.X.Xomidova «Kuz kasalliklari» 1996 y 334s
- 4 M.X.Xamidova «Kuz kasalliklari»2006 y 335 b
- 5 Ma'ruzalar materiallari.

#### 4-MAVZU Tomirli parda va gavxar kasalliklari

##### 1.1.Ta'lim berish texnologiyasining modeli.

Mashqulot vaqti -2 soat	Talabalar soni : 20-24 ta
Mashqulot shakli	Kirish-axborotli ma'ruza.
<b>Ma'ruza rejasi</b>	Talabalarni tomirli parda kasalliklar etiologiyasi, patogenezini, klinikasi, uning asoratlari va ularni oldini olishda vrach taktikasi bilan tanishtirish. Rangdor parda kasalliklar turli yoshdagi kishilarda turlicha bulishi va ularni zamonaviy davolash choralari, boshka kasalliklar bilan takkoslovchi tashxisni urgatish mavzuning asosiy maksadidir Gavxar tugma va ortirilgan kasalliklari zamonaviy davolash choralari, boshka kasalliklar bilan takkoslovchi tashxisi
<b>O'quv mashqulotning maqsadi:</b> Umumsomatik kasalliklar tugrisida tushuncha, kasallikning uchrash tezligi va xarakterli xususiyati. Diabetik retinopatiyani yuzaga keltiruvchi patogen omillar xakida ma'lumot. Diabetik retinopatiya etiologiyasi va patogenezini. Diabetik retinopatiya turlari, klinik variantlari, boshka kasalliklar bilan takkoslovchi tashxislash. Diabetik retinopatiyani tashxislash. Davolash usullari (simpatik davolash, umumiy davolash usullari va fizioterapevtik usullarni kullash). Davolashda kasallikning yoshga karab preparatlarni tanlash	
<b>• Pedagogik vazifalar:</b> • klinika nuqtai nazaridan Umumsomatik kasalliklar ga oid bilimlarni yanada chukurlashtirish. • Umumsomatik kasalliklari patogenezini buyicha bilim darajalarini oshirish.	<b>O'quv faoliyati natijasi:</b> 1. DR kechishi 2.Klasifikatsiyasi 3.klinikasi 4.Tekshirish usullari 5.Davolash usullari
Ta'lim berish usullari	Kurgazmali,ma'ruza,suqbat

Ta'lim berish shakllari	Ommaviy,jamoaviy
Ta'lim berish vositalari	O'quv qo'llanma,darslik,ma'ruza matni,,kompyuter
Ta'lim berish sharoiti	Metodik jiqatdan jiqozlangan auditoriya.
Monitoring va baqolash.	Oqzaki nazorat:savol-javob.

## **KO'Z GAVXARINING PATOLOGIYASI**

Ko'z gavxari (Lens cristallina) aylana shaklidagi, ikki satxi burtik linzami eslatadi. Kuz gavxari korachikning orkasida joylashgan bulib, kipriksimon tanadan chikib, kup sonli juda nozik stinn boylamlari uning ekvatoriga kelib yopishadi va uz urnida ushlab turadi.Gavxarning oldi va orka satxi va uziga xos oldingi va orka kapsulasi bor. Ularning bir - biriga utish chegarasi ekvator deyiladi. Gavxar ikki satxining kok urtasi, uning oldingi va orka kutbi xisoblanadi. Bu kutblar urtasidan utadigan chizik gavxarning uki deb ataladi.Ko'z gavxari katta odamlarda bolalardagiga nisbatan bir oz sargishrok, lekin juda tinik va musaffo bulgani uchun uzidan yorur nurlarni utkazadi va ularni 18 - 20 dptr gacha sindirish kobilyatiga ega. Kuz gavxarining kalinligi 3,5 mm ga, diametri 9 - 10 mm ga teng. Gavxarning kobigi juda nafis va elastik bulib, uning ichida tolalar, yadro va kortikal katlamlar joylashgan, Gavxar kapsulasining elastikligi kurish jarayonida uning kabarikligining kupayishi, kamayishi va kalinligining uzgarishiga imkon beradi. Uning bu xususiyati kuz akkomodastiyasiga mansubdir. Gavxar kuzning xususiy kon tomirsiz kismlaridan biri bulgani uchun unda modda almashinuvi asosan kuz ichi sukjliligixisobidan buladi. Kon tomirsiz gavxarda yalliglanish jarayoni va usma, shish xam bulmaydi. Gavxarning patologiyasi uning juda murakkab bioximiyaviy tarkibidagi modda almashinuvida oz bulsada uzgarishlar paydo bulganda vujudga keladi. Gavxarning kup kismini suv tashkil etib, chakalok va juda yosh bolalarda u 73 %, katta odamlarda 60 - 65% dir. Yukori sifatli oksil moddasi (a - kristalin, albumin, r - kristalin) gavxar xajmining 35%, umumiy oksili esa 17 %, lipidlar (xolesterin, lestitin) 2 % ni tashkil etadi. Mineral tuzlardan temir, sulfatlar, fosfatlar bor.Oksidlanishni aktivlashtiruvchi tarkibiy kismlar xloridlar - K, Sa, Na va magniy, mis, rux xam bor. Normada askorbin kislotasi inson yoshiga karab 44,2% dan 4,2 % gacha buladi. Glyutation, riboflavin, ATF lar gavxarda kup buladi, lekin yosh oshgan sari unda suv, askorbin kislotasi/ glyutation, riboflavinlar kamayave-radi. Lipidlardan esa lestitin kamayib, xolesterin kupayady, Na, Sa, fosfor kupayib, K kamayadi. Kislorod va vodorodning konstentastiyasi glyutation, stistein, glistinning aktivligiga boglik, Modda almashinuvida ularning roli katta.Kataraktalar turma va xayotda orttirilgan buladi. Tugma kataraktalar -tugma kataraktalarda loykalanishning kaysi kismga taallukligiga karab oldingi va orka kutb kataraktasi (Cataracta polaris ant. etpost), kortikal katarakta (Cataracta corticalis), kavatma - kavat katarakta (catar acta zonularis), kobik kataraktasi (cataracta capsularis) va tulik katarakta (cataracta totalis) deyiladi. Tugma kataraktaning uziga xos 3 asosiy belgisi bor:

Ikkala kuzda bir vaktida paydo buladi.Konsistenstiyasi yumshok buladi.Loykalanish avj olmay bir xilda turadi.

## **TUGMA KATARAKTALARNING KLINIK KURINISHI**

Oldingi va orka kutb kataraktasi gvxarning oldingi va orka kutbi markazida ok - kukimtir nuktaga uxshab turadi. Oldingi kutb kataraktasi kuzning ilk embrional davrida uning umumiy ektodermadan ajralish jarayoni paytidagi patologiyadir. Orka kutb kataraktasi esa, shishasimon tana arteriyasi (a. hyaloidea) ning xomiladagi bola tugilguncha surilib ketishi lozim bulgan jarayon kandaydir sabab bilan uz vaktidan kechrok tugaganida paydo buladi. Bu ikki kurinishdagi kutb kataraktasi kichkina (2 -- 3 mm) bulgani uchun kuzning kurishi xam 4 - 5 katorga teng buladi va uni operastiya kilishga extiyoj kolmaydi. Kortikal katarakta embrional yadro atrofida loykalanish paydo bulishidan vujudga keladi, bunda gavxar ok kukimtir tue olib, diffuz loykalanish buladi. Kuzning kurishi pasayadi, operastiya lozim buladi. Kavagma - kavag zonulyar katarakta - gavxar markazidagi tinik yadro va uningatrofidagi tinik kortikal kismi orasida bir necha notinik kavaglar oralab yotadi. Bu xolat korachikni kengaytirib, nur yordamida karalganda juda yaxshi kurinadi. Agar notinik kavaglarda loykalanish kalin bulsa, kuzning kurish kobilyati xam ancha pasayadi. Bunday bemorlarda gavxarning urtasida loykalanish yupkarok - bulgani uchun u kizgishrok va chetlari (ekvatorida) esa loykalanish kalinrok bulgani va ekvator kirrasidan 5 -- 6 ta arra tishi shaklidagi ayrim - ayrim burtikchalar chikib turgani uziga xos kurinish beradi. Bu burtikchalar gavxar ekvatorining ustiga minib turgan «suvorani» eslatadi. Enidan yoritib karalganda bu shakllar och va tuk - kulrang bulib kurinsa, utuvchi nurlarda tekshirilganda bular kizil refleks fonida kora bulib kurinadi. Bu kataraktada ekvator soxasidagi loykalanish kalinok bulgani uchun u korarok, urtasi yupkarok bulgani uchun kizgishrok kurinib teshik kulchani xam eslatadi. Xomila davrida gavxarda modda almashinuvining buzilishi, ayniksa kalstiy tuzlarining etishmasligi bunga sabab buladi. Bunday bolalarda raxit, spazmofiliya va tishlar patologiyasi xam buladi. Bolaning kurish kobilyati juda past bulsa, operastiya kilib loykalangan massalar surilib tashlanib, unga kontakt linza yoki kuz ichiga linza kuyish tavsiya etiladi.

Kortikal diffuz kataraktada gavxarning xamma kortikal kismi bir xilda loykalanadi. Enidan yoruglik tushirib karalganda korachik ok kukimtir tusda kurinadi. Gavxar notinik bulgani uchun nur yurgizib kurib bulmaydi. Kuzning kurishi juda pasayib, fakat yorugni kuradi xolos. Shuning uchun kataraktaning bu turi kancha vaktli operastiya kilinsa, shuncha natijali buladi, chunki bunday kuz uzok vakt kurmay yurganda tur pardadagi xujayralarning faoliyatsizligidan kurish kobilyati susayib ambliopiyaga olib boradi.

## **XAYOTDA ORTTIRILGAN KATARAKTALAR**

Xayotda orttirilgan kataraktalar avval bir kuzda, keyin ikkinchi kuzda paydo buladi. Karilik kataraktasida loykalanish kupincha gavxarning korasida paydo bulib, kora kataraktasi deyiladi (Cataracta corticalis). Loykalanish yadrodan boshlanadigan (Cataracta nuclearis) yadro kataraktasi kamrok uchraydi. Karilik kataraktasining 4 klinik davri bor:

Boshlangich katarakta (Cataracta incipiens)

Etilmagan katarakta (Cataracta nondum matura)

Etilgan katarakta (Cataracta matura)

Uta pishgan katarakta (Cataracta hypermatura).

Kataraktaga muhtalo bulgan bemorlar kuzi gavxarning kortikal moddalarida loykalanib paydo bulgan nayzalarning markazgacha usgan ingichka uchlarini korachik kirrasidan urtaga picha utganda seza boshlaydilar. Ular kuziga bir narsa xalakit berayotgani uchun uni kayta kayta artib, bu noxush sezgidan kutulmokchi buladilar. Lekin iloj bulmagach, oftalmologga murojaat kiladilar. Oftalmolog odatdagi tekshirish usullarini kullab, sinchiklab tekshiradi va boshlangich katarakta diagnozini kuyib, bemorni ruyxatga oladi va davolash usullari rejasini bemorga tushuntiradi. Kataraktaning ikkinchi davrida esa bemorlar odatda kuzoynaklarsiz yakindan kuradigan bulganiga xayron bulib, oftalmologga xursandchilik bilan xabar kiladilar. Vrach bemorga karilik kataraktasiga uchraganini tushuntirib dori - darmonlar tayinlaydi. Nima uchun kataraktaning 2 - davrida bemor yakindan kuradigan buladiq Chunki uning kuz gavxari suvlanib kalinlashib fokusi kiskarganidan miopiya paydo buladi. Kataraktaning ikkinchi davrida loykalanish gavxarning xamma joyida bir xil bulmaydi va nur sindirish kobiliyati xam turlicha buladi. Shuning uchun monokulyar poliopiyaning, ya'ni bir kuz bilan Karaganda lampaning 2 - 3 ta bulib kurishiga tushuna olmay bemor yana mutaxassisga boradi.3 -davrdan esa, bemor kuzida xiralaniş zurayib ketadi va buyumlar shaklini ajratolmay koladi. Yakin odamlarini xam, ularning kosh - kuzini xam ajratolmay kolgach juda xayajonlanadi. Bemor bundan iztirob chekadi, kupincha kattik ta'sirlanib, xatto kon bosimi kutariladi. Ayniksa agar ikkinchi kuzda xam katarakta boshlanib xiralangan bulsa, xafsalasiz bemor davolanishga uncha shoshilmasdan «ikkinchi kuzim kuryapti - ku» deb yuraversa, 4 - davr boshlangach, yadro atrofi yupkalashib surilgach kataraktali kurmaydigan kuz kura boshlaydi. Unda bemor suyunib, bir oz kiyshikrok karab «mana kuzim kuryapti» deb yurishi xam mumkin.

### **PATOLOGIYA OKIBATIDA PAYDO BO'LADIGAN KATARAKTA**

Turli kasalliklar natijasida paydo buladigan kataraktalar okibat kataraktasi (cataracta complicate) deyiladi. Bunday kataraktalar, birinchidan, kuz sokkasida buladigan uveit, uveapatiyalar, glaukoma, tur pardaning siljishi, yukori darajali miopiyalar okibatida bulsa, ikkinchidan, umumiy kasalliklarda - kand kasali, ateroskleroz, gipertoniya okibatida xam paydo buladi. Kuz ichida paydo bulgan patologiya okibatidagi kataraktalarda loykalanish gavxar orka kobigining kutbi ostidagi kortikal kavatlarda paydo bulib, uning atrofi kalinrok, tovokchaga uxshash shakl oladi. Shuning uchun buni chashkasimon katarakta deyiladi. Ba'zan bu uzgarish uzok vaktgacha shunday kolaveradi, lekin kupincha loykalanish kupayib, tulik kataraktaga utadi va rangi tuk sarik buladi. Bu jarayon karilik kataraktasiga nisbatan ancha tez utadi. Kand kasalligi kataraktasi (cataracta diabetica) fark kilinadi. Loykalanish ikkala kuzda boshlanib, gavxarning oldingi va orka kobikka juda yakin yotgan massalarida nukta tola va xatto vakuola shaklida buladi va tez avj olib ketib, kuzning kurishini pasaytiradi. Yadro xam xiralaniş katarakta sargish tue oladi. Diabet kataraktasining oldini olish uchun endokrinolog • oftalmolog xamma diabetli kasallar kuzini reja bilan batafsil tekshirib yurib, uning

boshlangich belgilarini topgandan sung bemorni tulik (umumiy kasallikni xam, kuzini xam) davolasa, bu jarayonni kaytarish xam mumkin. Bunda umumiy dorilardan tashkari, kuzga senkatalin, katalin, kataxrom, vitafakol va antioksidant dorilardan tashkil toptan aralashma va kislorodning in'ekstiyalari bilan davolashda natija yaxshi buladi. Agar konservativ davolashning vakti utgan bulsa, unda jarroxlik usuli kullaniladi. Operastiyadan oldin bemorni klinik va laboratoriya usullari bilan obdon tekshirish zarur. Bu operastiyaning asoratlari: kon kuyilishi, chandik paydo bulishlardan saklaydi.

## Mavzu 5 Glaukoma

### 1.1.Ta'lim berish texnologiyasining modeli.

Mashqulot vaqti -2 soat	Talabalar soni : 20-24 ta
Mashqulot shakli	Kirish-axborotli ma'ruza.
<b>Ma'ruza rejasi:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• kuz ichki bosimi patologiyasi sabablari,tibbiy tez yordam va davolash tadbirlari</li> <li>• Glaukoma kasalligi , etiologiyasi , patogenezi , klinikasi , diagnostikasi , dif. diagnostikasi , davolash va profilaktikasi.</li> <li>• ochik burchakli glaukoma va yopik burchakli glukoma,etiologiya,patogenez,klinikasi va davolash usullari.</li> <li>• glaukoma kasalligini kechish xususiyatlari, dif. diagnostikasi , tibbiy tez yordam.</li> </ul>
O'quv mashqulotning maqsadi: kuz ichki bosimi patologiyasini aniklab olish , ularni davolash usullari bilan tanishi , ayniksa , shoshilinch erdam kursatishni bilib olish , profilaktikasi bilan tanishish..	
<b>Pedagogik vazifalar:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• klinika nuktai nazaridan glukoma kasalligiga oid bilimlarni yanada chukurlashtirish.</li> <li>• glaukoma kasalliklari patogenezi buyicha bilim darajalarini oshirish.</li> <li>• kuz ichki bosimini aniklash usullarini urganish.</li> <li>• glaukoma kasalligi xakida tushunchaga ega bulish.</li> <li>• kuz ichki bosimi patologiyalarini diagnostikasi buyicha klinik fikrlashni rivojlantirish</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• O'quv faoliyati natijasi:</li> <li>• Talaba kuyidagi tushunchalarga ega bulishi kerak :</li> <li>• glaukoma kasalligi</li> <li>• OBG va YoBG etiologiya,patogenez,klinika davolash.</li> <li>• birlamchi va ikkilamchi glaukomaning klinik kurinishi.</li> <li>• glaukoma klasifikatsiyasi.</li> </ul>

Ta'lim berish usullari	Kurgazmali,ma'ruza,suqbat
Ta'lim berish shakllari	Ommaviy,jamoaviy
Ta'lim berish vositalari	O'quv qo'llanma,darslik,ma'ruza matni,,kompyuter
Ta'lim berish sharoiti	Metodik jiqatdan jiqozlangan auditoriya.
Monitoring va baqolash.	Oqzaki nazorat:savol-javob.

### Ko'z ichki bosimi patologiyasi

#### Ma'ruza mashqulotining texnologik kartasi.

Ish bosqichlari va vaqti.	Ta'lim beruvchi	Ta'lim oluvchilar
Tayyorgarlik bosqichi	1.Mavzu bo'yicha o'quv mazmunini tayyorlash. 2.Kirish ma'ruzasini tayyorlash 3. Fanni o'rganishda foydalaniladigan adabiyotlar ro'yxatini ishlab chiqish	
1. Mavzuga kirish (10 daqiqa)	1.Mavzu maqsadi va vazifasi bilan tanishtiradi 2. Mavzu bo'yicha savollar beradi.	Tinglaydilar  Talabalar berilgan savollarga javob beradilar
2 – asosiy bosqich (60 daqiqa)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mavzuni tushuntirib berish, plakatlar namoyish qilish.</li> <li>• Glaukoma kasalligi xakida tushuncha</li> <li>• Glaukoma kasalligi etiopatogenezi</li> <li>• Glaukoma klasifikatsiyasi</li> <li>• OBG etiopatogenezi</li> <li>• OBG klnik kechishi, asoratlari va davolash</li> <li>• YOBG etiopatogenezi, klinikasi,davolash</li> <li>• OBG vaYoBG dif diagnostikasi</li> <li>• Glaukoma utkir xurujini davolash</li> </ul>	Tinglaydilar  Talabalar berilgan savollarga

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tugma glaukoma etiopatogenezi, klinikasi, davolash</li> <li>• Aralash glaukoma nima</li> <li>• Glaukomani davolashda kullaniladigan zamonaviy usullar.</li> <li>•</li> </ul>	javob beradilar
3-yakuniy bosqich (10 daqiqqa)	<p>3.1. Yakunlovchi xulosa qiladi</p> <p>3.2. Mustaqil ishlash uchun ko`z bosimini o`lchash perimetriyani urganiib kelish vazifa beriladi</p>	<p>Tinglaydi</p> <p>Yozib oladi</p>

## MAVZU BAYONI

### GLAUKOMA

Glaukoma - grekcha «Glaucos» dan olingan bulib, bu suz yashil rang demakdir, Gippokrat bu kasallikda xurujdan keyin bemor kuzi korachigining rangiga karab, unda kukimtir rangni kurib, bu kasallikka glaukoma nomini bergan. Shu sababli Markaziy Osiyoda axoli bu kasallikni «kuksuv» deb atab kelgan. Xozirgi vaktida bunday ta'rifning fakat tarixiy axamiyati bor, xolos. Umuman glaukoma etiologiyasi, patogenezi va klinik kxrinishlariga karab bir necha xilga bulingan:

Tugma glaukoma,

Birlamchi glaukoma,

Ikkilamchi glaukoma.

Umuman glaukomalarning belgilaridan eng asosiysi - kuz ichi bosimining kutarilishidir. Kuz ichida bosimning mudom kutarilib turishi kuzning kurish faoliyatini pasaytirib yuboradi, Xush shunday ekan, kuzichi bosimi uzi nima va uning kutarilish sabablarinimadan iboratq

Kuz ichi bosimi-bu kuz sokkasi ichki kismlari (kamera suyukligi, gavxar, shishasimon tanalar) va konning kuz ichidagi tomirlari devoriga beradigan tazyikining bir kismi xam sklera ga etkazadigan umumiy tazyikidan iborat. Lekin

bu omillardan eng asosiysi kuz imi suyukligi bilan skleraning uzaro munosabatlaridir, chunki kuz ichi suyukligi doim xarakatda bulib, ba'zida uzgarishi xam mumkin. Demak, kuz bosimining xolati birinchi navbatda kuz ichi suyukligining xajmi va kuz sokkasi tashki kavati -- skleraning elastikligiga boglik. Kuz ichi suyukligi kipriksimon tanada ishlab chikilib, kuzning orka kamerasi va undan korachik orkali oldingi kamerasiga utadi va asta - sekin xarakatlanib, aylanib, surilib shu kamera burchagi korneoskleral trabekula (0,5 - 2 mkm li) tirkishlari va Shlem kanalining (juda kup mayda - mayda tirkishchalari) ichki devoridan surilib (okib chikish yulining birinchi zvenosidan utib), kanalning orka

devori ichidagi vena chatishma kollektorlari va limfa kollektorlari (okib chikish yulining eng oxirgi kismi) orkali kuzdan chikib ketadi.

Oldingi kamera burchagining mikrostrukturasi normada 6 xil kurinishda buladi.

Shvalbe oldi chegara xalkasi.

Korneoskleral trabekulalar zonasi.

Shlemm kanali zonasi.

Shvalbe orka chegara xalkasi.

Kipriksimon tananing oldingi kismi.

Rangdor parda uzagi.

Normada oldingi kamera burchagining umumiy kengligi uch xil variantda bulishi mumkin: birinchisi - keng burchak, ikkinchisi - urta kenglikdagi burchak va uchinchisi - tor burchakli bulib, bu 20% odamlarda uchraydi. Lekin ularda xam suyuqlikning okib chikishi va kuz ichi bosimi normal xolatda buladi.

Trabekulalar - bu kup xujrali xonani eslatadigan tirkishchalar tizimidan iborat. Shu murakkab tizimning suyuqlikni tuppa - tugri tez, betartib okib utib ketaverishiga yul kuymaydigan funktsional axamiyati kattadir. Bu suyuqlikni muntazam, sokin va sekin surilib utishiga moslaydi. Shuning uchun kuz ichi suyuqligining yigilib tuplanishi, gidrodinamik okib chikishi juda anik muvo-zanatlangan buladi. Uning rezervuari kuzning oldingi va orka kamerasi bulib, xajmi 20 - 30 mm<sup>3</sup>. Demak, kuzning drenaj sistemasi trabekulalar, sklera sinusi (Shlemm kanali) sklera tarkibidagi va undan chikib ketadigan 18 30 vena kollektorlaridan iborat. Kuz ichi suyuqligining drenaj sistemadan utib ketishiga karshilik kursatadigan ichki kuch xam bor. Bu kuch konning butun kuz ichi tomirlari sistemasidan okib utishga tugri keladigan ichki karshilikdan 100 000 marta kuprok deb faraz kilsa buladi. Bu xolat kuz ichi bosimining zarur muvozanatini ta'minlaydi. Lekin kuz ichi bosimining normal xolati (past yoki balandligi) dastavval asosan kuzning tashki kavati - skleraning elastiklik xususiyati va kuz ichidagi kismalarining katta - kichikligiga boglik. Birlamchi glaukomada kuz kavatlari tarangligi (rigidligi) kuz ichi suyuqligi uzgaruvchanlik xolatiga nisbatan barkarordir. Shuning uchun A. P. Nesterov kuzichi bosimi (R) ni kuz xajmi funktsiyasi deb xam ta'riflaydi va binobarin kuz ichi bosimining uzgarishi (L R) kuz xajmining uzgarishi (L V) ga boglik -  $P_{qf} (D V)$ . Kuz sokkasi xajmining uzgarishi ikkita sababga boglik buladi - bu kuz ichidagi tomirlarning kon bilan tulish xolati va kuz ichi suyuqligining xajmidir. Kuz kon tomirlarida konning xajmi kamrok bulsa, kuz ichi bosimi xam bir oz pasayadi va suyuqlikning okib chikish tezligi xam shunga yarasha bir oz kamayadi. Bunday kuz kon tomirlarida konningsiyraklanishi kuz gidrodinamikasini nazorat kiladigan mexanizmning vazifasiga xam ta'sir kilishi mumkin. Normada kari odamlar kuz ichi bosimining yoshlarnikiga nisbatan bir oz pastligi ularda kuz gidrodinamikasining yoshlarnikiga nisbatan kamligidan buladi.

Ma'lumki, kuz ichi bosimi Maklakov tonometri bilan ulchanadi. Uni ulchagan vaktida 10 g li tonometrning kuz sokkasiga bir oz tazyik berishidan bosim xam kutariladi va shu keyingi bosimni kuzning tonometrik bosimi (R) deyilib, normada u simob ustupi xisobida 15 - 16 mm dan 26 mm gacha buladi, Markaziy Osiyo issik iklimi sharoitida bosim shimoldagiga nisbatan 2 - 3 mm ga pastrok buladi. Kuz sokkasiga tazyik bermay 5 g li tonometr bilan ulchanadigan bosim xakikiy kuz ichi bosimi (R0) deyiladi va u 9 - 20 mm simob ustuni xisobida buladi.

Kuz ichi suyukligining drenaj sistemasi orkali surilib okib chikish jarayoni kuz gidrodinamikasi deyiladi. Kuz gidrodinamikasi topografiya usuli bilan aniklanadi. Tonografiyada kuyidagi kursatkichlardan foydalaniladi. Kuz ichi bosimi bilan episklral venalar bosimi orasidagi farki (R0 -- pv) •- kuz ichi suyukligining okib chikish bosimi deyiladi. Bu bosim suyuklikning kuz drenaj sistemasidan okib chikishiga yordam beradi. Kuz ichi suyukligining mm xisobida bir dakika ichida okib chikish tezligi uning dakikali xajmi (F) deyiladi. Kuz ichi bosimi barkaror xolatda F uning ishlanib chikish tezligini xam xarakterlaydi. Kuzdan okib chikayotgan suyuklikning bir dakikada simob ustuni xisobida 1 mm bosimi bilan mm dagi xajmining mikdor kursatkichi uning okib chikish osonligining koeffitsienti (S) deyiladi.

### **TUGMA GLAUKOMA**

Tugma glaukoma (Hydrophthalm) - kuz sokkasida ortikcha suyuklik yigilishi juda ogir, nasldan - naslga utuvchi kuz kasalliklaridan bulib, bu kasallik kechikib aniklanganda bolalarni maktab yoshiga etmasdanok butkul kurlikka olib kelishi mumkin. Agar u xomila davrida boshlangan bulsa, patologik jarayon yana xam ogirroq utadi. Shuning uchun tugma glaukoma belgilarini kupchilik vrach -- mutaxassislar yaxshi urganishlari maksadga muvofikdir (ayniksa akusherginekolog, mikropediatr, umumiy ixtisoslikdagi shifokorlar). Kasallik urta xisobda 100 ta tugilgan bolalardan bittasida uchraydi, kupincha ikkala kuz zararlanadi. Agar yangi tugilgan bolalar sinchkovlik bilan kuzdan kechirilsa 90 foiz xollarda tugma glaukomaning tugruksenada aniklash mumkin.

Kasallik zaminida oldingi kamera burchagining embrional tukima bilan berkilib kolishi xamda trabekulalar va Shlemm kanalining embriogeneza notugri shakllanishi yotadi. Natijada kuz drenaj sistemasining utkazuvchanligi buziladi va tugma glaukomaning asosiy belgilari paydo buladi. Bular kuyidagilardir: kuz ichi bosimining kutarilishi, kuzning bir oz yoshlanishi, shox parda diametrlarining kattalanishi, oldingi kameraning chukurlanishi, korachikning kengayishi, kuruv nervi diskida patologik ekskavatsiya paydo bulishi, kurish maydonining torayishi va kurish utkirligining pasayishi.

Yangi tugilgan bolalarda shu belgilarning birortasi kuzatilsaG` shifokor bu bolaning kurish a'zosini mukammal tekshirib chikishi va darxol oftalmologa yuborishi lozim. Tugma glaukoma aniklangandan sung davolash muolajalarini tezlik bilan amalga oshirish kerak.

Kasallikning asosiy davolash usuli jarroxlik yuli bilan amalga oshiriladi. Jarroxlik usuli bilan davolashning moxiyati trabekulalar yulini tozalab olish (goniotomiya) yoki oldingi kamera burchagidan suyuklik sizilib utishi uchun sun'iy tirkishchalar ochish (goniopunktura) dir. Keyingi yillarda

mikrojarroxlikning rivojlanishi natijasida trabekulalarning uzida jarroxlik operatsiyalari bajarilmokda (trabekulotomiya).

Uz vaktida jarroxlik yuli bilan davolangan bolalarning 75 foizida kurish faoliyatini saklab kolish mumkin.

## **BIRLAMCHI GLAUKOMA**

Birlamchi glaukoma •- kuz kasalliklari ichida eng kup uchraydigan xamda kurlikka olib keladigan xastaliklardan biridir. Kupgina ilmiy tekshirish natijalariga kura birlamchi glaukoma yoshi 40 dan oshgan kishilarning 0,5 -- 1,5 foizida uchraydi. Lekin ba'zi tekshirishlar natijalariga kura 6 -• 7 foizgacha uchrashi xam mumkin. Xastalik asosan yoshi ulgaygan kishilarda uchrab, barcha kuz ojizligi sabablarining 10 - 12 foizini tashkil kiladi. Birlamchi glaukomaning kelib chikish sabablari bir kancha omillarga boglikdir. Kalfaning nazariyasi buyicha birlamchi glaukomaning patogenezida 4 zveno bor: birinchi zveno kuz ichki pardalaridagi baroretseptorlarda, ikkinchi zveno orka miya va chuzinchok miyada joylashgan, uchinchi zveno miyaning gipotalamus soxasida va turtinchisi - bosh miya pustlogida tugallanadi. Bulardan tashkari, birlamchi glaukomaning etiologiyasi xar kimda xar xil bulishining xam axamiyati kattadir. Kupincha bu xol bemor markaziy nerv sistemasining xolatiga boglik, chunki gam gussa, tashvish, xayajonlanish va xavotirlanish goyat zararli. Patologiyaning irsiy yul bilan ota - onadan utishi, notugri ovkatlanish (juda yoglik yoki tuzlangan gushtni uzok vakt davomida iste'mol kilish, shur, achchik taomlar, alkogoli ichimliklarni iste'mol kilish) zararlidir. Bu kasallikning patogenezi kuz sokkasi ichida paydo buladigan uzgarishlarga - oldingi kamera burchagining turli sabablar bilan bekilishi, Shlemm kanalida organik uzgarishlar, distrofik uzgarishlarning trabekula va sklera ichidagi tomirlarda xam paydo bulishi va kuz ichi suyukligi utish yulining tusilishidan iborat. V. V. Volkov birlamchi glaukomaning genezida kon tomirlar va giperbolik omillarning roli katta deydi. Kuruv nervi diski ekskavatsiya kismidagi nerv aksonlarida distrofik vezikula va vakuolalar paydo bulishini, diskning bukilishini, undagi membranada metabolik va destruktiv uzgarishlar ruy berishini ta'kidlaydi. Uning fikricha, kuruv nereida distrofik uzgarishlar tur pardadagidan oldinrok paydo buladi. Birlamchi glaukomaning kelib chikish sabablari bir kancha omillarga boglikdir. Bu omillarning asosiylari kuyidagilardir. Kuz sokkasining individual anatomik tuzilish xususiyatlari. Kuz sokkasining kavatlarida yosh utishi bilan kuzatiladigan uzgarishlarning kishilarda turlicha bulishi, ayniksa drenaj sistema tukimalarida. Keksa kishilarda modda almashinuvi buzilishining bir tekisda kuzatilmaligi. Kishi organizmining nerv va endokrin sistemalari xamda genetik omillarning roli xam axamiyatga egadir. Shunday kilib, birlamchi glaukoma kup omilli sababga ega, kelib chikishi murakkab kasallikdir. Birlamchi glaukoma asosan 2 xil klinik shaklda kuzatiladi. Ochik burchakli va yopik burchakli glaukoma. Ba'zan ikkala shaklining birga kushilib kelgan aralash burchakli glaukoma xam uchrab turadi.

**1. Ochik burchakli glaukoma.** Ochik burchakli glaukomaning kelib chikishida yukorida kursatilgan omillarda asosan drenaj sistemasi faoliyatining asta sekin buzilishi kuzatiladi. Bunga sabab drenaj sistemasi kismilarida distrofik va degenerativ uzgarishlar vujudga kelishidir. Patogistologik tekshirishlar shuni kursatdiki, agar kasallik boshlanishida trabekulalar devorlari kalinlanishi, rabekulararo tirkish

va Shlemm kanalining torayishlari kuzatilsaG` kasallik rivojlanishi bilan trabekulalar orasidagi tirkishlar butunlay bekilishi va Shlemm kanalining bitib ketishini kurish mumkin.

Keyingi yillarda ochik burchakli glaukomaning paydo bulishida Shlemm kapali funktsional blokiga katta axamiyat berilmokda. Shlemm kanalining funktsional bloki deganda, trabekulalardan iborat bulgan membrananing (yosh oshgan sayin) suyuqlik utkazuvchanligi kamayishi natijasida kuz oldingi bushligi bosimi Shlemm kanali ichki bosimidan ortib ketishi va natijada trabekulalar oksil parda sinusi tomonga siljib, Shlemm kanali tirkishini toraytirib kuyishi tushuniladi. Ochik burchakli glaukomaG` trabekulalar Shlemm kanali tomonga shu darajada siljishi mumkinki, natijada oksil parda sinusining ba'zi bulaklari batamom berkilib koladi. Oksil parda sinusining funktsional bloki natijasida drenaj sistemasining suyuqlik utkazuvchanligi kamayadi va kuz ichi bosimining oshishi kuzatiladi. Bunday xolatga kuz sokkasining anatomik moyilligi albatta ta'sir kiladi. Anatomik moyillikdan tashkari, kuz sokkasida vujudga kelgan glaukomaning sabablari, chunonchi trabekulalarning distrofik uzgarishlari xam katta axamiyatga ega. Shunday kilib, ochik burchakli glaukoma kasalligi paydo bulishida kuz sokkasining anatomik moyilligi, drenaj kismdagi distrofik uzgarishlar rol uynaydi. Ochik burchakli glaukomaning kelib chikishi va rivojlanishi uziga xos klinik kurinishga egadir. Kasallik boshlangich davrida deyarli xech kanday belgilar bulmaydi, fakatgina 10 - 15 % bemorlar glaukomaning ilk belgilarini ma'lum vaqtlarda (bosim oshgan vaktida) sezadilar va bunga axamiyat beradilar. Bu belgilar vakti - vakti bilan paydo bulib, bemorlarning kuyidagishikoyatlarida ma'lum buladi: kuz sokkasida tuliklik xissi, bosh ogrigi, kuz oldi xiralanishi va juda kamdan kam xollarda yoruglik manbaiga tikilib Karaganda uning atrofida rangli kamalak chambari paydo bulishi. Lekin kupincha bemorlarning aksariyati bu belgilarga axamiyat bermaydilar va kasallik rivojlanib, kurish utkirligi pasayishi yuz bergandagina oftalmolog - shifokorga murojaat kiladilar. Kuz sokkasini ob'ektiv tekshirish natijalari xam ochik burchakli glaukomaning ob'ektiv belgilarga boy emasligidan dalolat beradi. Dikkatga sazovor belgilardan biri «kobra» belgisi bulib, bu belgi kuz bosimining oshishi natijasida oldingi kipriksimon tana arteriyalarining oksil parda tukimasiga kirish kismi kengayishi tufayli paydo buladi, Arteriyalarning kengaygan kismi kobra boshiga uxshash bulgani uchun bu belgi shunday nom olgan. Kasallikning navbatdagi belgilari rangdor pardada kuzatiladi. Bu belgilar rangdor pardat ukimasining distrofiyasi xamda korachik pigmentli kirrasining ma'lum kismalarida buzilishidan buladi. Lekin shuni aytib utish kerakki, yukorida kursatilgan belgilar glaukoma kasalligiga uchramagan yoshi ulgaygan kishilarda xam kuzatilishi mumkin. Shuning uchun ochik burchakli glaukomaning eng kup axamiyatga molik belgisi kuz ichi bosimining oshishidir. Ammo bu belgi xam doimo kuzga tashlanmasdan, kundalik kuz ichi bosimini ulchash natijasida aniklanishi mumkin. Birlamchi glaukomaning mutlok belgilariga kuruv nervi diski ekskavatsiyasi va kurish maydonida nukson paydo bulishi va uning torayishi kiradi. Kuruv nervi diskining ekskavatsiyasi kasallik rivojlanishi natijasida kuruv nervining atrofiyasiga olib keladi, Glaukomaning bu belgilari, afsuski, kasallik birmuncha rivojlangandan keyin paydo buladi. Bu belgilar paydo bulgandan sung kasallik tez rivojlana boshlaydi, agar vaktida va tugri davolash olib borilmasa bemorning kuzi ma'lum vaktidan sung kur bulib kolishi mumkin. Shunday kilib, ochik burchakli glaukoma klinikasida asosiy rol uynaydigan belgilar kuyidagilardan iborat: kuz ichi bosimining oshishi, kurish maydonining torayishi xamda kuruv nervi diski ekskavatsiyasi. Ana shu asosiy belgilar rivojlanishi natijasida kuruv faoliyati asta sekin buzilib, kuzning butunlay kurmay

kolishiga olib keladi. Glaukomadan kur bulgan kuzning tashki kurinishi deyarli soglom kuz sokkasidan fark kilmaydi. Odatda ochik burchakli glaukoma 90 foiz xollarda ikkala kuzda uchraydi, lekin kasallikning rivojlanishi bir kuzda kuprok, ikkinchisida esa kamrok kuzatilishi mumkin. Ochik burchakli glaukomaning tashxis kilish yukorida kursatib utilgan asosiy belgilarni aniklashdan iborat buladi. Kuz ichi bosimi kutarilishini aniklashda uni ulchashning uzi natija bermasligi mumkin. Shuning uchun glaukoma kasalligiga gumon kilinganda 7-8 kun davomida sutkalik bosimni ulchab turish darkor. Sutkalik bosimni ulchashda vakti -vakti bilan kuz ichi bosimining oshib turishi glaukoma kasalligi borligidan dalolat beradi. Kasallikning mavjudligini tonografik kursatkichlarga, ya'ni drenaj kismda suyuklik utkazuvchanligining buzilishiga (kamayishiga) asoslanib tasdiklash mumkin. Agar bosim oshishi bilan birga kuzning suyuklik utkazuvchanligi normal xolatda bulsa, bu xolda glaukomaning tashxis kilishda ba'zi bir boshka sinovusullaridan foydalanish mumkin. Bunday sinovlardan biri «suyuklik ichish» sinovi bulib, u kuyidagicha bajariladi. Bemorga och koringa 0,5 l suv ichiriladi. Sinovdan avval va suv ichirilgandan sung 15, 30 va 45 dakikadan keyin kuz bosimi ulchanadi. Agar kuz bosimini oxirgi ulchash birinchi ulchashdan simob ustuni xisobida 5 mm yoki undan kuprok fark kilsa, bemorda glaukoma kasalligi bor degan xulosaga kelish mumkin. Yana bir tashxis usuli «pilocarpinli sinov» bulib bemor kuziga 1 % pilokarpin eritmasi tomiziladi. Agarda sinovda bosimni oldingi ulchash keyingi ulchashdan simob ustuni xisobida 5 mm ga yoki undan kuprokka fark kilsa sinov musbat deb xisoblanadi. Amaliyotda ochik burchakli glaukomaning aniklashda tajribasiz shifokorlar bu kasallikni katarakta kasalligi bilan adashtirib xato kilish xollari xam uchrab turadi. Darxakikat, bu ikkala kasallik kishilarda yosh ulgayganda kuzatilib, boshlangich davrida shikoyatlari juda uxshash buladi. Kuzda xech kanday tashki uzgarishlar paydo bulmay, asta - sekin kurish utkirligining ogriksiz pasayishi kuzatiladi. Shuning uchun yoshi utgan kishilar mana shunday shikoyatlar bilan murojaat kilganda, umumiy shifokor va oftalmologlar juda sinchiklab tekshirish ishlarini bajarishlari kerak, Bu xolda glaukomaning katarakta kasalligida uchramaydigan belgilariga axamiyat berish zarur. Kuruv diskining ekskavatsiyasi, kurish maydonining torayishiga, kuzorida kursatib utilgan bosim oshishi xamda suyuklik utkazuvchanligining buzilishi belgilari glaukoma kasalligidan dalolat beradi.

**2. Epik burchakli glaukoma,** umuman olganda, ochik burchakli glaukomadan kup fark kilmaydi. Fakatgina kelib chikish sabablarida fark bulib, kasallik klinikasida «yopik burchakli glaukomaning utkir xuruji» bulishi bilan farklanadi. Epik burchakli glaukomaning kelib chikishida asosan anatomik moyillik rol uynaydi, ya'ni oldingi kamera burchagining rangdor parda ildiz kismi (uzagi) bilan berkilib kolishi kuzatiladi. Bunga korachikning funktsional bloki sabab buladi, Korachik bloki deganda gavxar bilan rangdor pardaning yondosh joylashganligi natijasida orka kameradan oldingi kameraga suyuklik utishi kiyinlashib, ortikcha suyuklik rangdor pardaning oldinga burtib chikishiga majbur kilishi va uzak kismi bilan oldingi kamera burchagini tusib kuyishi kuzda tutiladi. Buning natijasida kuzda bosimning oshishi kuzatiladi. Bunday xolat vakti vakti bilan kuzatilib turishi natijasida rangdor parda va oldingi kamera burchagining oksil parda kismi orasida epishiklar paydo bula boshlaydi va kasallik surunkali turga aylanadi. Epik burchakli glaukomaning boshlanishi va surunkali turining klinik kurinishi ochik burchakli glaukomadan birmuncha fark kiladi. Epik burchakli glaukomaning uziga xos klinik kurinishida utkir xuruji kuzatiladi. Glaukomaning utkir xuruji asosida korachikning yukorida kursatib utilgan funktsional bloki yotadi. Utkir xuruji keskin paydo bulib, uning boshlanishiga bemorning uzak

vakt korongilikda bulishi, kurkishi, kuz korachigining dori - darmonlar bilan kengaytirilishi va boshkalar sabab bulishi mumkin. Bemordagi utkir xurujning birinchi belgisi kattik ogrik bulib, bu ogrik kuzni va boshning shu tomondagi yarmini kamrab oladi, kuz oldi korongilashib, yoruglik manbaiga karalganda kamalak rangli chamber paydo buladi. Kuz kizaradi, bosim kurilganda ikkinchi soglom kuzga nisbatan kattikrok buladi. Kasal kuzning kurish faoliyati pasayadi, shox pardada xiralanish nuqtalari paydo buladi. Oldingi kamera sayozlanadi, korachik kengayadi, yoruglik tushirilganda reaksiya bermaydi toraymaydi. Bemorning kungli aynib, kulgisi keladi. Ba'zan bemorning kusishi shifokorning adashishiga sabab bulib, uning oshkozonini chayish xodisalari bulishi xam mumkin. Bunday xato kasallikning kechikishiga, kuzning axvoli yomonlanishiga olib boradi. Shuning uchun shifokorlar glaukoma xuruji belgilarini, uni diagnoz kilishni va differentsial diagnostikasini yaxshi bilishlari kerak. Glaukomaning yangi tasnifi 1975 yilda kabul kilingan.

### **Birlamchi glaukoma tasnifi**

Klinik kurinishi	Boskichi	Kuz ichi bosimi xolati	Kuzning kurish dinamikasi
Yopik burchakli Ochik burchakli Aralash shakli Glaukomaga taxmin kilish	Boshlangich Rivojlangan Uta rivajlangan Terminal	Normal Urtacha kutarilgan Yukori Glaukomaning keskin xurujlari	Barkaror Barkarormas

Glaukoma surunkali yoki xuruj kilish bilan davom etadi. Uning dinamikasi oldingi kamera burchagining ochik yoki berkligiga boglik. Glaukomaning klinik kurinishi gonioskopiya yordamida aniklanib, klinikasining yopik burchakli, ochik burchakli yoki aralash kurinishdaligi aniklanadi. Aralash kurinishi bemorning bir kuzida oldiniga ochik burchakli, sung yopik burchak kurinishi belgilaridan topiladi.

Yopik burchakli Glaukomaning boshlanishida kurishning oz - moz xiralanishi, yonib turgan chirokka karalganda uning atrofida kamalaksimon doiralar 15 - 30 dakikagacha yoki soatlab kurinishi mumkin. Bemorning umumiy axvoli xam bir oz lanj yoki charchoklik sezganday bulib, dam olgisi keladi. Bir oz uxlab turgach uziga kelib, bu xolat esidan chiksa, bu yana biror narsadan xafa bulgach, tashvishlangach kaytarilishi mumkin. Shunda tezlik bilan shifokorga murojaat kilib, KIBni tekshirsa, u normadan kutarilgan buladi. Kurish maydonida xam nuksonlar yoki yukori va past - burun tomonidan 5 - 10 ga torayish topilsa, bu boshlangich glaukomadan darak beradi. Kuzning tubida nervning diski xam bir oz kizargan va venalari picha kengaygan buladi. Kampimetr fiziologik kur dog masofasining xam bir oz kattalashganidan darak beradi. Konservativ davolash erta boshlanib, kasallikning sabablari aniklanib, ularga karshi tegishli choralar kurilsa va bemor dispanser nazorati ostiga olinsa, natijasi yaxshi buladi.

Agar shu paytda kasallik aniklanib davolanmasa, KIB doim yukoriligicha koladi, kurish maydoni burun tomondan 10 - 150 gacha torayaveradi, diskda xam ekskavatsiya paydo buladi, markaziy kurish xam pasayaveradi. Buni Glaukomaning rivojlangan II boskichi deyiladi. Kuz episklral venalari kengayib, «kobra»belgisi paydo buladi, shox parda tinikligi xam kamayib, oldingi kamera torayadi, korachigi kengayganicha turadi.

Glaukomaning uta rivojlangan III boskichida kuruv maydoni kontsentrik markazdan 10 - 15 kolib juda torayadi, markaziy kurish juda pasayadi (OD - 0,2), ekskavatsiya chukurlashib, diskning rangi xam tuk kul rang tue oladi. Rangdor pardada atrofik doglar paydo bulib, u yupkalashib, rangsizlanadi. IV boskichda yukorida yozilgan barcha simptomlar zurayib, kuz kurmay koladi. Kuz ichi bosimining normasi simob ustupi xisobida 16 - 26 mm dan bir oz kutarilgan, pogonasida u 27 dan 32 mm gacha boradi va juda yukori pogonasida u 33 mm dan xam oshib ketadi. Kasallikning xurujida u simob ustupi xisobida 50 -60 mm gacha kutariladi. Kuzning kurish dinamikasining kompensatsiyali barkaror xolati uzok vakt nazorat davomida (6 oy ichida) kurish maydoni toraymagani va ekskavatsiya paydo bulib zuraymagani bilan xarakterlanadi. Agar kuruv maydoni 10 - 15 ga torayib, kuz ichi diskida ekskavatsiya paydo bulib, u chukurlashganday bulsa, bu bekaror xolat deyiladi. Glaukomaning taxmin kilish tegishli simptomlarning borligini aniklash uchun tezlik bilan xamma usullarni kullash zarur. Birlamchi glaukomaning yopik burchakli turini dori darmonlar bilan davolash kuz ichi suyukligining okib chikishini yaxshilash uchun kullaniladi. Epik burchakli glaukomaning davolashda kuzga xolinomimetik guruxga mansub dorilardan 1 -4 % pilokarpin, 0,5 - 1 % karboxolin, 2 - 5 % atseklidin, 0,01 % arminlardan tomiziladi. Xolinomimetik dori - pilokarpin gidroxloridning 1 % eritmasidan kuniga 2 -- 3 martadan 6 martagacha tomiziladi. Bu dori korachikni toraytirib, oldingi kamera burchagini kengaytiradi va vena kon tomirlarini kengaytirib, bosimni pasaytiradi. Antixolinesteraz miotiklardan fosfororganik preparatlar - ezerinning 0,25 % li, prozerinning 0,5 % li, fosfakol 0,2 % li va 0,1 - 1 % li tosmilen eritmalaridan xam 6 martagacha pilokarpin bilan bir vaktida tomiziladi. Bu dorilar pilokarpin ta'sirini kuchaytirib, korachikni yanada kuprok toraytiradi, bosimni tushiradi. Ochik burchakli glaukomaning davolashda miotiklar bilan birga adrenomi- metik dorilardan 0,1 % li adrenalin, 1 % li mezatonlar tomchi va applikasiya kurinishida kullaniladi, simpatikotrop dorilardan 0,125 - 0,25 % li klofelin va adrenoblokatorlardan 0,25 - 0,5 % li timolol yoki arutimol tomchilarini tomizish xam yaxshi natija beradi. Kuz ichi suyukligining ishlanib chikishini susaytirish uchun diakarb yoki fonuritdan, 125 - 250 mg ni bir kun da 1 - 4 marta ichirish mumkin. Xuruj vaktida kuz ichi bosimini tushirish fakatgina kuzga dori tomizish bilan chegaralanmay, umumiy dori darmonlardan 25 % magneziya sulfati eritmasidan, glitserinning yarim stakan suvdagi 1:1 eritmasidan 50 - 70 g, ogriksizlantirish uchun analgin, dimedrol tabletkalaridan ichirish, glyukoza 40 % eritmasidan, askorbin kislotasi, «V» vitaminlaridan xam foydalaniladi. Chakkaga zuluk solish va bemor oyoklarini issik, suvga solib utirishi xam bosimni kamaytiradi.

Birlamchi glaukomaga yulikkan odamlarni davolash bilan bir katorda ularning xaet va mexnat rejimiga rioya kilishini tushuntirish lozim, Avvalo nerv sistemasini extiyot kilish, mexnat bilan dam olishni tugri tashkil etish, parhez ovkatlanish (shur, achchik juda yoglik kovurilgan gushtlarni emaslik), spirtli ichimliklar ichmaslik, korongi uyda utirmaslik, tandir va uchok issigidan uzok, yurish, kora kuzoynak

tutmaslik, aksincha, kuprok yoruglikdan foydalanish kerak. Suv, choyni (yaxshisi kuk choyni) sutkasiga bir litrgacha ichish, kofe ichmaslik kerak. Sut -kattik xul meva, oshkovok. karam, lavlagilarni kuprok iste'mol kilib, kabziyatdan saklanish zarur. Birlamchi glaukomaning oldini olish uchun kuz kabinetlarida 40 yoshdan oshgan odamlarni muntazam tekshirib turish lozim. Buni xar bir tumandagi oftalmologlar uzlariga birlashtirilgan fukarolarni ruyxat bilan chakirtirib, bunday tekshirishlarni tashkil kilishlari lozim.

### **IKKILAMCHI GLAUKOMA**

Ikkilamchi glaukoma kuzda turli organik uzgarishlar paydo bulishi natijasida vujudga keladi. Bu organik uzgarishlar iridotsiklit natijasi oldingi va orka kamera orasidagi yul - korachikning bekilishi, kataraktada gavxarning shishib ketishi okibatida kuz ichi xajmining kattalashuvi, shuningdek kuz ichida usmalar laydo bulishi, kup mikdorda kon kuyilishi va boshkalar kuz ichi bosimini oshiradi va ikkilamchi glaukoma yuzaga keladi. Yukorida kursatilgan sabablardan kelib chikkan ikkilamchi glaukomaning klinik kurinishi bir - biriga uxshaydi. Bosim kutarilgach kuzda va boshning shu yarmida ogrik paydo buladi. Kuz kon'yunktivasidagi kon tomirlar kengayib, ayniksa venalar, kuz kizaradi. Shox pardada xiralanish nuktalari paydo buladi, oldingi kamera torayadi va ba'zan esa kengayadi. Kuz sokkasining ichida shish va boshkalar paydo bulib, bosimni oshirgan xollarda korachik kengayadi va u uzgarish reaksiyasini yukotadi. Kuzning ichki pardalarida ta'sirlanish natijasida yalliglanish paydo bulishi mumkin. Shuning uchun ikkilamchi glaukomali bemor kuzini klinik metodlar bilan aniklab, bosimni tushirish uchun yalliglanishga karshi tomchi va umumiy dorilar beriladi. Kuzning umumiy axvoli yaxshilangach jarroxlik usullari kulaniladi. Kuz ichida usma paydo bulgan ikkilamchi glaukomada usmaning uzini davolash kechiktirilgan bulib, okibatda kuz sokkasini olib tashlashga tugri keladi.

Ikkilamchi glaukomani birlamchisidan farqlab ajratish ba'zi xollarda kiyinrok buladi. Buning uchun birlamchi glaukoma simptomlarini yaxshi bilib olib, differentsial tashxis kilish zarur.

#### **Kuzning kup uchraydigan, kizarib ogriydigan kasalliklarining glaukomadan differentsial tashxisi**

Belgilari	Utkir kon'yunktivit	Utkir iridotsiklit	Glaukomaning xuruji
Kuz sokkasi kon tomirlari kengayishi	Kon'yunktiva yuza tomirlari kengayishi	Tsiliar - chukur etgan tomirlar kengayishi	Kuz sokkasi xama aralash tomirlarining kuchli, turgun kengayishi
Bemorlarning faoliyati	Kuzga kum tikilish xissi, sanchik va kovoklar kirasining	Kuz sokkasida ogrik va kechalari lukillagan	Kuz va boshning yarmida ogrik

	yopishuvi	ogrik	
Kuzning kurish faoliyati	Uzgarmagan	Ba'zan salgina kamayadi	Juda pasayadi
Korachik	Uzgarmagan	Tora yga n	Kengaygan
Kuzda chikindilar paydo bulishi	Shilimshikdan to yiringga buladi	Chikindi paydo bulmaydi	Chikindi paydo bulmaydi
Shox parda	Tinik	Tinik yoki pretsipitatlar	Shox parda epiteliysi shishgan,sal xira, nukta-nukta xiralangan
Oldingi kamera	Normada	Normada yoki biroz chukurlashgan	Juda sayoz
Rangdor parda	Normada	Rangi uzgargan, jilosi yukolgan	Rangi tukrok, kizgish atrofik nuktalar bor
KIB	Normada	Normada yoki sal pasaygan	Juda kutarilgan,kuz soddasi kattiklashgan

## A S O S I Y A D A B I Y O T L A R

- 1 T.I.Eroshevskiy, A.I.Bochkareva «Glaznyebolezni» 1989g., 263 s
- 2 E.M.Kovalevskiy, «Glaznyebolezni» 1995g 280s
- 3 M.X.Xomidova «Kuz kasalliklari» 1996 y 334s
- 4 M.X.Xamidova «Kuz kasalliklari»2006 y 335 b
- 5 Ma'ruzalar materiallari

### 6-MAVZU Ko`ruv a'zosi jaroxatlari+

## 1.1.Ta'lim berish texnologiyasining modeli.

Mashqulot vaqti -2 soat	Talabalar soni : 20-24 ta
Mashqulot shakli	Kirish-axborotli ma'ruza.
<b>Ma'ruza rejasi</b>	Talabalarni Kuzning kislota va ishkor ta'sirida kuyishi Kontuziyalar klasifikatsiyasi,klinikasi,davolash usullari kuzning teshib uchuvchi jaroxatlari  va ularni zamonaviy davolash choralari, boshka kasalliklar bilan takkoslovchi tashxisni urgatish mavzuning asosiy maksadidir
<b>O'quv mashqulotning maqsadi:</b>	
Ko'z soqqasi va yordamchi apparatining jaroxatlari tugrisida tushuncha, kasallikning uchrash tezligi va xarakterli xususiyati.  Ko'z yordamchi kismlarining shikastlanishi kontuziya darajalari,davolash ko'z kosasining shikastlanishi ko'z olmasining shikastlanishi ko'zning mayda yot jismlar bilan shikastlanishi ko'z olmasini teshib kirgan yarasi	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Pedagogik vazifalar:</b></li> <li>• klinika nukta nazaridan jarohatlarga oid bilimlarni yanada chukurlashtirish.</li> <li>• kasalliklar patogenezi buyicha bilim darajalarini oshirish.</li> </ul>	<b>O'quv faoliyati natijasi:</b>  Klasifikatsiyasiklinikasi  Tekshirish usullari Davolash usullari
Ta'lim berish usullari	Kurgazmali,ma'ruza,suqbat
Ta'lim berish shakllari	Ommaviy,jamoaviy
Ta'lim berish vositalari	O'quv qo'llanma,darslik,ma'ruza matni,,kompyuter
Ta'lim berish sharoiti	Metodik jiqtadan jiqozlangan auditoriya.

Monitoring va baqolash.

Oqzaki nazorat:savol-javob.

### Ma'ruza mashqulotining texnologik kartasi.

<b>Ish bosqichlari va vaqti.</b>	<b>Ta'lim beruvchi</b>	<b>Ta'lim oluvchilar</b>
Tayyorgarlik bosqichi	1.Mavzu bo'yicha o'quv mazmunini tayyorlash. 2.Kirish ma'ruzasini tayyorlash 3. Fanni o'rganishda foydalaniladigan adabiyotlar ro'yxatini ishlab chiqish	
1. Mavzuga kirish (10 daqiqa)	1. Mavzu maqsadi va vazifasi bilan tanishtiradi 2. Mavzu bo'yicha savollar beradi.	Tinglaydilar  Talabalar berilgan savollarga javob beradilar
2 – asosiy bosqich (60 daqiqa)	<ul style="list-style-type: none"><li>Mavzuni tushuntirib berish, plakatlar namoyish qilish.</li></ul> Ko'z yordamchi kismlarining shikastlanishi kontuziya darajalari,davolash ko`z kosasining shikastlanishi ko`z olmasining shikastlanishi ko`zning mayda yot jismlar Bilan shikastlanishi ko`z olmasini teshib kirgan yarasi	Tinglaydilar  Talabalar berilgan savollarga javob beradilar
3-yakuniy bosqich (10 daqiqa)	3.1. Yakunlovchi xulosa qiladi  3.2. Mustaqil ishlash uchun konyuktivaga tushgan yot jismlarni olish, kuz yosh bezining yalliglanishini,kovokdagi jaroxatlar,kuz yondosh apparati kuyishlari yomon sifatli usmalarini o'rganib kelish vazifasini beradi	Tinglaydi  Yozib oladi

## **Mavzu bayoni**

Ko'z sikkasi turtok buyumlar bilan shikastlanganda shox parda shishishuvi, yuz va varaklari yorilishi, yirtilishi, kuz oldingi kamerada kon kuyilishi-gifema kuz ichki mushaklarining falajlanishi rangdor pardada korachik chetlarining yirtilishi va tur pardada chegaralangan shishlar paydo bulishi mumkin. Bunday shikastlanishlar urta ogirlikdagi kontuziya xisobidan buladi.

Ogir darajadagi kontuziyada shox parda magzida kon Kirishi , oksil parda va rangdo pardaning yirtilishi va uzilishi, gavxarning xiralashishi, joyidan biroz yoki tulik chikib ketishi mumkin. Gemoftalm shishasimon tanaga kon kuyilishi, tomirli parda yirtilishi, tur pardaga kon kuyilishi, uning yirtilib joyidan kuchishi, kuruv nervining shikastlanishini kuzatish mumkin. Kuzga yot jismlar tushib, kovok konyuktivasiga, oksil parda konyuktivasiga va shox parda satxiga joylanishiga boglik, Kuz sikkasining teshib kirgan yarasida teshilish shox pardada limbda va oksil pardada joylashishi mumkin. Jaroxatlovchi jism kuzni teshib kirib, ikkinchi joydan teshib chikishi mumkin yoki kuz ichida yot jism kolishi mumkin. Kuz ichiga kirgan metal jismlar magnit tortuvchi va magnit tortilmaydigan bulishi mumkin.

Kuz sikkasini teshib kirgan yarasi 3mmdan kichik bulib, shox parda chetida yoki oksil pardada joylashgan bulsa, yara tulik yopishgan xolda, yaraga kuz ichki pardalari takalgan bulmasa, yara oddiy va chok kuyishni talab kilmasa, bunday yaralar engil darajaga kiritiladi.

Teshib kirgan yara shox parda markazida joylashsa yoki murakkab asoratli bulsa yaraning ulchami 5 mm gacha kuz ichki pardalari yaraga takalib turgan bulsa uni urta darajadagi yara deb xisoblash mumkin .

Ogir darajasida yara uzunligi 5 mmdan kup, yaraga kuz ichki pardalari kisilgan , shishasimon tana kisman tashkariga chikgan, kuz oldingi kismida magnit tortmas yot jism yoki kuz ichkarisidagi magnit tortadigan metal yot jism borligini kuzatish mumkin . Gavxarning shikastlanishi va kuzda yiringli jarayon avj olishi xam uning ogir darajasidan dalolat beradi.

Yara juda katta bulib shishasimon tananing kup kismini tashkariga chikib ketib, kuruv nervi va sarik dog soxasiga magnit tortuvchi yoki kimyoviy faol yot jism kirishi yoki gavxar tashkariga chikib ketishi , shishasimon tanaga kuchishi , tur parda joyidan kuchishi tulik gemoftalm va yoki endoftalm rivojlanishi uta ogir yaranish xisoblanib kuzning azo sifatida yokolishi bilan yakunlanishi mumkin.

Kuzi shikastlanib, uning ichiga yot jism tushgan bemor, kuzi xiralashganidan yoki kurmay kolishidan kuzi kizarib yoshlanishidan, yorugga karay olmasligidan kuzi kizarib yoshlanishdan yorugga karolmasligidan shikoyat kilishi mumkin. Tegishli usullar bilan kuzni tekshirganimizda kovoklar splkiganini, konyuktiva kizarganini, kuz oldingi kamurasida kon borligini, ba'zan gavxar xiralashganini, kuz tubidan keluvchi refleks yukolganini kurish mumkin.

Kuzning teshib kirgan yaralanishining anik ishonchli va yordamchi belgilari bor. Ishonchli belgilari: yaraning ochilib turishi, yaraga kuz ichki pardalari yoki gavxar tolalari va kobigining kisilib kolishi, rangdor pardada teshik paydo bulishishubxa koldirmaydi. Yordamchi belgilari: kuz bosimining pasayishi (gipotoniya), kuz oldingi kamerasing sayozlashib yoki chukurlashib ketishi, korachikning chuzik shaklga kirishidan iborat. Kuz sokkasini teshib kirgan, unda yot jism yukligini aniklash uchun bunday bemorlarda kuz kosasining rentgen suratini olish shart. agar rentgen suratida kuz sokkasida yot jism soyasi aniklansa, unda yaralangan kuzga 0,5%li dikain eritmasi tomizilib, kuzga Baltin indikator kiritiladi. Bunda shox parda indikatorning katta teshigida bulishi va indikator kurgoshinli nuktalari soat 6,9, 12, 15 ga tugrilanib, oldindan va yonboshdan ikkita rentgen surati olinadi. Agar bemor kuzidagi yarada, kuz ichida yot jism topilmasa, yaraga zich tugunchali chok kuyib berkitiladi. Chokning ipi ipak, kapron, alkon va supramiddan tayyorlangan bulishi mumkin. Kuzdagi yot jism kuzning oldigi kismida, ya'ni kuz oldingi kamerasida, rangdor parda satxida, gavxar yuzasida bulsa, bunday yot jismlarning teshib kirgan yarasiorkali agar iloji bulmasa, yaraga chok kuyib, yot jism joylashgan nuqta ustidanshox parda yoki limbni kesib ochib, u olib tashlanadi. Kuz sokkasi ichki-orqa kismida joylashgan yot jismlar diaskleral usul Bilan, sklerana kesib ochib, olib tashlanadi. Bunda yot jism magnitga tortiluvchan bulsa, doimiy magnit yordamida, magnitga tortilmaydigan bulsa, kuz pinstetlari – kiskichlari yordamida olib tashlanadi. Kuzga jarroxlik ishlovi berishda yaraga kisilib kolgan, sog va yalliglamagan kuz ichki pardalariantibiotik eritmasi bilan chayilib, uz joyiga kiritib kuyiladi, agar yaraga kisilgan parda yalliglangan yoki nekrozga uchragan bulsa, uni kesib tashlab yaraga chok kuyiladi. Jarroxlik ishlovi berishdan avval kuzga dezinfekstion tomchi tomiziladi, bemorga umumiy kuchli antibiotiklar kulaniladi. Bu tadbirlar yirangli jarayonning oldini olishga karatilgan buladi. Agar yara shox parda markazida bulsa, korachikni kengaytirish uchun atropin, chet kismida bulsa, uni toraytirish uchun pilokarpin tomizilib, kuzga doka boglam kuyiladi. Bemor 3-5kun urinda yotishi kerak. Shox pardaga kuyilgan ipak chok 12-14kundan sung olinadi, kapron va supramid iplari kuzni kitiklamasa uzokrok koldiriladi.

## **KO‘Z YORDAMCHI QISMLARINING SHIKASTLANISHI**

Qovoqlarning yuza joylashgani, qon tomirlarga boyligi va qovoq terisi ostida yog‘ qatlami bolmasligi sababli, ulaming shikastlanish klinikasining o‘ziga xos xususiyatlari bor. To‘mtiq buyumlar ta 9sirida (kontuziya) qovoq terisi tinalishi, shishishi, teri ostiga qon quyilishi mumkin. Bu shikastlanishning yengil darajasi hisoblanadi. O‘rtacha og‘irlikdagi kontuziyada qovoq chetlarining yirtilishi, ichki va tashqi birikkan joyidan uzilishi kuzatiladi.

Qovoqlar burun tomondan uzilganda ko‘z yoshi naychasi - kanalchasi ham uziladi.

Kontuziyaning kuchli va o‘ta kuchli darajasida qovoqlar og‘ir shikastlanib, ular ezilishi,

majaqlanishi mumkin. O‘tkir uchli buyumlar ta‘sirida qovoq terisi yoki qovoqlar

hamma qavatlarning to‘la kesilishi ham kuzatiladi Bemor qovog‘ining butunligi buzilganda, birlamchi jarrohlik ishlovi berish zarur. Bunda bemor husnini buzmaslik va qovoq faoliyatini

to‘liq saqlab qolishga intilish zarur. Qovoqning faqat terisi yirtilgan da yoki u yuza

k esilganda oddiy chok qo'yish va qovoq qirrasining ba'ri qavatlari jarohatlan

ganda 8-simon chok qo'yish zarur. Bemorga qoq-a-yorilgan ko'z yoshi kanaliga Polyak zondini kiritish, b-jarohat tikilgan. sholga qarshi zardob yoki anatoksin yuborishni unutmaslik kerak.

## **KO'Z KOSASINING SHIKASTLANISHI**

Ko'z kosasi shikastlanishining ham yengil, o'rtacha og'irlikdagi va juda og'ir darajalari farq qilinadi. Ba'zan ko'z kosasi shikastlanganda atrofidagi a'zolar: yuz, burun bo'shliqlari, hattokalla-miya birgalikda shikastlanishi mumkin. Ayniqsa, o'q otish qurollari ta'sirida juda og'ir va murakkab shikastlanishlar sodir bo'ladi. Ko'z kosasining burun tomon devoridagi g'alvirsimon suyak shikastlanganda, *qovoq terisi ostigci havo kirib, shu soha paypaslanganda, g'ichirlaydi* krepatatsiya, shu bilan bir qatorda ko'zyoshi qopchasi yirtilishi - ezilishi mumkin. Ko'z kosasi yuqori devoir shikastlanganda, singanda ko'z yoshi bezi shikastlanadi. Umuman ko'z kosasi devorining shikastlanishi frontal, gaymor va etmoidal bo'shliqlarning yorilishi - ochilishi orbital emfizemasini yuzaga keltiradi. Ko'z soqqasi ortiga qon quyilishi va orbital emfizemada ko'zning bo'rtib chiqishi *ekzoftalm* va ko'z harakatining biroz buzilishi kuzatiladi. Ko'z kosasining suyaklari sinib, ular biroz tarqalsa, ko'z soqqasi botib korrinadi *enoftalm*. Ba'zan kuchli zarba ta'sirida ko'z soqqasi tashqariga chiqib, osilib turishi, hatto uzilib ketishini ham kuzatish mumkin. Ko'z kosasi suyaklari singanda, ko'ruv nervining jarohatlanishi, yirtilishi, uzilishi kuzatiladi, bunda albatta ko'zning ko'rish faoliyati birdan yo'qoladi.

## **KO'Z SOQQASINING SHIKASTLANISHI**

Ko'z soqqasi tomtiq buyumlar bilan shikastlanganda: shox parda shishuvi, yuza varaqlari yorilishi - yirtilishi, ko'z oldi kamerasiga qon quyilishi g'ifema, ko'z ichki mushaklarining falajlanishi, rangdor pardada qorachiq chetlarining yirtilishi va to'rt pardada chegaralangan shishlar paydo bo'lishi mumkin. Bunday shikastlanishlar o'rta *og'irlikdagi kontuziya hisobidan bo'ladi*. Og'ir darajadagi kontuziyada shox parda mag'ziga qon kirishi. oqsil parda va rangdor pardaning yirtilishi va uzilishi, gavharning xiralanishi, joyidan biroz yoki to'liq chiqishi mumkin. Gemoftalm - shishasimon tanaga qon quyilishi, tomirli parda yirtilishi, tokrpardaga qon quyilishi, uning yirtilib joyidan ko'chishi, ko'ruv nervining shikastlanishini kuzatish mumkin. Bunday bemorlarga birinchi yordam yuqorida aytilganidek, ko'zga steril bog'lam qo'yib, markaziy tez yordam ko'z shifoxonasiga yoboriladi

## **Ko'zning mayda yot jismlardan shikastlanishi**

Ko'zga yot jismlar tushib, qovoq kon'yunktivasiga, oqsil parda kon'yunktivasiga va shox parda sathiga joylanishi mumkin. Bunda bemor: ko'zimga hozir bir narsa tushdi, degan shikoyat bilanshifokorga murojaat qiladi, ko'ziga qum tiqilgandek og'riq sezadi, ko'zi yoshlanib, yaxshi ocholmaydi. Qovoqlarni ag'darib yondan yoritib yoki tirqishli lampa yordamida ko'rilganda, kon'yunktiva o'tuvchi burmasida yoki shox parda yuzasida yot jism borligini ko'rish mumkin. Hnkoniyaat bo'lgan taqdirda, ko'zga 0,5% li dikain eritmasi tomizilib, sterilnam paxta tayoqchasi bilan artib chiqariladi. Agar yot jism to'qimalar ichiga chuqurroq kii'gan bo'lsa, maxsus igna yoki oddiy shprints ignasi yoki magnit yordamida chiqarib olinadi va ko'zga 30% li albusid tomiziladi

## Ko'z soqqasining teshib kirgan yarasi

Ko'z soqqasining teshib kirgan yarasida teshilish shox pardada, limbda va oqsil parda sklerada joylashishi mumkin. Jarohatlovchi jism ko'zni teshib kirib, ikkinchi joydan teshib chiqishi yoki ko'z ichida yot jism qolishi mumkin. Teshib kirgan yot jism metall yoki metallbo'lmasligi mumkin. Ko'z ichiga kirgan metall jismlar magnit tortuvchi (temir va u aralashgan birikmalar) va magnitga tortilmaydigan (mis, alyuminiy, qo'rg'oshin va shisha bo'lagi) bo'lishi mumkin. Bu yot jismning qanday moddadan ekanligini aniqlash ko'z ichidan yot jismni olib tashlash usulini tanlash katta ahamiyatga molik. Ko'z soqqasining teshib kirgan yarasi 3 mm dan kichik bo'lib, shox parda chetida yoki oqsil pardada joylashgan bo'lsa, yara to'liq yopishgan holda, yaraga ko'z ichki pardalari taqalgan bo'lmasa, bir so'z bilan aytganda, yara oddiy va chok qo'yishni talab etmasa, bunday yaralami *yengil darajaga kiritish mumkin*. Teshib kirgan yara shox parda markazida joylashsa yoki murakkab, asoratli bo'lsa, yaraning o'lchami 5 mm gacha, ko'z ichki pardalari yaraga taqalib turgan bo'lsa, uni *o'rta daraja og'irlikdagi yara* deb hisoblash zarur

### A S O S I Y A D A B I Y O T L A R

- 1 T.I.Eroshevskiy, A.I.Bochkareva «Glaznyebolezni» 1989g., 263 s
- 2 E.M.Kovalevskiy, «Glaznyebolezni» 1995g 280s
- 3 M.X.Xomidova «Kuz kasalliklari» 1996 y 334s
- 4 M.X.Xamidova «Kuz kasalliklari»2006 y 335 b
- 5 Ma'ruzalar materiallari.

## Amaliy mashg'ulot

**1.Mavzu.** Ko`ruv a'zolarining klinik anatomiyasi. Ko`ruv nervi yo`li anatomiyasi

### 1.1.Ta`lim berish texnologiyasining modeli

Mashg`ulot vaqti -5s.	Talabalar soni-8-10 ta
Mashqulot shakli	Amaliy mashqulot
Mashqulot rejasi	<b>Ta`limiy:</b> Talabalarga Ko`ruv a'zolarining anatomiyasi, shox parda va oksil parda anatomiyasi, rangdor parda, xususiy tomirli trakt, kipriksimon tana anatomiyasi va to`r parda anatomiyasi va kuruv nervi yuli to`g`risida umumiy ma`lumotlar berish.

	<p><b>Tarbiyaviy:</b> Mavzuga oid hayotiy misollar orqali talabalar ongida xalk salomatligini yaxshilash, axolining tibbiy saviyasini oshirishda o'z xissasini qo'shishga intilish, o'zi tanlagan kasbga mexr uyg'otish</p> <p><b>Rivojlantiruvchi:</b> Mavzuni tushuntirishda yangi adabiyotlar asosida, ilmiy asoslangan dalillar orqali talabalarni zamon talabiga mos kadrlar bo'lib etishishiga erishish.</p>
Ta'lim berish usullar	Multimediya, interfaol usullar
Ta'lim berish shakllari	jamoaviy, kichik guruxli
Ta'lim berish vositalari	Jamoaviy
Ta'lim berish vositalari	O'quv uslubiy ishlanma, elektron darsliklar, kompyuter, proektor, multimediyali vositalar, TV video, baner plakatlar
Ta'lim berish sharoiti	Metodik jihatdan jixozlangan auditoriya

## 1.2. Amaliy mashg'ulotning tashkiliy tuzilishi

	Tashkiliy qism	Ajratilgan vaqt
	Kirish	5 minut
	Talabalarni dastlabki bilimni tekshirish	10 minut
	a) og'zaki suxbat b) interaktiv usullar yordamida va boshqalar	15 minut
	Amaliy ko'nikmalarni o'zlashtirish	10 minut
	a) qabul bo'limi hujjatlari va ularni to'ldirish qoidalari bilan tanishish	25 minut
	Talabalar bilim darajasini baholash	10 minut
	Mashg'ulotni yakunlash, vazifa	5 minut
		80 minut

### 1.2.1. Klinik mashg'ulotning tashkiliy tuzilishi

№	Tashkiliy qism	Ajratilgan vaqt
1	Kirish	5 minut
2	Bemorlar kuratsiyasi	30 minut
3	Bemorlarni kasallik tarixi bilan tanishish	10 minut

4	Jamoa bilan bemorlar taxlili	10 minut
5	Amaliy ko'nikma	10 minut
6	Retsept yozish	10 minut
7	Mashg'ulotni yakunlash, vazifa	5 minut
Jami:		80 minut

## Mavzu mazmuni

Kuruv analizatori-odam markaziy nerv sistemasining tashki muxitdan oladigan ma'lumotlarni kabul qiluvchi besh analizatoridan muximi hisoblanadi. Kuruv analizatorining afzalligi shundaki u miyaning eshitish, ta'm, xid sezish kabi kator analizatori kabi vazifasini xam mukammallashtirishga xam yordam beradi

Kuruv analizatori 3ta katta kismdan iborat

analizatorning periferik kismi-kuz sokkasidir. Kuzning ichki kavati-tur pardaning asosiy vazifasi tashki muxitdan nurlar orkali tushgan tasvirni aks ettirib sezish va kabul kilib olishdir.

Analizatorning ikkinchi kismi tasvirni etkazib berish kismi, kuruv nervi va nervning yarim kesishgan joyi, kuruv yulidir. Blar kabul kilingan boshlangich

tasvirni bosh miyaning pustlok osti va pustlok kuruv markazigi etkazib berish

vazifasini bajaradi. Analizatorning 3 kismi bosh miya pustlok osti markazi va kurishning miya pustlogida joylashgan markazdan iborat. Bosh miya pustlok osti markazi tashki tizzasimon tana, turt tepalik tananing ustki ikki teppasi va kuruv burtigi yostigidan iborat. Kuruv analizatorining xar bir kismi uziga xos vazifani bajaradi. Yani kuz resteptor sifatida tashki muxitdan kelgan axborotni kabul kiladi. Kuruv nerovi yullari kabul kilingan axborotni markazga etkazadi. Kuruv analizatorining pustlok osti markazi esa uni tartibga solib miya pustlogidagi turli maydonchalarga yunaladi. Miya pustlogidagi kuruv markaziga etib borgan axborot ya'ni boshlangich tasvir fikrlash kobiliyati bulgan markazda namoyon buladi. Bunday muraakkab jarayonni xosil bulishida kuruv nervi sistemasidagi efferent-markazga intiluvchi va afferent – markazdan kochuvchi sezish tolalarning xam xissasi katta. Kuz tur pardasidagi 130 mln tayokchasimon va 7 mln kolbachasimon nerv xujayralaridan resteptorlardan axborot kabul kilib oladigan birinchi kism desak, kuruv nervi sistemasi nerv tolalar va xujayralar protoplazmasining ikkinchikismi va kuruv analizatorining pustlok osti va miya pustlogidagi markazini uchinchi kismi deyish mumkin. Kuruv analizatorining periferik kismi-kuz sokkasi va kuruv nervining insonning kuruv a'zosi deb ataladi. Uning normal va patologik xolatlarini kuz mutaxasislari urganadilar. Analizatorning kuz kosasidan chikib ketgan 2 va 3 markaziy kismlarini normal va patologik xolatini nevrolog, nevropatolog va neyroxirurglar shugulanadilar. Kavatlarning birinchisi fibroz parda, ikkinchisi (urta) tomirli (kon tomirga boy) va uchinchisi tur pardadir.

Kuzning ichida suvsimon suyuklik, kuzgavxari va shishasimon tana bor.

1. Fibroz parda. Kuzning eng tashki kavati bulib, ikki kismdan iborat, uning oldingi 1/6 kismi - shox parda (sogpeae) va kolgan 5/6 kismi - oksil parda (sklera) dir. Fibroz parda juda jips tuzilgan, mustaxkambiriktiruvchitukimadan iborat

bulib, kalinligi kuruv nervi kanali atrofida 1,2-1,5 mm, ekvatorida 0,6 mm, chakka tomonida 0,3 mm va uning eng yupka kısmi galvirsimonpardachaning 1/3 kısmida bulib, 2/3 tashki kısmi esa kuruv nervi tashki kattikpardasiga kushilib ketadi. Fibroz parda kalin bulgani uchun kuz eokkasining shaklini, kuz ichi bosimini urta miyona xolatda saklab, kuzning ichki nozikpardalarini turli tashki ta'sirotlardan ximoya kilib turadi.

a) o k s i l parda. Kuz kosasi ichida joylashgan. Shuning uchun kuz tirkishi masofasida shox parda atrofida skleraning ozgina kısmi ikkita uchburchak shaklida oppok bulib kurinib turadi, kalinligi 1,2 mm. Kuz sokkasi orka kutbining kisman yon tomonida oksil pardaning ichki kısmi galvirga uxshash kup teshikli yupka pardaga aylanadi. Bu teshiklardan kuruv nervi tolalari chikib, kuz kosasi bushligiga utib ketadi.

b) sh o x parda (sogpeae) shakli yarim sharsimon burtik, kon tomirdan mustasno, juda tinik, musaffo va yuzi yaltirokdir. Uning oksil pardaga utar chegarasi eni 1-2 mm ga teng yarim tinik (aralash tarkibli) chizik limbdir. Shox parda orkali kuzga nur tushadi vau nurlarni sindirishga moslashgandir. Shox parda uta sezgir nerv tolalari bilan tulik ta'minlangan. Shuning uchun unga tashki muxitdan kichkina zarracha tegsa xam keskin ta'sirlanib ogrik sezadi va kuzdan yosh okadi, kovoklar yumilib ksiladi.

2. T o m i r l i parda uch kismdan iborat: a) rangdor parda, b) kipriksimon tana v) xususiy tomirliparda. R a n g d o r parda tomirli pardaning oldingi kısmi bulib, kuzga turli xavo rang, kukimtir, tuk jigarrang va kora rang (tus) beradi. Doyra shaklidagi vertikal - 12 va gorizontali 12,5 mm ga teng. Uning kok urtasida yumalok kichkina bushlikli teshik - korachik joylashgan. K i p r i k s i m o n t a n a - eni 8 mm dan iborat kalin tasma shaklida bulib, oksilparda ostida joylashgan. Uning rangi kora va yuzasi kup mikdordagiki priksimon ingichka burtikchalardan iborat. Kipriksimon tananing orkakismi tishsimonchizik orkali XUSUSIY tomirli pardaga utib ketadi. Xv sv s iy t o m i r l i pardada pigment xujayralari juda kup. Uning orka markaziy kısmi kuruv nervi tashki pardasi yakinida tugallanadi.
3. t u r parda - (tunicanervosaseuretina) kuz sokkasining eng ichki kavati bulib, juda yupka, yarim tinik tursimon tuzilishga ega. Bu parda kuz tomirli kavati ichki satxini bekitib yotadi. Tur pardaning uziga xos maxsus tuzilgan ikki katta kısmi bulib/ uning birinchisi - 2/3 kısmi - markaziy optik kısmi kurish vazifasini bajaruvchi nerv xujayralaridan tashkil toptan. Optik kısmi juda yupka, tinik, nafis va nozik, uning markaziy tomoni kuz tubining galvirsimon plastinka atrofiga borib yopishgan balsa, ikkinchi periferik tomoni kipriksimon tananing tomirli pardaga utishidagi kungirali chizikka yopishadi. Shu erga etib kelganda morfologik tuzilishi uzgarishi munosabati bilan ikkinchi - kurishga moslanmagan - kurmaydigan (nooptik) kismga aylanadi. Bu kism oldinga surilib

kipriksimon tana va rangdor pardaning orka satxini bekitib, korachikning chetki kirasidagi ikki varakli kora pigmentli xoshiyasini tashkil etadi.

Kurish impulsini tur pardadan markazga etkazuvchi yul turt neyronli yul bulib, ulardan uchtasining xujayralari tur pardada joylashgan. Birinchi neyron tur pardaning tayokchasimon va kolbasimon xujayralari (fotoreseptorlari) dir, ikkinchisi ikki usikli (bipolyar) xujayralar bulib, uchinchi neyron ganglioz multipolyar xujayralar, ularning akson (nerv tolalari) dan tashkil topgan kuruv nervi (n.opticus) shu nerv kanali orkali kalla ichiga kiradi va turk egari soxasida yarim kesishma (chiasma) xosil kilib, kurish traktita aylanadi. U karama - karshi tomon yarim sharlarida joylashgan pustlok osti kurish markazlari: turt dumbokning kjori dumboklari, talamusning pulvinar kismi va lateral tizzasimon tanalariga etib boradi, bu erdan boshlangan turtinchi neyron usimtalari Grastiole tutamini tashkil etadi. Shu Grastiole tutami orkali kuruv informastiyasi ensa soxasida joylashgan pustlok markazita etib boradi.

### **Klinik mashgulot**

**Oftalmoskopiya** - ko'z tubini tekshirib to'r parda. tomirli parda va ko'z ko'ruv nervi diskining holatini maxsus asbob – oftalmoskop yordamida o'rganish usulidir

Oftalmoskopiya usulini o'rganishdan oldin ko'z tubining normal holati bilan, oftalmoskop va uning paydo boish tarixi bilan qisqacha tanishib chiqish maqsadga muvofiqdir.

Ma'lumki, ko'z tubini ikkita asosiy qavat - to'r parda va tomirli parda tashkil etadi. Normada oftalmoskopiya yordamida faqat to'r pardaning qismlari aniq ko'rinadi, patologiyada esa, tomirli pardadagi o'zgarishlar ham namoyon bo'ladi. Normada ko'z tubining asosan uch qismi bor. Uning birinchisi - ko'rish nervi diski - dumaloq, rangi och-pushti va chegaralari aniqdir.

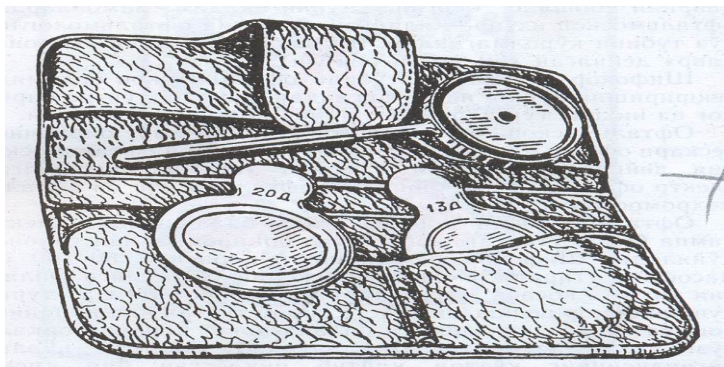
Diskning ortasidagi to'r parda markaziy arteriyasi kirib, to'r pardada shoxlanadi va markaziy vena shoxlari ham yonma-yon yotadi, shu arteriya va vena tomirlari kalibrining o'zaro nisbatan 2:3 boladi. Ikkinchisi - sariq dog', bu ko'z tubining o'rtasiga joylashgan, rangi biroz kul rang sarg'ish bo'lib, o'rtasida pushti rang markaziy chuqurchasi bor. Bu yerda asosan kolbachasimon

hujayralar bo'lib, normada qon tomirlar yo`q. Uchinchi qismi – bu ko'z tubining cheti- atrofi tekis qizil rangli va qon tomirlar shoxlari yoyilgan qismidir . Ko'z tubini tekshirishda

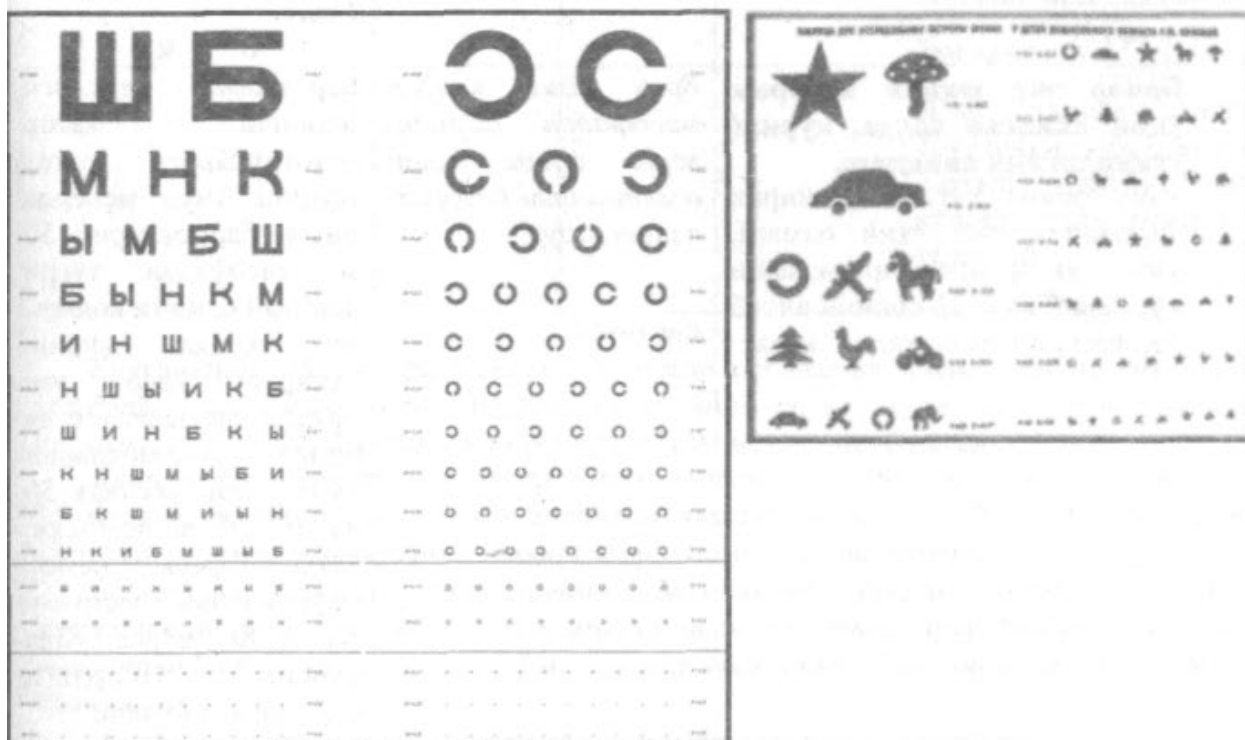
oftalmoskopning ahamiyati katta. Buning eng sodda xilini 1850 yilda Gelmgolts ixtiro qilib, oftalmologiyaning ikkinchi «yorug`lik» yokin«nurli» davrini boshlab bergan. Chunki qadim zamonlardan - oftalmoskop ixtiro qilingan davrgacha oftalmologlar ko'z tubini ko'rolmaganlar. Shu sababli u davr «qorong`i davr» deyilgan.

Shifokor odatda ko`z tubini oftalmoskop yordamida tekshirishni ko`rish nervi diskidan boshlab, so`ngra sariq dog` va nihoyat to`r parda chetlarini qarab yozib chiqadi.

Oftalmoskopiyaning ikkita usuli bo`lib, birinchisi teskari oftalmoskopiya va ikkinchisi to`gri oftalmoskopiya deyiladi. Hozirgi zamonda takomillashtirilgan elektr oftalmoskop, binoklli oftalmoskop va oftalmoxromoskoplar bor.



(хайвонлар) ҳамда офтальмоскоп ва ёритгич. Агар бемор кўзойнак тақса, уни ечиш керак эмас, аммо ундан кўзини қисмасликни сўраш лозим.



16-расм. Кўз ўткирлигини ўлчаш учун жадваллар.

### Кўриш ўткирлигини аниқлашда қадам-бақадам бажариладиган ҳаракатлар

№	Ҳаракатлар кетма-кетлиги	Натижаларни баҳолаш	Талқин қилиш
1	<p><b>Беморнинг ҳолати.</b> Бемор деворга осиб қуйилган жадвалдан 5 м узоқликда ўтириши керак (17-расм).</p>		
2	<p><b>Ўтказиш техникаси.</b> Бемор аввал бир, сўнг иккинчи кўзини қўли ёки бирор буюм билан тўсиб энг пастки қатордаги ҳарфларни ўқишни бошлайди. Иложи бўлмаса – токи бутун қаторни тўғри ўқимагунча юқорирокдаги қаторларни ўқишга ўтилади.</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p><i>Болаларга расм ва белгиларни юқори қатордан кўрсатишдан бошланади.</i></p> </div>	<p>Кўриш ўткирлиги бемор тўлиқ ўқий олган қатор бўйича аниқланади. Ҳар бир кўз учун алоҳида ёзиб олинади. Бу борада пастдан 10 чи қатор кўриш ўткирлиги <math>-1,0</math> га, тўққизинчи қатор-<math>0,9</math> га, саккизинчи – <math>0,8</math> га, биринчиси эса – <math>0,1</math> га тенглигини билдиради.</p>	<p>Меъёрида соғлом одам энг пастки, яъни 10 чи қаторни ўқий олиши керак. Ёзув қуйидаги йўл билан қилинади:</p> <p style="text-align: center;"><b>OD 1,0</b></p> <p><b>Visus = — = —</b></p> <p style="text-align: center;"><b>OS 1,0</b></p> <p>Агар бемор буьга кодир бўлмаса ва фақат юқори қаторларни кўра олса, бундай ҳолат миопия деб аталади. Ёзув қуйидаги усулда қилинади:</p>



		<p><i>Мисол учун:</i>  <math>OD \ 0,5</math>  <math>Visus = \frac{—}{—} = \frac{—}{—}</math>  <math>OS \ 0,4</math></p>	
3	<p><b>Бемор энг юқори каторни ўқий олмаган ҳолда, кўриш ўткирлигини аниқлаш.</b>  Агар бемор ҳатто энг йирик ҳарфларни ҳам ўқий олмаса, унга тўқ фонда бармоқларни кўрсатиш ва улар сонини айтиб беришни илтимос қилиш керак.</p>	<p><i>Врач бемор қандай масофадан бармоқларни тўғри санай олаётганини белгилаб олиши зарур.</i></p>	<p>Бармоқлар кенглиги биринчи қатор оптотипларига тенг, шунинг учун меъёردа инсон бармоқларни 50 м масофадан тўғри аниқлай олишга қодир. Бу ҳолда кўриш ўткирлиги каср сон орқали ифодаланади ва бемор бармоқларни кўра олган масофа 50 га бўлиб аниқланади. Мисол учун, бемор бармоқларни 3 метрлик масофадан кўрса, унда кўриш ўткирлиги қуйидагича бўлади:</p> $\frac{3}{50}$ <p><math>Visus = OD \frac{—}{—} = 0,06.</math></p>
4	<p><b>Бемор бармоқларни ажрата ололмаган ҳолда кўриш ўткирлигини текшириш.</b>  Агар бемор бармоқларни кўра олмаса, уни қоронғуликни ёруғликдан ажрата олишини аниқлаш зарур. Бунинг учун врач офтальмоскоп ёки фонардан фойдаланиб, ёруғликни ҳар хил томондан йўналтириши ва қуйидагиларни баҳолаши керак:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ёруғликни ажратилиш қобилияти сақланганми;</li> <li>• агар сақланган бўлса, бемор ёруғлик йўналишини тўғри аниқлай олади.</li> </ul>	<p><i>Агар беморда кўриш ўткирлиги жуда паст ва ҳатто буюмларни ажрата олмай, фақат ёруғликни билса, кўриш ўткирлиги ёруғлик сезувчанлигига тенг (бир тақсим чексизликка).</i></p>	<p>Агар бемор ёруғликни ажрата олиб, унинг йўналишини тўғри аниқласа, кўриш ўткирлиги тўғри проекцияли ёруғлик сезувчанлигига тенг ҳисобланади ва қуйидагича белгиланади. <math>visus = \frac{1}{\infty}</math></p> <p><math>proectio \ lucis \ certas</math> ёки қисқача <math>\frac{1}{\infty} .l.c.</math></p> <p>Агар бемор ҳатто бир томонда ёруғлик йўналишини нотўғри аниқласа, кўриш ўткирлиги нотўғри проекцияли ёруғлик сезувчанлигига тенг</p>

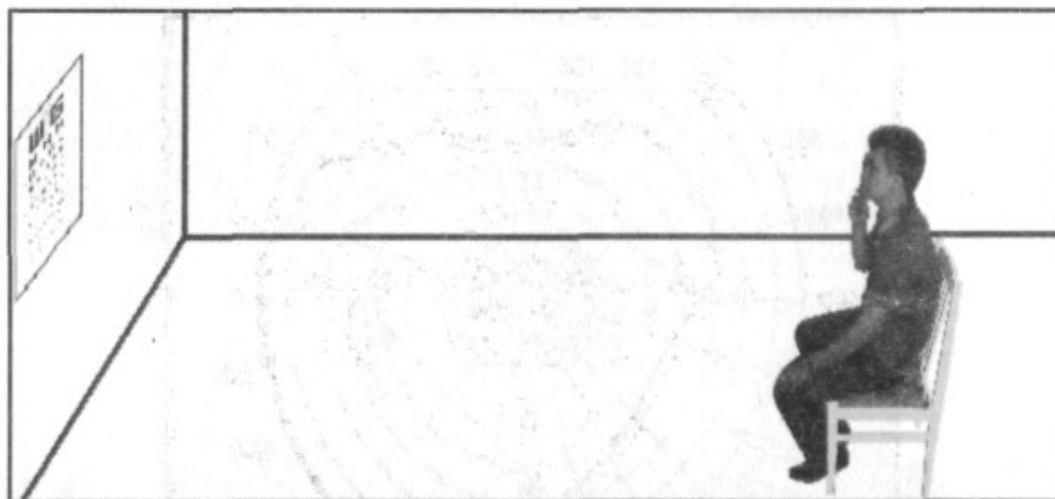
		<p>ҳисобланади: <math>visus = \frac{1}{\infty}</math></p> <p><i>proectio lucis incerta</i></p> <p>ёки қисқача <math>\frac{1}{\infty} P .l.i c.</math></p> <p>Агар бемор ҳатто ёруғликни ҳам ажрата олмаса, унда бутунлай кўрлик қайд этилади: <math>visus = 0.</math></p>
--	--	---

### **Изоҳлар.**

Ёруғликнинг тўғри проекцияси тўр парда периферик қисмларининг фаолияти меъёрда эканлигидан дарак беради ва кўзнинг оптик муҳитлари хиралашувида жарроҳлик амалиёти қўллашни танлашда муҳим мезон ҳисобланади.

Яқин масофадан кўриш ўткирлигини аниқлаш махсус жадвал (агар жадвал бўлмаса исталган босма матн ) ёрдамида текширилади. Бу ёши 45 дан ошган кишиларда ўқиш учун кўзойнак тақиш заруратини аниқлаш имконини беради.

**Болаларда кўриш ўткирлигини баҳолашда уларни марказий кўрув хусусиятларининг ўсиб бориш динамикасини эсда тутиш зарур. Одатда 3 ёшдаги болаларда кўз ўткирлиги 0,6-0,9га, 5 ёшга тўлганда кўпчиликда 0,8-1,0га тенг бўлади.**



*17- расм. Кўз ўткирлигини ўлчаш*

## 2.Mavzu. Ko`ruv a'zolarining klinik anatomiyasi ko`z yordamchi apparati anatomiyasi.

### 2.1.Ta`lim berish texnologiyasining modeli

Mashg`ulot vaqti .	Talabalar soni-8-10 ta
Mashqulot shakli	Amaliy mashqulot
Mashqulot rejasi	<p><b>Ta`limiy:</b>Talabalarga shox parda oqsil parda tomirli parda va ur parda haqida ma`lumotlar berish. ko`z yordamchi apparati anatomiyasi. to`g`risida ma`lumot berish</p> <p><b>Tarbiyaviy:</b> Mavzuga oid hayotiy misollar orqaliah talabalar ongida xalk salomatligini yaxshilash, axolining tibbiy saviyasini oshirishda o`z xissasini qo`shishga intilish, o`zi tanlagan kasbga mexr uyg`otish</p> <p><b>Rivojlantiruvchi:</b> Mavzuni tushuntirishda yangi adabiyotlar asosida, ilmiy asoslangan dalillar orqaliah talabalarni zamon talabiga mos kadrlar bo`lib etishishiga erishish.</p>
Ta`lim berish usullar	Multimediya, interfaol usullar
Ta`lim berish shakllari	jamoaviy, kichik guruxli
Ta`lim berish vositalari	Jamoaviy
Ta`lim berish vositalari	O`quv uslubiy ishllanma, elektron darsliklar, kompyuter, proektor, multimediyali vositalar, TV video,baner plakatlar
Ta`lim berish sharoiti	Metodik jihatdan jixozlangan auditoriya

### 1.3. Amaliy mashg'ulotning tashkiliy tuzilishi

	Tashkiliy qism	Ajratilgan vaqt
	Kirish	5 minut
	Talabalarni dastlabki bilimini tekshirish	10 minut
	a) og'zaki suxbat b) interaktiv usullar yordamida va boshqalar	15 minut
	Amaliy ko'nikmalarni o'zlashtirish	10 minut
	a) qabul bo'limi hujjatlari va ularni to'ldirish qoidalari bilan tanishish	25 minut
	Talabalar bilim darajasini baholash	10 minut
	Mashg'ulotni yakunlash, vazifa	5 minut
		80 minut

#### 1.2.1. Klinik mashg'ulotning tashkiliy tuzilishi

№	Tashkiliy qism	Ajratilgan vaqt
1	Kirish	5 minut
2	Bemorlar kuratsiyasi	30 minut
3	Bemorlarni kasallik tarixi bilan tanishish	10 minut
4	Jamoa bilan bemorlar taxlili	10 minut
5	Amaliy ko'nikma	10 minut
6	Retsept yozish	10 minut
7	Mashg'ulotni yakunlash, vazifa	5 minut
Jami:		80 minut

#### Mavzu mazmuni

Kavatlarning birinchisi fibroz parda, ikkinchisi (urta) tomirli (kon tomirga boy) va uchinchisi tur pardadir.

Kuzning ichida suvsimon suyuklik, kuzgavxari va shishasimon tana bor.

Fibroz parda. Kuzning eng tashqi kavati bulib, ikki kismdan iborat, uning oldingi 1/6 kismi - shox parda (sogpeae) va kolgan 5/6 kismi - oksil parda (sklera) dir. Fibroz parda juda jips tuzilgan, mustaxkambiriktiruvchitukimadan iborat bulib, kalinaligi kuruv nervi kanali atrofida 1,2-1,5 mm, ekvatorida 0,6 mm, chakka tomonda 0,3 mm

va uning eng yupka kismi galvirsimonpardachaning 1/3 kismida bulib, 2/3 tashki kismi esa kuruv nervi tashki kattikpardasiga kushilib ketadi. Fibroz parda kalin bulgani uchun kuz eokkasiningshaklini, kuz ichi bosimini urta miyona xolatda saklab, kuzning ichki nozikpardalarini turli tashki ta'sirotlardan ximoya kilib turadi.

a) o k s i l parda. Kuz kosasi ichida joylashgan. Shuning uchun kuz tirkishi masofasida shox parda atrofida skleraning ozgina kismi ikkita uchburchak shaklida oppok bulib kurinib turadi, kalinligi 1,2 mm. Kuz sokkasi orka kutbining kisman yon tomonida oksil pardaning ichki kismi galvirga uxshash kup teshikli yupka pardaga aylanadi. Bu teshiklardan kuruv nervi tolalari chikib, kuz kosasi bushligiga utib ketadi.

b) sh o x parda (sogpeae) shakli yarim sharsimon burtik, kon tomirdan mustasno, juda tinik, musaffo va yuzi yaltirokdir. Uning oksil pardaga utar chegarasi eni 1-2 mm ga teng yarim tinik (aralash tarkibli) chizik limbdir. Shox parda orkali kuzga nur tushadi va nurlarni sindirishga moslashgandir. Shox parda uta sezgir nerv tolalari bilan tulik ta'minlangan. Shuning uchun unga tashki muxitdan kichkina zarracha tegsa xam keskin ta'sirlanib ogrik sezadi va kuzdan yosh okadi, kovoklar yumilib ksiladi.

T o m i r l i parda uch kismdan iborat: a) rangdor parda, b) kipriksimon tana va v) xususiy tomirli parda. R a n g d o r parda tomirli pardaning oldingi kismi bulib, kuzga turli xavo rang, kukimtir, tuk jigarrang va kora rang (tus) beradi. Doyra shaklidagi vertikal - 12 va gorizontali 12,5 mm ga teng. Uningkok urtasida yumalok kichkina bushlikli teshik - korachik joylashgan. K i p r i k s i m o n t a n a - eni 8 mm dan iborat kalin tasma shaklida bulib, oksilparda ostida joylashgan. Uning rangi kora va yuzasi kup mikdordagikipriksimon ingichka burtikchalardan iborat. Kipriksimon tananing orkakismi tishsimonchizik orkali XUSUSIY tomirli pardaga utib ketadi. XV SV S i y t o m i r l i pardada pigment xujayralari juda kup. Uning orka markaziy kismi kuruv nervi tashki pardasi yakinida tugallanadi.

t u r parda - (tunicanervosaseuretina) kuz sokkasining eng ichki kavati bulib, juda yupka, yarim tinik tursimon tuzilishga ega. Bu parda kuz tomirli kavati ichki satxini bekitib yotadi. Tur pardaning uziga xos maxsus tuzilgan ikki katta kismi bulib/ uning birinchisi - 2/3 kismi - markaziy optik kismi kurish vazifasini bajaruvchi nerv xujayralaridan tashkil toptan. Optik kismi juda yupka, tinik, nafis va nozik, uning markaziy tomoni kuz tubining galvirsimon plastinka atrofiga borib yopishgan bulsa, ikkinchi periferik tomoni kipriksimon tananing tomirli pardaga utishidagi kungirali chizikka yopishadi. Shu erga etib kelganda morfologik tuzilishi uzgarishi munosabati bilan ikkinchi - kurishga moslanmagan - kurmaydigan (nooptik) kismga aylanadi. Bu kism oldinga surilib kipriksimon tana va rangdor pardaning orka satxini bekitib, korachikning chetki kirrasidagi ikki varakli kora pigmentli xoshiyasini tashkil etadi.

Qovoqlarning tuzilishi, tashki kurinishi, ularning bajaradigan vazifalariga moslashgan bulib, ular morfologik jixatdan turt xil varaklardan tashkil topgan. Teri varagi uziga xos nafisligi, tashki kurinishi bilan farqlanadi. Unda teri osti yogi nixoyatda kam rivojlangan, siyrakdir. Shunga binoan turli tashki va ichki ta'sirlar natijasida kovok terisi juda tez shishadi. Shish yalligligi (ekzogen) va yalligsiz (oddiy) buladi. Yalligligi shish tashki (ekzogen) muxitning ta'siri, infekstiyalar, ari yoki chivin chakishi natijasida teri kizaradi, yalpisiga shishadi, ogirlashganday buladi, issigi chikib, kul tekkanda ogriydi. Kuz tirkishi torayadi yoki bekiladi. Kupincha kovoklarning bunday yalligligi shishuvi govmijja, chipkon, saramas yoki kuzlardan birining ichki pardalari kattik yalliglanganda xam paydo buladi. Kovoklar terisi shishuvining ikkinchi turi -yalligsiz (oddiy) shish deyilib, bu asta - sekin boshlanib, bemor ertalab uykusidan turganda kovoklarining biroz ogirlashganini yoki ularning odatdagidan kuprok bosib turganini sezadi, lekin xech kanday achishuv, ogrik sezmaydi, fakat kovoklar terisining okaribrok, burtibrok turganini kuradi. Kupincha bu xodisa bemorni shifokorga murojaat etishga majbur etadi va shu munosabat bilan bemor tekshirilganda yalliglanishsiz paydo bulgan bu shish buyrak kasalligi yoki yurak faoliyatining pasayganligidan darak beradi. Ba'zan tashki muxitning biror agenti ta'sirida kovoklar shishishi mumkin. Agar bu shish bemor organizmi sezuvchanligining oshgani natijasida bulsa (Kvinke shishi), u fakat yukori kovokda tusatdan paydo bulib, tez orada kaytadi yoki kipriklar buyalganda allergiya paydo bulsa, ikkala kovok xam juda kattik shishib, kizaradi va kuzlar ochilmay koladi. Kovok terisi yalligligi shishini ketkazish uchun uning asosii sababini aniklab davolash zarur. Organizmdagi sensibilizastiya natijasidagi shishni ketkazish uchun desensibilizastiya kiladigan dorilar kullaniladi.

Kuz shillik pardasi conjunctiva dir. Bu parda pastki va yukori kovoklarning ichki satxini bekitib, yopishib yotadi. U kovoklarning kiprikli kirrasidan boshlanadi va uch kismdan iborat. Bu kovok kismi va utuvchi burma xamda kuz sikkasi satxini bekitadigan kismlardir. Kovok shillik pardasi conjunctivapalpebralis ning togay satxini bekitib yotgan kismi juda yupka. Uning utuvchi burmali kismi anchagina kalin. Chunki bu kismda adenoid varak, kadaxsimon xujayralar, kushimcha Krauze kuz yosh bezlari bor. Kovoklar satxidan kuz sikkasi satxiga utar joyida burma bulib, u chukur arikchaga uxshaydi, uni fornixconjunctiva deyiladi. Kuz sikkasi satxiga utgach, yupkagina shillik parda conjunctivabulbi deyiladi.

Gistologik jixatdan kon'yunktiva epiteliy va uz shaxsiy tukimasidan tashkil toptan. Epiteliy kovoklar kirrasiga yakin joyda stilindr xujayralar, utar kismida stilindr va kubsimon, kuz sikkasi satxida esa kubsimon va kuprok yassi xujayralardan iborat. Bu epiteliy kup kavatli yassi xujayralar sifatida shox pardaning ustiga xam utadi.

## **Klinik mashg'ulot**

**Oftalmozkopiya** - ko'z tubini tekshirib to'r parda, tomirli parda va ko'z ko'ruv nervi diskining holatini maxsus asbob – oftalmozkop yordamida o'rganish usulidir

Oftalmozkopiya usulini o'rganishdan oldin ko'z tubining normal holati bilan, oftalmozkop va uning paydo bo'ish tarixi bilan qisqacha tanishib chiqish maqsadga muvofiqdir.

Ma'lumki, ko'z tubini ikkita asosiy qavat - to'r parda va tomirli parda tashkil etadi. Normada oftalmozkopiya yordamida faqat to'r pardaning qismlari aniq ko'rinadi, patologiyada esa, tomirli pardadagi o'zgarishlar ham namoyon bo'ladi. Normada ko'z tubining asosan uch qismi bor. Uning birinchisi - ko'rish nervi diski - dumaloq, rangi och-pushti va chegaralari aniqdir.

Diskning ortasidagi to'r parda markaziy arteriyasi kirib, to'r pardada shoxlanadi va markaziy vena shoxlari ham yonma-yon yotadi, shu arteriya va vena tomirlari kalibrining o'zaro nisbatan

2:3 boladi. Ikkinchisi - sariq dog', bu ko'z tubining o'rtasiga joylashgan, rangi biroz kul rang sarg'ish bo'lib, o'rtasida pushti rang markaziy chuqurchasi bor. Bu yerda asosan kolbachasimon

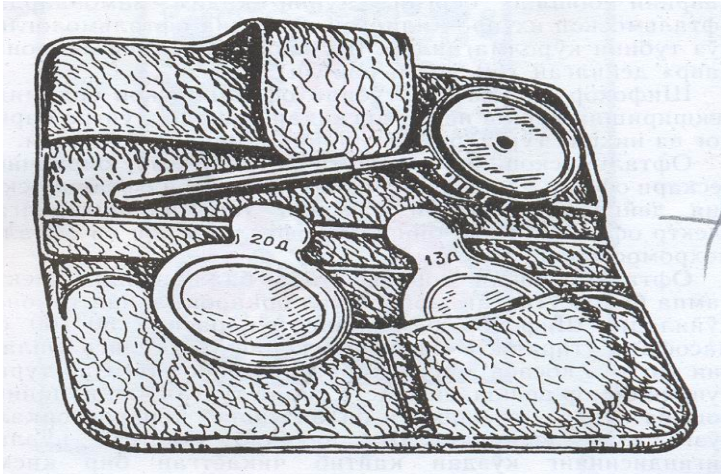
hujayralar bo'lib, normada qon tomirlar yo'q. Uchinchi qismi – bu ko'z tubining cheti- atrofi tekis qizil rangli va qon tomirlar shoxlari yoyilgan qismidir. Ko'z tubini tekshirishda

oftalmozkopning ahamiyati katta. Buning eng sodda xilini 1850 yilda Gelmgolts ixtiro qilib, oftalmologiyaning ikkinchi «yorug'lik» yokin«nurli» davrini boshlab bergan. Chunki qadim zamonlardan - oftalmozkop ixtiro qilingan davrgacha oftalmologlar ko'z tubini ko'rolmaganlar. Shu sababli u davr «qorong'i davr» deyilgan.

Shifokor odatda ko'z tubini oftalmozkop yordamida tekshirishni ko'rish nervi diskidan boshlab, so'ngra sariq dog' va nihoyat to'r parda chetlarini qarab yozib chiqadi.

Oftalmozkopiyaning ikkita usuli bo'lib, birinchisi teskari oftalmozkopiya va ikkinchisi to'g'ri oftalmozkopiya deyiladi. Hozirgi zamonda takomillashtirilgan elektr oftalmozkop, binoklli

oftalmozkop va oftalmoxromoskoplar bor.



## **Biomikroskopiya**

### **Tayyorgarlik**

-qorongu xonada bajarish

-Tekshirishdan oldin bemorni tayyorlash, tekshirish o'tkazish to'g'risida bemorga tushuntiriladi

**Kerakli jihozlar:stul, predmet**

### **O'tkazishtexnikasi**

Bemor mikroskop stuliga o'tirgan holda, hakim bemorning ro'parasida turadi Bemor boshini qimirlatmasdan turib, qaraydi

Biomikroskopiya usulida ko'zning tubigacha bo'lgan qism ko'rinadi. Biomikroskopiya ko'zni 5-60 martagacha kattalashtirib ko'rsatadi

Bu usul orqali ko'z olmasining tashqi va uchki qismlari tekshiriladi



### **3-Mavzu Ko`ruv organlarining funktsiyalari.**

#### **3.1.Ta`lim berish texnologiyasining modeli**

Mashg'ulot vaqti -	Talabalar soni-8-10 ta
Mashqulot shakli	Amaliy mashqulot
Mashqulot rejasi	<p><b>Ta'limiy:</b>Talabalarga Ko`ruv funksiyalari haqida ma`lumotlar berish. Ko`zning shakllanishi rivojlanish bosqichlari va yoshga xos dinamikasi to`g`risida ma`lumot berish</p> <p><b>Tarbiyaviy:</b> Mavzuga oid hayotiy misollar orqaliah talabalar ongida xalk salomatligini yaxshilash, axolining tibbiy saviyasini oshirishda o`z xissasini qo`shishga intilish, o`zi tanlagan kasbga mexr uyg`otish</p> <p><b>Rivojlantiruvchi:</b> Mavzuni tushuntirishda yangi adabiyotlar asosida, ilmiy asoslangan dalillar orqaliah talabalarni zamon talabiga mos kadrlar bo`lib etishishiga erishish.</p>
Ta`lim berish usullar	Multimediya, interfaol usullar
Ta'lim berish shakllari	jamoaviy, kichik guruxli
Ta`lim berish vositalari	Jamoaviy
Ta'lim berish vositalari	O`quv uslubiy ishllanma, elektron darsliklar, kompyuter, proektor, multimediyali vositalar, TV video,baner plakatlar
Ta`lim berish sharoiti	Metodik jihatdan jixozlangan auditoriya

### 3.2 Amaliy mashg'ulotning tashkiliy tuzilishi

Tashkiliy qism	Ajratilgan vaqt
Kirish	5 minut
Talabalarni dastlabki bilimni tekshirish	10 minut
a) og`zaki suxbat b)interaktiv usullar yordamida va boshqalar	15 minut
Amaliy ko`nikmalarni o`zlashtirish	10 minut
a)qabul bo`limi hujjatlari va ularni to`ldirish qoidalari bilan tanishish	25 minut
Talabalar bilim darajasini baholash	10 minut

	Mashg'ulotni yakunlash, vazifa	5 minut
		80 minut

### 3.3. Klinik mashg'ulotning tashkiliy tuzilishi

№	Tashkiliy qism	Ajratilgan vaqt
1	Kirish	5 minut
2	Bemorlar kuratsiyasi	30 minut
3	Bemorlarni kasallik tarixi bilan tanishish	10 minut
4	Jamoa bilan bemorlar taxlili	10 minut
5	Amaliy ko'nikma	10 minut
6	Retsept yozish	10 minut
7	Mashg'ulotni yakunlash, vazifa	5 minut
Jami:		80 minut

#### **Ko'rish funktsiyalarining shakllanishi va ularning yoshga xos dinamikasi**

Odam ko'zining homilada tashkil topishi, shakllanib takomilga yetishini o'rganish ko'plab tug'ma ko'z kasalliklarining oldini olishga imkon beradi. Ushbu muhim mavzuga talaba va yosh shifokorlar

e'tiborini jalb etish maqsadida quyidagi ilmiy asoslangan bir qator dalillarni keltiramiz. Ko'rish a'zosining embrional tashkil topishi va taraqqiyoti davrida dastlab ko'z kurtagidagi bo'lg'usi to'rparda va uning

pigmentli epiteliysi bosh miyaning ektonevral qatlamidan vujudga keladi. Embrion rivoji davrining ikkinchi haftasida, miya naychasi bekilishidan oldin, uning orqa medular qatlamida ikkita o'ymacha

paydo bo'ladi. Bu embrion miya pufakchasiningyon burchaklaridagi bir tomoni ochiq (tug'ma tirqishli) ko'z pufakchasidir.

3-4 hafta davomida rivojlanayotgan ko'z pufakchasidan ko'z qadahchasining tashkil topishi gavhaming shakllanishi bilan bogliq.

Bu ibtidoiy ko'z pufakchasi ustki ektodermal qatlamining brogan sari gavhardan ajralishi orqali paydo bo'ladigan ko'z qadahchasining chuqurlashishi bilan ifodalanadi.

Ko'z/ qadahchasining paydo bo'lish jarayoni ko'z kurtagiga xos dinamik shakllanish va undagi boshqaruv mexanizmi/migabog'iiq b o'klib, bu epitelning me/cnx im a bilan o'zaro munosabati va undagi ayrim fi/ik a -k im y o v iy jarayonlarga a soslanadi. KoV. Kurtagining p u fa k ch a va q a d a h c h a g a o 'x s h a sh sh a k l i b u e n g i b t i d o i y b oshlang'ich ev o lyutsion jarayon bo'lib, inson ko 'zi evolyutsiyasi davrida ham hech o 'zgarmay qolaveradi.

Ko'z qadahchasining shakllanishidan so'ng. to'rtinchi haftaning oxirida bo'lgan 4-5 kuni ko'z soqqasining tashqi va ichki - ikkita ektodermal qatlami paydo bo'ladi-ki. bu to'rt parda va pigmentli epitelning kurtagi d i r Shu davrda ko'l qadahchasining oldi qismida shox parda

paydo bo'la boshlaydi. Ijuda yupqa, shakli b i r o q bo'rt i q ek todcrmal qat l anul an iborat. Ko'lgavharining esa ichki tuzilishi i ch , shakli d uma lo q b o 'ladi (10-rasmi).

Demak. to'rt haftali embrionda ko'z/ qadahchasini faqat ikki qatlamdan tashqi pigmentli epitel va ichki to'rt parda n i n g kurtagi dan iborat bo'ladi. Pigmentli epitel juda yupqa , no/ ik va

sitoplazma pigment donachalariga boydir Ikkinchi va raq to'rt pardaning o'z nevralt o'qimasi ko'z/ qadahchasining bo'shligiga o'tar jovi iug'ma tirqishga kelib toxtaydi (10-rasm, rangli).

Ko'zning paydo bo'lishi va rivojida birinchi bo'lib to'rt parda takomil topad i C'hunki , ko'zning ko'rish faolivati da to'rt parda n i n g b a j a r a d i g a n v a / i fa s i a s o s i y o 'r i n n i e g a l l a y d i . 5-6 hafi alik embrion yu/ sathining ko'z/ qismida yuqori va pastki ikkita yarim oy shakl idagi yupqa va no/ ik teri burmacha si - qovoqlar kurtagi paydo bo'lgan Shox parda n i n g shakli esa y anada b o 'r t g a n . k o 'z / g a v h a r i e k t o n c v r a d a n a j r a g a n . s h i s h a s i m o n t a n a p a v d o b o 'l a

boshlagan va uning o'rt asida gialoid art eriya o'ri u olib, gavhar n i n g o r q a s i d a q o n t o m i r q o b i q e h a s i t a s h k i l t o p a b o s h l a g a n P i g m e n t l i e p i t e l v a b i r o / q a l i n l a s h g a n . / i c h p i g m e n t d o n a c h a l a r i d a n t a s h k i l t o p g a n . T o 'r t p a r d a e s a b e s h q a v a t d a n i b o r a t .

To'rt haftalik embrion ko'zi to'rt pardasining o'z to'qimasi ikki qavatli bo'lsa, 6-7 haftalikda u besh qavatga yetgan. Ko'z qadahchasining tug'ma tirqishi paydo bo'lib, u glial hujayralari va

o'sib kelayotgan bir qism nerv tolalari bilan to'la boshlagan . 7-8 haftalik embrionning ko'z soqqasi ancha tabiiylashgan. Qovoqlarning faqat orbital qismi paydo bo'la boshlagani tufayli, ko'z tirqishi yarim ochiq va konyunktival bo'shliq ko'zga tashlanib, ko'z yoshi bezlari ham yuz ocha boshlagan.

Shox pardaning epiteliysi vtf boshqa varaqlari vujudga kelgan. Oqsil parda ham tashkil topa boshlagan. Qontomirga boy pardoning faqat xoriokapilyar varag'i shakllangan. Gavhar dumaloq boMib,

o'z o'rniga joylashgan. Shishasimon tanaqoqo'rtasidan gavharning orqasigacha o'tgan gialoid arteriya tolalari gavharning orqa bctini tomiri qobiqqa o'xshab o'rab olgan. Ko'zning old kamerasi paydo

bo'la boshlagan. Bo'lajak xorioideya o'rnida yotgan mezadermadan bo'lajak rangli parda (iris)ning hali yctilmagan tolalari o'sib kcla boshlagan va gavhar qopchasining chetiga birikkan, 9-10- haftalik embrionda qovoqlar oralig'idagi ko'z tirqishi, ko'z yoshi bezlari takomillashgan. Ko'z soqqasi biroz cho'zinchoqroq - dumaloq shakl ola boshlagan. Shox pardaning shakli va shaffofligi

mukammallashgan, kipriksimon tana va rangdor pardaning kurtagi gavharga qarab o'sgan, shuning uchun old kamera biroz chuqurlashgan. Gavharning orqa sathini o'rab olgan tomirli qopcha

yupqalashgan va siyraklashgan. Gavharning oldi qobig'i juda aniq tus olgan, tez rivojlanib kelayotgan to'r parda esa olti varaqdan iborat.

11-12 haftalik embrion ko'z soqqasining shakli va ko'rinishi yaxshi takomillashgan .Shox parda shaffof va bo'rtiq. Rangdor parda o'rtasida qorachiq paydo bo4gan. Oqsil pardaning tolalari vujudga kelgan. Rangdor parda, kipriksimon tana va xorioideyalar ham deyarli takomillashgan, xorioideyada o'rta va

katta yo'g'onlikdagi qon tomirlar varag'i vujudga kelgan. To'r parda esa yetti varaqli.

Demak, homiladorlik davrining ikkinchi oyidan uch unchi oyiga qadar ko'z soqqasining hamma o'lchamlari o'rta arifmetik hisobda uch martagacha kattalashadi va ko'z soqqasining gorizontol o'qi

vertikal o'qidan uzunroq bo4lgan. 13-14 haftalik (3,5 oylik) homilada ko'z qovoqlari kattalashib,

ko'z tirqishi yaxshi shakllangan. Ko'zning to'g'ri yo'clli to'r't muskuli ham ko'rina boshlagan. Shox va rangdor pardalar mukammallashgan. Ko'zning old kamerasi chuqurlashgan, lekin

uning burchagidagi mikrotuzilma noma'lum. Kipriksimon tana, xususiy tomirli parda (xorioideya)lar ancha takomillashgan. Gavharning bir qatorli cpiteliysi oldi kapsulaning ichki yuzasini qoplagan, lekin gioloideyaning kichik qoldiqlari bor, xolos. 15-16 hafta (4 oylik)dan boshlab 38-40 hafta (9-10 oylik) gacha ko'zning hamma qismlari toliq shakllanib bo'ladi. Bu davrda ko'zdagi tug'ma arteriya butunlay so'rilib ketadi, ayniqsa: 19-20 haftalik (5 oylik) homila ko'zining rangdor pardasida

qorachiqning sfmktor va dilyatator muskulchalari, Shlemm kanaii va uning yonidagi qon tomirlar, trabekulalar paydo bo'Mgan. To'r parda esa to'qqiz varaqdan iborat; 23-24 haftalik (6 oylik) homiladagi bola ko'zining shox va rangdor pardasi to'liq rivojlangan. 27-28 haftalik (7 oylik) homiladagi bola ko'zining rangdor pardasi va xorioideyasi xromatoforlar pigmenti hali paydo bolmagan. To'r

pardada to'qqiz varaq to'liq rivojlangan. 31-32 haftalik (8 oylik) homiladagi bola ko'zida qovoqlar

takomillashib, kipriklar paydo bo'lgan. Ko'z oldi kamerasing trabekulasi kollagen va elastik tolalardan iborat, ular orasidagi tirqish va endoteliy yaqqol ko'rinadi. Rangdor pardadagi sfinkter va

dilatatorlar ko'proq rivoj topgan, uning stromasida hali pigment yo'q. Kipriksimon tana yaxshi shakllangan, uning tolalari, meridional va aylana muskullari, tomirli pardasi ham yaxshi

rivojlangan. Undagi shishasimon tiniq Brux plastinkasi ko'z tubining markaziy qismida yaxshiroq rivoj topgan. 40 haftalik (9-10 oylik) bolada ko'zning hamma qismlari to'liq takomillashgan. Uning trabekuyar zonasi Shlemm kanaii yaxshi takomil topgan. Gavharning orqa sathidagi embrional tomiming pardasi

butunlay so'rilib ketgan. Xoriondeyada pigment ko'payib, uning hamma besh vara'gi mukammallashgan. Oqsil pardada ham anchagina qalin to'qima tolalar yaxshi rivojlangan. To'r pardaning hamma (to'qqiz)

varag'i-o'liy darajali nerv hujayralari va nerv tolalari morfologik juda aniq shaklga kirib, to'la takomil topgan. Pigment epiteliysi borgan sari yupqalashib, ko'p varaqlidan bir qator yupqa epiteliyga o'tib, to'r

pardaning xususiy varaqlari bilan bir qatordan joy olgan. Ma'lumki, yangi tug'ilgan chaqaloqlarda ko'pincha ko'z rangi biroz ochroq bo'lib, uch-to'rt oydan keyin u to'qroq tus oladi. Bu

ko'z pardalaridagi pigmentning quyosh nuri ta'sirida rang olishidan

darak beradi. Ko'z takomili qonuniyatining yuqorida bayon etilgan ilmiy asoslangan dalillaridan ma'lum bo'ladi-ki, ko'z anatomik-optik elementlarining taxassuslashuvi jarayonida birinchi navbatda ko'zning

retseptor apparati - to'r parda va pigment epiteliysi tashkil topadi, undan so'ng uning optik sistemasi - shox parda, gavhar va shishasimon tana, undan so'ng nihoyat ko'zning qon tomirga boy qavati hamda

oqsil pardasi paydo bo'ladi. To'r parda asosiy varaqlarining birlamchi taxassuslashuvi homilaning 6-7 oyi davomida vujudga keladi. Shuning uchun 7 oylik yetilmay tug'ilgan bolalarning ko'zi ham hayotga moslashib yaxshi ko'ra oladi. Variatsion statistik usulda hisoblangan ilmiy ma'lumotlar shuni ko'rsatadi-ki, ko'z soqqasining jadal o'sib takomillashishi prenatal antogenezning birinchi II "litr n uchinchi oyi

davomida 3-3,5 marta teng bo'ladi. Undan keyin o'sish intensivligi pasayadi va ko'z soqqasining xuddi shu darajadagi 3-3,5 marta o'sishi keyingi 7 oy, ya'ni uchinchidan o'ninchi oygacha bo'lgan davrga

tog'ri keladi. Homiladorlik davrida ko'z soqqasining umumiy o'sib kattalashuvi uning boshlangilichiga nisbatan 11-12 marta teng. Demak, homiladorlik davrining, ayniqsa dastlabki uch oyi davomida

va keyin ham ayol yaxshi ovqatlanib, yaxshi dam olib, turli xafagarchiliklar yoki kasalliklar (og'ir shamollash, gripp, angina)dan saqlanishi zarur. Bu homiladagi bola ko'zini turli turg'ina

kasalliklardan saqlash va ularning oldini olishga imkon beradi. Yosh ayol homiladorlikning 4-10 oyi davomida yuqori da aytilgan yoki turli surunkali kasalliklarga yo'liqqanda ham ko'z soqqasining

ichki pardalarida nuqson paydo bo'lishi mumkin. Demak, homilador

ayollar uchun profilaktik choralar to'g'risida doim o'ylash va madadkor bo'lish kerak. Bunga hozirgi ona va bola sog'iig'ini saqlash to'g'risidagi qoidalarini bajarish talabga muvofiq bo'ladi va juda muhimdir.

## Klinik mashg'ulot

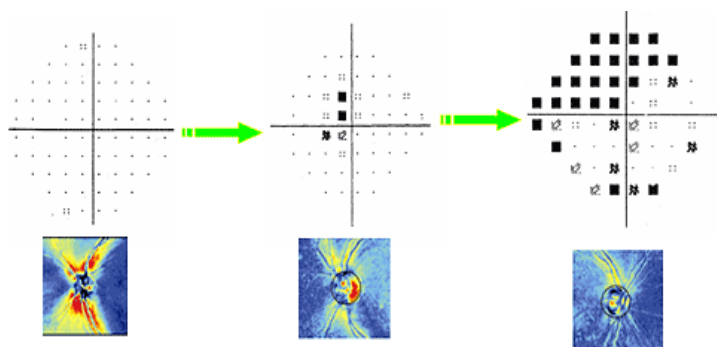
### Perimetriya -

**Ko'rsatma:** diagnostika maqsadida

Tekshirish usulini o'tkazish to'g'risida tushuntirish

### O'tkazish texnikasi

Ko'rish maydonini tekshirish perimetriya deyiladi.



Ko'rish maydonini doimiy tekshirib borish bemorning vaqtini va kuchini oladi, lekin bu yo'qotilgan vaqt va kuchga bog'liqdir. Ko'rish maydonini tekshirish uchun har xil programmalar mavjud bo'lib, ular afzalik va kamchiliklarga egadir. Tekshirishlar qancha uzoq davom etsa, natijalar ham aniqroq bo'ladi..

Ko'ruv maydoni ko'zlardan birining bir nuqtaga qarab turib atrofidagi keng masofani ko'rib olish qobiliyati yoki ko'zning shamaydondagi jaminuqtalari yigindisining bir vaqtda qabul qilish faoliyatidir. Ko'rish maydonining masofasi ko'zning periferik ko'rish faoliyatiga bog'liq va bunday vazifani to'rt pardadagi tayoqchasimon hujayralari bajaradi. Ko'zning ko'rish maydonini tekshirish usullari turlicha. Buning eng oddiyi nazorat usuli bo'lib, bunda shifokor o'z ko'zining normal ko'rish maydoni bilan tekshiriluvchi sub'ekt ko'rish maydonini solishtirib o'rganadi. Bunda yorug'dan yuz o'girib o'tirgan tekshiriluvchi bilan shifokor 1 m oraliqda qarama-qarshi yoki ro'para o'tirib, ko'zlarining har biri ayrim-ayrim tekshiriladi. Tekshiriluvchining o'ng ko'zi tekshirilayotganda shifokor chap ko'zining ko'rish maydoni bilan va uning chap kolzi tekshirilayotganda shifokorning o'ng ko'zi ko'rish maydoni bilan solishtiriladi. Bunda shifokorning ko'rsatkich barmog' yoki uning qolidagi ko'rsatkich ob'ekt o'ng, chap, yuqori va pastki tomondan asta-sekin markaz tomonga surilib ko'rsatiladi. Agar tekshiriluvchi bilan shifokor ob'ektning maydonda paydo bo'lganini bir vaqtda sezib ko'rsa natija to'g'ri hisoblanadi. Shifokor ko'zining ko'rish maydoni normada bo'lsa, ular ikkalasining ob'ektini bir

xil masofadan ko'rishdan uning me'yorida ekanligi ma'lum bo'ladi. Bu usul juda oddiy va o'rnidan tura olmaydigan og'ir kasallar ko'zini tekshirish uchun qulaydir.

Tekshirish natijalari normal bo'lganda ham, o'zgargan holatlarni ham ancha to'g'ri ko'rsatadi. Ko'zning ko'rish maydonini tekshirish uchun ilgari zamonlardan buyon turli asboblarni kashf etilib, foydalanilgan. Purkinje 1825 yilda birinchi asbob perimeterni taklif etib, 1855 yilda Grefe uni amalda qo'llagan. 1857 yilda Ferster 1868 yilda Shultze bu asboblarni mukammallashtirgan. Hozirgi zamonada perimetrlarning tuzilishi va sifati juda yaxshi ishlangan proyeksiyon

perimetr, Goldmannning sferik perimetri va perigraflar bor.

Keyingi perimetrlarning ish tartibi avtomatlashtirilgan va ularni amaliyotda ishlatish osonlashtirilgan. Ilgari amaliyotda ko'p ishlatilib kelingan Ferster perimetri yoyining qoq o'rtasiga oppoq nuqta (0) joylashtirilgan. Bu yarim oy yoyining markazi asbobning temir tanasiga nisbatan aylanish imkoniyatiga moslab biriktirilgan.

Ko'rish maydonini tekshirilganda chegarasi qaysi meridianda va qaysi nuqtada ekanligini orqasida yozib qo'yilgan. <<0>> dan <<90>> gacha bo'lgan graduslarga qarab aniqlanadi. Asbobning moslashuv qismida engakni qo'yib tekshirilayotgan ko'zni markazdagi oq belgiga to'ppa-to'g'ri qarash imkoniyati yaratilgan. Tekshirish uchun ishlatiladigan oq ob'ekt diametri 3; 5; 10 mm dir. Lekin qizil, yashil, zangori rangli ob'ektlar 1-3 mm bo'lishi kerak. Hozirgi zamon oftalmologiyasini Ferster perimetri to'liq ta'minlamaydi. Shuning uchun ko'z klinikasi va stasionarlarida avtomatlashtirilgan perimetrlar kasallarni tekshirib aniq tashxis qo'yish, prognozlash yoiida muvaffaqiyat bilan ishlatiladi. Perimetrlar yordamida ko'rish maydonining proyeksiyasi tekis sathda emas, balki ko'z pardalarishakliga o'xshab moslashgan yarim oy shaklidagi sathda oq va turlirangli ob'ekt bilan tekshiriladi. Ferster perimetri va uning ixcham stol ustiga qo'yib ishlatiladigan turining qimmatligi shundaki u og'ir emas, kichkina va uni istalgan tomonga olib qo'yish va olib yurish mumkin. Lekin uning kamchiligi

- yoritish asbobi yo'q.

- kichik nuqsonlarni aniqlab topish juda qiyin.



Yangi asboblardagi diafragma va yoruglik filtrlari aniq me'yorda nurni susaytirish va kuchaytirish yoki turli rangdagi ob'ektlardan foydalanish imkoniyatini beradi. Shu asosda ko'rish maydonini faqatsifatli emas, hatto miqdoriy hisobda aniqlash ham mumkin.

Sferik perimetning yana bir afzalligi shundaki, uning yoritish kuchini o'zgartirib kunduzgi (fotopik), g'ira-shira vaqtdagi (mezopik) yoki qorong'ilikda (skotopik) ko'rishga moslashtirib maydonni tekshirish mumkin. Bunda tekshirish natijalarini hisobga olishning moslashtirilgani, ishni yengillashtirib vaqtni tejaydi.

**Perimetriya** - ko'rish maydoni chegaralarini tekshirish usulidir.

Bu qorong'i uyda bajarilib, asbob tekshiriluvchining bo'yiga moslanib, uning bog'lanmagan ko'zi yoy o'rtasidagi oq ob'ektning ro'parasida, kasalning engagi tirkakka joylashtiriladi. Ko'rish maydoni oq rangli ob'ekt bilan tekshirilganda ob'ekt 3 mm li. Uchrashi mumkin bo'lgan nuqsonlarni aniqlash uchun 1 mm libo'ladi. Agar kasal ko'zining nur sezish qobiliyati kamaygan bo'lsa ob'ektni bir ozyoritib kattalashtirish ham mumkin (5; 10 mm gacha).

Ko'rish maydonini ranglar bilan tekshirish uchun 1-3 mm li ob'ekt ishlatiladi. Odatda tekshiruvchi rangli ob'ektlarni bir soniyada 2-3 sm tezlikda atrofdan markazga yurg'izadi. Bunday tekshirish 8-12 meridianda 30-40 oralig'ida aylantirib bajarilganda tekshirish juda aniq bo'lib, nuqsonlar oson topiladi. Tekshirishning turli kattalikdagi va har xil rangdagi ob'ekt bilan ketma-ket bajarilishi moslashtirilgan hisoblanib, bu miqdoriy yoki kvantativ tekshirish deyiladi. Bu usul juda sezgir bo'lgani uchun ko'zning turli kasalliklarida boshlang'ich davrida qo'llanilsa, yangi paydo bo'lgan o'zgarishlarni ko'rsatib beradi va tashxis qo'yishga yordam beradi. Ko'rish maydonini rangli ob'ektlar bilan tekshirganda, ularni periferiyadan markazga yurg'izishdagi ranglari tovlanishlarini bilib chegarasini o'sha tekshirilayotgan ranglarni kasal aniq ko'ribaytgandagi shkaladan hisoblash kerak. Chunki ko'rish maydonining eng periferiyasida axromatik zona bor va o'shajoydan ko'rsatilgan turli rangli ob'ekt kulrang bo'lib ko'rinadi va keyinchalik markazga surilgan sari o'zgarib oxirida o'z haqiqiy rangiga o'tadi.

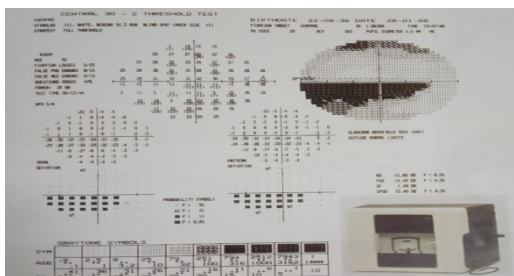
Masalan, qizil ob'ekt avval kulrang, so'ngra sariq, keyin zarg'aldoq va oxirida o'z qizil tusini oladi. Zangori rang esa kulrangdan havorangga, so'ngra asta-sekin zangoriga o'tadi.

Ko'rish maydonidagi ranglarning tovlanish faolligi avvalo zangoriga, keyin sariqqa, so'ngra qizilga va oxirida ko'k rangga aylanib paydo bo'ladi. Avtomatlashtirilgan perimetrlar kompyuter asosida ishlatiladi.

Avtomatlashtirilgan perimetrlarning grafik blankalari bor. Bu blankalarda ko'rish maydonining chizma shakli bo'lib, bu markaziy nuqtalardan 10° oralab chizilgan aylanalar va ularga nisbatan chizilgan meridional yo'llaridir.

Bu grafiklarda o'ng ko'zning ko'rish maydoni sxemasi o'ng tomonga va chap ko'zning chap tomonga joylashtirilgan va oq turli rangdagi ko'rish maydonining normal chegaralari yaqqol ko'rinib turadi. Tekshirganda haqiqiy normal ko'rish maydonini aniqlab olish uchun xonada shovqin bo'lmasligi, shifokor juda osoyishta harakat qilishi va normal yorug'lik bo'lishi zarur. Bunda ob'ektlar rangi va katta-kichikligining ham ahamiyati bor.

Oftalmologik kasalliklarni aniqlash, tashxis qo'yish va prognozlash uchun ko'rish maydoni holatining amaliy ahamiyati kattadir.



Ko'rish maydonini juda aniq tekshirishning 8 yo'nalishida bajariladigan normal chegaralari quyidagicha: chakkatomoni - 90, chakkapastkitomoni - 90\* chakkayuqoritomoni - 70, pastki - 60, buruntomon - 60, burunyuqoritomoni - 55, burunpasttomonga 50, yuqoritomonga - 55.

Ko'rish maydoni kengligini 8 yo'nalishda tekshirib topilgan sonlarni yig'ib, qo'shib hisoblab  $90+90+60+60+50+55+55+70=530^\circ$  normani aniqlash mumkin. Bu umumiy yig'ilgan sonda kam bo'lsa, qaytadan tekshirib toraygan meridianini aniqlash kerak.

**Kampimetriya**- ko'rish maydonining markaziy qismini, undagi ko'rish nuqsonlarini tekis sathga solib, tekshirish usuli. Bu usul yordamida ko'rish maydonidagi ko'r dog'ning chegaralari, shakli hamda ko'rish maydonidagi markaziy va periferik nuqson (skotoma) larni aniqlash mumkin.

**Kampimetr** - o'rtasi oq nishonali yaltiramaydigan qora matodan yasaladi . Bunda ham perimetr bilan tekshirilganidek, kasal yorug' nur tushib turgan tomonga orqasini o'girib, kampimetrdan 1 m narida engagini oq markaziy nuqtaga moslab yasalgan tirgakka qo'yib o'tiradi. Tekshiruvchi qo'lidagi qora sim uchiga birlashtirilgan 1,5 yoki 10 mm li oq ko'rsatkichni chapdan, o'ngdan, yuqoridan, pastdan va boshqa tomonlardan markazga tomon sekin yurg'uzib tekshiradi. Aniqlangan chegara nuqtalar bo'r bilan chiziladi va shunda ko'rsatkich ko'rinmay qolgan joyi - skotomaning shakli va uning katta-kichikligi ma'lum bo'ladi.

Skotomalar fiziologik va patologik bo'ladi. Ko'z tubidagi ko'ruv nervi diskining ko'rish maydonidagi aksi- fiziologik skotoma - ko'r dog'dir. U ko'rish maydonining chakka tomonida markaziy nuqtadan 12-18 sm narida joylashgan bo'lib ko'rinadi. Normada uning o'lchami - vertikal kattaligi 8-9 va gorizontal kattaligi 5-8 ga teng. Tekshirish vaqtida shu ko'r dog'dan boshlanib, 30°-40°masofada paydo bo'ladigan tasmaimon dog'lar – angioskotomalar deyiladi. Chunki ular to'r pardada yotgan qon tomirlarning soyasidir. Ko'rish maydonida bunday fiziologik dog' tekshirilganda kattaligi normadan ko'p chiqsa, patologiyadan darak beradi. Glaukoma boshlanishida, diskning turg'unlik patologiyasi boshlanishida va keyin ham bu ko'r dog'ning maydoni normadan kattalashadi. Ko'rish maydonining patologik o'zgarishlari ikki xil bo'ladi. Birinchi xili ko'rish maydoni chegaralarining torayishi va ikkinchisi maydonning sektoral torayishi bu maydonda turli shakl va ko'rinishdagi nuqsonlarning paydo bo'lishidir. Ko'rish maydoni masofasining torayishi kentsentrik ko'rinishda, ya'ni atrofdan markazga qarab torayishidir .

Boshlanishda buchetlardan markazga suriladi va bora-bora ko'payib, o'rtada torgina masofa qoladi. Kentsentrik torayish ko'ruv nervining yallig'lanishi, atrofida, to'r pardaning pigmentli distrofiyasida bo'ladi. Tutqanoq, asab-psixik kasallikka muhtalo bo'lgan odamlarda yoki vasvasa, jazavali odamlarda qattiq ruhiy qo'zg'alish paytida ham ko'rish maydoni muvaqqat kentsentrik torayadi. Bunday bemorlarga turli klinik ob'ektiv simptomlar (ko'rish diskining holati, anamnez) ga asoslanib tashxis qo'yiladi.

Ko'rish maydonining torayishi sektor ko'rinishda ham bo'ladi Bu glaukomaning boshlanishidagi ko'rish maydonining burun, burun yuqori va burun pastki tomonida 10°-20°- ga torayishidir. Bora-bora kasallikning oxirida bu hamma tomondan torayib, kentsentrik ko'rinishga o'tadi.

Ko'rish maydonining qoq yarmi ishdan chiqishi gemianopsiya deyiladi. Gemianopsiya ikkalako'zning birtomoni – chap yoki o'ng tomondagi yarmida bo'lsa, gomonom gemianopsiya deyiladi. Bunda ko'rish maydonining torayishi bir ko'zning burun tomoniga to'g'ri kelsa, ikkinchi ko'zning chakka tomoniga to'g'ri keladi. Bu xizma orqasida patologik shish paydo bo'lganda ko'ruv traktlarining biriga tegishli o'zgarishdan vujudga keladi.

Geteronim gemianopsiyada ikkala ko'rish maydonining yo chakka, yoki burun tomoni ishdan chiqqan bo'ladi. Bu holat xiazma qismida patologiya paydo bo'lganda vujudga keladi. Ko'rish maydoni yarmining ishdan chiqib ko'rmay qolishi gemianopsiya, ikkala chakka tomonda bo'lsa, bitemporal gemianopsiya deyilib, bu xiazmaning old o'rta qismidagi kesishgan bog'ichlar patologiyasidan bo'ladi. Binazal gemianopsiya esa xiazmadagi kesishmagan nerv bog'ichlarining ishdan chiqishidan vujudga keladi.

### **Yondan yorug'lik tushirib ko'rish usuli**

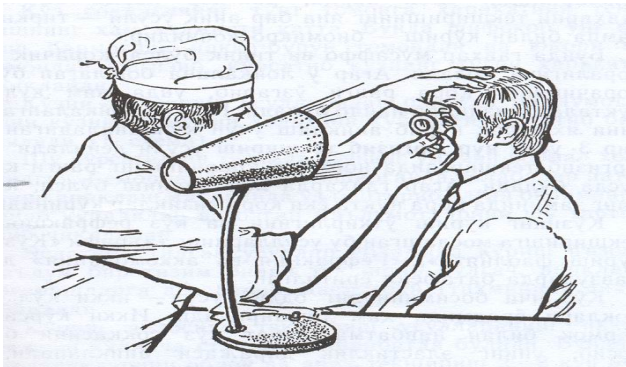
**Ko'rsatmadavolashvadiagnostikamaqsadida**

Keraklijihozlar: stul,yorug'likmanbai, lupa 13,0d

Tekshirishusulihakidatushuntirish

Bemorstuldao'tiradi, yorug'likmanbaibemorningchaptarafida.Vrachbemorningro'parasidaturadi, masofa 50 sm, 13,0 dlupabilanchaptomondaturganlampanibemorko'zibilanbirtekislikdaushlab, yig'ilgannurdastasishu'lasinitegishliqismgamoslabyaxshiyoritibqaraladi.

So'ngrako'zyosha'zolari ,ko'zyoshbeziningzonasi, ko'zyoshyo'li, o'tishyo'llarivako'zyoshxaltasiningustkiterisiko'zdankechiriladi



### **Binokulyar kurishni aniklash**

- 1.Kursatma: tekshirish va diagnostika maksadida
- 2.Kerakli jixozlar: stul, kogozdan yasalgan nay
- 3.Tekshirish usulini utkazish tugrisida tushuntirish

Bemor tekshiruv xonasida stulga utiradi.

Ung kulda kuz diametri 2-5 sm ga teng bulgan nay ushlanib, kuzga yunaltiriladi

Ikkinchi ochik kuz tomondan kul kaftining nayga kundalagiga tegizib turib karaganda, kuzlarining xamkorlikdagi baravar kurishi normal munosabatda bulgani uchun nay bushligi kul kaftidagi teshikka uxshab kurinadi.

Izox: Binokulyar kurish- bir narsani ikkala kuzning xamkorlikda baravar kurish faoliyatidir.



#### 4-Mavzu Akkomodatsiya ,presbiopiya

##### 4.1.Ta`lim berish texnologiyasining modeli

Mashg`ulot vaqti	Talabalar soni-8-10 ta
Mashqulot shakli	Amaliy mashqulot
Mashqulot rejasi	<b>Ta`limiy:</b> Talabalarga akkomodatsiya va presbiopiya xaqida tushuntirish <b>Tarbiyaviy:</b> Mavzuga oid hayotiy misollar orqaliah talabalar ongida xalk salomatligini yaxshilash, axolining tibbiy saviyasini oshirishda o`z xissasini qo`shishga intilish, o`zi tanlagan kasbga mexr uyg`otish

	<b>Rivojlantiruvchi:</b> Mavzuni tushuntirishda yangi adabiyotlar asosida, ilmiy asoslangan dalillar orqali talabalarni zamon talabiga mos kadrlar bo'lib etishishiga erishish.
Ta'lim berish usullar	Multimediya, interfaol usullar
Ta'lim berish shakllari	jamoaviy, kichik guruxli
Ta'lim berish vositalari	Jamoaviy
Ta'lim berish vositalari	O'quv uslubiy ishlanma, elektron darsliklar, kompyuter, proektor, multimediyali vositalar, TV video, baner plakatlar
Ta'lim berish sharoiti	Metodik jihatdan jixozlangan auditoriya

#### 4.2 Amaliy mashg'ulotning tashkiliy tuzilishi

Tashkiliy qism	Ajratilgan vaqt
Kirish	5 minut
Talabalarni dastlabki bilimini tekshirish	10 minut
a) og'zaki suxbat	
b) interaktiv usullar yordamida va boshqalar	15 minut
Amaliy ko'nikmalarni o'zlashtirish	10 minut
a) qabul bo'limi hujjatlari va ularni to'ldirish qoidalari bilan tanishish	25 minut
Talabalar bilim darajasini baholash	10 minut
Mashg'ulotni yakunlash, vazifa	5 minut
	80 minut

### Klinik mashg'ulotning tashkiliy tuzilishi

№	Tashkiliy qism	Ajratilgan vaqt
1	Kirish	5 minut
2	Bemorlar kuratsiyasi	30 minut
3	Bemorlarni kasallik tarixi bilan tanishish	10 minut
4	Jamoa bilan bemorlar taxlili	10 minut
5	Amaliy ko'nikma	10 minut
6	Retsept yozish	10 minut
7	Mashg'ulotni yakunlash, vazifa	5 minut
Jami:		80 minut

#### Akkomodatsiya ,presbiopiya

Akkomodatsiya. Kishi hayoti uchun ko'z uzoq va yaqin masofadan ko'ra bilishining ahamiyati kattadir. Bu vazifani ko'zdagi fiziologik mexanizm - akkomodatsiya bajaradi. Akkomodatsiya ko'zning uzoq va yaqinda turgan narsalarni aniq ko'ra bilish uchun moslashuvdir.

Akkomodatsiya yordamida to'rt pardada uzoqdagi yoki yaqindagi narsalar shakli o'z aksini topadi. Bu jarayon ko'z nurini sindirish qobiliyatining turlanishi, gavhar sathi qiyasining o'zgaruvchanligi natijasida vujudga keladi. Gavhar sathi qiyasining

o'zgaruvchanligi uning elastikligiga bog'liq bo'lib, buni kipriksimon tanadagi muskulchalarning faol qisqarishi vujudga keltiradi. Akkomodatsiya mexanizmi: kipriksimon tana muskullari qisqarganda, gavharga yopishgan Sini bogiamchalari bo'shashib, gavhar qopchasining tarangligi kamayadi, shuning uchun uning oldi yuzasi do'ppayib, gavhar qalinlashib, nur sindirish kuchi ko'payadiva shu munosabat bilan yaqinda joylashgan buyumlar aksi to'rt pardaga tushadi. Akkomodatsiya doira muskullari bo'shashganda esa shu hodisaning aksi bo'lib, qopcha o'z holiga qaytib va bir oz bo'shaydi, gavhar yupqalashadi, bunda to'rt pardaga uzoqda joylashgan buyumlarning aksi tushadi Akkomodatsiya paytidagi ko'zdagi o'zgarishlar:

1. Ko'z gavharining shakli o'zgarib oldi sathining o'rtasi

(markazi) ko'proq do'ppayib chiqadi, orqa sathida bunday o'zgarishjuda kam bo'ladi.

2. Gavhar qalinlashgach koʻzning oldi kamerasi sayozlanadi.
3. Bogʻichlar boʻshashganligi sababli gavhar oʻz vazni hisobigabir oz pastroqqa suriladi.
4. Koʻz qorachigʻi torayadi va yaqindagi narsalar shakli aniqva ravshan koʻrinadi.

Koʻzni harakatga keltiruvchi nerv tolalari hisobidan kipriksimon tanadagi doira muskullari qisqaradi va narsalarni yaqindan koʻrish uchun gavharning nur sindirish qobiliyati kuchayadi, kipriksimon

tanadagi radial muskul tolalari qisqarganda uzoqdagi narsalarni koʻrish uchun refraktsiya, aksincha, kuchsizlanadi. Akkomodatsiyaning bu klassik nazariyasini Gelmgolts yaratgan.

**Akkomodatsiyaning oʻzgarishlari.** Presbiopiya – bu akkomodatsiyaning inson yoshi 40 ga yaqinlashganda paydo boʻladigan oʻzgarishi, yaʼni akkomodatsiyaning susayishidir. Kishi yoshi ulgʻaygan sari koʻz gavhari elastikligining kamayib borishi natijasida ilgari koʻzga eng yaqindan ham yaqqol koʻrinib turgan nuqtaning asta-sekin uzoqlashib borishidir. Natijada oʻqish-yozish yoki bichish-tikishdek mayda mashgʻulotlarni bajarish qiyinlashib, koʻzoynak taqishga ehtiyoj paydo boʻladi.

**Akkomodatsiya spazmi** - koʻpincha koʻz refraktsiyasining zoʻrayib ketishi, koʻzning toʻsatdan faqat yaqindan koʻradigan boʻlib qolishi, uning uzoqdan koʻrish faoliyatining susayishi bilan ifodalanadi. Spazmda koʻzning faqat yaqindan koʻradigan boʻlib qolishi, koʻpincha yoshlarda kipriksimon tanadagi tegishli muskulchalarning normadan ortiq qisqarib (yoshlar juda koʻp kitob oʻqiganda yoki yozganda) toliqishi natijasida koʻz gavharining nur sindirish kuchi oshadi. Bu holat kipriksimon tanadagi antagonist

radial muskulchalar vazifasini susayishiga ham qisman bogʻliq boʻladi. Shu munosabat bilan gavhar qiyasining kattalashuvi koʻzning uzoqdan koʻrishiga ham salbiy taʼsir qiladi.  
Refraktsiyaga

faol qatnashadigan inson koʻzi akkomodativ apparatiga faqat qarilik emas, balki turli toksinlar, endokrin va nerv omillari, farmakologik moddalar ham yomon taʼsir qilishi mumkin.

Normada akkomodatsiya turlicha boʻladi: a) mutloq akkomodatsiya - bu ikki koʻzdan birining ayrim (mustaqil) akkomodatsiyasidir. Mutloq akkomodatsiya bir koʻzning biror narsa shaklini aniq koʻrish uchun jami akkomodativ kuchini sarflab, tatbiq qilishdir. Bir nuqtaga ikki koʻz bilan qaralganda odatda koʻzlar

koʻrish oʻqi oʻsha nuqtaga qoʻshilish uchun bir-biriga yaqinlashadi. Bu jarayon konvergentsiya deyiladi. Ikki koʻz bilan nuqtaga qarash uchun sarflangan akkomodatsiya; b) nisbiy akkomodatsiya deyiladi. Nisbiy akkomodatsiya kuchi absolyut akkomodatsiya kuchidan kamroq boʻladi, chunki bunga konvergentsiya xalaqit berib, biror koʻz akkomodatsiyasi ham toʻliq

bo'lmaydi. Ayrim bir ko'zning konvergentsiyadan holi akkomodatsiyasi kuchliroq bo'ladi. Ko'zning yaqindan ko'rish (P) va uzoqdan ko'rish (R) nuqtalari bor.

Ko'zning eng yaqin (akkomodatsiya avjida) aniq ko'rinadigan nuqtasini aniqlash uchun tekshiriluvchi odamga portativ jadval to'rtinchi qatoridagi harflar ko'rsatiladi va uni ko'ziga yaqinlashtirib, P nuqtasi ko'zdan qaysi masofada joylashganligi topiladi. Bu masofa 0,1 m (10 sm) ga teng bo'lsa, shu nuqtaga qaraganda sarflanadigan akkomodatsiya kuchi (1:0,1 m) 10 dptr ga teng bo'ladi.

Ko'zning uzoqdan ko'rish nuqtasi R normada, ya'ni emmetropiyada cheksizlikda joylashgan bo'ladi. Chunki akkomodatsiya bo'shashganda uzoqdan tushgan parallel nurlar to'rtinchi pardada yig'iladi, demak, shu nuqtaga qarab turganda sarflanadigan akkomodatsiya kuchi (1:~) 0 dptr ga teng bo'ladi (skiaskopiya usuli

bilan tekshiriladi). Akkomodatsiya hajmi deganda biz ko'zning moslanish jarayonidagi ko'z gavhari nur sindirish qobiliyatining maksimum darajasida kuchayishini tushunamiz.

Akkomodatsiya hajmi har

bir ko'zda ayrim-ayrim dioptriya hisobida quyidagi formula asosida aniqlanadi  $A = P + R$ . Bu formuladagi Akkomodatsiyaning hajmi, P- ko'zning yaqindan aniq ko'rinadigan va R- uzoqdan aniq ko'rinadigan nuqtalarga moslashib turgan holatidagi klinik refraksiyasi.

Bizning misolimizda akkomodatsiya hajmi  $A = 10 \text{ dptr} - 0 \text{ dptr} = 10 \text{ dptr}$  ga teng boladi.

Yaqindan ko'rish nuqtasi qancha yaqin bo'lsa, unga shuncha ko'p akkomodatsiya sarflanadi va shu tufayli konvergentsiya ham zo'rayishi kerak. Demak, ko'z konvergentsiyasining zo'rayish darajasi akkomodatsiyaning kuchi bilan teng bo'ladi. Emmetroplarning ko'zi konvergentsiyasining nuqtasi ko'zdan 1 m oraliqda bo'lsa, uning akkomodatsiya kuchi 1 dptr ga teng bo'ladi. Mioplarda konvergentsiya

kuchsiz, chunki ularning ko'zlari o'zi akkomodatsiyasiz yaqindan juda yaxshi ko'radi, gipermetroplarda esa konvergentsiyaga ehtiyoj kuchli, chunki ular ko'zning fokusi to'rtinchi pardaga tushishi uchun akkomodatsiya doimiy ravishda ishlab turishi kerak.

*Ko'z refraksiyasining paydo bolishi va rivojlanishi.* Ko'z refraksiyasi homila davrida ona qornida sog'lom o'sib kelayotgan bola markaziy nerv sistemasi va uning ko'z kurtagini to'rtinchi takomillashib, ko'zning har bir pardasi va ichki qismlarining mutanosib o'sib, bola tug'ilishidan oldin ko'z murakkab vazifasini bajarishga tayyor bo'lishiga bog'liq. Ko'z refraksiyasi - uning nur sindirish qobiliyati, chaqaloqlar tug'ilib ko'zini ochib qaraydigan bo'lganda, ularning ko'ziga nur tushgandagina boshlanadi. Bu davrda chaqaloqning ko'zi kichkinagina, yumshoq va mutloq yetilib rivojlangan boladi. Uning shox pardasi va gavhari nur sindirishga moslashgan bo'lgani uchun chaqaloq ko'zi optik sistemasining nur sindirish kuchi

80,0 dptr ga teng boladi, lekin ko'zning anatomic o'qi uzunligi kichkina - 18,5 mm bo'lgani uchun asosiy fokusi ko'z soqqasidan tashqarida, uning orqasida bo'ladi. Shuning uchun chaqaloqlarning ko'pchiligida gipermetropiya bo'ladi. Bola organizmi o'sish davrida bu refraksiya asta-sekin kuchayib emmetropiyaga o'tadi. Lekin ba'zi bir bolalarda gipermetropiya umrining oxirigacha qoladi. Yosh bola va o'smirlar o'z ko'zida kamchilik borligini bilmaydi, chunki bu vaqtda ularning akkomodatsiya apparati yaxshi ishlaydi. Bolalarning qolgan bir qismi ko'ziga tashqi muhit ta'sir qilishimunosabati bilan yaqindan ko'radigan ham bo'ladi. Bu odatda bolalarning maktabda o'qish davriga to'g'ri keladi. Bunda akkomodatsiya muskullarning ko'proq qisqarishi (spazmi), yoki ko'pincha yaqindan o'qish, yozish va boshqa ishlarni bajarganda ko'z gavharining nur sindirish qobiliyatiga zo'r kelaverganidan, u doimiy holatiga aylanishi mumkin. E.S.Avetisov miopiyaning paydo bo'lib o'sishi, bola organizmida umumiy tug'ma holsizlikdan, maktabda o'qish davrida ko'zga zo'r kelishi, ko'zning to'liq ishi, ko'z akkomodatsiyasi va konvergentsiyasining ortiqcha harakatidan unda spazm paydo bo'lishi yoki irsiyatga bog'liq holda bola ko'zida akkomodatsiya mexanizmining homila davridayo'qkuchsiz taxassuslashgan i sabab bo'ladi deb hisoblaydi. Bolaning ko'zi yaqin masofaga moslashib zo'riqqanida uning o'qish uzunligi normadan oshib ketadi va bu keyinchalik oqsil parda va ko'zning boshqa qismlarida patologiya paydo bo'lishiga olib keladi. *Avetisov bunday dinamik jarayonning o'zgarishi kipriksimon tana holatiga bog'liq bo'lgani uchun, aynan akkomodatsiyani ko'z refraksiyasining regulyator nazoratchisi deb ataydi.* Bunda kipriksimon tanadagi qon tomirlarda qon aylanishi (ergografiyadan bilinadi) normal holatda bo'lsa, akkomodatsiya ham yaxshi bo'lib, emmetropiya vujudga keladi. Agar qon aylanishi bu zilgan bo'lsa, akkomodatsiya kuchsiz bo'lib, miopiya va aksincha, akkomodatsiya kuchli bo'lsa, gipermetropiya bo'ladi.

Shu tariqa E.S.Avetisov nazariyasi bo'yicha miopiyaning patogenezida quyidagi uch faktorning ahamiyati bor:

1. Irsiy faktor
2. Akkomodatsiya susayishi
3. Sklera to'qimasi tarkibining o'zgarishi, mustahkamligi va elastik xususiyatlarining pasayishi.

Miopiyaning sabablari va klinikasi ham turlicha bo'lishi mumkin. Maktab o'quvchilarining hammasida miopiya bo'lavermaydi va o'sha bolalarning bir qismida paydo bo'lgan 2-3 dptrli miopiyaning

hammasi ham kasallik hisoblanmaydi, uning bir qismi ko'pincha o'zgarmaydi va ofcsmaydi. Bir xilda turib kishi yoshi oshgandan (40 yoshdan keyin) kamayaveradi. (A Optik apparatning tug'ma nuqsoni va anomaliyalari juda kam uchraydi. Bunga faqat tug'ma miopiyaning pog'onalari, anizometriyaning 2,0 dptr dan kuchlisi va astigmatizmning 3,0 dptr dan kuchlisi

kiradi. Bola tug'ilgandan paydo bo'lib o'saveradigan miopiya tug'ma miopiya - kasallik hisoblanadi. *Gipermetropiya* yoshlarda yashirin holatda ham bo'ladi. Ular ko'zida kipriksimon tanadagi muskulchalar ham. Sini bog'lamlari ham, gavhar va boshqa qismlar ham yosh, yumshoq va ishchan bo'lgani uchun buni akkomodatsiya tekislab turadi. Lekin gipermetropiya 3,0 dptr dan ko'p bo'lsa, 20 yoshlardan keyin kitob o'qish paytida, mayda ish qilgan paytida ko'zi tinib qiynalib qoladi.

### **Klinik mashg'ulot**

#### **Skioskopiya**

1. Kursatma: davolash va diagnostika maksadida
2. Kerakli jixozlar: oftalmoskop, linzalar taxtachasi
3. Tekshirish usulini utkazish tugrisida tushuntirish

Bemor yorug'lik manbaidan uning tomonga utiradi, shifokor 10 ta teshigiga (-), yoki (Q) belgili sferik shisha linzalar kuyilgan ikkita uzun taxtaani bita bittadan ishlatib kuradi

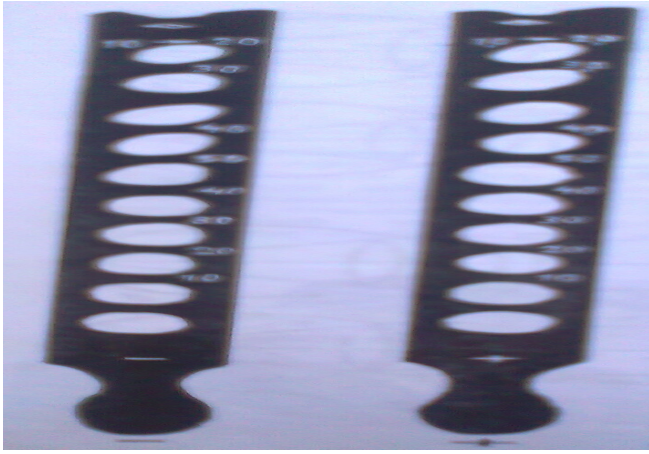
Buning uchun shifokor oldin uning kuldagi oftalmoskop yordamida kuzga nur tushirib, oftalmoskopni tepa va pastga, unga va chapga burib kurganda, korachik yaltirab unga tushgan nur yigindisi oftalmoskop buralgan tomonga yoki unga teskari tomonga yuradi, nurning ketidan soya paydo buladi.

Tekshiriluvchi uning kuzi tekshiriladigan bulsa, shifokorning chap kulogi yonidan, chap kuzi tekshiriladigan bulsa uning kulogi yonidan uzoklarga karashi kerak.

Agar nur yigindisi oftalmoskop xarakteriga teskari yursa emmetropiya yoki gipermetropiya nazarda tutiladi., aksincha oftalmoskop xarakati ketidan yursa unda miopiya nazarda tutiladi.

(Q) linzalar va (-) linzalardan iborat taxtachadan foydalanilib, kerakli kuzoynak bemorga tanlanadi

Izox Bu usul kuzga kuzoynakni tugri tanlash uchun olib boriladi va kuzning kurish kobilyatini yaxshilashdan iborat.



**5-Mavzu O`svuchi asoratlangan miopiya, maktab miopiyasi, profilaktikasi va davolash**

**4.1.Ta`lim berish texnologiyasining modeli**

Mashg`ulot vaqti	Talabalar soni-8-10 ta
Mashqulot shakli	Amaliy mashqulot
Mashqulot rejasi	<p><b>Ta`limiy:</b> Talabalarga Klinik refraktsiya, ko`z tubining oftalmoskopiyasi.O`svuchi asoratlangan miopiya, maktab miopiyasi. uni davolash va oldini olish Miopipiya va giprmetropiya darajalari</p> <p><b>Tarbiyaviy:</b> Mavzuga oid hayotiy misollar orqaliah talabalar</p>

	<p>ongida xalk salomatligini yaxshilash, axolining tibbiy saviyasini oshirishda o'z xissasini qo'shishga intilish, o'zi tanlagan kasbga mexr uyg'otish</p> <p><b>Rivojlantiruvchi:</b> Mavzuni tushuntirishda yangi adabiyotlar asosida, ilmiy asoslangan dalillar orqaliah talabalarni zamon talabiga mos kadrlar bo'lib etishishiga erishish.</p>
Ta`lim berish usullar	Multimediya, interfaol usullar
Ta'lim berish shakllari	jamoaviy, kichik guruxli
Ta`lim berish vositalari	Jamoaviy
Ta'lim berish vositalari	O'quv uslubiy ishllanma, elektron darsliklar, kompyuter, proektor, multimediyali vositalar, TV video,baner plakatlar
Ta`lim berish sharoiti	Metodik jihatdan jixozlangan auditoriya

## 5.2 Amaliy mashg'ulotning tashkiliy tuzilishi

Tashkiliy qism	Ajratilgan vaqt
Kirish	5 minut
Talabalarni dastlabki bilimini tekshirish	10 minut
a) og'zaki suxbat	
b)interaktiv usullar yordamida va boshqalar	15 minut
Amaliy ko'nikmalarni o'zlashtirish	10 minut
a)qabul bo'limi hujjatlari va ularni to'ldirish qoidalari bilan tanishish	25 minut
Talabalar bilim darajasini baholash	10 minut

	Mashg'ulotni yakunlash, vazifa	5 minut
		80 minut

### **Klinik mashg'ulotning tashkiliy tuzilishi**

№	Tashkiliy qism	Ajratilgan vaqt
1	Kirish	5 minut
2	Bemorlar kuratsiyasi	30 minut
3	Bemorlarni kasallik tarixi bilan tanishish	10 minut
4	Jamoa bilan bemorlar taxlili	10 minut
5	Amaliy ko'nikma	10 minut
6	Retsept yozish	10 minut
7	Mashg'ulotni yakunlash, vazifa	5 minut
Jami:		80 minut

### **O'suvchi asoratlangan miopiya, maktab miopiyasi, profilaktikasi va davolash**

Fizikada refraktsiya deganda nurlarning biror linza yoki qator qo'yilgan bir nechta linzalardan o'tib sinishi tushuniladi. Oftalmologiyada ham ko'zning tuzilishi linzalar sistemasiga o'xshaydi. Shox parda, ko'zning oldingi kamera suyuqligi, ko'z gavhari va shishasimon tanalar - ko'zning optik sistemasidir. Tashqi

muhitdagi buyumlar va borliqdan ko'zga tushgan nurlar nur sindiruvchi qismlardan sinib o'tadi va ko'z refraktsiyasini vujudga keltiradi. Ko'z refraktsiyasining tashkil topishi uchun musaffo va tiniq shox pardadan to to'rt pardagacha yotgan masofada hech qanday loyqalanish, chandiqlanish bo'lmasligi kerak. Ko'zga tushgan nurlar ketma-ket sinib o'z yo'nalishlarini o'zgartirib, bir nuqtaga yig'ilishi kerak. Ko'zga ko'rinib turgan buyum aksini keltirayotgan nurlar ko'zning to'rt nur sindiruvchi sathi: shox pardaning oldingi va orqa sathi, gavharning oldingi va orqa sathidan

o'tib, ularning har biri nurlarning birlamchi yo'nalishini o'zgartirish natijasida ko'z optik sistemasida fokus (F) yoki o'sha buyumning haqiqiy shaklini kichraygan teskari aksini sariq dog'da vujudga

keltiradi. Bu jarayon ko'z optik sistemasining umumiy nur sindirish qobiliyati uning **fizik refraktsiyasi** deyiladi. Ko'zning fizikrefraktsiyasining kuchi 52 dan 71 dptr gacha bo'lib, o'rta hisobda

60 dptr. Shularga asoslanib, refraktsiyaning klinik ta'rifi quyidagicha bolishi mumkin.

**Klinik refraktsiya** bu ko'z optik sistemasining ko'z soqqasi uzunligiga parallel yurgan nurlarni sindirib, buyumlar aksini to'r pardada ifoda etishga qaratilgan anatomik-fiziologik holatdr. Bunda ko'z optik sistemasini bosh fokusining to'r pardaga nisbati hisobga olinadi. Bu jarayonning normal bajarilishi uchun ko'z soqqasi o'qining uzunligi va uning nur sindirish sistemasining kuchi

### **Refraktsiya - nurlarni sindirish.**

bir-biriga mos kelishi shart. Ko'zning optik o'qi (uzunligi) ham nur sindiruvchi sathlar qiyosining markazidan o'tadigan chiziqdir

Cheksiz uzoqdagi buyumlardan ko'z ofcigiga parallel tushadigan nurlar qaysi joyda sinib fokus tashkil qilsa, olsha joyda bosh focus paydo bo'cladi. Bosh nur sindiruvchi sath bilan bosh focus o'ra lig lidagi masofa bosh fokus masofasi deyiladi. Fokus masofasi sistemaning optik kuchini xarakterlaydi. Ko'z optik

sistemasining nur sindirish kuchi qancha kokp bo4sa, uning focus uzunligi shuncha qisqa, ya'ni teskari nisbatda bo'Madi. Ko'z optik sistemasini ta'riflash uchun shox parda (bosh sath) va gavharning oldi va orqa sathi, shox parda va gavhar qalinligini, ko'zning oldi kamerasi chuqurligini, kofcz anatomik o'qi uzunligini

va umuman ko'z tiniq a'zolari nur sindirish ko'rsatkichlari darajasini bilish kerak. Bu hozir optik apparatlar -oftalmometr va ultratovush (exobiometriya usuli) yordamida aniqlanadi. Qadim zamonlarda ko'z

optik sistemasini nur sindirish kuchlarini yiglib hisoblash uchun Gulsstrand (1899 y.) sxematik kobz ixtiro qilgan. Bunda 6 ta nur sindirish sathi: shox pardaning oldi va orqa sathi, gavharning old

sathi, gavhar yadrosining oldi va orqa sathi va gavharning orqa sathi hisobga olingan.

Gulstrand sxematik kolzning nur sindirish kuchi 58,64 dptr. Undan shox pardaga 43,05 dptr va gavharning akkomodatsiyadan holi holatidagi kuchiga 19,11 dptr teng bo'lgan. Bu bir oz murakkab

boigani uchun keyinchalik soddalashtirilgan kofcz ishlab chiqarilgan. Soddalashtirilgan ko'z - bu ko'z sxematik murakkab sistemasini oddiy optik sistemaga aylantirilgan optik ko'z modelidir. Bunda

o'rtacha hisob bilan bir butunga aylantirilgan nur sindirish ko'rsatkichining bitta nur sindirish sathi va bitta bosh fokusi bor. Eng yaxshi ishlangani Verbitskiyning soddalashtirilgan ko'zi bo'lib,

uning nur sindirish ko'rsatkichi 1,4 nur sindiruvchi sathi qiyosining radiusi 6,8 mm va to'r parda sathining radiusi 10,2 mm. Ko'zning uzunligi 23,4 mm va hisoblangan. Ilgari sxematik va soddalashtirilgan ko'zlar asosida topilgan sonlardan klinika uchun zarur bo'lgan hollarda foydalanilgan. Iloziri vaqtda esa ko'zning turli optik – rekonstruktiv mikroxirurgiyasidan oldin radial keratotomiyasi, keratomilyoz, keratofakiya, sun'iy gavhar qo'yish kabi mikroxirurgiyani bexato bajarish uchun yangi-yangi apparatlardan foydalaniladi.

**Linzalar.** Linza yuzlarining egriligi holati va uning nur sindirish qobiliyatiga qarab nur yig'uvchi bo'rtiq linza (convex) va nurlarni yoyuvchi botiq linza (concave) deyiladi. Linzaga yoki linzalar sistemasiga tushadigan parallel nurlar ulardan sinib o'tgach, focus (F) nuqtasida yig'iladi. Nur yig'uvchi (+) musbat linzalarning fokusi haqiqiy F bo'lib, nurlarni yoyuvchi (-) manfiy linzalarning esa fokusi

teskari soxta (mavhum)dir. Birinchisi linzaning nur yig'ish darajasi, ikkinchisi esa linzaning nurlarini yoyib yuborish darajasining ko'rsatkichi bo'ladi

Optik linza yoki linzalar sistemasining kuchini uning nur singdirish bosh (asosiy) sathidan to bosh fokusgacha bo'lgan masofa aniqlaydi. Shu masofa, ya'ni fokus uzunligi qancha kam bo'lsa, nur singdirish

kuchi shuncha ko'p bo'ladi. Bu kuchni aniqlaydigan mezon dioptriya (dptr) deyiladi. Dioptriya 10 - bu fokus uzunligi 1 m ga teng bo'lgan linzaning nur sindirish kuchidir. Turli boshqa linzalarning nur

sindirish kuchi 1 dptr dan qancha ko'p yoki oz bo'lsa, ulaming fokus

uzunligi ham 1 metrdan shuncha kam, yo ko'p bo'ladi. Linzalarning kuchi quyidagi formula asosida aniqlanadi:

***Bunda D - linzaning nur sindirish kuchi (dioptriya), F - linzaning fokus***

### **uzunligi (metrda).**

Tnson ko'zi nur sindiruvchi qavatlarining o'rtacha optik kuchi hammasi bo'lib 60,0 dptr ga teng. Unda o'rta hisobda 40,0 dptr shox pardaga, 16-18 dptr gavharga tegishlidir. Oldingi kamera suyuqligi

va shishasimon tanalarning nur sindirishi juda kam 1,5-2,0 dptr.

Klinik amaliyotda refraktsiya butunlay boshqacha xususiyatga ega bo'ladi. Bunda kobz optik sistemasi nur sindirish kuchining mutloq mohiyatini emas, balki bu sistema bosh fokus uzunligining

ko'z o'qi uzunligi bilan o'zaro kelishib tenglashuvining ahamiyati bor. Nurlar sinib, fokus sariq dog'ning qoq o'rtasida paydo bo'lishi yoki ayrim odamlarda u sariq dog'dan oldinroqda, ayrimlarda

esa, uning orqasiga to'g'ri kelishi ham mumkin. Shu munosabat bilan klinik refraktsiyaning turli ko'rinishi ko'zning anatomik va fiziologik holatiga bogliq. Ko'z o'qining uzunligi va uning nur sindirish qobiliyatining kuchi mos kelib, bosh fokus to'rt pardada paydo bo'lsa, bu

mutanosib refraktsiya emmetropiya<sup>11</sup> deyiladi. Bunda ko'zga juda uzoqda turgan buyumlardan parallel nurlar tushib fokusni to'rt pardada paydo qiladi va ko'z shunga moslashgan bo'ladi (41-rasm). Agar bu

holatning aksi bo'lib, parallel nurlarning bosh fokusi noto'g'ri joylashsa, bu nomutanosib refraktsiya - **ametropiya<sup>12</sup>** deyiladi. Ametropiya turlicha bo'lib, parallel nurlarning bosh fokusi parda

oldida joylashsa, **miopiya<sup>13</sup>**; ya'ni yaqindan ko'rish deyiladi. Ametropiyaning bu turi eng kuchli refraktsiya. Shuning uchun buni tuzatishga manfiy linzalar ishlatiladi Refraktsiya bu

turining yaqindan ko'rish deb nomlanishiga sabab shuki, bunda ko'rinadigan buyumlar ko'zning oldida (yaqinda) bo'ladi va ulardan yoyma nurlar tarqalib to'rt pardada yig'iladi. Yaqindan ko'rish

qanchalik kuchli bo'lsa, ko'zning yaxshi ko'rib turgan nuqtasi shunchalik unga yaqin yotadi. Masalan, yaqindan ko'rish 1,0 dptr ga teng bo'lsa, ko'z 1 m masofada yotgan nuqtaga moslanadi, agar

u 10,0 dptr bolsa, masofasi hammasi bo'lib 10 sm ga teng bo'ladi. Bu holat akkomodatsiya<sup>14</sup>da qatnashmagan ko'zning tinch turgan vaqtiga to'g'ri keladi.

**Ametropiyaning ikkinchi turi - gipermetropiya** – emmetropiyaga nisbatan kuchsiz refraksiyadir. Bunda nur sindirish kuchi kam bo‘ladi, shuning uchun parallel nurlar bosh fokusi to‘r parda orqasiga

o‘tib ketadi, chunki fokus masofasi ko‘z optik o‘qidan uzunroq bo‘ladi. Shu fokus masofasi uzun (ko‘p) bo‘lganligi uchun bu refraksiya giper so‘zi bilan ifodalanib - gipermetropiya deyiladi.

Buning o‘zi salbiy kuchsiz refraksiya hisoblanadi va uni tekislash uchun ijobiy nur sindirish qobiliyatiga ega bo‘lgan bo‘rtiq sferik linza qo‘llaniladi. Bunday odamlar, ayniqsa yoshlikda akkomodatsiya normal bo‘lganda uzoqni unchalik qiynalmay ko‘rishadi. Ko‘zda gipermetropiyaning kuchli darajasi bo‘lsa,

nafaqat yaqindan va hatto uzoqdan ko‘rish ham juda qiyin bo‘ladi, chunki fokus ko‘z ichida paydo bo‘lmaydi. Gipermetropiya refraksiyali odamning to‘r pardasida faqat yig‘iluvchi nurlar

fokuslanishi mumkin. Lekin tabiatda yig‘iluvchi nurlar tutami paydo qiladigan nuqta yo‘q, shuning uchun bunday refraksiyani tuzatish faqat yig‘uvchi linzalar qo‘llash bilan bajariladi. Demak,

gipermetropik ko‘zga tushgan parallel nurlar ko‘z ichida emas, balki ko‘z orqasida fokus paydo qiladi deb taxmin qilinadi. Shu nuqtaning joylashgan o‘rni gipermetropiya refraksiyali ko‘zning geometrik

optikasini xarakterlaydi.

Gipermetropiyaning darajasi qanchalik ko‘p bo‘lsa, nurlarning to‘r pardada fokus hosil qilishi uchun ular shunchalik ko‘p yig‘ilishi kerak. Shimda, biz faraz qilgan nuqta (shu ko‘z optik holatining

ko‘rsatkichi) gipermetropiya darajasi kamaygan sayin ko‘zga yaqinroq surilaveradi, biroq, miopiyaga o‘xshab surilish oldidan orqaga emas, balki orqadan oldinga qarab bo‘ladi. Ko‘z

akkomodatsiyasi ishlamaganda aniq-ravshan ko‘rinadigan nuqtaning masofasi uning optik holatini xarakterlaydi va ko‘zning klinik refraksiyasi mezonini hisoblanadi. Agar bu nuqta juda uzoq

bo‘lsa, refraksiya nolga teng bo‘ladi. Agar ko‘zning oldida 33 sm masofada bo‘lsa, unda miopiya 3,0 dptr ga teng va ko‘z orqasidagi 33 sm da bo‘lsa, bu gipermetropiya 3,0 dptr ga teng bo‘ladi.

Ko‘zning optik holatini bilish uchun ko‘z pardasida tashkil topgan buyum shaklini hosil qiladigan nurlar holatiga ham ahamiyat beriladi. Emmetropiya refraksiyali ko‘zlar parallel nurlarga, miopiya

refraktsiyali ko'zlar yoyiladigan nurlarga va gipermetropiyali ko'zlar yig'iladigan nurlarga moslashgan bo'ladi.

Ametropiyani bartaraf etish uchun ko'zoynak shishalar tanlab olinadi: miop ko'zlarga botiq linzalar, gipermetrop uchun bo'rtiq

linzalar kerak, emmetropga esa, hech qanday linza kerak emas. Agar ko'z optik sistemasi sathning turli - vertikal, gorizontal yoki boshqa egri yo'nalishdagi meridianlarda nur sindirish bir xil emas,

boshqa-boshqa kuchga ega bo'lsa, bu ametropiyaning uchinchi xili - astigmatizm deyiladi. Bunga ko'pincha shox parda sathi va kamdan-kam gavhar ikki perpendikulyar meridiani qiyaligi radiusining bir xil emasligi sabab bo'ladi. Shunda fokal chiziq, ya'ni ko'zda ikkita fokus paydo bo'ladi. Bunda paydo bo'lgan fokuslardan biri to'rt pardada bo'lsa, ikkinchisi uning oldida yoki orqasida bo'lishiga qarab oddiy miopiya astigmatizmi yoki oddiy gipermetropiya astigmatizmi deyiladi. Oddiyli shundaki,  $F$  ning

bir normal to'rt pardada, ya'ni shu meridianda – emmetropiya refraktsiyasidir. Vertikal yo'nalishdagi nur sindirishi gorizontaldagidan kuchliroq bo'lsa, to'g'ri astigmatizm, buning aksi - gorizontaldagi vertikalda kuchliroq bo'lsa teskari astigmatizm deyiladi. Agar ko'zda turli kuchga ega bo'lgan bir xil refraktsiya

bo'lsa, unda chiziq fokusi to'rt pardaga nisbatan oldindan yoki orqadan ayrim-ayrim ikkita masofada joylashgan bo'ladi va bu miopik (M) yoki gipermetropik (H) murakkab astigmatizmi deyiladi.

Agar bir ko'zda miopiya va gipermetropiya - ikki xil refraktsiya bolsa, chiziq fokuslarining biri to'rt parda oldida, ikkinchisi uning orqasida boladi, bunda aralash astigmatizm deyiladi. Astigmatizmi

tekislash uchun nur yig'uvchi va nur yoyuvchi silindr linzalar ishlatiladi. Bunday silindr ko'zoynak yasash uchun shishadan yasalgan bir butun quyma silindrning bo'rtiq sathidan uzunasiga uning bir qismi kesib olinsa, bo'rtiq ko'zoynak yasaladi. Demak, sathi bo'rtiq silindr (yig'uvchi) linza quyma shisha devoridan kesib olinadi va botiq yuzali silindr shisha esa, o'sha butun silindr shaklidagi shisha devoriga qo'yib yasalgan bo'ladi. Silindr ko'z oynaklar nurni bir o'qida sindiradi. Silindr ko'zoynak shishalarning o'qiga parallel tushgan nurlar sinmaydi. Agar nurlar silindr o'qiga perpendikulyar (ko'ndalang) tushsa sindiriladi.

Silindr ko'zoynak shishalarning ham bo'rtig'iga (+) va botig'iga (-) belgi qo'yiladi (44-rasm) va ular ko'z nur sindirish sathi meridianlaridan bittasini tekislashga moslashadi. Silindr linzalar nur sindirmaydigan o'qining belgisi tekislanadigan meridianga ko'ndalang qo'yilishi kerak

E.J.Tron 1-dan ko'z o'qi uzunligi normasi 22,4-27,3 mm dan uzun yoki kalta bo'lishi sababli paydo bo'ladigan ko'z o'qi ametropiyasi 30% ni, ko'z nur sindirish qobiliyatining normasi 52,6-64,2 dptr dan

*kuchli, yoki kuchsizligidan bo'ladigan 2-dcm dioptrik ametropiya-3,4% va bu ikki omillarning bir-biriga moslashmaganligidan paydo bo'ladigan aralash ametropiya 5,6% bo'ladi. Ularning o'zaro*

moslashuvidan tashkil topadigan ammetropiya 61% ni tashkil etishi tekshirishlarda aniqlangan. Bulardan 30% ni tashkil etgan birinchi va 3,4%ni tashkil etgan ikkinchi ametropiyaning kelib chiqishi

ko'zlarning tug'ma yetilmaganligidan bo'lar ekan. Uchinchisi 61% ligi esa, shu ikki omilning mezoni normada bo'lishiga qaramay, ularning o'zaro moslasha olmay, ametropiya

vujudga keltirgan bo'lsa ham, lekin bu ametropiya normaning yangi varianti hisoblanadi.

*Ko'z refraksiyasining paydo bolishi va rivojlanishi.* Ko'z refraksiyasi homila davrida ona qornida sog'lom o'sib kelayotgan bola markaziy nerv sistemasi va uning ko'z kurtagini to'g'ri takomillashib, ko'zning har bir pardasi va ichki qismlarining mutanosib o'sib, bola tug'ilishidan oldin ko'z murakkab vazifasini bajarishga tayyor bo'lishiga bog'liq. Ko'z refraksiyasi - uning nur sindirish qobiliyati, chaqaloqlar tug'ilib ko'zini ochib qaraydigan bo'lganda, ularning ko'ziga nur tushgandagina boshlanadi. Bu davrda chaqaloqning ko'zi kichkinagina, yumshoq va mutloq yetilib rivojlangan boladi. Uning shox pardasi va gavhari nur sindirishga moslashgan bo'lgani uchun chaqaloq ko'zi optik sistemasining nur sindirish kuchi 80,0 dptr ga teng boladi, lekin ko'zning anatomic o'qi uzunligi kichkina - 18,5 mm bo'lgani uchun asosiy fokusi ko'z soqqasidan tashqarida, uning orqasida bo'ladi. Shuning uchun chaqaloqlarning ko'pchiligida gipermetropiya bo'ladi. Bola organizmi o'sish davrida bu refraksiya asta-sekin

kuchayib emmetropiyaga o'tadi. Lekin ba'zi bolalarda gipermetropiya umrining oxirigacha qoladi. Yosh bola va o'smirlar o'z ko'zida kamchilik borligini bilmaydi, chunki bu vaqtda ularning akkomodatsiya apparati yaxshi ishlaydi. Bolalarning qolgan bir qismi ko'ziga tashqi muhit ta'sir qilishi

munosabati bilan yaqindan ko'radigan ham bo'ladi. Bu odatda bolalarning maktabda o'qish davriga to'g'ri keladi. Bunda akkomodatsiya muskullarning ko'proq qisqarishi (spazmi), yoki ko'pincha yaqindan o'qish, yozish va boshqa ishlarni bajarganda ko'z gavharining nur sindirish qobiliyatiga zo'r kelaverganidan, u doimiy holatiga aylanishi mumkin. E.S.Avetisov miopiyaning paydo bo'lib o'sishi, bola organizmida umumiy tug'ma holsizlikdan, maktabda o'qish davrida ko'zga zo'r kelishi, ko'zning to'liq ishi, ko'z akkomodatsiyasi va

konvergentsiyasining ortiqcha harakatidan unda spazm paydo bo'lishi yoki irsiyatga bog'liq holda bola ko'zida akkomodatsiya mexanizmining homila davridayoq

kuchsiz taxassuslashgan ihsab bo'ladi deb hisoblaydi. Bolaning ko'zi yaqin masofaga moslashib zo'riqqanida uning ko'zi uzunligi normadan oshib ketadi va bu keyinchalik oqsil parda va ko'zning boshqa qismlarida patologiya paydo bo'lishiga olib keladi.

*Avetisov bunday dinamik jarayonning o'zgarishi kipriksimon tana holatiga bog'liq bo'lgani uchun,*

*aynan akkomodatsiyani ko'z refraksiyasining regulyator nazoratchisi deb ataydi. Bunda kipriksimon tanadagi qon tomirlarda qon aylanishi (ergografiyadan bilinadi) normal holatda bo'lsa, akkomodatsiya ham yaxshi bo'lib, emmetropiya vujudga keladi. Agar qon aylanishi bu zilgan bo'lsa, akkomodatsiya kuchsiz bo'lib, miopiya va aksinchalik, akkomodatsiya kuchli bo'lsa, gipermetropiya bo'ladi.*

Shu tariqa E.S. Avetisov nazariyasi bo'yicha miopiyaning patogenezi quyidagi uch faktorning ahamiyati bor:

1. Irsiy faktor
2. Akkomodatsiya susayishi
3. Sklera to'qimasi tarkibining o'zgarishi, mustahkamligi va elastik xususiyatlarining pasayishi.

Miopiyaning sabablari va klinikasi ham turlicha bo'lishi mumkin. Maktab o'quvchilarining hammasida miopiya bo'lavermaydi va o'sha bolalarning bir qismida paydo bo'lgan 2-3 dptri miopiyaning

hammasi ham kasallik hisoblanmaydi, uning bir qismi ko'pincha o'zgarmaydi va ofcsmaydi. Bir xilda turib kishi yoshi oshgandan (40 yoshdan keyin) kamayaveradi. (A Optik apparatning tug'ma nuqsoni va anomaliyalari juda kam uchraydi. Bunga faqat tug'ma miopiyaning pog'onalari, anizometriyaning 2,0 dpt dan kuchlisi va astigmatizmning 3,0 dpt dan kuchlisi kiradi.

Bola tug'ilgandan paydo bo'lib o'saveradigan miopiya tug'ma miopiya - kasallik hisoblanadi.

*Gipermetropiya* yoshlarda yashirin holatda ham bo'ladi. Ular ko'zida kipriksimon tanadagi muskulchalar ham. Sini bog'lamlari ham, gavhar va boshqa qismlar ham yosh, yumshoq va ishchan bo'lgani uchun buni akkomodatsiya tekislab turadi. Lekin gipermetropiya 3,0 dpt dan ko'p bo'lsa, 20 yoshlardan keyin kitob o'qish paytida, mayda ish qilgan paytida ko'zi tinib qiynalib qoladi.

Shunda ko‘z vrachi yashirin gipermetropiyani aniqlab, ko‘zoynak taqishni tavsiya qilishi kerak.

Odatda inson hayotining 18-20 yoshlaridan boshlab ko‘z gavharida yadro tashkil topib, uning yumshoqligi, elastikligi kamayaveradi, 40 yoshdan keyin akkomodatsiya susayib, uning hajmi ham kamayadi va presbiopiya vujudga keladi. Emmetroplap ko‘z uzoqdan ko‘rinish nuqtasini iakkomodatsiyasiz holatda ham ko‘radi va uzoqdan kelgan nurlarni sindirib, to‘rt pardada yig‘ib fokus hosil qila oladi va bu masofa cheksizdir. Lekin yaqindan ko‘rish nuqtasini emmetrop akkomodatsiya yordamida ko‘radi. Kishi yoshi oshgan sari yaqindan ko‘rish nuqtasi ko‘zdan uzoqlashaveradi, chunki gavhar shaklining o‘zgarish qobiliyati kamayadi.

## **Klinik mashg‘ulot**

### **Skioskopiya**

- 1.Kursatma:davolash va diagnostika maksadida
- 2.Kerakli jixozlar: oftalmoskop, linzalar taxtachasi
- 3.Tekshirish usulini utkazish tugrisida tushuntirish

Bemor yorug‘lik manбайдan uning tomonga utiradi, shifokor 10 ta teshigiga (-),yoki (Q) belgili sferik shisha linzalar kuyilgan ikkita uzun taxtaani bita bittadan ishlatib kuradi

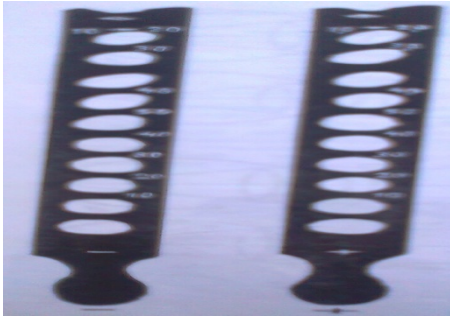
Buning uchun shifokor oldin uning kuldagi oftalmoskop yordamida kuzga nur tushirib,oftalmoskopni tepa va pastga,ungga va chapga burib kurganda,korachik yaltirab unga tushgan nur yigindisi oftalmoskop buralgan tomonga yoki unga teskari tomonga yuradi,nurning ketidan soya paydo buladi.

Tekshiriluvchi uning kuzi tekshiriladigan bulsa, shifokorning chap kulogi yonidan ,chap kuzi tekshiriladigan bulsa uning kulogi yonidan uzoklarga karashi kerak.

Agar nur yigindisi oftalmoskop xarakatiga teskari yursa emmetropiya yoki gipermetropiya nazarda tutiladi.,aksincha oftalmoskop xarakati ketidan yursa unda miopiya nazarda tutiladi.

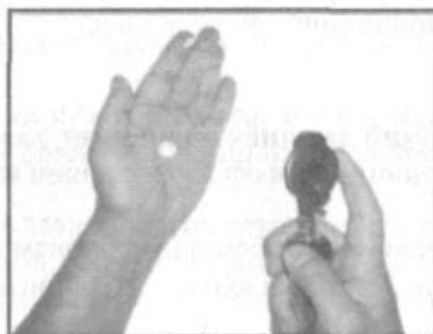
(Q) linzalar va (-) linzalardan iborat taxtachadan foydalanilib ,kerakli kuzoynak bemorga tanlanadi

Izox Bu usul kuzga kuzoynakni tugri tanlash uchun olib boriladi va kuzning kurish kobilyatini yaxshilashdan iborat.



## Офтальмоскопияни ўтказишда қадам-бақадам бажариладиган ҳаракатлар

№	Ҳаракатлар кетма-кетлиги	Кутилаётган натижалар	Эҳтимолли сабаблар
1	<p><b>Тайёргарлик.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Хонани қоронгилаштириш.</li> <li>• Текширувдан олдин офтальмоскопни ишга тайёрлигини аниқлаш лозим. Бунинг учун врач офтальмоскопни ёққанда думалоқ шаклдаги нурли доғ пайдо қилувчи кенг оқ нур хосил бўлиши керак (4-расм).</li> <li>• Офтальмоскопнинг батареялари етарлича қувватга эгаллигини текшириш зарур.</li> </ul>		
2	<p><b>Ўтказиш техникаси.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Авваламбор врач диски линзаларни диоптрий кўрсаткичидаги ноль даражасига мослаши керак. Шу билан бирга у текширув пайтида офтальмоскопни фокусини тўғрилай олиши учун кўрсаткич бармоғини дискнинг регуляторида тутиб туриши лозим (6-расм).</li> <li>• Кўрув апертура орқали амалга оширилади. Бунда беморнинг ўнг кўзи врачнинг ўнг кўзи билан офтальмоскопни ўнг қўлда тутган ҳолда, чап кўзи эса врачнинг чап кўзи билан офтальмоскопни чап қўлда тутган ҳолда текширилади.</li> </ul>		



4-расм.



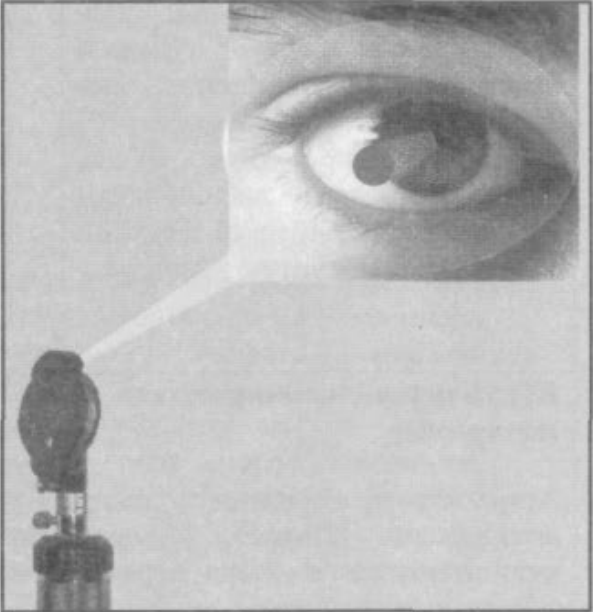
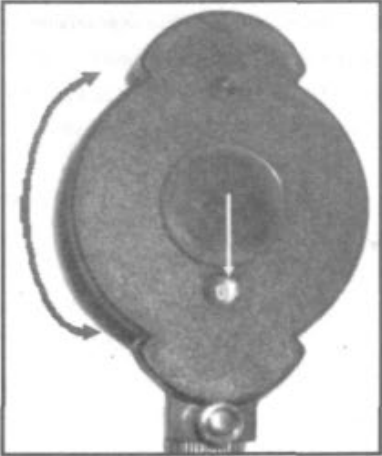
5-расм. Офтальмоскопнинг тузилиши.



6-расм.

Бемордан врачнинг елкаси оша девордаги бирор нуқтага қараши сўралади.



3	<p><b>« Қизил рефлекс» ни аниқлаш.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Бемордан врачнинг елкаси оша девордаги бирор нуқтага қараш сўралади.</li> <li>• Офтальмоскоп бемордан 40 см. масофада кўрув ўқидан 15° ташқарида тутилиб оқ нур билан унинг қорачиғи ёритилади (14-расм).</li> <li>• Апельсин рангли нурланишнинг - «қизил рефлекс»нинг пайдо бўлишига эътибор бериш керак (7-расм).</li> </ul>	<p>1. «Қизил рефлекс» - бу тўр парданинг ёруғлик акси.</p> <p>2. «Қизил рефлекс»нинг йўқлиги</p>	<p><b>« Қизил рефлекс»нинг йўқлиги:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- гавҳарнинг хиралашиши</li> <li>- шишасимон тананинг хиралашиши</li> <li>- болаларда ретинобластома.</li> </ul>
		 <p style="text-align: center;">7-расм.</p>	
4	<p><b>Кўрув нерви дискини излаш.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• « Қизил рефлексни» кўргач офтальмоскопни тўғри чизик бўйича йўналтириб қарийиб киприкларга теккунча беморнинг кўзига яқинлаштириш керак (14-расм).</li> <li>• Врач ўз ҳаракатларини яхшироқ мувофиқлаштириши учун бўш кўлининг бош бармоғини беморни қошининг тепасига тираб туриши мумкин.</li> <li>• Кўрув нерви дискининг ёнида тўр пардани кўриш лозим. Диск сарғимтир-апельсин ранг ёки оч</li> </ul>	 <p style="text-align: center;">8-расм.</p>	

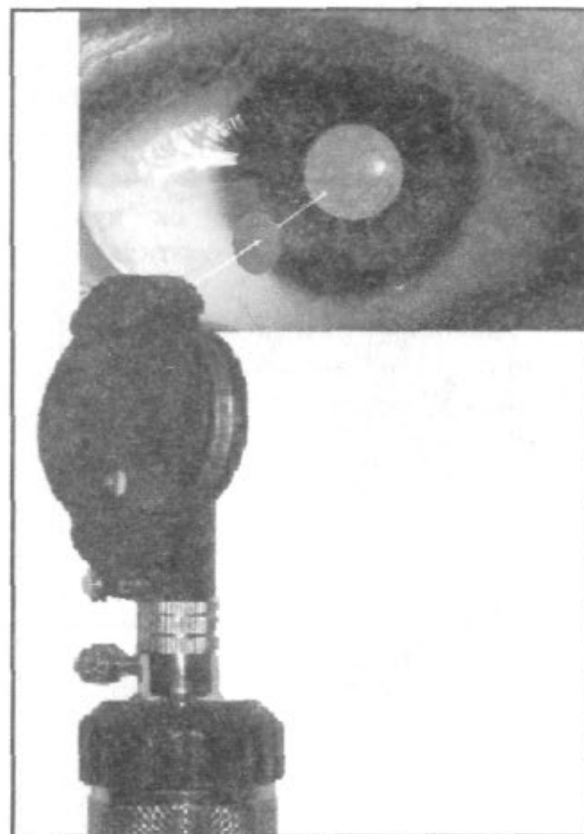


сарик-пушти рангдаги юмалок ёки овал шаклдаги тузилма (9-расм). Агар врач уни кўра олмаса, унда бирор қон томирни марказий йўналишда кетишини кузатиб шу орқали дискни топиши мумкин.

• Агар беморда миопия бўлса офтальмоскоп диски соат милига тесқари айлантиради (манфий линзалар томонга).

• Агар бемор гиперметроп бўлса, унда диск соат мили бўйлаб (мусбат линзалар томонга) айлантиради. Шу усул билан врач ўзидаги рефракция бузилишини ҳам коррекциялаши мумкин.

• Агар тасвир хира бўлса, синамалар орқали дискни у ёки бу тарафга айлантириб фокусни мослаштириш мумкин (8-расм).



9-расм.

**Кўрув нерви дискини кўздан кечирिश.**

Агар кўрув нервнинг диски аниқланса (10-расм), врач қуйидагиларни баҳолаши керак:

- диск контурларининг аниқлиги
- дискнинг ранги
- физиологик экскавация бўлса унинг ўлчамлари, ранги ва горизонтал диаметрини
- диск атрофидаги ҳосилаларни аниқлаш.

5

**1. Меъёрда:**

- дискнинг медиал контури бироз нотеқис
- дискнинг ранги сарғимтир пушти
- физиологик экскавация сарғиш оқ рангда, горизонтал ўлчами дискнинг горизонтал ўлчамининг ярмидан кичик
- диск атрофида оқ ёки пигментланган халқалар ёки ярим ойлар бўлиши мумкин.

**2. Кўрув нервнинг диски оқиш.**

**3. Диск гиперемияланган, чегаралари нотеқис.**

**4. Экскавация катталашган, туби оқиш.**

**Кўрув нервнинг диски оқиш:**

- кўрув нерви дискининг атрофияси.

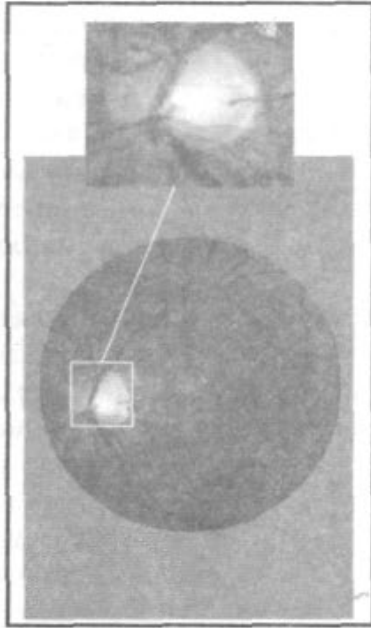
**Диск гиперемияланган, чегаралари нотеқис:**

- кўрув нерви дискининг шиши.

**Кўрув нерви дискининг экскавацияси катталашган, туби оқиш:**

- глаукома.





10-расм. Чап кўз.

Тўр пардани кўздан кечириш.

- Артерия ва веналарни топиш ва белгиларига қараб уларни бир биридан ажратиш. Уларнинг кўриниши, ранги ва диаметрига, шунингдек кесишиш жойларига (11-расм) эътибор бериш ҳамда барча йўналишлар бўйлаб кетишини кузатиб чиқиш.

- Ундан сўнг, ёруғлик нури ташқарига йўналтирилади ёки бемордан тўғри нурга қараш сўралади. Шу йўл билан марказий чуқурча ва уни ўраб тўрувчи доғ топилади. Бунда фовеал рефлексга алоҳида эътибор берилади (доғ соҳасида ёруғликнинг милтиллаган акси).

Тўр пардани текширганда офтальмоскопни бош билан бирга худди яхлит бир нарса каби айлантириш керак, бунда беморнинг кўз қорачиги фараз этилаётган айланиш маркази бўлиб хизмат қилади

1. Меъёрида:

артериялар – қизил рангда, кичик калибрда ва веналарнинг 2/3-4/5 диаметрини ташкил этади. Ёруғлик рефлекси ифодаланган,

веналар тўқ қизил рангда, ёруғлик рефлекси кам ёки умуман йўқ.

2. Томирли тўр кўринмайди.

3. Томирлар миқдори кўп ва улар диск четидан қаттиқ эгилиб турибди.

4. Спазм, артерия деворининг қалинлашуви ва ёруғлик рефлексининг торайиши.

5. Мис сим белгиси.

6. Кумуш сим белгиси

7. Артериовеноз

тутаשמалар

8. Тўр пардага юзаки қон қуйилишлар

Қон томирлар тўри кўринмайди (дискнинг хираланиши билан бирга):

- кўрув нерви дискининг атрофияси.

Томирлар миқдори кўпайган ва улар диск четидан эгилиб турибди (гиперемияланган диск билан бирга):

- кўрув нерви дискининг шиши.

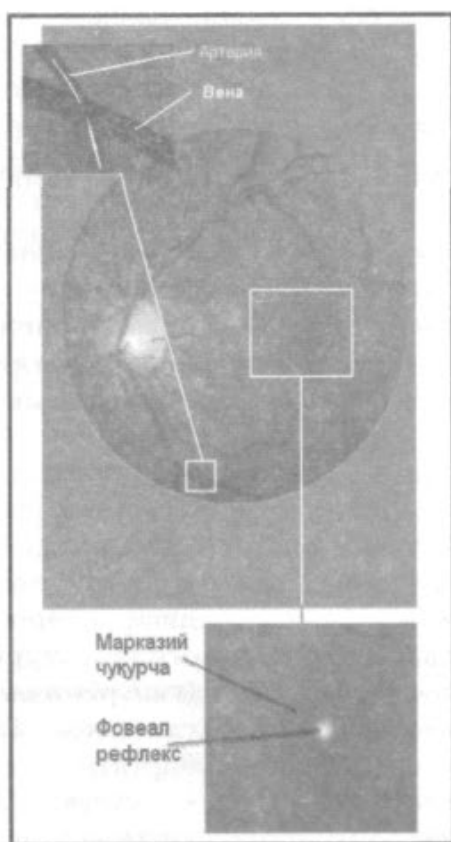
Спазм, артерия деворининг қалинлашуви ва ёруғлик рефлексининг торайиши:

-артериал гипертензия.

Мис сим белгиси:

• врач албатта тўр парда атрофидаги соҳага аҳамият бериши ва у ерда ўзгариш топилса, унинг шакли, хажми ва рангига эътиборни қаратиши лозим.

Текшириш услубини ўзлаштираётганингизда ёруғлик нурунинг силжиши туфайли тўр парда сизнинг назарингиздан йўқолиши мумкин.



11-расм. Чап кўз

9. *Тўр пардага чуқур қон қуйилишлар*  
 10. *Микроаневризмалар*  
 11. *Неоваскуляризация*  
 12. *«Пахтали шарча» кўринишидаги доғлар*  
 13. *Мумсимон экссудат*  
 14. *Друз*  
 15. *Колобома*  
 16. *Фиброз тўқима чизиқлари*  
 17. *«Макуляр юлдуз».*

-артериал гипертензия.  
**Кумуш** сим  
**белгиси:**  
 -артериал гипертензия.  
**Артериовеноз туташмалар:**  
 - артериал гипертензия.  
**Тўр пардага юзаки қон қуйилишлар:**  
 - юқори артериал гипертензия  
 - кўрув нерви дискининг шиши  
 - тўр парда венасининг окклюзияси.  
**Тўр пардага чуқур қон қуйилишлар:**  
 - қандли диабет.  
**Микроаневризм:**  
 -қандли диабет.  
**Неоваскуляризация:**  
 - диабетик ретинопатия.  
**«Пахтали шарча» шаклидаги доғлар:**  
 - артериал гипертензия.  
**Мумсимон экссудат:**  
 - артериал гипертензия.  
**Друзлар:**  
 - кексаларда  
 - сариқ тананинг карилик дегенерацияси.  
**Колобома:**  
 - ривожланиш аномалияси.

## Amaliy mashg'ulotning texnologik modeli

### 6-Mavzu Qovoq kasalliklari. Klinikasi davolash(nerv mushshak apparati kasalliklari).

Mashg'ulot vaqti	Talabalar soni:10 nafar
Mashg'ulot shakli	Amaliy mashg'ulot
Mashg'ulot rejasi	Qovoq kasalliklari. qovoqlarning tug'ma kasalliklari. Ularni davolash usullari.xakida tushuncha
O'quv mashg'ulotining maqsadi:	Talabalar bemorning umumiy ahvoriga ob'ektiv baxo berish uchun kuz-a'zolarini ko'rish va tekshirish usullarini o'zlashtirish bo'yicha amaliyot bilimlarini rivojlantirish.
Ta'lim berish usullari	Multimediya.
Ta'lim berish shakllari	Jamoaviy
Ta'lim berish vositalari	Uquv-uslubiy ishlanma,elektron darsliklar,kompyuter
Ta'lim berish sharoiti	Metodik jihatdan jihozlangan auditoriya
Monitoring va baxolash	

### 6 Amaliy mashg'ulotning tashkiliy tuzilishi

	Tashkiliy qism	Ajratilgan vaqt
	Kirish	5 minut
	Talabalarni dastlabki bilimini tekshirish a) og'zaki suxbat b)interaktiv usullar yordamida va boshqalar	10 minut 15 minut
	Amaliy ko'nikmalarni o'zlashtirish a)qabul bo'limi hujjatlari va ularni to'ldirish qoidalari bilan tanishish	10 minut 25 minut
	Talabalar bilim darajasini baholash	10 minut
	Mashg'ulotni yakunlash, vazifa	5 minut
		80 minut

### **Klinik mashg'ulotning tashkiliy tuzilishi**

№	Tashkiliy qism	Ajratilgan vaqt
1	Kirish	5 minut
2	Bemorlar kuratsiyasi	30 minut
3	Bemorlarni kasallik tarixi bilan tanishish	10 minut
4	Jamoa bilan bemorlar taxlili	10 minut
5	Amaliy ko'nikma	10 minut
6	Retsept yozish	10 minut
7	Mashg'ulotni yakunlash, vazifa	5 minut
Jami:		80 minut

### **Mavzu mazmuni**

Qovoqlarning tuzilishi, tashki kurinishi, ularning bajaradigan vazifalariga moslashgan bulib, ular morfologik jixatdan turt xil varaklardan tashkil topgan.Teri varagi uziga xos nafisligi,

tashki kurinishi bilan farqlanadi. Unda teri osti yogi nixoyatda kam rivojlangan, siyrakdir. Shunga binoan turli tashki va ichki ta'sirlar natijasida kovok terisi juda tez shishadi. Shish yallig'li (ekzogen) va yalligsiz (oddiy) buladi. Yallig'li shish tashki (ekzogen) muxitning ta'siri, infekstiyalar, ari yoki chivin chakishi natijasida teri kizaradi, yalpisiga shishadi, ogirlashganday buladi, issigi chikib, kul tekkanda ogriydi. Kuz tirkishi torayadi yoki bekiladi. Kupincha kovoklarning bunday yallig'li shishuvi govmijja, chipkon, saramas yoki kuzlardan birining ichki pardalari kattik yallig'langanda xam paydo buladi. Kovoklar terisi shishuvining ikkinchi turi -yalligsiz (oddiy) shish deyilib, bu asta - sekin boshlanib, bemor ertalab uykusidan turganda kovoklarining biroz ogirlashganini yoki ularning odatdagidan kuprok bosib turganini sezadi, lekin xech kanday achishuv, ogrik sezmaydi, fakat kovoklar terisining okaribrok, burtibrok turganini kuradi. Kupincha bu xodisa bemorni shifokorga murojaat etishga majbur etadi va shu munosabat bilan bemor tekshirilganda yallig'lanishsiz paydo bulgan bu shish buyrak kasalligi yoki yurak faoliyatining pasayganligidan darak beradi. Ba'zan tashki muxitning biror agenti ta'sirida kovoklar shishishi mumkin. Agar bu shish bemor organizmi sezuvchanligining oshgani natijasida bulsa (Kvinke shishi), u fakat yukori kovokda tusatdan paydo bulib, tez orada kaytadi yoki kipriklar buyalganda allergiya paydo bulsa, ikkala kovok xam juda kattik shishib, kizaradi va kuzlar ochilmay koladi. Kovok terisi yallig'li shishini ketkazish uchun uning asosii sababini aniklab davolash zarur. Organizmdagi sensibilizastiya natijasidagi shishni ketkazish uchun desensibilizastiya kiladigan dorilar kullaniladi.

**G o v m i c h c h a** (Hordeolum) kovoklar kiprikli kirrasining terisi ostidagi yog bezchalarining yiringli yallig'lanishi. Kupincha yukori kovok kirrasining muayyan bir nuqtasida cheklangan kizarish paydo bulib, avval uning tortilganga uxshash biroz yokimsiz ta'siri seziladi. 20 - 24 soatdan sung bu joyda shish paydo bulib, terisi taranglashadi, kizarish zurayadi va ogrik paydo buladi/ kovok ogirlashib biroz osilib koladi, kuz xam biroz kizaradi va yaxshi ochilmay koladi. Yallig'lanish borgan sari zurayib, 2 - 3 kundan keyin yiring paydo buladi va govmichchaning urtasida nayzaga uxshab sargayib kurinadi. Ba'zida jarayonning 3 - 4 kunida uzi yorilib, yiring chikib ketadi. Govmichcha organizm kuvvatsizlangan turli surunkali kasalliklar (kand kasalligi, kamkonlik, gastrit, gastroenterit, gepatit) natijasida modda almashinuvining buzilishi, avitaminozga uchragan odamlarda ularning kuz tirkishidagi infekstiyaning zurayib ustun kelishi natijasida paydo buladi va kupincha kayta - kayta chikaveradi.

**B l e f a r i t** (Blepharitis) - kovoklar kiprikli kirrasining yallig'lanishi. Blefarit anchagina kup tarkalgan kasallik bulib, surunkali davom etadi. Klinik kurinishi uch xil:

Oddiy blefarit, bunda kovoklar kiprikli kirrasining terisi biroz kizaradi, achishib kichishadi. kovoklarning chakka tomon birikmasi oldidakupikka uxshash chikindi paydo buladi. Ukish, yozish paytida kuz tez charchaydi.

Pustlokchali blefarit (Blepharitis squamosa), bunda kovoklar kirrasi borgan sari kuprok kizaradi, biroz shishadi, terisidan kepakka uxshash ok – kulrang bulakchalar kuchaveradi va yana

kuprok achishib kichishadi. Kepakchalarni urnidan kuzgatganda ular ostidagi terining yana yupkalashib kizargani ma'lumbuladi. Chang, shamol, yorur nur kuzga salbiy ta'sir etib bezovta kiladi.

Yarali blefarit (Blepharitis ulcerosa), kipriklar ildizi atrofida sargish yiring paydo bulib, ularni bir - biriga yopishtiradi, yiring kotadi. Uni urnidan kuchirganda kipriklar xam urnidan kuchib chikadi, konaydi va judaogriydi. Yiringlagan kiprik kopchigi va bezchalari urnida mayda – maydachandiklar paydo bulib, kovoklar kirrasi xolatini uzgartirib, kipriklarning notugri joylashuviga va ularning ichiga buralishiga olibborishi va xatto kipriklar butunlay tushib ketishi xam mumkin. Yaraliblefarit juda uzok davom etadi. Kovoklarning bunday ogir surunkalikasalligi kupincha yoshlarning balogatga etish davrida teri moy bezchalarifaoliyatining uzgarishi natijasida, ulardagi bezchalardan chikadigan loyka sekret kuz yoshi bilan aralashib kupikka uxshash chikindining paydo bulishiga sabab buladi. Eshlar organizmining balogat davrida xolsizlanishi, oshkozon -ichaklarining surunkali kasalliklari, vitamin va boshka modda almashinuvining buzilishi, kamkonlik, gijja va allergik kasalliklar xam sabab buladi. Tashki muxitdagi chang, tugun, kimyoviy moddalar xam ta'siretadi. Eng asosiy sabablardan yana biri kuz

refrakstiyasining nomutanosibliigi - gipermetropiya, astigmatizmda uz vaktida tegishli kuzoynak takmay yurib, kuz va kovoklarning ortikcha zurikishidir. Shuning uchun blefaritni davolash birinchi navbatda unga sabab bulgan nuksonlarni topib tuzatishdan iborat. Bu tegishli kuzoynak takish, umumiy kasalliklarni aniklab davolash va tashki muxit salbiy ta'siridan saklanishdir. Blefarit boshlanishida kipriklar ildizini mustaxkamlash, yog bezchalari vazifasini yaxshilash, ya'ni u erda kon aylanishini yaxshilash uchun 1 - 2 xafta davomida massaj kilib, antibiotiklarning poroshok va malxamlarini ishlatish zarur. Massajdan sung 10% li brilliant yashili eritmasi kovok kirralariga surtiladi. Yarali blefaritni davolash kon'yunktiva bushligidan (ekma, posev) olib, unda bor mikroorganizmlarni aniklab, tegishli antibiotiklar ishlatishdan iborat. Kortikosteroidlarni kuzga tomizish mumkin.

X a l a z i o n (Chalasion) - bu surunkali proliferativ yalliglanishdir. Meybomiy bezchalari maxsuloti okib chikib ketadigan yullarning bekilib kolishi sabab buladi. Bunda asta -- sekinlik bilan proliferativ yalliglanish vujudga keladi va kovokning urta «togay» varagida mayda tuguncha paydo bulib, U borgan sari kattalashib nuxotday buladi, tugunchani palpasiya usuli bilan tekshirganda bemor xech ogrik sezmaydi, uning kovok togayiga yopishganligi aniklanadi. Uning ustidagi terisi uzgarmagan, yopishmagan bulib, kul tegizganda xech ogrimaydi. Davolash kuzga dezinfekstiyalovchi dori - suriltiruvchi dori tomizish, UVCh berishdan boshlanadi. Agar surilmay, kattalashaversa, jarroxlik usulida olib tashlanadi.

## KLINIK KO'NIKMALAR

### Yuqori va pastki qovoqlarni qayirish

#### Tayyorgarlik

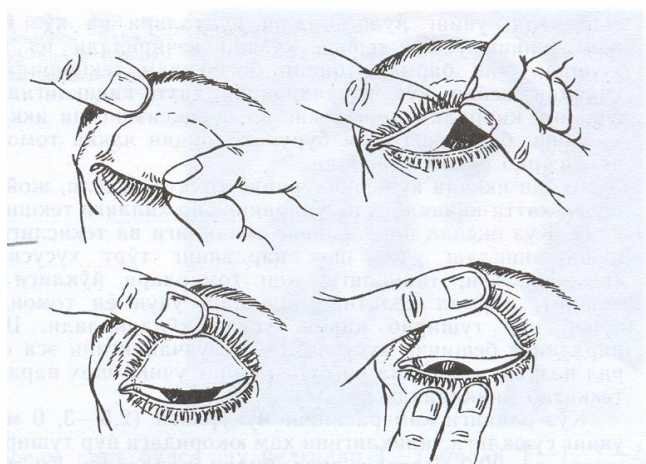
-Yorug' xonada bajarish

-Tekshirishdan oldin bemorni tayyorlash,tekshirish utkazish tug'risida bemorga tushuntiriladi

Kerakli jihozlar:stul,stol,yorug'lik manbai,lupa 13,0 dprli

#### O'tkazish texnikasi

Bemor stulga o'tirgan holda,chap tomonida lampa turadi.Vrach bemorning ro'parasida turadi,masofa 50sm.Pastki qovoq shillik pardasini tekshirish uchun ikki qo'l panjasini bemor chakkasiga tekkizib turib,bosh barmog' bilan pastki qovoq terisi pastga tortiladi,bu paytda bemor yuqoriga qarashi kerakYuqori qovoq shillik pardasini ko'rish uchun shifokor chap qo'lini bemor peshonasiga tegizib turib,bosh barmog'i bilan yuqori qovoq terisi yuqoriga bir oz bosibroq tortadi.O'ng qo'lining bosh va kursatkich barmog'i bilan shu qovoqning chakka qismidan ushlab turib ag'dariladi.va shu zahoti chap qo'ning bosh barmog'i ag'darilgan qovoq shillik pardasiga bosib, uning ichki qismi tekshiriladi



## Amaliy mashg'ulotning texnologik modeli

### 7-Mavzu Konyuktiva kasalliklari klinikasi davolash usullari (infektsion konyuktivlar)

Mashg'ulot vaqti	Talabalar soni:10 nafar
Mashg'ulot shakli	Amaliy mashg'ulot
Mashg'ulot rejasi	Konyuktiva kasalliklari. Konyuktiva g tug'ma kasalliklari. Ularni davolash usullari.xakida tushuncha
O'quv mashg'ulotining maqsadi:	Talabalar bemorning umumiy ahvoriga ob'ektiv baxo berish uchun kuz-a'zolarini ko'rish va tekshirish usullarini o'zlashtirish bo'yicha amaliyot bilimlarini rivojlantirish.
Ta'lim berish usullari	Multimediya.
Ta'lim berish shakllari	Jamoaviy
Ta'lim berish vositalari	Uquv-uslubiy ishlanma,elektron darsliklar,kompyuter
Ta'lim berish sharoiti	Metodik jihatdan jihozlangan auditoriya
Monitoring va baxolash	

### 7 Amaliy mashg'ulotning tashkiliy tuzilishi

	Tashkiliy qism	Ajratilgan vaqt
	Kirish	5 minut
	Talabalarni dastlabki bilimini tekshirish	10 minut

	a) og'zaki suxbat b)interaktiv usullar yordamida va boshqalar	15 minut
	Amaliy ko'nikmalarni o'zlashtirish a)qabul bo'limi hujjatlari va ularni to'ldirish qoidalari bilan tanishish	10 minut 25 minut
	Talabalar bilim darajasini baholash	10 minut
	Mashg'ulotni yakunlash, vazifa	5 minut
		80 minut

### **Klinik mashg'ulotning tashkiliy tuzilishi**

№	Tashkiliy qism	Ajratilgan vaqt
1	Kirish	5 minut
2	Bemorlar kuratsiyasi	30 minut
3	Bemorlarni kasallik tarixi bilan tanishish	10 minut
4	Jamoa bilan bemorlar taxlili	10 minut
5	Amaliy ko'nikma	10 minut
6	Retsept yozish	10 minut
7	Mashg'ulotni yakunlash, vazifa	5 minut
Jami:		80 minut

### **Mavzu mazmun**

#### **KO'Z SHILLIK PARDASINING YALLIGLANISH PATOLOGIYASI**

Kuz shillik pardasi conjunctiva dir. Bu parda pastki va yukori kovoklarning ichki satxini bekitib, yopishib yotadi. U kovoklarning kiprikli kirasidan boshlanadi va uch kismdan iborat. Bu kovok kismi va utuvchi burma xamda kuz sikkasi satxini bekitadigan kislardir. Kovok shillik pardasi conjunctivapalpebralis ning togay satxini bekitib yotgan kismi juda yupka.Uning utuvchi burmali kismi anchagina kalin. Chunki bu kismda adenoid varak,

kadaxsimon xujayralar, kushimcha Krauze kuz yosh bezlari bor. Kovoklar satxidan kuz sokkasi satxiga utar joyida burma bulib, u chukur arikchaga uxshaydi, uni fornixconjunctiva deyiladi. Kuz sokkasi satxiga utgach, yupkagina shillik parda conjunctivabulbi deyiladi.

Gistologik jixatdan kon'yunktiva epiteliy va uz shaxsiy tukimasidan tashkil toptan. Epiteliy kovoklar kirasiga yaqin joyda stilindr xujayralar, utar kismida stilindr va kubsimon, kuz sokkasi satxida esa kubsimon va kuprok yassi xujayralardan iborat. Bu epiteliy kup kavatli yassi xujayralar sifatida shox pardaning ustiga xam utadi.

Kovoklar shillik pardasi -- kon'yunktivaning yalliglanishi kon'yunktivit (conjunctivitis) deyiladi. Kon'yunktivitlar utkir kechadigan va surunkali xilda buladi. U t k i r e p i d e m i k k o n ' y u n k t i v i t n i Koxva Uiks diplobastillasi vujudga keltiradi. Bu kasallik kuprok Iarkaziy Osie va tropik iklimli erlarda uchraydi. Bizning iklimda bu kon'yunktivit aprel may oylaridan boshlanib, orada anchagina kamayib, yana avgust sentyabrda

respublikaning chekka viloyatlarida paydo bulib, xuruj kilishi mumkin, chunki bu issikda terlash, chang vaktida kul yuvmaslik, umumiy sochik, yostik jildi va pashshalar orkali yukib odamdan - odamga utaveradi. Ayniksa kuprok bolalar va kariyalar kasallanishi mumkin. Bu kon'yunktivit avval bir kuzda boshlanib, keyin tezgina ikkinchi kuzga utadi. axvoli ogirlashib isitmasi kutariladi, a'zoyi badani ogrib loxaslanadi. Shu belgilarni kurgan umumiy vrach diagnoz kuya oladi. Chunki bu kasalning yana bir belgisi bemor ertalab uykudan turganda uning kovoklari kotib kolgan yiring bilan yopishib kolgani uchun u kuzini ocholmagani xam uziga xos belgi buladi.

Bemor uz vaktida davolalanmasa, kasallik 2 - 4 xaftagacha chuzilib, uning kuz shox pardasi zararlanib yaralanish asoratini berib, kurlikka olib borishi

mumkin. Bemor bastilla tashuvchi bulib kolishi mumkin.

G o n o b l e n o r e y a (Honoblenorea) kupincha chakaloklarda va katta odamlarda xam uchrashi mumkin. Chakaloklar tugilish paytida kasal onadan (Neissergonorhoe) yuktiradi va 2 - 3 kundan sung uning kuzi kizaradi, kovoklari kattik shishadi va kuzidan kizgish yuvindi (gusht ivindisiga uxshash) suyuklik chika boshlaydi, uning kovoklari kattik shishgandan kukimtir tue oladi va juda taranglashib ochilmay koladi, Ularning ikkala kuz shillik pardasi xam juda kizarib shishadi va tez konaydigan buladi. Shu vaktida chakalokning axvoli juda ogir/ isitmasi baland, emmaydi, uxlamay gingshib chikadi. 3 -- 4 kundan keyin kovokning shishi kamayib, u yumshab salkib koladi va kuzdan juda kup sargish, kuyuk yiring chikaveradi.. Davolash kuzni marganest tuzi eritmasi, furastillinning eritmasi bilan xar soatda yuvish, kuzga penistillinning (500000:1,0 g suvga) eritmasini, 30% sulfastil natriy eritmasini tez - tez tomizish, kechalari esa ularning kuruk poroshogini bir

marta sepaverish bilan davolanadi. Chakalok, yosh bola va kattalarga parenteral penistillin, linkomistin va boshkalarning katta dozasini kullash kerak va umuman bosh ogrigi, isitmani tushiruvchi dorilar, vitaminlar beriladi.

**D i f t e r i y a k o n ' y u n k t i v i t i** - Leffler bastillasi kuzgatadi. Kupincha u kuzga tomok, burundan utadi. Isitma kutarilishi va atrof limfa bezlarining ogrib kattalashuvi katorida kovoklar shishib kizaradi, taranglashib ogriydi. Kuz tirkishidan kulrang loykalangan ingichka ipchalari bor suyaklik chikadi. Kovok kirralari va shillik pardasining kurinishi mumkin bulgan kismiga uziga xos kulrang - kukimtir kalın kavat yopishgan buladi. Bu kavatni ozgina yulib olinganda, uning urnidagi kip - kizil shillik parda konay boshlaydi va borib -borib shu joylarda nekroz paydo bulib, ostida yiring yigilgan buladi va bu 2 - 3 xaftadan keyin chandiklanish bilan tugaydi, simblefaron xam paydo buladi..

**E p i d e m i k** (virusli) keratokon'yunktivitni juda kontagioz 8 - serotip virus kuzgatadi. Inkubastion davri davomli. Kupincha katta odamlarga yukadi. Odamdan odamga umumiy ishlatiladigan buyumlar, zararlangan kuz tomchisi va tomizgichlari, kulini yuvmagan tibbiy xamshiralar va boshkalar orkali yukib/ butun bir oila a'zolari yoki turli ishchilar jamoasi kasallanadi. Kasallik tumovga uxshab sovuk tushgan faslda tez vakt ichida boshlanib, bemorlar uz kuzida xalakit, yoshlanish, kizarish sezadi, ozrok shilimshik - yiring chikadi. Viruslarga karshi dorilar florenalning 0,1% li eritmasi 4 -- 5 marta, uning 0,5% li malxamidan kuniga 2 - 3 marta, 0,1 - 0,2% oksalin eritmasi va uning 0,25% malxami kuyiladi. Poludannin 4% eritmasidan 2 - 3 martadan tomiziladi. Bemorga umumiy kuvvat beradigan vitaminlar, aloedan 10 - 15 kun berish mumkin. Davolash viruslarga karshi dorilarni kuzgatomizishdan va antibiotiklar, vitaminlarni kullashdan iborat.

## **SURUNKALI KON'YUNKTIVITLAR**

**A n g u l y a r b l e f a r o k o n ' y u n k t i v i t** - kuz shillik pardasi, kovoklarning chakkaomondagi burchaklari terisi va kiprikli kirrasining

surunkali yalliglanishi. Kuprok erkaklarda uchraydi va yillab davom etishi mumkin. Odatda kuz juda achishadi, kichishadi va bemor chiday olmay kashiganda kovoklar chakka tomon burchagi terisida mayda - mayda yorilish va ishkalanish paydo buladi. Shu burchakda kaymokka uxshagan oppok modda paydo bulib, u paxta bilan artganda ipga uxshab chuziladi.

**T r a x o m a** - kon'yunktiva va shox pardaning surunkali yukumli yalliglanishi. Buni Galbershtedter va Provachek topgan virus rikketsiyalar kuzgatadi. Klinikasi kon'yunktivaning infiltrastiyasi, chukur joylashgan follikullar va nixoyat ularning chandiklanishi bilan, tavsiflanadi. Traxoma boshlanishi yukori kovokning kuzga ugar kismida kon'yunktivaning kalınlashuvi (profiliferastiya), kizarishi va uning ichkarirogida chukur

joylashgan katta - katta ok kulrang follikullar paydo bulishi bilan xarakterli. Bora -- bora bu uzga-rishlar, ayniksa follikullar juda kupayib kovok shilligi usti juda notekis buladi.,

Kasallikning boshlanishidanok shox pardada pannus (parda) yuza joylashgan kon tomirli uziga xos 3 xil yalliglanish paydo buladi: 1) tomirli (pannusvasculosus), kasallik davrida zurayadigan 2) yupka (pannustennus) va 3) muskulli (pannuscrassus) shaklda chandik koldiradi. Shox pardani xiralashtirib kurishga xalakit beradi..

S u r u n k a l i k a t a r a l k o n ' y u n k t i v i t bulgan bemorning kuzlari achishadi, kum tikilganday buladi, kitob ukiganda tez charchash sezadi.Kon'yunktiva bir oz kizaradi, yuza joylashgan follikullar paydo buladi, lekin kuzdan shilimshik juda kam chikadi.

A l l e r g i k v a a u t o i m m u n k o n ' y u n k t i v i t l a r. Paydo bulish sabablari 2 xil: tashki muxit omillari (ekzogen) va organizmdagi modda almashinuvida paydo buladigan nomutanosib jarayonlar yoki infekstiya toksinlari ta'siri (endogen) dir. Kishi nerv sistemasiva ichki a'zolaridagi sezgirlikning oshib ketishi ularga javoban patomorfologik uzgarishlar berib, klinik patologiyani keltirib chikaradi.

E k z o g e n b a x o r k o n ' y u n k t i v i t i - ilk baxorda uta sezuvchanlikdan boshlanadi.Bunga kuyoshning ultrabinafsha nurlar sochishi, xavoda chang paydo bulishi yoki ilk baxor kukatlari sababchi ekanligi taxmin kilinadi.Bizning iklimimizda kupincha yosh va uspirin ugil bolalarda paydo buladi. Odatda kuzni yorug nur bezovta kiladi, kuzlar kichishadi, yoshlanadi, yumilishga moyil buladi Ochib karalganda yukori kovok togayi ustidagi shillik kavat kalinlashib, unda burda - burda ok pushtirok dumbokchalar paydo buladi. Ular follikulni eslatadiyu, lekin tuzilishi anik, chegaralangan, bir oz yasen, katta - kichik va tartibli joylashgani kayrok tosh terilgan yulni eslatadi. Shunday uzgarish shox pardada limbning atrofi va burun tomonida xam paydo bulishi mumkin. Kasallik uzok (balogatga etguncha) davom etib, xar baxor va ezda xuruj kiladi. Bemor konida askorbin kislotasining ancha kamayishi aniklangan. Shu vitaminlar va allergiyaga karshi dorilar kullaniladi.

P o l l i n o z (Pollen - gul changi) kon'yunktiviti baxorda usimliklar, daraxtlar gullagan davrida boshlanadi. Tusatdan kuzlarda juda kuchli achishish, kichishish paydo buladi/ kuz yoshlanishi, ochilmay kolishi, kupincha aksirish, yutalish va kuz - burundan yosh va suv kelishi kuzatiladi. Xar yil baxorda va ezda turli usimlik bargi va gulidan shamol bilan uchadigan xid va chang - - tuzonlar shunday allergiyaga sabab buladi.

A n t i b i o t i k l a r g a a l l e r g i y a . Kuzga antibiotiklardan birining eritmasi tomizilsa yoki poroshogi kuyilsa, kon'yunktiva kip - kizarib, pastki kovok kon'yunktivasi shishadi, follikullar paydo buladi, kovoklar terisi kizaradi.Kuz yoshlanadi, achishib kichishadi.Juda kamdan -- kam, ayniksa bolalarda shu xolat atropin yoki dionin tomchisi tomizilganda xam

buladi. Bunda kuzg akortikosteroid tomchilaridan tez - tez tomiziladi. Kalstiy glyukonati ichiriladi.

## **KLINIK KO`NIKMALAR**

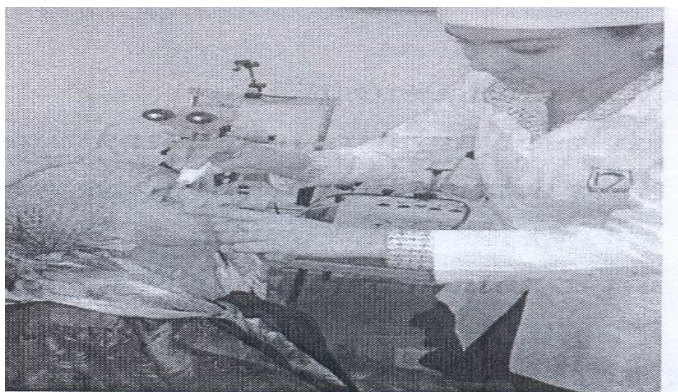
### **Konyuktiva bo'shlig'iga tomchilar tomizish va malham qo'yish**

Ko'rsatmadavolashvadiagnostikamaqsadida

Kerakli jihozlar: stol, paxta, ko'z tomchilari

Tekshirish usuli haqida tushuntirish

Bemor boshini orqaga tashlab stulga o'tiradi. SHifokor bemorga to'g'ri yondashadi. Bemorning pastkik ovog'ipastga tortiladi. Konyuktiva bo'shligiga 1-2 tomchi dori tomiziladi yoki malxam qo'yiladi



### **Konyuktivadan yot jismni olib tashlash**

Ko'rsatmadavolashvadiagnostikamaqsadida

Kerakli jihozlar: stul, yorug'lik manbai, lupa 13,0d, dikain 0,25%, nam steril paxta, dez tomchilar.

Tekshirish usuli haqida tushuntirish

Bemor stulda o'tiradi, yoro'glik manbaibemorning chaptarafida. Vrach bemorningro'parasidaturadi, masofa 50 sm, bemorboshiozgina orqaga egilgan, og'riqsizlantirish. 13,0 dlupabilanchaptomondaturgan lampanibemorko'zibilan birtekislikda ushlab, yig'ilgan nurdastashu'lasinitegishliqism gamoslabyaxshiyoritib qaraladi. Kon'yuktiva bo'shlig'idan yot jism nam steril paxta bilan olinadi.

So'ngra kon'yuktiva bo'shligiga dez tomchilar tomiziladi.



## Amaliy mashg'ulotning texnologik modeli

### 8-Mavzu Ko`z yosh a'zolari kasalliklari klinika, davolash (tug`ma kasalliklari).

Mashg'ulot vaqti	Talabalar soni:10 nafar
Mashg'ulot shakli	Amaliy mashg'ulot
Mashg'ulot rejasi	Ko`z yosh a'zolari kasalliklari . dakriosistitlar klinikasi. tug`ma dakriosistitlar. Ularni davolash usullari.xakida tushuncha
O`quv mashg'ulotining maqsadi:	Talabalar bemorning umumiy ahvoriga ob`ektiv baxo berish uchun kuz-a'zolarini ko`rish va tekshirish usullarini o`zlashtirish bo`yicha amaliyot bilimlarini rivojlantirish.
Ta`lim berish usullari	Multimediya.
Ta`lim berish shakllari	Jamoaviy
Ta`lim berish vositalari	Uquv-uslubiy ishlanma,elektron darsliklar,kompyuter
Ta`lim berish sharoiti	Metodik jihatdan jihozlangan auditoriya
Monitoring va baxolash	

### 8 Amaliy mashg'ulotning tashkiliy tuzilishi

	Tashkiliy qism	Ajratilgan vaqt
	Kirish	5 minut
	Talabalarni dastlabki bilimini tekshirish	10 minut

	a) og'zaki suxbat b) interaktiv usullar yordamida va boshqalar	15 minut
	Amaliy ko'nikmalarni o'zlashtirish a) qabul bo'limi hujjatlari va ularni to'ldirish qoidalari bilan tanishish	10 minut 25 minut
	Talabalar bilim darajasini baholash	10 minut
	Mashg'ulotni yakunlash, vazifa	5 minut
		80 minut

### **Klinik mashg'ulotning tashkiliy tuzilishi**

№	Tashkiliy qism	Ajratilgan vaqt
1	Kirish	5 minut
2	Bemorlar kuratsiyasi	30 minut
3	Bemorlarni kasallik tarixi bilan tanishish	10 minut
4	Jamoa bilan bemorlar taxlili	10 minut
5	Amaliy ko'nikma	10 minut
6	Retsept yozish	10 minut
7	Mashg'ulotni yakunlash, vazifa	5 minut
Jami:		80 minut

### **Mavzu mazmuni**

#### **KO'Z YOSHI A'ZOLARINING YALLIGLANISH PATOLOGIYASI**

Ko'z yoshi a'zolari-yosh ishlab chikaradigan va uni okizib chikaradigan kismdan iborat. Kuz yoshi bezi glandula lacrimalis kuz kosasi yukori devori chakka tomom kirrasi ostidagi chukurcha (fossa glandulae lacrimalis) da joylashgan. Bu bez orbital va palpebral kislardan iborat. Bezning orbital kismida ishlab chikariladigan kuz yoshi palpebral kismiga tushib, sungra 10 - 12 yosh chikaruvchi naychalar orkali okib, keyin kon'yunktiva bushligining chakka tomoniga

tushadi va shu joydagi Krauze nomli kushimcha kuz yoshi bezlaridan xam ishlanib chikkan kuz yoshi bilan kushilib, kuz sokkasining ustidan utib, pastki kovokning kirrasi buylab yunalib, burun tomonga utadi va kuz yoshi kuli (lacus lacrymalis) da yigiladi. Kuz yoshining tarkibida 97,8% suv, 1,8% tuz va juda kam mikdorda oksil, yog moddasi va mukopolisaxaridlar, shuningdek lizotsim degan ferment bor. Bu ferment fagotsitoz vazifasini bajarib kuz tozaligini saklaydi.

Kuz yoshi okib chikadigan yullar kovoklarning burun tomon burchagidagi kuz yoshi kuliga botib yotgan kovoklar kirrasidagi kuz yoshi nuktalari (punctum lacrymals) dan boshlanadi. Bu nuktalar orkali kuz yoshi kanalchalari canaliculi lacrymalis ga utib, ba'zida ikkala kanalcha birga, ba'zida esa ayrim - ayrim xolatda kuz kosasi burun tomon devorining pastidagi chukurchaga joylashgan kuz yoshi xaltasiga tushadi Kuz yoshi xaltasining uzunligi 10 - 12 mm, kengligi 3-4 mm, xajmi esa 0,7 mm va bosimi 7 -10 mm simob ustuniga teng va turli anatomik variantlari xam bulishi mumkin. Kuz yoshi xaltasidan yosh suyak ichidagi yul (ductus nasolacrymalis) ga utib burunning pastki yuliga tushadi.Suyak ichidagi kanal ayollarda erkaklardagiga nisbatan tor bulgani uchun kuz yoshi xaltasining yiringli yalliglanishi ayollarda kuprok uchraydi.Kovok aylana muskulining aloxida bir kismi (m. Horneri) kuz yoshi yullari, kanallari, kuz yoshi xaltasining kengayib - torayishiga yordam beradi.Shuning uchun kuz yoshi xech kanday kiyinchiliksiz uz yullaridan okib utib, burunga bemalol tushaveradi.Kuz yoshi kuz satxini doim xullab turib, uni kakrab kolishdan saklaydi.Kuzni mayda jismlardan tozalab, yuvib chikaradi.Kuzni bir oz sovukdan xam saklaydi.Kuz yoshi yulining biror joyida tusik paydo bulganda kuz doim yoshlanib kishini juda kiynab kuyadi.

Ko'z yoshi bezi va kuz yoshi yullarining yalliglanishi kupincha surunkali buladi. Mikroblar, bakteriya, virus va zamburuglar ta'siri ostida vujudga keladi. Bularga organizmning umumiy surunkali kasalliklari va kuz yoshi yullarining torayishi sabab buladi.

Kuz yoshi bezining kamdan kam uchraydigan o'tkir yalliglanishi dakrioadenit (dacrioadenitis acuta) organizmning zotiljam, suzak, kattik shamollash va gripptan kuvvatsizlangan odam yoki yosh bolalarda tepkidan bulishi mumkin.Bunda yukori kovok chakka tomonining uchdan bir kismida kizarish, juda ogrikli shish paydo buladi.Badanning umumiy kakshashiG` isitmaning kutarilishi, bosh ogrishi bilan boshlanadi. Yukori kovokning shakli uzgarib, kalinlashadiG` kattalashadi, kuz sokkasini uz urnidan biroz siljitib bekitadi.Laboratoriya tekshirishlari kondagi (SOE, leykotsitoz, limfotsitoz) uzgarishlari uchrashi mumkin bulmagan, fakat klinikasi uxshash usmadan farqlab yalliglanish diagnozini kuyishga yordam beradi.yalliglanishga karshi davolash kuzga va umumiy antibiotiklar, sulfanilamidlar, issik kullash bilan utkazilib, 3-4 xaftadan keyin tuzaladi.

Kuz yoshi bezining surunkali yalliglanishi esa (dacrioadenitis chronica) juda kam uchraydigan, asta - sekin boshlanib, umumiy kuvvatsizlik, bezning kattalashuvi, shishuvi bilan davom etadi, Sabablari -- asosan tuberkulyoz, zaxm va boshkalar. Klinik - laboratoriya tekshirishlari (Mantu

va Vasserman reaksiyalari) kilinadi. Davolash kasallikning kelib chikish sababiga asoslanib umumiy dori -- darmon kullash va simptomatik usul bilan buladi. Agar kuz yoshi bezi yalliglanishi sulak bezlari yalliglanishi bilan bir vaktida va ikki tomonlama bulsa, uni sistemali Nikulin kasali deyiladi.

### **Ko'Z YOSHI YO'LLARINING YALLIGLANISHI**

Bunday bemorlarning asosiy shikoyati kuzdan yosh okishidir. Asosan sovukka chikkanda, shamol va chang bulganda kuz yoshi okishi zurayadi, kuzdan tuxtamay yosh okib turishi kuz sokkasini xam, pastki kovok terisini xam biroz kizartiradi, achishtirib bezovta kiladi. Sababi kuyidagi usullar yordamida aniklanadi. Bunday bemorlarning kuziga 3% li kollargol tomizib Karaganda kuz yoshi nuqtasining surib olish kobiliyati saklangan bulsa, bir - ikki dakikadan sung kuzdagi buyok -- kollargol surilgan buladi, demak kollargol kuz yoshi nuqtasi va kanalchalari orkali kuz yoshi xaltasiga utgan buladi. Agar kollargol kuz yoshi nuqtasidan tez surilib ketmasa natija aksincha buladi. Bu kanallarni tekshirish usuli deyiladi. Agar kuzga kollargol tomizish bilan birga burunga kiskich bilan kaynatilgan paxtadan tikib tekshirilsa, unda 3-4 dakikdan sung paxtada buyok (kollargol) paydo bulishi kerak, agar aksincha bulsa, kuz yoshi sistemasi bekilib kolganidan darak beradi. Shu usul yordamida butun kuz yoshi okib chikish sistemasining ishi aniklanadi. Kuz yoshi okib chikish yullarini klinik usul bilan yaxshirok aniklash uchun odatda shprintsiga dori olib, uning ingichka va biroz tumtoklangan ignasi kuz yoshi nuqtasidan kanalchaga yuborilib yuviladi. Agar yul ochik bulsa, engashib utirgan bemorning burnidan dori okib chikadi. Agar utmasa yoki chala utsa, unda shu nuqta orkali kontrast dori (yodolipol) yuborib rentgen surati olinadi va shunga karab oftalmolog jarroxlik rejasini tuzadi.

Kuz yoshi nuqtasining torayishi uning kayrilib notugri joylashuvi (kariyalarda) yoki chandiklanishdan buladi, u yalliglanganda kuz yoshi okib kizaradi, shishadi. Oftalmolog shu usulga moslashtirilgan 4 • • 5 ta turli yugonlikdagi ignalar - zondlar yordamida kuz yoshi nuqtasini kegaytiradi yoki dori-darmon berib yoki operatsiya kilib davolaydi.

Kuz yoshi kanalining torayishi esa, uning urtasida yoki ichki uchida bulishi mumkin. Uning xammasi torayishi xam mumkin. Bunda dori - darmon bilan birga 3 -4 ta uziga moe zondlar bilan kegaytiriladi yoki kon'yunktivada dakriotsistotomiya operatsiyasi kilinadi.

Kuz yoshi xaltasining yalliglanishi- dakriotsistit (dacriocystitis), bemorning kuzidan fakat yosh emas, yiring xam chikadi. Kuz tirkishining burun tomonidagi yukori va pastki kovoklar birikmasi ostida yumshok, ogriksiz shish paydo buladi. Kuz yoshi xaltasi shaklidagi bu shish bosilganda kuz yoshi nuqtalaridan shilimshik yoki yiring aralash kuz yoshi chikadi. Kuz yoshi xaltasining bunday surunkali yalliglanishi kupincha ayollarda kuz yoshi - burun kanalining erkaklarnikiga nisbatan torligidan va kupincha shamollash kabi sabablardan yuli tusilib kolishidan buladi. Kanal ichida yoshning utmay tuxtab kolishi undagi shillik pardaning zararlanishi va infektsiya paydo bulib, yalliglanishi asta - sekin avj olib dakriotsistit vujudga

keladi. Kuz yoshi xaltasi tobora kengayib kattalashib, devorining yupkalashganidan u teri ostidan kukimtir bulib kurinadi, bu xolat kuz yoshi xaltasining istiskosi (hydrops) deyiladi. Pastki nukta orkali shprints bilan dori yuborib yuvilganda suyuklik burunga tushmay, yukori nuqtadan kaytib chikadi, surunkali yiringli dakriotsistit bulganda yiring doim kuz tirkishiga chikib turgani uchun undagi mikroblar (streptokokk, stafilokokk va pnevmokokk) kuz shox pardasiga zarar etkazib unda yara paydo kilishi mumkin. Shuning uchun yiringli dakriotsistit erta aniklanib operatsiya usuli bilan davolanishi kerak.

Kattalar dakriotsistorinostomiyasi ogir operatsiya. Bunda kuz yoshi xaltasi ustidagi terini kesib, undagi yumshok tukimalarni chetga surib kovoklar burmasi kesilib, ostidagi suyak tozalanadi. Suyakdan 2,5 sm li kismi olib tashlanadi. Operatsiyaning asosiy printsiipi kuz yoshi xaltasi bilan burun yukori bushligi urtasida yul ochib, kuz yoshini tuppa - tugri burunga tushishi ta'minlanadi. 60 yoshdan oshgan odamlarda esa, shox pardani yiringli yalliglanishdan saklash uchun yiringli kuz yoshi xaltasi olib tashlanadi, chunki karilarda suyakni arralash ogir va xavflidir.

Kuz yoshi xaltasining flegmonasi (phlegmona sacci lacrimalis). Bu utkir yiringli peridakriotsistitdir. Bu infektsiyaning yosh xaltasidan atrofdagi tukimalarga utishi natijasida paydo buladigan shiddatli flegmonoz yalliglanishidir. Bunda utkir yalliglanishning asosiy belgilari: shish, kizarishlar kovoklarga, burun va iyakningtegishli shu tomoniga utib ketadi. Bemorning isitmasi kutariladi, boshi ogriydi, umumiy loxaslik paydo buladi. 2-3 kundan keyin yo flegmonaning uzi yoriladi, yoki uni oftalmolog statsionarda ochib, yiringini chikarishi, kerakli dori - darmon bilan davolashi zarur. 3-4 oydan keyin dakriotsistorinostomiya operatsiyasini kilish mumkin.

Chakaloklarda dakriotsistit (dacriocystitis neonatorum) kamdan - kam uchraydi. Bunga kuz yoshining burun yuli pastki kismida odatda tugilishdan oldin surilib ketishi kerak bulgan nozik membrananing uz vaktida surilmay kolishi sabab buladi. Bola tugilgach 2-3 kun davomida kuzlari yoshlanib, yiringlagani ma'lum buladi. Umumiy klinik belgilar kattalar dakriotsistiti belgilaridan fark kilmaydi. Chakaloklar dakriotsistiti xam uz vaktida davolanmasa, flegmonaga aylanishi mumkin. Davolashning birinchi kismi - kuz yoshi xaltasini massaj kilinadi. Buning uchun kuz tirkishi burun tomoni burchagini shifokor barmoklari bilan asta - sekin yukoridan pastga tomon silaydi. Bunda xaltadagi kuz yoshi kuz burun kanali orkali uning pastki kismidagi membranaga tazyik beradi va natijada u yorilishi mumkin. 2 - 3 kun davomida kilingan massaj usuli yordam bermasa, unda ikkinchi usul bola kuz yoshi yukori nuqtasini zond bilan bekitib pastkisidan shprintsdan dezinfektsiya kiladigan dorini katta bosim bilan yuborish kerak. Bunda suv uz vaktida surilib ketmagan membranami teshib chikishi mumkin.

## **KLINIK KO`NIKMALAR**

### **Ko'z yosh yo'llarining o'tuvchanligini tekshirish**

## **Ko'rsatma** davolash va diagnostika maqsadida

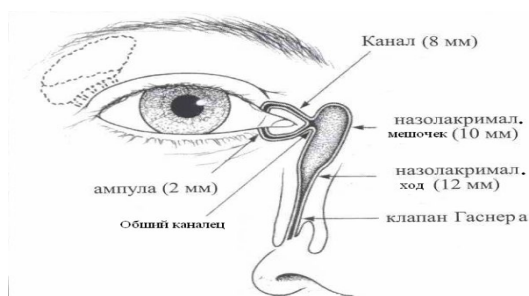
Kerakli jihozlar: stoul, kollargoleritmasi, namsterilpaxta, deztomchilar.

Tekshirish usuli haqida tushuntirish

Bemorstuldao'tiradi, Vrachbemorningro'parasidaturadi, masofa 50 sm, bemorboshiozginaorqagaegilgan,bemorko'ziga 3% likollargoleritmasitomiziladi, birikkidaqiqadanso'ng, ko'zdagibo'yoqso'rilganbo'ladi, demakkollargoleritmasiko'zyoshnuktasidanvakanalchalardanko'zyoshxaltasigao'tganbo'ladi.Ag arkollargoleritmasiko'zyoshnuqtasidantezso'rilibketmasa , ya'niko'zdanoqsa, natijaaksincho'bo'ladi.So'ngrakon'yuktivabo'shlig'igadeztomchilartomiziladi.

**Izo:** Ko'zyoshibezidaishlabchiqaradigansuyuqlik, ko'zyoshyo'liga ,o'ndanesaso'rg'ichlaryordamidako'zyoshnuqtasiga, so'ngrako'zyoshkanaliga, kanaldanko'zyoshxaltasigavapastkiburunyo'llarigaochiladi

.



## **Ko'z yosh yo'llarini yuvish**

**1.Ko'rsatma:** diagnostikavadavolashmaqsadida

**2.Keraklijihozlar:** dikain 0,5% konikzond, shpris, to'mtokigna, namstirilpaxta, dezeritma

**3.Tekshirishusulinio'tkazishto'g'risidatushuntirish**

Bemormuolajaxonasidastulgao'tiradi.

Boshibirozorqagaegilgan.Dikainbilan 3martaog'riqsizlantiriladi

Konikzondorkaliko'zyoshnuktasikengaytiriladi.

Shprisorqalidez.eritmayuboriladi.Normadasuyuqlikburundankelishikerak.**Izoh.**Buusulo'raliko'z yoshburunyo'liochiyokiyo'piqligianiqlanadi.



### 9-Mavzu Shox parda kasalliklari klinikasi, davolash (infektsion kasalliklar)

Mashqulot vaqti-	Talabalar soni: 10 nafar
Mashqulot shakli	Amaliy mashqulot
Mashqulot rejasi	1.keratitlar klasifikastiyasi 2.virusli keratitlar. 3.shox parda tugma kasalliklari. 4Shox pardaning distrofik kasalliklari
O'quv mashqulotining maqsadi:	Talabalar bemorning umumiy axvoliga ob'ektiv baxo berish uchun kuz-a'zolarini ko'rish va tekshirish usullarini o'zlashtirish bo'yicha amaliyot bilimlarini rivojlantirish.
Ta'lim berish usullari	Multimediya.Interfaol usul:
Ta'lim berish shakllari	Jamoaviy
Ta'lim berish vositalari	Uquv-uslubiy ishlanma,elektron darsliklar,kompyuter
Ta'lim berish sharoiti	Metodik jixatdan jixozlangan auditoriya

Monitoring va baxolash	
------------------------	--

### 9 Amaliy mashg'ulotning tashkiliy tuzilishi

	Tashkiliy qism	Ajratilgan vaqt
	Kirish	5 minut
	Talabalarni dastlabki bilimini tekshirish	10 minut
	a) og'zaki suxbat	
	b) interaktiv usullar yordamida va boshqalar	15 minut
	Amaliy ko'nikmalarni o'zlashtirish	10 minut
	a) qabul bo'limi hujjatlari va ularni to'ldirish qoidalari bilan tanishish	25 minut
	Talabalar bilim darajasini baholash	10 minut
	Mashg'ulotni yakunlash, vazifa	5 minut
		80 minut

### Klinik mashg'ulotning tashkiliy tuzilishi

№	Tashkiliy qism	Ajratilgan vaqt
1	Kirish	5 minut
2	Bemorlar kuratsiyasi	30 minut
3	Bemorlarni kasallik tarixi bilan tanishish	10 minut
4	Jamoa bilan bemorlar taxlili	10 minut
5	Amaliy ko'nikma	10 minut
6	Retsept yozish	10 minut
7	Mashg'ulotni yakunlash, vazifa	5 minut
Jami:		80 minut

## **SHOX PARDANING YALLIGLANISH PATOLOGIYASI**

Ma'lumki, normada shox pardaning 5 xil asosiy belgilari bor: bu tiniklik, yaltiroklik, shaklining burtikligi, uta sezgirlik va kon tomirlari yukligidir. Patologiyada esa loykalanish, xiralanish, burtiklikning kupayishi yo kamayishi, sezgirlikning zurayishi yo pasayishi va keraksiz kon tomirlar paydo bulishi kuzatiladi. Bu belgilar kasallikning paydo bulish sabablariga kura turli kurinishda buladi. Yalliglanish asosan mikroblar streptokokk, pnevmokokk, stafilokokk, ba'zida viruslar va zamburuglarning ta'siri ostida paydo buladi. Tashki muxitdagi ekzogen ta'sirlar va turli surunkali umumiy kasalliklar (tuberkulyoz, zaxm, toksoplazmoz, gerpes va revmatizmlar) keratitlarni paydo kiladi. Bular kisman utkir tarzda, ba'zan esa sezilmay asta - sekin boshlanadi. Shox pardaning yalliglanish patologiyasi tusatdan utkir boshlanishi va asta -sekin sezilmay surunkali bulishi mumkin. Utkir keratitlarning boshlanishi yoruglikka karay olmaslik, noma'lum narsa xalakit berishi, kuzning yoshlanishi, kovoklarning kisilishi (blefarospazm) va shox parda atrofida xalkali kon tomirlarning reaktiv kengayishi - perikorneal in'ekstiyalar paydo bulishi bilan xarakterlanadi. Bu belgilar yigindisi shox parda sindromi deyiladi. Sekinboshlanadigan surunkali keratitlar esa kupincha engil perikorneal in'ekstiya va yoshlanish bilan yuzaga chikadi. Shox p a r d a n i n g s u r i l u v c h i y a r a s i (ulcuscorneaserpens) Bu shox pardaning ogir yallig yaranishi. Odatda tusatdan kuzda kuchli sanchish, yoshlanish va ogrik bilan shox pardaning urtasida dumalok sargsh - kulrang infiltrat paydo bulishi bilan boshlanadi. Uning satxidagi epiteliy bir oz notekis buladi. Infiltrat tezda yorilib, yara paydo buladi. Yara atrofida shox parda xiralanadi. Asosiy belgilari shundan iboratki, yaraning kuz tirkishi yunalishidagi bir tomoni anchagina chukurlashib, sapsarik yiring boylaydi va tobora chukurlashib 1 - 2 kun ichida pardaning tinik tomoniga surilib ketaveradi. Yaraning ikkinchi, regressiv tomoni esa yiringdan tozalanadi va epiteliysi paydo buladi. Yalliglanish jarayoni kuchayib yiring tez orada kuz ichiga tomon xam suriladi. S h o x p a r d a n i n g g o n o b l e n o r e y a l i y i r i n g l i y a r a s i chakaloklarda odatda blenoreya kon'yunktiviti paytida yiring shox parda epiteliysini mayin tirnashi natijasida (masterastiya) kupincha uning kok urtasida paydo buladi. Gonokokk juda toksinli bulgani uchun chakalokning murgak organizmini bushashtiradi va shu sababli yara juda tez kattalashib, shox pardani emirib yuboradi va kuz teshilib okib, keyinchalik juda katta chandik paydo kiladi. Katta odamlarda esa kon'yunktivaning shishuvi va blefarospazm natijasida shox pardanita'minlovchi kon tomirlari torayib, uning limbga yakin kismida yarachalar paydo buladi va bemor davolanib, tuzalgach yarachalar urnida gir aylana shaklidagi ok paydo buladi. S h o x p a r d a n i n g d i f t e r i y a d a n yalliglanish klinikasining umumiy belgilari shundan iboratki, kovoklar shishadi, yiring chikishidan tashkari difteriya toksinlari kizarib shishgan kovok kon'yunktivasi ustini tuk kul rang kukimtir nekroz parda bilan koplaydi. Bu parda zich yopishgan bulib, ajratganda kattik konaydi. Shunday parda bemorning tomogida, burnida xam bulishi mumkin.

Shox pardada infiltratlar paydo bulib, yoriladi, yaralanadi, nekroz paydo buladi va kalin chandik koldiradi. Kupincha yaralar yorilib, kuz puchayib koladi. Bemorning umumiy axvoli ogir bulib, isitmasi chikadi, boshi ogriydi, yakindagi limfa bezlari kattalashib ogriydi. Bunday ogir axvol profilaktikadan utmagan (zardob olmagan) bolalarda buladi. Xozirgi vaktida bu kasallik juda kamdan - kam uchraydi yoki butunlay uchramaydi.

Davolash antibiotiklar, difteriyaga karshi zardobni sxema bilan kullash vakuzga simptomatik dorilardan tomizishdan iborat. **G e r p e s l i k e r a t i t l a r** (keratitisherpetica). Gerpesni vujudga keltiradigan virus 1912 yilda aniklangan. Bu virus insonning bolalik davridayok onadan umumiy koshik bilan ovkatlantirilganda, bolani upib erkalashdan sulak orkali utadi va bir umrga koladi. 90% odamlarda bu virus organizm tukimalaridagi xujayra protoplazmasida joylashib olib, xech kanday belgi bermayyotadi va kuchli titrli antitelolar xosil kiladi. Bu virusning faollashuviga turli shamolash kasalliklari, tomok ogrigi yoki kuzning yuza shikastlanishi va boshkalar sabab buladi. Virus birinchi marta kuzga tushganda 7 -- 8 kundan keyin keratit paydo buladi. Epiteliyda yara paydo bulishi natijasida birlamchi va yuza joylashgan keratit, kovok chetlarida gerpes pufakchalari paydo buladi va atrofda limfa bezlari kattalashadi. Shox parda epiteliysi shishadi, mayda - mayda yarim tinik gerpes pufakchalari va yarachalari daraxt shoxchasiga uxshaydigan shaklni oladi va kuzda xiralanish paydo buladi. Ba'zida aftoz stomatit kuzatilishi xam mumkin vakasallik 18 - 20 kungacha davom etadi. Shox pardaning sezgirligi yukoladi, chunki virus neyrotrop nerv tolalarini zaxarlaydi. Belgilari juda xarakterli bulgani uchun umumiy shifokor xam diagnoz kuyishi mumkin. Yaxshi davolanmasa kup martakaytariladi va shox parda chetlarida yiringiz yarachalar paydo buladi. **T u b e r k u l y o z l i a l l e r g i k** (fliktenali) **k e r a t i t** (keratitituberculoaallergica). Asosan yosh bolalar va usmirlarda kuz shox pardasining allergik yalliglanishidir. Bunda tuberkulyoz tayokchalari kuzda topilmaydi, lekin bemorning boshka a'zolarida tuberkulyoz xastaligi bulganda organizmdagi toksin-larga kuzning allergik sezgirligi oshib keratit vujudga keladi. Kasallikning boshlanishida kuz bir oz yoshlanib yoruglikka karay olmay koladi. Shox pardaning limbga yakin kismi, ba'zan markaz epiteliysi ostida mayda - mayda yalligli yarim tinik kulrang, yoki bita - ikkita kattarok tugunchalar paydo buladi. Bemorning umumiy axvoli juda ogir bulmasa, tugunchalar 4 5 kunda surilib ketadi, lekin kupincha ular yorilib, emirilish paydo buladi, unda bolalarda kuzning sezgirligi yanada oshib ketadi, kovoklari kisilib ochilmay koladi, perikorneal in'ekstiya kuchayadi. Yarachalar atrofida kon tomirlar paydo bulib, kuzning tuzalishiga imkon beradi.

## **KLINIK KO'NIKMALAR**

### **Shox parda sezuvchanligini aniqlash**

Ko'rsatma tekshirish va davolash maqsadida

Tekshirish o'tkazish to'grisida bemorga tushuntirish

Kerakli jixozlar: Yorug'lik manbai, nam steril paxta, stul

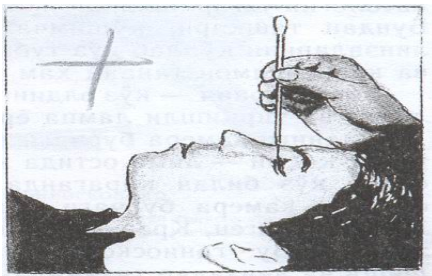
### **O'tkazish texnikasi.**

Bemor stulga o'tirgan holda, chap tomonida lampa

Shifokor bemorning ro'parasiga o'tiradi. SHox parda sezuvchanligini aniklashda, sterillangan paxtadan ingichka ipcha yasab, bemor ko'zini katta ochib turgan holda, shox pardaning o'rtasiga keyin 4 nuqtasiga tekizib ko'riladi

Uning sezgirligi aniklanadi

Bu muolajani diagnostika maqsadida qo'llanadi va shox parda sezuvchanligi saqlanganligi yoki yo'qolganligi aniqlanadi



### **Shox pardadan yot jismni olib tashlash.**

**1. Ko'rsatma:** tekshirish va davolash maqsadida

**2. Kerakli jihozlar:** dikain 0,5% , maxsus steril igna, steril paxta, dez eritma

**3. Tekshirish usulini o'tkazish to'g'risida tushuntirish**

Bemor muolajaxonasida stulga o'tiradi.

Boshi bir oz orqaga egilgan, dikain bilan og'riksizlantiriladi

Shox pardadan yot jismni maxsus steril igna yordamida olinadi.

Ko'zga dez tomchilar tomiziladi.

**Izo:** Bu muolaja bajarilishidabiomikroskopda shox pardadadagi yot jism chuqurligi, o'lchami aniklanadi. Normada shox parda tinik, yaltirok, sferik, sezuvchanligi yuqori va o'ngda tomirlar bo'lmaydi.

### 10-Mavzu Tomirli parda kasalliklari (orqa uveitlar)

Mashgulot vaqti-	Talabalar soni: 10 nafar
Mashgulot shakli	Amaliy mashg'ulot
Mashgulot rejasi	virusli iridosiklitlar. Rangdor parda tugma kasalliklari. Rangdor pardaning distrofik kasalliklari
O'quv mashg'ulotining maqsadi:	Talabalar bemorning umumiy axvoliga ob'ektiv baxo berish uchun kuz-a'zolarini ko'rish va tekshirish usullarini o'zlashtirish bo'yicha amaliyot bilimlarini rivojlantirish.
Ta'lim berish usullari	Multimediya.Interfaol usul:
Ta'lim berish shakllari	Jamoaviy
Ta'lim berish vositalari	Uquv-uslubiy ishlanma,elektron darsliklar,kompyuter
Ta'lim berish sharoiti	Metodik jixatdan jixozlangan auditoriya
Monitoring va baxolash	

## 10 Amaliy mashg'ulotning tashkiliy tuzilishi

	Tashkiliy qism	Ajratilgan vaqt
	Kirish	5 minut
	Talabalarni dastlabki bilimini tekshirish	10 minut
	a) og'zaki suxbat	
	b) interaktiv usullar yordamida va boshqalar	15 minut
	Amaliy ko'nikmalarni o'zlashtirish	10 minut
	a) qabul bo'limi hujjatlari va ularni to'ldirish qoidalari bilan tanishis	25 minut
	Talabalar bilim darajasini baholash	10 minut
	Mashg'ulotni yakunlash, vazifa	5 minut
		80 minut

## Klinik mashg'ulotning tashkiliy tuzilishi

№	Tashkiliy qism	Ajratilgan vaqt
1	Kirish	5 minut
2	Bemorlar kuratsiyasi	30 minut
3	Bemorlarni kasallik tarixi bilan tanishish	10 minut
4	Jamoa bilan bemorlar taxlili	10 minut
5	Amaliy ko'nikma	10 minut
6	Retsept yozish	10 minut
7	Mashg'ulotni yakunlash, vazifa	5 minut
Jami:		80 minut

## TOMIRLI PARDA

Tomirli pardaning **birinchi qismi rangdor parda** (iris) dir. Rangdor parda ikki varaqdan iborat bo'lib, oldingisi mezodermal va ikkinchisi ektodermaldir. Rangdor pardaning oldingi sathida

bir qancha chuqurcha va kavakchalar hamda devorchalar bor (lacuna, crypta) bo'lib, ular pardaga o'ziga xos ko'rinish va jilo beradi (113-rasm). Bu chuqurchalar pardaning ustki mezodermal varag'ida joylashgan va undagi fibrill tolalar hamda qon tomirlarningyo'nalish izidan tashkil topgan. Ko'zrangining to'q

va och ko'kimtir, havorang va boshqachaligi shu pardadagi pigment hujayralaridagi xromatoforlar - melanin miqdoriga bog'liq. Pigment hujayralarida melanin ko'p boisa, ko'z rangi to'q, oz boisa ochroq rangli boiadi. Qorachiqni o'rab yotgan 138 muskul tolalari (m. Sphincter pupilla) ham shu mezodermalvaraqa joylashgan bo'lib, ular qisqarganda qorachiq torayadi. Rangdor pardaning orqa sathini epiteliy varag'i tashkil etadi. Bu varaqa bilan mezoderma varag'i o'rtasida radial (m. Dilator pupilla) muskul tolalari joylashgan bo'lib, ular qisqarganda ko'z qorachig'i kengayadi. Rangdor pardaning oldingi mezodermal varag'ida stroma va ko'p pigment hujayralari borki, bular o'zaro chatishib rangdor pardaning tashqi pigment chegara membranasini tashkil etadi. Uning orqa sathida - ekzoderma varag'ida esa qorachiqni kengaytiruvchi radial nozik muskul tolalaridan tashqari, pigment qavati ham bo'lib, u qorachiq qirrasini o'rab olib, uning pigmentli qora jiyagini tashkil etadi. Qorachiqning qirra cheti atrofidan 1,5 mm ichkarida bo'rtiqroq, qalinligi 0,4 mm ga teng tasmachani eslatadigan doira bor. Qorachiq atrofida yuqorida ta'riflangan bo'rtiqroq doira uning oldingi sathini mayda va yirik naqshli ikkita doira qismga ajratadi. Bular qorachiq atrofi va kipriksimon tana zonalarini deyiladi. Ko'zga yog'du tekshirganda bu zonalardan biri mayda-mayda chiziqli va ikkinchisi yirik shaklli bo'lib, yaqqol ko'rinib turadi. Ularning holatining o'zgarishi rangdor pardaning turlikasalliklariga tashxis qo'yishda katta ahamiyatga ega. Hozirgi zamon iridodiagnostika usuli nuqtai nazaridan qaraganda rangdor pardadagi pigment dog'lari mayda-mayda chiziq vashakllarning o'zgarishi va o'z gacha joylashishi faqatgina ko'z kasalliklarini emas, balki butun tanada paydo bo'ladigan patologik o'zgarishlarni aniqlashga imkon beradi. Qorachiq kengayganda rangdor pardaning kipriksimon tana oldi zonasida bir necha qator gardishga o'xshash burmachalar paydo bo'ladi. Qorachiq torayganda esa burmachalar tekislanib, o'rni aylana tasmaga o'xshab turadi. Rangdor pardaning eng yupqa 0,2 mm ga teng joyining kipriksimon tanaga o'tishi chegara qismidir. Ko'zga tushadigan yorug' nurlarini rangdor parda qorachig'i o'zining torayish va kengayish xususiyati bilan nazorat qiladi, shuning uchun rangdor pardani ko'zning tabiiy diafragmasi deb ataladi. Rangdor parda sezuvchi nerv tolalari n. Trigemi dan, vazomotor tolalari tsiliar tugunning simpatik nerv shoxchalaridan va harakatga keltiruvchi n. oculomotorius dandir. **Ikkinchi qism - kipriksimon tana** (corpus ciliaris) - ko'z soqqasi gardishi, oqsil parda qavati ichidagi bir butun halqa kengligi 8 mm - (burun tomoni 5,8 mm, chakka tomoni kengligi 6,7 mm) tasmaga o'xshab yotadi (114-rasm). Tomirli qavatning oldi qismi rangdor parda bilan orqa qismi xorioideyalar oraligida kipriksimon tana joylashgan. U shu pardaning eng qalin qismi bo'lib, rangdor parda bilan chegaralangan joyining qalinligi 2 mm ga teng, chunki shu yerda uning muskulchasi m. Ciliaris joylashgan. Uning xorioideyaga o'tish chizigi (ora serrata) esa kungiralidir. Kipriksimon tana sathi ikki xil tuzilishga ega. Uning rangdor pardaga yaqin - oldingi qismining ichki sathi ko'z ichiga bo'rtibroq chiqqan kiprikka o'xshash tolalardan tuzilgan (processus ciliaris) juda ko'p tolali (70 ga yaqin) tasmani eslatadi. Buni odatda kipriksimon chambarak (cornea ciliaris) deyiladi. Tananing orqa, xorioideyaga o'tish qismi bora-bora tekislanib yupqa gardish (orbiculus ciliaris) deb ataladi. Kipriksimon tanani meridian

yo'nalishida kesib qaraganda uchburchakli kesma paydo boiadi. Uchburchakning birinchi - ustki sathi oldingi - rangdor parda o'zagi tomonga, ikkinchisi - orqa sathi xorioideyaga va uchinchi - to'mtoqsathi esa ko'zgavhari tomonga qaragan boiadi. Kipriksimon tananing chamberagi ko'z gavharini o'rab olgan. Ular orasida kengligi o'zgarib turadigan gavhar atrofi bo'shlig'i (spatium circum lental) bor. Kipriksimon tananing oldingi sathidan boshlanadigan boylamchalar - Sinn boylamchalari (ligamentum Zinni) ko'z gavhari ekvatorining orqa sathiga, uning orqa qismidan boshlanadigan boylamchalar

gavhar ekvatorining oldingi sathiga borib birikadi. Natijada gavhar atrofida bir-biri bilan kesishgan TSinn boylamchalari orasida Kloket kanaii (spatium Cloketi) paydo boiadiki, bunda kipriksimon tanadan

chiqqan suyuqlik - ko'z ichi suyuqligi girdoblanib oqadi. Kipriksimon tanada ham birinchi-mezodermal varagi boiib, u «adashgan» to'qima, muskul tolalari va juda ko'p qon tomirlarga ega. Uning

ikkinchi (pigmentli) ektodermal varagi va to'r pardaning o'rta - optic qismidan rangdor pardaga qarab yo'nalgan va ulaming orqa sathini yopgan ikkinchi ektodermal epitelial qismlari bor.

Demak, kipriksimon tanada ham, rangdor pardada ham ektodermal varaq bir juftan. Rangdor pardada esa ikkita ektodermal va epitelial pigmentli varaqlar juda ko'p pigmentli hamda qop-qora boigani uchun nur o'tkazmaydi va ko'z ichki pardalariga haddan tashqari ko'p yorug' nurlar o'tishidan saqlaydi.

Kipriksimon tanadagi mayin silliq muskullar uch xil - meridional, radial va

tsirkulyar yo'nalishlidir. Meridional tolalar qisqarganda xorioideyani oldinga tortadi va bu m.chorioidea

deyiladi. Radial tolalar esa oqsil parda o'siqchasidan kipriksimon tana kiprikli va kipriksiz gardishlariga borib birikadi. Tsirkulyar tolalar esa ayrim-ayrim bog'ichlar shaklida kiprikli qismda joylashgan. Kipriksimon tanada uch xil yo'nalgan muskullar to'plami ayrimayrim qisqarib akkomodativ

vazifani bajaradi. Kipriksimon tananing muskulli qatlami ostida tomirli qatlam o'rin olgan. Bunda qon tomirlardan tashqari siyrak biriktiruvchi to'qima, elastik tolalar va pigment hujayralari ko'p.

Ko'zning orqa qutbidan tomirli parda bilan oqsil parda orasidagi nozik bo'shlig'i spatium suprachoriodeadan kipriksimon tananing uzun arteriyasi o'lib kelib, kipriksimon tananing oldingi limbga yaqin yotgan arteriyasi bilan anastomozlab, rangdor pardaning kipriksimon tanaga o'tish joyida ularning katta qon aylanish doirasini tashkil qiladi. Doiraning tolalari kipriksimon tana

kiprikli qismini qon tomirlar bilan boyitadi. Bu esa kipriksimon tananing ko‘z ichi suyuqligi ishlab chiqarishiga katta imkoniyat beradi. Kipriksimon tanadagi muskullar akkomodatsiya jarayonini ta‘minlasa, uning kiprik epiteliysi ko‘z ichi

suyuqligi ishlanishini ta‘minlaydi. Kipriksimon tanadagi qon tomirli qatlam ostida juda yupqa shaklsiz, asosiy qatlam joylashgan, uning ostida esa pigmentli epiteliy va undan keyin pigmentsiz epiteliy qavatlari qatma-qat bo‘lib yotadi. Keyingi ikki-pigmentli va pigmentsiz qavatlardan biri- pigmentsizi to‘r

pardaning ko‘rmaydigan (optik emas) qismidir. Kipriksimon tanada nerv tolalari chigali yotadi. Uning sezuv nervi tolachalari uch tarmoqli nervning birinchi tolasidan, qon tomirlami kengaytirib-toraytirib

turuvchi va radial muskullarni harakatlantiruvchi tolalar esa simpatik nerv tolasidagi va aylana muskullarni harakatlantiruvchi tolalar - ko‘zni harakatlantiruvchi nerv (n.oculomotorius) tolalaridandir.

**Uchinchi qism - xorioideya (chorioidea)** - tomirli pardaning eng orqa qismi bo‘lib, u oqsil pardaning ichki sathiga suyanib yotadi Qalinligi 0,2-0,4 mm ga teng. Uning sathi kungirali chiziqdan to

ko‘ruv nervi diski qirrasigacha boigan masofaga teng va faqat shu

ikki o‘rinda oqsil pardaga yopishgan boiadi. Xorioideya gistologik 5 qatlamdan iborat (115-rasm).

1. Supraxorioideya - qon tomirlaming ustki qatlami juda yupqa

endoteliy bilan qoplangan ko‘p tolali pigment hujayralari bilan

ta‘minlangan biriktiruvchi to‘qimadan iborat.

2. Yirik diametrli arteriya va vena qon tomirlar qatlami.

3. O‘rta diametrli arteriya va vena qon tomirlar qatlami.

4. Mayda - xoriokapillyar qon tomirlar qadami.

5. Brux membranasi - shishasimon tiniq, silliq va nafis parda, xoriokapillyar varag‘i bilan to‘r parda pigment epiteliysi orasida yotgan membrana.

Xorioideya to‘r pardaning optik qismi bilan jiplashib yotadi. Xorioideyada sezuv nerv tolalari yo‘q. Ko‘zning orqa qutbidagi siliar arteriyasi qon tomirlaming 6-8 ta orqa qisqa tolalari xorioideya

qatlamlariga kirib, bir-biri bilan anastomozlangan holda uni arteriya qoni bilan ta'minlaydi. Xorioideya bilan to't pardaning hamkorligi ko'zning ko'rish jarayonini yaxshilaydi, chunki xorioideyaning eng

ichki xoriokapillyar qatlami to'r pardani qon bilan ta'minlab, unda moddalar almashinuvini tartibga solib turadi.

## **TOMIRLI PARDANING YALLIG'LANISH**

### **PATOLOGIYASI**

**Iridotsiklitlar.** Ko'z tomirli qavatning rangli pardasi (iris) yalliglanganda iritis, kipriksimon tana (corpus ciliaris) yalliglanganda ciclitis va uning xususiy qismi (chorioidea) yalliglanganda chorioiditis deyiladi. Ko'z soqqasi tomirli pardasining dastlabki ikki qismining tomirlari yagona va ta'minlanishi umumiy boigani uchun ko'pincha o'tkir va tez boshlanadigan irit, 2-3 kun orasida siklit ham boshlanib, iridotsiklit

paydo bo'ladi, lekin yalligianish jarayoni uning uchinchi qismi - xorioideyaga tezlik bilan olmaydi, chunki u boshqa qon tomirlar sistemasidan ta'minlanadi. Keyinchalik yalligianish unga ham oiganda iridociclohGrioiditis deyiladi. Ilgari ko'z soqqasining tashqi qavati sklerani olib tashlab qaraganda ko'z ko'ruv nerviga osilib turgan bir dona qora tut (uvea) ni eslatgani uchun tomirli parda (uvea) deyilgan, iridotsikloxorioiditni qisqaroq qilib panuveitis deyilgan.

Iridotsiklitni oldi uveit, xorioiditni orqa uveit ham deyilgan. Panuveitning sabablari ko'pincha **endogen** sil, toksoplazmoz, zaxm, revmatizm, uchuq, gripp, allergiya, immun va autoimmune jarayonlardir. Shu munosabat bilan ko'zga tushgan infeksiyalar

tomirU parda ichiga asta-sekin anafilaktik ta'sir oikazib surunkali uveitga sabab boiadi. Aseptik iridotsiklitlar ham bo'lib, ular keratitlar ta'siri ostida vujudga keladi. Masalan, loyqalangan ko'z gavhari membranasi orqah siqadigan fakolitik toksinlar ta'siridan paydo boladigan surunkali iridotsiklit autoimun iridotsiklit hisoblanadi.

**Ekzogen** sababar.- viruslar, ko'z shikastlanganda paydo boladigan banal infeksiyalar (strepto-stafilo- pnevmokokklar) o'tkir iridotsiklitga olib keladi. Bunda paydo boladigan yalligianish

jarayoni ekssudatli, fibrinli, yiringli va gemorragik bolishi mumkin. Iridotsiklitlarning klinik belgilari - ko'zning yoruglikka qaray olmashgi, ko'zda sanchiq turishi, uning yoshlanishi, ko'z tirqishlning

refleks sababli qisilib torayishi, perikorneal va aralash in'ektsiyalaming paydo bo'lishidadir. Shuningdek, rangdor parda rang-tusi va naqshlari jilosining o'zgarishi, qorachiqning torayishi bilan namoyon boiadi.

Bunda klinik simptomlarning asosida yalliglanishning 5 klassik belgilaryotadi: og‘riq, giperemiya (qizarish), shish paydo bo‘lishi, ko‘z issiqlik darajasining ko‘tarilishi va iris faol faoliyatining yo‘qolishidir. Shu belgilar sababli to‘qroq noaniq rang, ko‘k rang va qo‘y ko‘z rangli

irislar zanglagan buyumga o‘xshash qizg‘ish sariq tus oladi. Paydo bolgan shish esa iris jiloli naqshlarni yo‘q qiladi va qorachiqning osongina kengayish-torayish faoliyatini susaytiradi va bora-bora

so‘ndiradi. Natijada torayib qolgan qorachiqning qirralari (infiltrate sababli) gavhar oldi sathi membranasiga nuqta-nuqta shaklida yopishib sinexiya (synechia) beradi. Agar iriodotsiklit sil yoki toksoplazmozdan boisa, keng va chuqur plastik yopishiqlarni uzib, qorachiqni kengaytirish uchun ko‘zga

atropin tomiziladi, ba‘zan sinexiyalardan bir-ikkitasi uzilmasa, qorachiqning shakli buzilib, uning markaziga nisbatan qop-qora ingichka nayzachaga yoki nayza tortganga o‘xshab qoladi.

Yalliglanish zo‘raygan sari qorachiq qirrasining hammasi yopishib, aylana sinexiya (seclusio), ekssudatsiya yana ko‘paygach, qorachiq qizg‘ish-sariq rangga kirib, ekssudat bilan butunlay bekiladi. Bu oclusio pupillae deyiladi. Natijada ko‘z ichi suyuqligi o‘tish yollari bekilib, ko‘z bosimi ko‘tariladi, rangdor parda qorachiq atrofida bir oz do‘ppayib (iris bombe) iris bombaga o‘xshab do‘ppayib qoladi va

ikkilamchi glaukoma paydo boiadi. Ba‘zan ko‘z oldi kamerasi tubida qon ko‘rinishi mumkin.

Yalliglanish irisdan kipriksimon tanaga o‘tganini ko‘zning *lo‘qillab og‘riy boshlaganidart bilinadi*. Bu og‘riq kechasi juda zo‘rayib bemorni juda bezovta qiladi. Atrofdagi qon tomirlar aralash

in‘ektsiyasi qalinlashib binafsha rang tus oladi. Ko‘zni palpatsiya bilan tekshirganda bemor qattiq og‘riq sezadi. Ko‘z ichi bosimi esa normadan pastga tushgan boiadi. Shox pardaning orqa sathida

cho‘kma donachalar (precipitat) paydo boiib, ularning maydaroq, yengilroqlari yuqoriroqda (markazga yaqin) va yirikroq, og‘lroqlari pastroqda (limbga yaqin) qator terilib yotib, o‘tkir

cho‘qqili uchburchak shaklidagi o‘ziga xos ko‘rinishni beradi. Sil va toksoplazmozli iridotsiklitda bu cho‘kma donachalar yirik va tolaroq sarg‘ish tusli boiadi. Revmatizm sababli iridotsiklitda esa

bu donachalar maydaroq, yupqaroq va ba‘zan pigmentli boiadi. Ko‘z oldi kamerasida steril (mikrobsiz) yiring- gipopion (hypopion) paydo boiadi.

Yuqorida yozilgan simptomlar yigindisi asosida iridotsiklit diagnozi qo'yiladi. Bunday bemorlar zudlik bilan stasionargajoylashtirilib, toliq klinik laboratoriya tekshiruvlari o'tkazilishi

lozim. Kasallik kelib chiqishining asosiy sababi aniqlangach, umumiydori-darmon va ko'zga tegishli dorilar: dezinfektsiyalovchi, so'rtiruvchi dorilar bilan bir qatorda, qorachiqni kengaytiruvchi

atropin, skopolaminning 1 foizli eritmasidan qorachiqni tezroq vayaxshiroq kengaytirish uchun tomiziladi.

Umuman *ekssudativ - yopishqoq (plastik) iridotsiklitlar*

**tuberkulyozga** taalluqli bo'lib, bunda odatda surunkali o'tadiganyalligianish tezlik bilan ichkariga surilib, toliq panuveitga aylanadi. Agar tuberkulyoz iridotsikliti organizmida umumiy immuniteti bor

bemorda paydo bo'lsa, u asta-sekin rivojlanib rangdor pardada

tuguncha (116-rasm) va juda quyuq katta-katta priyetsipitlar bilanko'rinish beradi. Tugunchalar qizg'ish-sariq bo'lib, ular atrofida difTuzshish ham paydo bo'ladi. Bir hafta - 10 kun ichida ular so'rilib ketib,

o'mida va atrofida yanayangilari chiqaveradi va shu tariqa simmkaliuzoq davom etaveradi. Lekin sil iridotsiklitinin ikkala xilida ham qalinpretsepitatlar, ekssudat bo'lib, yopishqoqlik (sinexiya, seklyiiziolar)

kuchli boladi. Ikkala ko'z ham navbatma-navbat kasallanaveradi. Bunda to'g'ri diagnoz qo'yish va davolash ishlarini puxta olib borishzarur. Ko'z kasalliklarining og'ir o'tishini va o'z vaqtida to'g'ri

davolanmasa odamni ojizlikka olib borishini inobatga olib, respublikamizning hamma viloyatlari va hududlarida tuberkulyozdispanserlari faoliyat ko'rsatib kelayapti.

Toksoplazmoz iridotsiklitlari ko'pincha toksoplazmozning hayotdayuqtirilgan turi bilan kasallangan odamlarda ham uchraydi. Toksoplazmalar qonga yoki ko'zga tushganda shox parda, rangdor

parda va kipriksimon tananing o'tkir yallig'lanishi, ko'zda yoshlanish, og'riq berish va perikorneal in'ektsiya bilan boshlanib, rangdorpardadagi tugunchalar yoki diffiiz yopishqoq yallig'lanish tezlik bilan

kipriksimon tanaga o'tadi va proliferativ jarayon boshlanadi va judaog'ir davom etadi. Cho'kma donachalar yuzaga kelib, ko'kimtirsarg'ish ekssudat qorachiqni bekitib qo'yadi va ikkilamchi glaukoma

kelib chiqadi. Ba'zan yiring shishasimon tanaga o'tib endoftalmit yokipanoftalmit berib, 3-4 hafta ichida ko'z xira tortib qoladi. Yallig'lanishjarayoni shu tariqa surunkali davom etib, ikkinchi ko'zni ham kasalga

chalintiradi. Bunday bemorlarning ko'z ichi suyuqligidantoksoplazmani topish mumkin. Ko'z yaqin atrofidagi limfa bezlaridag'allanib kattalashadi va og'riqli bo'ladi. Diaqnoz, difTerentsial diaqnoz qo'yish uchun anamnezning ham roli katta. Bemorningqaynamagan sut iste'mol qilishi, pishmagan qiymadan tatib ko'rishi,qushxonada ishlashi yoki kasal mol, kuchuk, mushukni boqishi,shaxsiy gigiyenaga e'tibor bermasligi va boshqalar bu kasallikni yuqtirishga sabab bo'ladi

## KLINIK MASHXULOT

**Oftalmoskopiya** - ko'z tubini tekshirib to'r parda. tomirli parda va ko'z ko'ruv nervi diskining holatini maxsus asbob – oftalmoskop yordamida o'rganish usulidir

Oftalmoskopiya usulini o'rganishdan oldin ko'z tubining normal holati bilan, oftalmoskop va uning paydo boish tarixi bilan qisqacha tanishib chiqish maqsadga muvofiqdir.

Ma'lumki, ko'z tubini ikkita asosiy qavat - to'r parda va tomirli parda tashkil etadi. Normada oftalmoskopiya yordamida faqat to'r pardaning qismlari aniq ko'rinadi, patologiyada esa, tomirli pardadagi o'zgarishlar ham namoyon bo'ladi. Normada ko'z tubining asosan uch qismi bor. Uning birinchisi - ko'rish nervi diski - dumaloq, rangi och-pushti va chegaralari aniqdir.

Diskning ortasidagi to'r parda markaziy arteriyasi kirib, to'r pardada shoxlanadi va markaziy vena shoxlari ham yonma-yon yotadi, shu arteriya va vena tomirlari kalibrining o'zaro nisbatan

2:3 boladi. Ikkinchisi - sariq dog', bu ko'z tubining o'rtasiga joylashgan, rangi biroz kul rang sarg'ish bo'lib, o'rtasida pushti rang markaziy chuqurchasi bor. Bu yerda asosan kolbachasimon

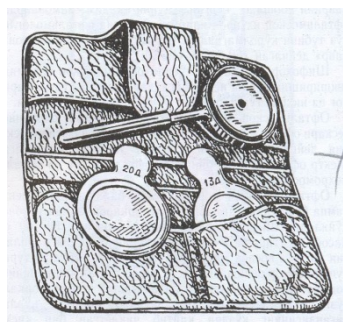
hujayralar bo'lib, normada qon tomirlar yo`q. Uchinchi qismi – bu ko'z tubining cheti- atrofi tekis qizil rangli va qon tomirlar shoxlari yoyilgan qismidir . Ko'z tubini tekshirishda

oftalmoskopning ahamiyati katta. Buning eng sodda xilini 1850 yilda Gelmgolts ixtiro qilib, oftalmologiyaning ikkinchi <<yorug`lik>> yokin<<nurli>> davrini boshlab bergan. Chunki qadim

zamonlardan - oftalmoskop ixtiro qilingan davrgacha oftalmologlar ko`z tubini ko`rolmaganlar. Shu sababli u davr «qorong`i davr» deyilgan.

Shifokor odatda ko`z tubini oftalmoskop yordamida tekshirishni ko`rish nervi diskidan boshlab, so`ngra sariq dog` va nihoyat to`r parda chetlarini qarab yozib chiqadi.

Oftalmoskopiyaning ikkita usuli bo`lib, birinchisi teskari oftalmoskopiya va ikkinchisi to`g`ri oftalmoskopiya deyiladi. Hozirgi zamonda takomillashtirilgan elektr oftalmoskop, binoklli oftalmoskop va oftalmoxromoskopl bor



## **Biomikroskopiya**

### **Tayyorgarlik**

-qorongu xonada bajarish

-Tekshirishdan oldin bemorni tayyorlash, tekshirish o`tkazish to`g`risida bemorga tushuntiriladi

### **Kerakli jihozlar:stul, predmet**

### **O`tkazishtexnikasi**

Bemor mikroskop stuliga o`tirgan holda, hakim bemorning ro`parasida turadi Bemor boshini qimirlatmasdan turib, qaraydi

Biomikroskopiya usulida ko`zning tubigacha bo`lgan qism ko`rinadi. Biomikroskopiya ko`zni 5-60 martagacha kattalashtirib ko`rsatadi

Bu usul orqali ko`z olmasining tashqi va uchki qismlari tekshiriladi

## 11-Mavzu Gavxar kasalliklari (asoratlangan katarakta)

Mashqulot vaqti-	Talabalar soni: 10 nafar
Mashqulot shakli	Amaliy mashqulot
Mashqulot rejasi	1.Katarakta kasalligi xakida tushuncha 2. Katarakta dif diagnostikasi. 3. Katarakta kasalligini zamonaviy davolash usullari.
O'quv mashqulotining maqsadi:	Talabalar bemorning umumiy axvoliga ob'ektiv baxo berish uchun kuz-a'zolarini ko'rish va tekshirish usullarini o'zlashtirish bo'yicha amaliyot bilimlarini rivojlantirish.
Ta'lim berish usullari	Multimediya.Interfaol usul:
Ta'lim berish shakllari	Jamoaviy
Ta'lim berish vositalari	Uquv-uslubiy ishlanma,elektron darsliklar,kompyuter
Ta'lim berish sharoiti	Metodik jihatdan jihozlangan auditoriya
Monitoring va baxolash	

### 11 Amaliy mashg'ulotning tashkiliy tuzilishi

	Tashkiliy qism	Ajratilgan vaqt
	Kirish	5 minut

	Talabalarni dastlabki bilimini tekshirish	10 minut
	a) og'zaki suxbat	
	b) interaktiv usullar yordamida va boshqalar	15 minut
	Amaliy ko'nikmalarni o'zlashtirish	10 minut
	a) qabul bo'limi hujjatlari va ularni to'ldirish qoidalari bilan tanishish	25 minut
	Talabalar bilim darajasini baholash	10 minut
	Mashg'ulotni yakunlash, vazifa	5 minut
		80 minut

### **Klinik mashg'ulotning tashkiliy tuzilishi**

№	Tashkiliy qism	Ajratilgan vaqt
1	Kirish	5 minut
2	Bemorlar kuratsiyasi	30 minut
3	Bemorlarni kasallik tarixi bilan tanishish	10 minut
4	Jamoa bilan bemorlar taxlili	10 minut
5	Amaliy ko'nikma	10 minut
6	Retsept yozish	10 minut
7	Mashg'ulotni yakunlash, vazifa	5 minut
Jami:		80 minut

## KO'Z GAVHARINING PATOLOGIYASI

Koz **gavhari (Lencristallina)** aylana shaklidagi, ikki sathi bo'rtliqlinani eslatadi. Ko'z gavhari qorachiqning orqasida joylashgan bo'lib, kipriksimon tanadan chiqib, ko'p sonli juda nozik sinn boylamlari uning ekvatoriga kelib yopishadi va o'z o'rnida ushlaturadi.

Gavharning oldi va orqa sathi va o'ziga xos oldingi va orqakapsulasi bor. Ularning bir-biriga o'tish chegarasi ekvator deyiladi. Gavhar ikki sathining qoq o'rtasi, uning oldi va orqa qutbi hisoblanadi. Bu qutblar o'rtasidan o'tadigan chiziq gavharning o'qi

deb ataladi. Ko'z gavhari katta odamlarda bolalardagiga nisbatan bir oz sarg'ishroq, lekin juda tiniq va musaffo bo'lgani uchun o'zidanyorug\* nurlarni o'tkazadi va ularni 18-20 dptr gacha sindirish

qobiliyatiga ega. Ko'z gavharining qaliniigi 3,5 mm ga, diametri 9-10 mm ga teng. Gavharning qobig'i juda nafis va elastik bo'lib, uningichida tolalar, yadro va kortikal qatlamlar joylashgan. Gavhar

kapsulasining elastikligi ko'rish jarayonida uning qabariqligining ko'payishi, kamayishi va qalinligining o'zgarishiga imkon beradi. Uning bu xususiyati ko'z akkomodatsiyasiga mansubdir. Ko'z

gavhari oldi qobig'ining ichki sathi bir qavat silindrsimon epiteliy bilan qoplangan. Bu epiteliy hujayralari betartib joylashgan bo'ladi. Faqat uning ekvator qismida bu hujayralar bir qator bo'lib, tartib

olmaydi. Bu holat ko'z qariligi (Presbyopia) deyiladi. Ko'z gavharida qon tomirlar yo'q. Shuning uchun unda moddalar almashuvi ko'z ichi suyuqligidagi eng sifatli moddalar hisobidan bo'ladi.

Patologiyada ko'z gavhari faqat loyqalanishi mumkin. Ko'z gavhari kipriksimon tana bilan birga ko'z ichidagi diafragmani tashkil qiladi. Bu diafragma ko'z bo'shlig'ini bir-biriga

teng bo'lmagan, oldingisi kichikroq va orqadagisi kattaroq ikki qismga bo'linadi. Gavhar ko'zning xususiy qon tomirsiz qismlaridan biri bo'lgani uchun unda modda almashuvi asosan ko'z ichi suyuqligi hisobidan

bo'ladi. Qon tomirsiz gavharda yallig'lanish jarayoni va o'sma-shishham bo'lmaydi. Gavharning patologiyasi uning juda murakkab bioximiyaviy tarkibidagi modda almashuvuvida oz bo'lsada

o'zgarishlar paydo bo'lganda vujudga keladi. Gavharning ko'p qisminisuv tashkil etib, chaqaloq va juda yosh bolalarda u 73%, kattaodamlarda 60-65% dir. Yuqori sifatli oqsil moddasi (a-kristallin,

albumin, P-kristallin) gavhar hajmining 35%, umumiy oqsili 17%,lipidlar (xolesterin, letsitin) 2% ni tashkil etadi. Minerallardan temir,sulfatlar, fosfatlar bor. Oksidlanishni aktivlashtiruvchi tarkibiy qismlar

-xloridlar- K, Ca, Na va magniy, mis, rux ham bor. Normada askorbinkislotasi inson yoshiga qarab 44,2% dan 4,2% gacha bo'ladi.Glyutation, riboflavin, ATFlar gavharda ko'p bo'ladi, lekin yosh

oshgan sari unda suv, askorbin kislotasi, glyutation, riboflavinlarkamayaveradi. Lipidlardan esa letsitin kamayib, xolesterin ko'payadi,Na, Ca, fosfor ko'payib, K kamayadi. Kislorod va vodorodning

konsentratsiyasi glyutation, sistein, glitsinning aktivligiga bog'liq.Modda almashinuvida ulami roli katta.

Demak, ko'z gavhari o'z tuzilishi, murakkab tarkibi va juda nozikfizik-kimyoviy xossalari bilan karakterlanadi. Bunday muhimjarayonning normal kechishi yosh va sog'lom odamlarda bo'ladi.

Lekin 60 yoshdan so'ng borgan sari organizmda fizik-kimyoviyo'zgarishlar vujudga keladi va ayniqsa,organizmning umumiykasalliklari natijasida gavharda patologiya paydo bo'lsa, uningnormal tarkibida loyqalanish vujudga keladi. Gavharningloyqalanishi katarakta deyiladi. Ko'z gavhari loyqalanib kataraktabo'lganda qorachiq och kulrang tus oladi.

Abu Ali Ibn Sino ko'z anatomiyasini o'rganib, ko'z gavhariningtuzilishi va ko'z uchun ahamiyatini tasvirlagan. Ko'p asrlardanbuyon gavhar va uning patologiyasi olimlarning diqqat markazida

bo'lishiga qaramay hozirgi paytgacha kataraktaning patogenezihaqida juda aniq bir ma'lumot yo'q.

Oxirgi ma'lumotlarga ko'ra yapon olimi Ogino (1957) kataraktaxinon moddalarining ta'siridan paydo boladi degan. 1979 yilda esa,Piri va van Geyningen katarakta paydo bo'lgan ko'zda xinon moddasini

topmagan. Keyingi vaqtlarda olib borilgan ilmiy ishlarda kataraktaningpaydo bolish sabablari membranologiya nuqtai nazaridan qaraladi.Shu asosda, kataraktaning boshlanishi gavhar kapsulasidagi va gavhartolalari membranasiidagi lipidlarning oksidlanishi jadallanishmahsulotining ta'siridan kelib chiqishi aniqlangan. Chunki normalgavharda perekis oksidlanishining bir qism mahsulotlari paydo bo'ladiyu,

lekin bu ko'zning o'zidagi antioksidant mexanizmi moddalari tizimitomonidan zararsizlantirilaveradi. Biror nojo'ya sabab (qattiq hayajon, vitamin va fermentlarning, oqsil yoki mineral moddalarning almashinuviyoki ular o'zaro munosabatining o'zgarishi) ta'siri ostida gavhardagi

antioksidantlar tizimining buzilishidan, lipidlarning perekis oksidlanishmahsulotlari yig'ilib qolib, gavharga salbiy ta'sir ko'rsatib, kataraktaboshlanishiga sabab bo'ladi. Shuning uchun bemor ko'zida kataraktaendigina boshlangan davrda antioksidantlar - askorbin kislotasi, riboflavin, vitamin B, ATF, glyukozalardan qollab davolansa patologikjarayonni to'xtatish mumkin.

### ***Katcirkaktalar tug'ma va hayotda orttirilgan bo'ladi.***

Tug'ma kataraktalarda loyqalanishning qaysi qismgataalluqligiga qarab, oldi va orqa qutb kataraktasi (Cataracta polarisant. et posterior), kortikal katarakta (Cataracta corticalis), qavatmaqavat

(cataracta zonularis), qobiq kataraktasi (cataracta capsularis) va to'liq katarakta (cataracta totalis) deyiladi Tug'makataraktaning o'ziga xos 3 asosiy belgisi bor: 1. Ikkala ko'zda birvaqtda paydo bo'ladi. 2. Konsistentsiyasi yumshoq bo'ladi. 3.

Loyqalanish avj olmay bir xilda turadi.

1. *Oldi va orqa qutb kataraktasi* gavharning oldi va orqaqutbi markazida ochko'kimtir nuqtaga o'shab turadi. Oldi qutbkataraktasi ko'zning ilk embrional davrida uning umumiy

ektodermadan ajralish jarayoni paytidagi patologiyadir. Orqa qutbkataraktasi esa, shishasimon tanaarteriyasi (a. hyaloidea) ninghomiladagi bola tug'ilguncha so'rilib ketishi lozim bo'lgan jarayon

qandaydir sabab bilan o'z vaqtdan kechroq tugaganida paydobo'ladi. Bu ikki ko'rinishdagi qutb kataraktasi kichkina (2-3 mm)bo'lgani uchun ko'zning ko'rishi ham 4-5 qatorga teng bo'ladi va uni operatsiya qilishga ehtiyoj qolmaydi .

### **TUG'MA KATARAKTALAR**

2. *Kortikal katarakta* - embrional yadro atrofida loyqalanishpaydo bo'lishidan vujudga keladi, bunda gavhar onhko'kimtir tusolib, diffuz loyqalanish bo'ladi. Ko'zning ko'rishi pasayadi, operatsiya lozim bo'ladi.

3. *Qavatma-qavat zonulyar katarakta* - gavhar markazidagi tiniqyadro va uning atrofidagi tiniq kortikal qismi orasida bir nechanotiniq qavatlar oralab yotadi. Bu holat qorachiqni

kengaytirib, nur yordamida qaralganda juda yaxshi ko'rinadi. Agar notiniqqavatlarda loyqalanish qalin bo'lsa, ko'zning ko'rish qobiliyati hamancha pasayadi. Bunday bemorlarda gavharning o'rtasida loyqalanish yuqaroq bo'lgani uchun u qizg'ishroq va chetlari (ekvatorida) esa loyqalanish qalinroq bo'lgani va ekvator qirrasidan

5-6 ta arra tishi shaklidagi ayrim-ayrim bo'rtiqchalar chiqib turgan o'ziga xos ko'rinish beradi. Bu bo'rtiqchalar gavhar ekvatorining ustiga minib turgan «suvoriyni» eslatadi. Yonidan yoritib qaralganda bu shakllar och va to'q kulrang bo'lib ko'rinsa, o'tuvchilarda tekshirilganda bular qizil refleks fonida qora bo'lib ko'rinadi. Bu kataraktada ekvator sohasidagi loyqalanish qalinroq bo'lgani uchun u qoraroq, o'rtasi yuqaroq bo'lgani uchun qizg'ishroq ko'rinib, teshik kulchani ham eslatadi.

4. Homila davrida gavharda modda almashinuvining buzilishiga, ayniqsa kaltsiy tuzlarining yetishmasligi sabab bo'ladi. Bunday bolalarda raxit, spazmofiliya va tishlar patologiyasi ham bo'ladi.

Bolaning ko'rish qobiliyati juda past bo'lsa, operatsiya qilib loyqalanish massalar so'rilib tashlanib, unga kontakt linza yoki ko'zichiga linza qo'yish tavsiya etiladi. 5. Kortikal kataraktada gavharning hamma kortikal qismi bir xilda loyqalanadi. Yonidan yorug'lik tushirib qaralganda qorachiq oq ko'kimtir tusda ko'rinadi. Gavhar notiniq bo'lgani uchun nur yurgizib ko'rib bo'lmaydi. Ko'zning ko'rishi juda pasayib, faqat yorug'ni ko'radi xolos. Shuning uchun kataraktaning bu turi

qancha vaqtli operatsiya qilinsa, shuncha natijali bo'ladi, chunki bunday ko'z uzoq vaqt ko'rmay yurganda to'rt pardadagi hujayralarning faoliyatsizligidan ko'rish qobiliyati susayib ambliopiyaga olib boradi

## HAYOT DAVOMIDA ORTTIRILGAN KATARAKTALAR

Hayot davomida orttirilgan kataraktalarning juda ko'pchaydigani qarilik kataraktasi (**Cataracta senilis**) dir. Bundan

**Qarilik kataraktasining** 4 klinik davri bor: 1. Boshlang'ich katarakta (**Cataracta incipiens**). 2. Yetilmagan katarakta (**Cataracta nondum matura**). 3. Yetilgan katarakta (**Cataracta matura**). 4. O'ta pishgan

katarakta (**Cataracta hypermatura**) (154-rasm, a, b, v, g). Qarilik kataraktasining gavhar kortikal qismidan boshlanadigan turi birinchi davrda loyqalanish gavharning periferik ekvatoriga, kortikal qavatning

oldi yoki orqa xaltasiga yaqin qismda juda nozik nuqta yoki chiziqlar shaklida bosilgan va radial yo'nalish olib, gavharning oldi yoki orqa qutbida, keng tomoni esa ekvator tomonida

yotadi. Bular qorachiqkengaytirilganda yonidan nur tushirib qaralganda oq kulrang nuqta vachiziq'larga o'xshab ko'rinadi. Nur yurgizib qaralganda esa, qizg'ishsatlida qora tus olib ko'rinadi. Loyqalanish juda kamdan-kam qorachiqmarkazda - yadro oldi, yo orqasi, kortikal qavatlaridan birida paydobo'ladi. Bunda diffuz oq kulrang boiib ko'iniadi.

Loyqalanishningekvatordan boshlanadigan variantida ko'zning ko'rishi uzoq vaqtgachao'zgannaydi, ikkiuclii yadro variantida esa ko'rish tez pasayadi va bemor

ko'zi oldida yengil tuman paydo boladi. Hozirgi vaqtda gavhardaloyqalanishning birinchi variantini ko'rgan oftalmolog tezlik bilan uniro'yxatga olib, konservativ davolashni boshlashi zarur. Bemorga

boshlang'ich katarakta to'g'risida ma'lumot berib, ungaprofilaktikaning ahamiyatini tushuntirib bersa va bemor erta davolanaboshlasa natija yaxshi bo'ladi. Hatto qarilik kataraktasining oldini olish

uchun 40 yoshdan oshgan odamlarda ambulator profilaktiktekshirishlarni o'tkazish mumkin.

Ma'lum vaqt o'lgach har bir bemorning immun holatiga qarab(2-4 yil ichida) kataraktaning birinchi boshlang'ich davridagi 'zgarishlar ma'lum darajaga yetgach, uning ikkinchi davripishmagan davriga o'tadi. Loyqalangan chiziq - tolalar qalinlashib,bir-biri bilan aralashib qorachiq zonasiga yetib keladi va ular birozshishadi, yadro atrofiga tarqaladi va ko'rishni pasaytiradi.Tolalarning shishuvi gavhar membranasing ko'z ichi suyuqligidansuvni ko'proq gavhar tarkibiga o'tkazib suvlanishidan bo'ladi. Bu2-davr - pishmagan kataraktaning klinik simptomlari, birinchidan\*oldi kamera chuqurligining kichrayishi, ikkinchidan, gavharningamma tola (kortikal qavati)larining to'liq loyqalanmagan immunosabati bilan yonidan nur tushirib qaraganda, qorachiq qirrasiosida o'roqsimon soya paydo bo'lishi, uchinchidan, ko'rishninganchagina pasayishidadir. Ko'rish 0,1-0.2 ga teng bo'Mishi mumkin.**3-davr kataraktaning pishgan, yetilgan davri** (cataracta matura)deyiladi. Bu davrda gavhar membranasi o'tkazuvchanligi teskari,tashqi tomonga yurib o'tib, undan suv qisman chiqib ketishi

natijasida gavharning hajmi biroz kichrayib, boshlang'ich davridagio'z holiga qaytadi. Shuning uchun oldi kamera yana normal holigakeladi. Gavharning to'liq loyqalanganidan rangdor pardaga oidqorachiq qirrasii yonidagi o'roqsimon soya ham yo'qoladi. Ko'zningbuyumlar shaklini ajrata bilish qobiliyati ham (gavhar to'liqloyqalanganidan) y o'qolib, k o'zning faqat yorug'lik sezishqobiliyatigina saqlanadi. Odatda katarakta operatsiyasi gavharningto'liq loyqalanish davriga to'g'ri kelsa, massalar va yadrolarinigavhar qobig'idan yuvib oson ajratib olsa bo'ladi.

**4-davr kataraktaning o'ta pishib yetilgan davri** (cataractahypermatura) deyiladi. Bunda, birinchidan, loyqalangan tolalararalashib bir xil loyqalangan massa kulrang tusga kiradi.

Ikkinchidan, gavhar kichrayib, oldi kamera chuqurlashadi. Uchinchidan, ko'z soqqasi harakatanganda rangdor parda (gavharkichrayganidan) shamolda eshik pardasiga o'xshab silkinib

qimirlaydigan bo'ladi. Bu iridodonesis deyiladi. Ko'z kichrayganyadro yoni atrofidan ko'ra boshlaydi. Bu katarakta o'ta pishgandavri klinik simptomlari o'zgarishining birinchi variantidir. 2-variantida esa gavhar suvlanib, tolalarining to'laloyqalanishidan so'ng kortikal moddalar suyuqlanib, oppoq sutgao'xshab qoladi. Uning yadrosi pastga cho'kib tushib, ko'z qimirlaganda oq sujoqlik ichida sarg'ish yadro har yoqqa siljib yuradi. O'q pishib yetilgan kataraktaning bu ikkinchi varianti oppoq, suyuq bolgani uchun «**sut kataraktasi**» deyiladi. Buni birinchi marta Morgan yozib chiqqani uchun Morgan kataraktasi deyiladi. Kataraktaga muhtalo bo'lgan bemorlar ko'zi gavharning kortikal moddalarida loyqalanib paydo bo'lgan nayzalarning markazgacha o'sgan ingichka uchlari qorachiq qirrasidan o'rtagapicha o'tganda seza boshlaydilar. Ular ko'ziga bir narsa halaqit berayotgani uchun uni qayta-qayta artib, bu noxush sezgidan qutulmoqchi bo'ladilar. Lekin iloj bo'lmagach, oftalmolog gamurojaat qiladilar. Oftalmolog odatdagi tekshirish usullarini qo'llab, sinchiklab tekshiradi va boshlang'ich katarakta tashxisini qo'yib, bemorni ro'yxatga oladi va davolash usullari rejasini bemorga tushuntiradi. Kataraktaning *ikkinchi davrida esa* bemorlar odatda ko'zoynaklarsiz yaqindan ko'radigan bo'lganiga hayron bo'lib, oftalmolog gaxursandchilik bilan xabar qiladilar. Vrach bemorga qarilik kataraktasiga uchraganini tushuntirib dori-darmonlar tayinlaydi. Nima uchun kataraktaning 2-davrida bemor yaqindan ko'radigan bo'ladi? Chunki uning ko'z gavhari suvlanib qalinlashib fokusi qisqarganidan miopiyapaydo bo'ladi. Kataraktaning ikkinchi davrida loyqalanish gavharning hamma joyida bir xil bo'lmaydi va nur sindirish qobiliyati ham turlicha bo'ladi. Shuning uchun monokulyar poliopiyam, ya'ni bir ko'z bilan qaraganda lampaning 2-3 ta bo'lib ko'rishiga tushuna olmay bemoryana mutaxassisga boradi. *3-davrda esa*, bemor ko'zida xiralanish zo'rayib ketadi va buyumlar haklini ajrata olmay qoladi. Yaqin odamlarini ham, ulaming qoshko'zini ham ajrata olmay qolgach juda hayajonlanadi. Bemor bundan iztirob chekadi, ko'pincha qattiq ta'sirlanib, hatto qon bosimiko'tariladi. Ayniqsa, agar ikkinchi ko'zda ham katarakta boshlanib xiralangan bo'lsa, xafsalasiz bemor davolanishga uncha shoshilmasdan «*ikkinchi ko'zim ko'ryapti-ku*» deb yuraversa, 4-davr boshlangach, yadro atrofi yupqalashib so'rilgach, kataraktali ko'rmaydigan ko'z ko'ra boshlaydi. Unda bemor suyunib, biroz qiyshiqroq qarab «*manako'zim ko'ryapti*» deb yurishi ham mumkin edi. Lekin hozirgi vaqtda respublikamizning hamma viloyat, shahar va tumanlarida yaxshi jihozlangan ko'z shifoxonalari, ko'z kasalliklari kabinetlarida malakali shifokorlar ishlab turibdi. Agar bemorlar ko'z kaseilliklari boshlanishi bilan kechikmay o'z vaqtida ularga murojaat qilsalar bunday xastaliklardan forig' bo'ladilar. Kortikal kataraktaning gavhar ekvatoridan boshlanib, uzoq davometib, ko'zga tez vaqt ichida xalaqit bermasligidan bemorlar kechroq xabar topadilar. Shuning uchun 40-50 yoshdan oshgan odamlarni profilaktik nazoratdan o'tkazishni tashkil qilishning ahamiyati katta.

**Patologiya oqibatida paydo bo'ladigan katarakta** Turli kasalliklar natijasida paydo bo'ladigan kataraktalar **asoratkataraktasi** (cataracta complicata) deyiladi. Bunday kataraktalar birinchidan, ko'z soqqasida bo'ladigan uveit, uveapatiyalar, glaukoma, to'rt pardaning siljishi, yuqori darajali miopiylar oqibatida bo'lsa, ikkinchidan, umumiy kasalliklarda - qand kasali, ateroskleroz, gipertoniya oqibatida ham paydo bo'ladi. Ko'z ichida paydo bo'lgan patologiya oqibatidagi kataraktalarda loyqalanish gavhar orqa qobig'ining qutbi ostidagi kortikal qavatlarda paydo bo'lib, uning atrofi qalinroq, tovoqchaga o'xshash shakl oladi. Shuning uchun buni chashkasimon katarakta deyiladi. Ba'zan buo'zgarish uzoq vaqtgacha shunday qolaveradi, lekin ko'pincha loyqalanish ko'payib, to'liq kataraktaga o'tadi va rangi to'q sariq bo'ladi. Bu jarayon qarilik kataraktasiga nisbatan ancha tez o'tadi.

**Qand kasalligi kataraktasi** cataracta diabetica farq qilinadi. Loyqalanish ikkala ko'zda boshlanib, gavharning oldingi va orqa qobiqqa juda yaqin yotgan massalarida nuqta, tola va hatto vakuolashaklida bo'ladi va tez avj olib ketib, ko'zning ko'rishini pasaytiradi. Yadro ham xiralaniib, katarakta sarg'ish tus oladi. Diabet kataraktasining oldini olish uchun endokrinolog-oftalmolog hammadiabetli kasallar ko'zini reja bilan batafsil tekshirib yurib, uning boshlang'ich belgilarini topgandan so'ng, bemorni to'liq (umumiy kasallikni ham, ko'zini ham) davolasa, bu jarayonni qaytarish ham mumkin. Bunda umumiy dorilardan tashqari, ko'zga senkatalin, katalin, kataxrom, vitalakorl va antioksidant dorilarda tashkilotgan aralashma va kislorodning in'ektsiyalari bilan davolashdan natija yaxshi bo'ladi. Agar konservativ davolashning vaqti o'tgan bo'lsa, unda jarrohlik usuli qo'llaniladi. Operatsiyadan oldin bemorni klinik va laboratoriya usullari bilan obdon tekshirish zarur. Bu operatsiyaning asoratlari: qon quyilishi, chandiqlik paydo bo'lishi, Mishlardansa qalaydi. Diabet kataraktasi ham ateroskleroz, gipertoniya oqibatida bo'ladigan kataraktalar ham anchagina tez rivojlanishi bilan ajralib turadi. Qarilik kataraktasining boshlanishidagi patomorfologik o'zgarishlar gavharning bir oz suvlanishi natijasida kapsula ostidagi qavatlarda vakuolalar paydo bo'lishi, gavhar tolalari oraliqlarida suv yig'ilib, ularni bir-biridan qavatlariga ajratib oralarida suvlitirishlar paydo bo'lishi bilan xarakterlanadi. Keyinchalik gavhartolalari ham parchalanib, loyqalangan detrit paydo bo'ladi. Borabora suvlanish va suvli tirqishlar ko'payib, modda almashinuvib butunlay izdan chiqqandan keyin loyqalangan tolalar parchalanadi, tirqish va vakuolalar loyqalangan detrit bilan to'lib, umumiy parchalanishdan gavhar butunlay xiralanadi. Bunday patofizik jarayonning qarilik kataraktasidagi dinamikasiko'pincha asta-sekin 4-6 yil davom etadi. Qand kasalligi, ateroskleroz va gipertoniya sababli paydo bo'lgan kataraktada turli umumiy patologiya bo'lgani uchun, bu jarayon ancha tez rivojlanib, 1-3 yil davomida ko'zni ojizlikka olib boradi. Qavatlanish ham ko'payib, gavharning butun qobiq qismiga tarqaladi.

**Shikastlanish kataraktasi.** Shikastlanish kataraktasi (cataracta traumatica) ko'z shikastlangan paytda gavhar qobig'ida juda kichkina bir teshik

paydo bo'lgan taqdirda ham u fibrin bilan bekilib, shu joydankichkina oq nuqta shaklidagi loyqalanish hosil bo'ladi. Agarshikastlanish paytida gavharga kattaroq zarb yetib, unda yorilishkattaroq - chuqurroq bo'lsa, unda oldi kamera suyuqligining ta'sir natijasida gavhar tolalari shishadi va loyqalanadi. Loyqalanishningborgan sari ko'payishi bilan kortikal moddalarning hammasiloyqalanib shishadi, qobiqning yorilgan joyidan oldi kameragaitarilib chiqib so'rilaveradi. Yosh bolalar gavharida yadro bo'lmagani uchun uning massalari so'rilasos'rilas faqat qobig'i qoladi. **Bunipardasiimon katarakta** deyiladi. Kattalarda esa so'rilish jarayoni qiyinbo'ladi va yadro, uningatrofidagi massalar so'rilmay qoladi. Agarko'z shikastlanishi rangdor parda va kipriksimon tanada yalligianishqo'zg'atgan bo'lsa, unda ko'zning ahvoli og'irlashadi. Ba'zanshikasdanish ko'zning oz-moz zarb yeyishi bilan chegaralansa (engilkontuziya) loyqalanish kuchli bo'lmay, biroz vaqtdan keyin so'rilibketishi ham mumkin. Ko'z qattiq shikastlanib gavhar kuchliloyqalanganda uni jarrohlik usuli bilan davolanadi. Nurlar ta'siridaham katarakta hosil bo'ladi.

### **Nur kataraktasi**

Nur kataraktasi gavhar tolalarining distrofik buzilishidan iborat. Bunday distrofik-destruktiv o'zgarish ultrabinafsha, infraqizil, rentgen radiy nurlarining ko'zga, aniqrog'i ko'z gavharining ekvatorqismiga ta'siri natijasida paydo bo'ladi. Bunday nurlarning ko'zga ta'siri atom elektrostantsiyasi, radiatsiyada, kimyoda, qishloqxo'jaligida, biologiya va tibbiyotda foydalanilgan ehtiyot choralarigava texnik xavfsizligiga rioya qilmaslik natijasida sodir bo'lishim mumkin. Nurning quvati 2500 g ga teng yoki undan ko'proq bo'lsa, gavhardagi epiteliy hujayralarning trofik funktsiyasi buzilib, degeneratsiyaga uchrashidan katarakta paydo bo'ladi. Bundaykataraktani konservativ usul bilan davolash mumkin emas. Ularnifaqat operatsiya qilishga to'g'ri keladi. Agar gavhar nurlarningkamroq dozasi (ko'pi bilan 1000 g gacha)dan ta'sir olgan bo'lsa, unda hujayralar ham ta'sirlanadi. Bunday hollarda zararlanishnikonservativ usullar bilan davolasa bo'ladi. Nur kataraktasi klinikasi. Gavhar orqa qutbi kapsula osti tolalarinurlangandan keyin 3-5 oy o'tgach katarakta boshlanadi. Bunday destruktiv jarayonning avj olishi 5 davrga bo'linadi. 1. Gavharmarkaziy orqa kortikal qavatlarida loyqalanish nuqtalari vavakuolalar paydo bo'ladi. Ko'zning ko'rish faoliyati o'zgarmaydi. 2. Loyqalanish nuqtalari, vakuolalar ko'payib metallga o'xshashyaltiroq disk shaklini oladi. Ko'rish biroz pasayib 0,7-0,8 ga tengbo'ladi. 3. Bu davrda loyqalanish chetlari uning markaziga nisbatanancha qalinlashib, o'rtasi biroz yupqalanib tovoqchani eslatadi. Ko'rish anchagina pasayadi. 4. Oldingi qobiq ostida ham ko'p loyqalanish nuqtalari, vakuolalar paydo bo'lib, uning qirralari nozik to'r bilan o'ralganshakldagi katta bir diskka aylanadi.

### **KLINIK MASHXULOT**

## **Nur yurgizib tekshirish usuli.**

1.**Ko'rsatma:** diagnostika maqsadida

2.**Kerakli jihozlar:** stul , stol, oftalmoskop, lampa

3.Tekshirish usulini o'tkazish to'g'risida tushuntirish

Bemor ko'ruv xonasida stulga o'tiradi.

Vrach bemorning qarama-qarshisida, 50sm masofada o'tiradi.

Lampadan oftalmoskop orqali nur olib, tekshiriluvchi ko'ziga qaraladi.

Ko'z tubidan o'z aksini topib qaytgan nurlar hisobidan, qorachiq qip-qizil tus oladi.

Ko'z ichidagi nur sindiruvchi qismlar , tinik bo'lmasa, qizil refleks rangi ochrok bo'ladi.

**Izox** Bu usul orqali ko'z tubi refleksi ko'rinadi, hamda nur sindiruvchi

a'zolarining tiniq yoki tiniqmasligi aniqlanadi.



**Oftalmoskopiya** - ko'z tubini tekshirib to'r parda, tomirli parda va ko'z ko'ruv nervi diskining holatini maxsus asbob – oftalmoskop yordamida o'rganish usulidir

Oftalmoskopiya usulini o'rganishdan oldin ko'z tubining normal holati bilan, oftalmoskop va uning paydo boish tarixi bilan qisqacha tanishib chiqish maqsadga muvofiqdir.

Ma'lumki, ko'z tubini ikkita asosiy qavat - to'r parda va tomirli parda tashkil etadi. Normada oftalmoskopiya yordamida faqat to'r pardaning qismlari aniq ko'rinadi, patologiyada esa, tomirli

pardadagi o'zgarishlar ham namoyon bo'ladi. Normada ko'z tubining asosan uch qismi bor. Uning birinchisi - ko'rish nervi diski - dumaloq, rangi och-pushti va chegaralari aniqdir.

Diskning ortasidagi to'r parda markaziy arteriyasi kirib, to'r pardada shoxlanadi va markaziy vena shoxlari ham yonma-yon yotadi, shu arteriya va vena tomirlari kalibrining o'zaro nisbatan

2:3 boladi. Ikkinchisi - sariq dog', bu ko'z tubining o'rtasiga joylashgan, rangi biroz kul rang sarg'ish bo'lib, o'rtasida pushti rang markaziy chuqurchasi bor. Bu yerda asosan kolbachasimon

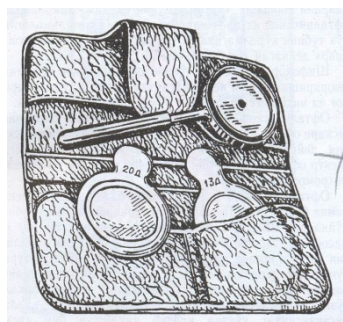
hujayralar bo'lib, normada qon tomirlar yo'q. Uchinchi qismi – bu ko'z tubining cheti- atrofi tekis qizil rangli va qon tomirlar shoxlari yoyilgan qismidir. Ko'z tubini tekshirishda

oftalmoskopning ahamiyati katta. Buning eng sodda xilini 1850 yilda Gelmgolts ixtiro qilib, oftalmologiyaning ikkinchi «yorug'lik» yokin «nurli» davrini boshlab bergan. Chunki qadim zamonlardan - oftalmoskop ixtiro qilingan davrgacha oftalmologlar ko'z tubini ko'rolmaganlar. Shu sababli u davr «qorong'i davr» deyilgan.

Shifokor odatda ko'z tubini oftalmoskop yordamida tekshirishni ko'rish nervi diskidan boshlab, so'ngra sariq dog' va nihoyat to'r parda chetlarini qarab yozib chiqadi.

Oftalmoskopiyaning ikkita usuli bo'lib, birinchisi teskari oftalmoskopiya va ikkinchisi to'g'ri oftalmoskopiya deyiladi. Hozirgi zamonda takomillashtirilgan elektr oftalmoskop, binoklli

oftalmoskop va oftalmoxromoskoplar bor.



## **Biomikroskopiya**

## **Tayyorgarlik**

-qorongu xonada bajarish

-Tekshirishdan oldin bemorni tayyorlash, tekshirish o'tkazish to'g'risida bemorga tushuntiriladi

**Kerakli jihozlar:stul, predmet**

## **O'tkazishtexnikasi**

Bemor mikroskop stuliga o'tirgan holda, hakim bemorning ro'parasida turadi Bemor boshini qimirlatmasdan turib, qaraydi

Biomikroskopiya usulida ko`zning tubigacha bo`lgan qism ko`rinadi. Biomikroskopiya ko`zni 5-60 martagacha kattalashtirib ko`rsatadi

Bu usul orqali ko'z olmasining tashqi va uchki qismlari tekshiriladi

## 12-Mavzu Glaukoma (tugma glaukoma, etiologiyasi, belgilari, erta tashxislash)

Mashqulot vaqti-	Talabalar soni: 10 nafar
Mashqulot shakli	Amaliy mashqulot
Mashqulot rejasi	1.Glaukoma kasalligi xakida tushuncha 2. tugma glaukoma, etiologiyasi, belgilari, erta tashxislash. 3.Glaukoma kasalligini zamonaviy davolash usullari.
O'quv mashqulotining maqsadi:	Talabalar bemorning umumiy axvoliga ob'ektiv baxo berish uchun kuz-a'zolarini ko'rish va tekshirish usullarini o'zlashtirish bo'yicha amaliyot bilimlarini rivojlantirish.
Ta'lim berish usullari	Multimediya.Interfaol usul:
Ta'lim berish shakllari	Jamoaviy
Ta'lim berish vositalari	Uquv-uslubiy ishlanma,elektron darsliklar,kompyuter
Ta'lim berish sharoiti	Metodik jihatdan jihozlangan auditoriya
Monitoring va baxolash	

### **Amaliy mashg'ulotning tashkiliy tuzilishi**

	Tashkiliy qism	Ajratilgan vaqt
	Kirish	5 minut
	Talabalarni dastlabki bilimini tekshirish	10 minut
	a) og'zaki suxbat	
	b) interaktiv usullar yordamida va boshqalar	15 minut
	Amaliy ko'nikmalarni o'zlashtirish	10 minut
	a) qabul bo'limi hujjatlari va ularni to'ldirish qoidalari bilan tanishish	25 minut
	Talabalar bilim darajasini baholash	10 minut
	Mashg'ulotni yakunlash, vazifa	5 minut
		80 minut

### **Klinik mashg'ulotning tashkiliy tuzilishi**

№	Tashkiliy qism	Ajratilgan vaqt
1	Kirish	5 minut
2	Bemorlar kuratsiyasi	30 minut
3	Bemorlarni kasallik tarixi bilan tanishish	10 minut
4	Jamoa bilan bemorlar taxlili	10 minut
5	Amaliy ko'nikma	10 minut
6	Retsept yozish	10 minut
7	Mashg'ulotni yakunlash, vazifa	5 minut
Jami:		80 minut

## **TUG`MA GLAUKOMA**

### **Birlamchi tug`ma glaukoma**

Yuqori ko`z ichki bosimi bolada tug`ilgan zahoti yoki chaqaloq hayotining birinchi haftalarida rivojlanadi.

Sababi, tug`ma glaukoma juda kam uchraydigan kasallik bo`lib, odatda ikkala ko`z ham har xil darajada zararlanadi. O`g`il bolalar qizlarga nisbatan ko`p kasallanadi. Odatda kasallik nasl suradi. Ko`zning rivojlanishi uchun alohida genlar javob beradi, hozirgi davrda glaukoma va boshqa genetik nuqsonlar keltirib chiqaradigan mutatsiyalar astoidil o`rganilmoqda, bu genlartidentifikatsiyasida yutuqlar qo`lga kiritilmoqda. Lekin bolalarda irsiyatga bog`liq bo`lmagan holatdagi tug`ma glaukoma ham uchrayapti.

Bolaning ona qornida rivojlanishi paytida ko`z ichki bosimining ko`tarilishi oldingi kamera burchagi va trabekulyar to`rning shakllanishi buzilishidan kelib chiqadi. Bunday yangi tug`ilgan chaqaloqlarda ko`z ichki suyuqligi normal oqmaydi. Uning ishlab chiqarilishi saqlanganda ko`z ichki suyuqligi ko`payib, ko`z ichki bosimining ko`tarilishiga sabab bo`ladi.

Ko`z ichki bosimi darajasiga qarab, ertami kechmi, ya'ni 1 haftadan, 1 oydan, hatto 1 yildan so`ng glaukوماتoz zararlanish yuz beradi. Uning mexanizmi kattalarda yuz beradigan glaukoma mexanizmiga o`xshaydi.

Ko`ruv nervi zararlanishidan tashqari, ko`z olmasining ham kattalashuvi kuzatilib, bolalarda skleraning cho`ziluvchanlik xususiyati ko`pligidadir. Tug`ma glaukoma bilan kasallangan bolalarda ko`z olmasining kattalashuvi kuzatiladi. Shox parda ham cho`ziluvchanlik xususiyatiga ega, lekin uning hamma qavati etarli darajada elastik emas. Cho`ziluvchanlik katta bo`lmagan yoriqlarga olib kelib, shox parda xiralashishiga sabab bo`ladi. Ko`z ichki bosimi pasayishi bilan xiralashish ham qisman yo`qoladi.

### **Patogenez**

Birlamchitug`maglaukoma (BTG) tug`maglaukomaningengko`puchraydiganturibo`lsaham, judakamuchraydigankasallikhisoblanadi. Kasallik 1:10000 chaqaloqlarda uchrab, bemorlarning 65%i o`g`il bolalardan iborat. BTG ko`pin- cha sporadik holda uchraydi. Taxminan 10% hollarda kasallik noto`liq penet-rantlikka ega bo`lgan autosom resessiv holda nasldan- naslga o`tadi. Ko`zgid- rodinamikasi trabekulodisgenez sababli buzilgan bo`ladi. Alohida rivojlangan trabekulodisgenez trabekulalar va iridotrabekulyar birikishining noto`g`ri rivojlanishi bo`lib, og`ir darajali ko`z anomaliyalari bilan birga uchramaydi.

Klinik jihatdan trabekulodisgenez burchak retsessiyasining yoʻqli gi va rangdor parda toʻgʻ ridan- toʻgʻ ri trabekulyar toʻrga birikishi bilan xarakterlanadi. Rangdor pardaning bunday birikishi yassi yoki botiq boʻlishi mumkin.

1. Yassi birikish deb rangdor pardaning qalinlashgan trabekulalarga birikishiga aytiladi. Bu birikish sklera ponasi chizigʻidan orqada yokikoʻproq hollarda chiziq oʻzida yoki undan oldinda boʻladi. Rangdor parda sklera ponasi chizigʻidan oldinda birikkanda ham siliar tana qismini koʻpincha koʻrish mumkin boʻladi.

2. Botiq birikish deb rangdor pardaning yuzaki qavatining iridotrabekulyar birikish va trabekular ustida joylashishiga aytiladi. Rangdor pardasi yassi birikkan koʻzlardan farqli ravishda, botiq birikishda sklera ponasi va siliar tana yaxlit yoki shoxlanuvchi toʻrdan tashkil topgan rang dor parda toʻqimasi bilan toʻsilib turadi.

Rangdor parda botiq birikishi yassi birikishga nisbatan kamroq uchraydi.

Klinik oʻzgarishlar kasallik boshlangandagi bemor yoshiga va KIB ga bogʻliq boʻladi. Ikkala koʻz 75% hollarda shikastlanadi, lekin ogʻirlik darajasi koʻpincha assimetrik boʻladi.

### **Klassifikatsiya**

Kasallik boshlangandagi bemor yoshiga koʻra BTG quyidagi 3 turga boʻlinadi:

1. Asl tugʻma glaukomada (40% hollarda) KIB tugʻilishdan oldin koʻtariladi.

2. Infantil glaukoma yoki bolalar glaukomasi (55% hollarda) bola tugʻilgan dan keyin 3 yil ichida namoyon boʻladi. Koʻz ichki bosimining oshishi sababi tugʻma glaukomadagi sabablar singaridir. Lekin bu jarayon kechroq rivojlanadi, chunki oldingi kamera burchagi tugʻma glaukomaga nisbatan toʻliqroq rivojlanadi. Koʻz ichki suyuqligining meʼyoriy oqimi natijasida koʻz ichki bosimi bolalarning bir yoshgacha boʻlgan davrida normal boʻladi. Lekin vaqt oʻtishi bilan koʻtarilishi mumkin.

Infantil glaukomada tugʻma glaukomaning klassik belgilari uncha ifodalanmaydi. Koʻzlar kattalashmagan, epifora (koʻz yoshining haddan tashkari koʻp chiqishi), fotofobiya vashox pardaning xiralashishi kabi simptomlar kuzatilmaydi. Glaukomaning bu turi odatda, oddiy tekshirishda yoki naslida glaukoma borligi sababli tekshirilganda aniqlanadi.

3. Yuvenil glaukoma eng kam uchraydi. Yuvenil glaukoma (yuvenil- oʻsmir) maktab yoshidagi bolalar va oʻsmirlarda koʻz ichki bosimining koʻtarilishi boʻlib hisoblanadi. Oftalmolog qabulida oldingi kamera burchagining toʻliq rivojlanmaganligining bilvosita belgilarini aniqlash va davolash uchun lazer goniotomiyasini qoʻllash mumkin. KIB 3 yoshdan 16 yoshgacha boʻlgan davrda koʻtariladi. Bunday hollarda klinik oʻzgarishlar BOBG ga oʻxshashi

mumkin. Ba'zi bemorlarning ko'z burchagi gonioskopiyada normal ko'rinishga ega bo'ladi, boshqalarda esa trabekulodisgenez aniqlanadi.

### **Klinik o'zgarishlar**

1. Shox pardaning yengil darajali xiralashishi ko'pincha ota-onalar bolalarda ko'radigan birinchi belgidir. Xiralashish yuqori KIB natijasida shox parda epiteliysining shishi va shox pardaning o'rta darajali xiralashishi sababli yuzaga keladi. Bunda ko'z yoshlanishi, fotofobiya va blefarospazm kuzatilishi mumkin.

2. Buftalm deb KIB yuqori bo'lishi sababli, 3 yosh gacha ko'zning kattalashishiga aytiladi . Kasallik og'ir darajali va bir tomonlama

bo'lmasa, ota-onalar odatda sezmaydi. Sklera kattalashgan sari yupqalashadi va ostidagi tomirli parda hisobiga ko'kintir rangga kiradi. Shox parda kattalashishi davom etsa, oldingi kamera chuqurlashadi va og'ir hollarda Sinn (Zinn) boylamlari cho'zilib, gavhar sublyuksasiyaga rivojlanishi mumkin. Ko'z olmasining kattalashishi aksial miopiyaga sabab bo'lib, anizometropik ambliopiyaga olib kelishi mumkin.

3. Dessemet (Descemet) membranasining yoriqlari endoteliy dekompensatsiyasi rivojlanganda va ko'z ichi suyuqligi shox parda stromasiga birdaniga o'tganda kuzatilishi mumkin.

Stromaningsurunkali shishi shox pardada qaytmas chandiqlashishga sabab bo'lishi mumkin. Xaab (Haab) strialari bitib ketgan Dessemet membranasining yoriqlari bo'lib, noto'g'ri chiziq shakliga ega .

4. Ko'ruv nervi diskining ekskavatsiyasi chaqaloqlarda erta boshlanishi mumkin, ammo KIB normallashtirganda ekskavatsiya orqaga qaytishi mumkin. Sog' chaqaloqlarning ko'p qismida ko'ruv nervi diskining fiziologik ekskavatsiyasi aniq ko'rinmaydi va juda kam hollarda  $EG'D > 0,3$  bo'ladi. BTG rivojlangan chaqaloqlarda ko'pincha  $EG'D > 0,3$  bo'ladi. KIB yuqori bo'lgan katta odam ko'zidan farqli ravishda, KIB yuqori bo'lgan chaqaloq ko'zi kattalashishi natijasida skleral kanal hamkattalashadi va lamina cribrosa tashqariga bo'rtib chiqishi mumkin. Chaqaloqlarda  $EG'D$  ko'rsatkichi nerv to'qimasining atrofiyasi, skleral kanal kattalashishi yoki ikkalasining hisobiga kattalashishi mumkin.

### Differensial diagnostika

1. Shox parda o'rta darajali tug'ma xiralashish sabablari:

a) tug'ruq jarohati Dessemet (Descemet) membranasining yoriqlari hisobiga shox parda dekompensatsiyasiga olib kelishi mumkin;

b) homiladorlik davrida yuqtirilgan qizilcha keratit hisobiga shox parda o`rta da-rajali tug`ma xiralashishiga olib kelishi mumkin.

Qizilcha bilan kasallangan 10% chaqaloqlarda BTG da bo`lgani kabi, burchak anomaliyasi sababli tug`ma glaukoma rivojlanishini aytib o`tish lozim. Mikroftalm- da ko`z kattalashishi yaqqol ko`rinmaganligi sababli glaukoma aniqlanmay qolishi mumkin;

v) mukopolisaxaridoz va mukolipidoz kabi metabolik kasalliklar.

2. Shox parda kattalashishi quyidagi hollarda ham bo`lishi mumkin:

a) megalokornea;

b) yuqori darajali miopiya (kam hollarda).

3. Ko`z yoshlanishi nazolakrimal yo`lning kech ochilishi sababli rivojlanadi.

4. Ikkilamchi infantil glaukoma quyidagi hollarda uchrashi mumkin:

a) retinoblastoma va yuvenil ksanto granulyoma kabi o`smalar;

b) birlamchi giperplastik shishasimon tananing qoldig`i;

v) chala tug`ilgan chaqaloqlar retinopatiyasi;

g) ko`z ichi yallig`lanishi;

d) jarohat;

e) gavhar ektopiyasi.

## KLINIK MASHXULOT

### Tonometriya

**Ko'rsatma:** davolash va diagnostika maqsadida

Kerakli instrumentlar: kushetka, 0.5% dikain eritmasi, Maklakovtonometri, spirt, qog'oz, paxta, furatsilin

eritmasi. Tekshirish usulini o'tkazish to'g'risida tushuntirish

### O'tkazish texnikasi

Bemor chalkanchaholatda kushetkaga yotadi

Tekshiruvchi bemorning bosh tomonidan turadi

Ko'zni 0,5% dikain bilan og'riqsizlantiriladi 2-3 min davomida konnyuktival bo'shliqqa tomoziladi. Bemorni bir nuktaga tikilib turishi buyuriladi, bo'yoqqa botirilgan 10gr toshlar shox parda markazida quyiladi. Olingan surat spirt bilan artilgan qog'ozga yopishtiriladi va maxsus nomogramma yordamida o'lchanadi.

**Izox** Bu usul yordamida ko'z ichki bosimi baland yoki pastligi aniqlanadi Ko'z ichki bosimi normada 16-26mm.simob.ust.teng

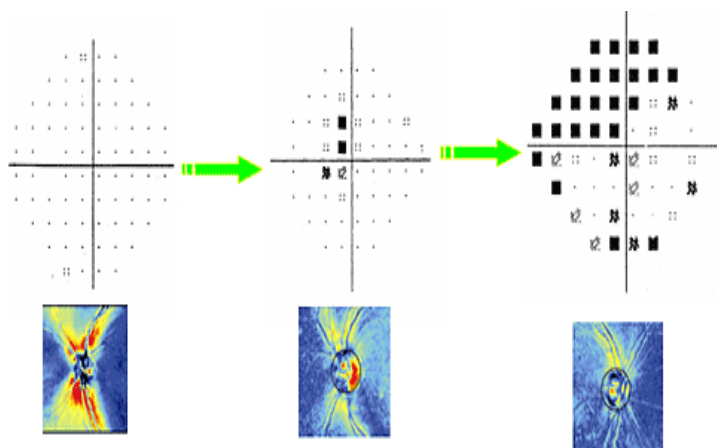


**Perimetriya -Ko'rsatma:** diagnostika maqsadida

Tekshirish usulini o'tkazish to'g'risida tushuntirish

## O'tkazish texnikasi

Ko'rish maydonini tekshirish perimetriya deyiladi.



Ko'rish maydonini doimiy tekshirib borish bemorning vaqtini va kuchini oladi, lekin bu yo'qotilgan vaqt va kuchga bog'liqdir. Ko'rish maydonini tekshirish uchun har xil programmalar mavjud bo'lib, ular afzalik va kamchiliklarga egadir. Tekshirishlar qancha uzoq davom etsa, natijalar ham aniqroq bo'ladi..

Ko'ruv maydoni ko'zlardan birining bir nuqtaga qarab turib atrofidagi keng masofani ko'rib olish qobiliyati yoki ko'zning shamaydondagi aminuqtalari yigindisining bir vaqtda qabul qilish faoliyatidir. Ko'rish maydonining masofasi ko'zning periferik ko'rish faoliyatiga bog'liq va bunday vazifani to'rt pardadagi tayoqchasimon hujayralari bajaradi. Ko'zning ko'rish maydonini tekshirish usullari turlicha. Buning eng oddiy nazorat usuli bo'lib, bunda shifokor o'z ko'zining normal ko'rish maydoni bilan tekshiriluvchi sub'ekt ko'rish maydonini solishtirib o'rganadi. Bunda yorug'dan yuz o'girib o'tirgan tekshiriluvchi bilan shifokor 1 m oraliqda qarshi yoki ro'para o'tirib, ko'zlarining har biri ayrim-ayrim tekshiriladi. Tekshiriluvchining o'ng ko'zi tekshirilayotganda shifokor chap ko'zining ko'rish maydoni bilan va uning chap kolzi tekshirilayotganda shifokorning o'ng ko'zi ko'rish maydoni bilan solishtiriladi. Bunda shifokorning ko'rsatkich barmog' yoki uning qolidagi ko'rsatkich ob'ekt o'ng, chap, yuqori va pastki tomondan asta-sekin markaz tomonga surilib ko'rsatiladi. Agar tekshiriluvchi bilan shifokor ob'ektning maydonda paydo bo'lganini bir vaqtda sezib ko'rsa natija to'g'ri hisoblanadi. Shifokor ko'zining ko'rish maydoni normal bo'lsa, ular ikkalasining ob'ektini bir xil masofadan ko'rishdan uning me'yorida ekanligi ma'lum bo'ladi. Bu usul juda oddiy va o'rnidan tura olmaydigan og'ir kasallar ko'zini tekshirish uchun qulaydir.

Tekshirish natijalari normal bo'lganda ham, o'zgargan holatlarni ham ancha to'g'ri ko'rsatadi. Ko'zning ko'rish maydonini tekshirish uchun ilgari zamonlardan buyon turli asboblarni kashf etilib, foydalanilgan. Purkinch 1825 yilda birinchi asbob perimeterni taklif etib, 1855 yilda Grefe uni amalda qo'llagan. 1857 yilda Ferster 1868 yilda Shults bu asbobni mukammallashtirgan. Hozirgi zamonda perimetrlarning tuzilishi va sifati juda yaxshi ishlangan proyeksiyon

perimetr, Goldmannning sferik perimetri va perigraflar bor.

Keyingi perimetrlarning ish tartibi avtomatlashtirilgan va ularni amaliyotda ishlatish osonlashtirilgan. Ilgari amaliyotda ko'p ishlatilib kelingan Ferster perimetri yoyining qoq o'rtasiga oppoq nuqta (0) joylashtirilgan. Bu yarim oy yoyining markazi asbobning temir tanasiga nisbatan aylanish imkoniyatiga moslab biriktirilgan.

Ko'rish maydoni tekshirilganda chegarasi qaysi meridianda va qaysi nuqtada ekanligini orqasida yozib qo'yilgan. <<0>> dan <<90>> gacha bo'lgan graduslarga qarab aniqlanadi. Asbobning moslashuv qismida engakni qo'yib tekshirilayotgan ko'zni markazdagi oq belgiga to'ppa-to'g'ri qarash imkoniyati yaratilgan. Tekshirish uchun ishlatiladigan oq ob'ekt diametri 3; 5; 10 mm lidir. Lekin qizil, yashil, zangori rangli ob'ektlar 1-3 mm bo'lishi kerak. Hozirgi zamon oftalmologiyasini Ferster perimetri to'liq ta'minlamaydi. Shuning uchun ko'z klinikasi va stasionarlarida avtomatlashtirilgan perimetrlar kasallarni tekshirib aniq tashxis qo'yish, prognozlash yo'liida muvaffaqiyat bilan ishlatiladi. Perimetrlar yordamida ko'rish maydonining proyeksiyasi tekis sathda emas, balki ko'z pardalarishakliga o'xshab moslashgan yarim oy shaklidagi sathda oq va turlirangli ob'ekt bilan tekshiriladi. Ferster perimetri va uning ixcham stol ustiga qo'yib ishlatiladigan turining qimmatli shundaki u og'ir emas, kichkina va uni istalgan tomonga olib qo'yish va olib yurish mumkin. Lekin uning kamchiligi

- yoritish asbobi yo'q.

- kichik nuqsonlarni aniqlab topish juda qiyin.



Yangi asboblardagi diafragma va yoruglik filtrlari aniq me'yorda nurni susaytirish va kuchaytirish yoki turli rangdagi ob'ektlardan foydalanish imkoniyatini beradi. Shu asosda ko'rish maydonini faqatsifatli emas, hatto miqdoriy hisobda aniqlash ham mumkin.

Sferik perimetriming yana bir afzalligi shundaki, uning yoritish kuchini o'zgartirib kunduzgi (fotopik), g'ira-shira vaqtdagi (mezopik) yoki qorong'ilikda (skotopik) ko'rishga moslashtirib maydonni tekshirish mumkin. Bunda tekshirish natijalarini hisobga olishning moslashtirilgani, ishni yengillashtirib vaqtni tejaydi.

**Perimetriya** - ko'rish maydoni chegaralarini tekshirish usulidir.

Bu qorong'i uyda bajarilib, asbob tekshiriluvchining bo'yiga moslanib, uning bog'lanmagan ko'zi yoy o'rtasidagi oq ob'ektning ro'parasida, kasalning engagi tirkakka joylashtiriladi. Ko'rish maydoni oq rangli ob'ekt bilan tekshirilganda ob'ekt 3 mm li. Uchrashi mumkin bo'lgan nuqsonlarni aniqlash uchun 1 mm libo'ladi. Agar kasal ko'zining nur sezish qobiliyati kamaygan bo'lsa ob'ektni bir ozyoritib kattalashtirish ham mumkin (5; 10 mm gacha).

Ko'rish maydonini ranglar bilan tekshirish uchun 1-3 mm li ob'ekt ishlatiladi. Odatda tekshiruvchi rangli ob'ektlarni bir soniyada 2-3 sm tezlikda atrofda markazga yurg'izadi. Bunday tekshirish 8-12 meridianda 30-40 oralig'ida aylantirib bajarilganda tekshirish juda aniq bo'lib, nuqsonlar oson topiladi. Tekshirishning turli kattalikdagi va har xil rangdagi ob'ekt bilan ketma-ket bajarilishi moslashtirilgan hisoblanib, bu miqdoriy yoki kvantativ tekshirish deyiladi. Bu usul juda sezgir bo'lgani uchun ko'zning turli kasalliklarida boshlang'ich davrida qo'llanilsa, yangi paydo bo'lgan o'zgarishlarni ko'rsatib beradi va tashxis qo'yishga yordam beradi. Ko'rish maydonini rangli ob'ektlar bilan tekshirganda, ularni periferiyadan markazga yurg'izishdagi ranglari tovlanishlarini bilib chegarasini o'sha tekshirilayotgan ranglarni kasal aniq ko'ribaytgandagi shkaladan hisoblash kerak. Chunki ko'rish maydonining eng

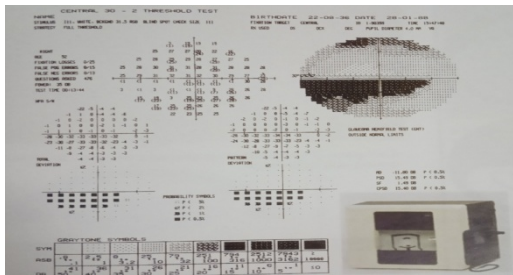
periferiyasida axromatik zona bor va o'shajoydan ko'rsatilgan turli rangli ob'ekt kulrang bo'lib ko'rinadi va keyinchalik markazga surilgan sari o'zgarib oxirida o'z haqiqiy rangiga o'tadi. Masalan, qizil ob'ekt avval kulrang, so'ngra sariq, keyin zarg'aldoq va oxirida o'z qizil tusini oladi. Zangori rang esa kulrangdan havorangga, so'ngra asta-sekin zangoriga o'tadi.

Ko'rish maydonidagi ranglarning tovlanish faolligi avvalo zangoriga, keyin sariqqa, so'ngra qizilga va oxirida ko'k rangga aylanib paydo bo'ladi. Avtomatlashtirilgan perimetrlar kompyuter asosida ishlatiladi.

Avtomatlashtirilgan perimetrlarning grafik blankalari bor. Bu blankalarda ko'rish maydonining chizma shakli bo'lib, bu markaziy nuqtalardan 10° oralab chizilgan aylanalar va ularga nisbatan chizilgan meridianal yo'llaridir.

Bu grafiklarda o'ng ko'zning ko'rish maydoni sxemasi o'ng tomonga va chap ko'zning chap tomonga joylashtirilgan va oq turli rangdagi ko'rish maydonining normal chegaralari yaqqol ko'rinib turadi. Tekshirganda haqiqiy normal ko'rish maydonini aniqlab olish uchun xonada shovqin bo'lmasligi, shifokor juda osoyishta harakat qilishi va normal yorug'lik bo'lishi zarur. Bunda ob'ektlar rangi va katta-kichikligining ham ahamiyati bor.

Oftalmologik kasalliklarni aniqlash,  
tashxis qo'yish va prognozlash uchun ko'rish maydoni holatining amaliy ahamiyati kattadir.



Ko'rish maydonini juda aniq tekshirishning 8 yo'nalishidagi bajariladigan normal chegaralari quyidagicha: chakkatomoni - 90, chakkapastkitomoni - 90\*, chakkayuqoritomoni - 70, pastki - 60, buruntomon - 60, burunyuqoritomoni - 55, burunpasttomonga 50, yuqoritomonga - 55.

Ko'rish maydoni kengligini 8 yo'nalishda tekshirib topilgan sonlarni yig'ib, qo'shib hisoblab  $90+90+60+60+50+55+55+70=530^\circ$  normani aniqlash mumkin. Bu umumiy yig'ilgan sondan kam bo'lsa, qaytadan tekshirib toraygan meridianini aniqlash kerak.

**Kampimetriya**- ko‘rish maydonining markaziy qismini, undagi ko‘rish nuqsonlarini tekis sathga solib, tekshirish usuli. Bu usul yordamida ko‘rish maydonidagi ko‘r dog‘ning chegaralari, shakli hamda ko‘rish maydonidagi markaziy va periferik nuqson (skotoma) larni aniqlash mumkin.

**Kampimetr** - o‘rtasi oq nishonali yaltiramaydigan qora matodan yasaladi. Bunda ham perimetr bilan tekshirilganidek, kasal yorug‘ nur tushib turgan tomonga orqasini o‘girib, kampimetrdan 1 m narida engagini oq markaziy nuqtaga moslab yasalgan tirgakka qo‘yib o‘tiradi. Tekshiruvchi qo‘lidagi qora sim uchiga biriktirilgan 1,5 yoki 10 mm li oq ko‘rsatkichni chapdan, o‘ngdan, yuqoridan, pastdan va boshqa tomonlardan markazga tomon sekin yurg‘uzib tekshiradi. Aniqlangan chegara nuqtalar bo‘r bilan chiziladi va shunda ko‘rsatkich ko‘rinmay qolgan joyi - skotomaning shakli va uning katta-kichikligi ma‘lum bo‘ladi.

Skotomalar fiziologik va patologik bo‘ladi. Ko‘z tubidagi ko‘ruv nervi diskining ko‘rish maydonidagi aksi- fiziologik skotoma - ko‘r dog‘dir. U ko‘rish maydonining chakka tomonida markaziy nuqtadan 12-18 sm narida joylashgan bo‘lib ko‘rinadi. Normada uning o‘lchami - vertikal kattaligi 8-9 va gorizontal kattaligi 5-8 ga teng. Tekshirish vaqtida shu ko‘r dog‘dan boshlanib, 30°-40°masofada paydo bo‘ladigan tasmasimon dog‘lar – angioskotomalar deyiladi. Chunki ular to‘r pardada yotgan qon tomirlarning soyasidir. Ko‘rish maydonida bunday fiziologik dog‘ tekshirilganda kattaligi normadan ko‘p chiqsa, patologiyadan darak beradi. Glaukoma boshlanishida, diskning turg‘unlik patologiyasi boshlanishida va keyin ham bu ko‘r dog‘ning maydoni normadan kattalashadi. Ko‘rish maydonining patologik o‘zgarishlari ikki xil bo‘ladi. Birinchi xili ko‘rish maydoni chegaralarining torayishi va ikkinchisimaydonining sektoral torayishi bu maydonda turli shakl va ko‘rinishdagi nuqsonlarning paydo bo‘lishidadir. Ko‘rish maydoni masofasining torayishi kontsentrik ko‘rinishda, ya‘ni atrof dan markazga qarab torayishidir.

Boshlanishda buchetlardan markazga suriladi va bora-bora ko‘payib, o‘rtada torgina masofa qoladi. Kontsentrik torayish ko‘ruv nervining yallig‘lanishi, atrofida, to‘r pardaning pigmentli distrofiyasida bo‘ladi. Tutqanoq, asab-psixik kasallikka muhtalo bo‘lgan odamlarda yoki vasvasa, jazavali odamlarda qattiq ruhiy qo‘zg‘alish paytida ham ko‘rish maydoni muvaqqat kontsentrik torayadi. Bunday bemorlarga turli klinik ob‘ektiv simptomlar (ko‘rish diskining holati, anamnez) ga asoslanib tashxis qo‘yiladi.

Ko‘rish maydonining torayishi sektor ko‘rinishda ham bo‘ladi. Bu glaukomaning boshlanishidagi ko‘rish maydonining burun, burun yuqori va burun pastki tomonida 10°-20°- ga torayishidir. Bora-bora kasallikning oxirida bu hamma tomondan torayib, kontsentrik ko‘rinishga o‘tadi.

Ko'rish maydonining qoq yarmi ishdan chiqishi gemianopsiya deyiladi.

Gemianopsiya ikkala ko'zning birtomoni – chap yoki o'ng tomondagi yarmida bo'lsa, gomonom gemianopsiya deyiladi. Bunda ko'rish maydonining torayishi bir ko'zning burun tomoniga to'g'ri kelsa, ikkinchi ko'zning chakka tomoniga to'g'ri keladi. Bu xiazma orqasida patologik shish paydo bo'lganda ko'ruv traktlarining biriga tegishli o'zgarishdan vujudga keladi.

Geteronom gemianopsiyada ikkala ko'z ko'rish maydonining yo chakka, yoki burun tomoni ishdan chiqqan bo'ladi. Bu holat xiazma qismida patologiya paydo bo'lganda vujudga keladi.

Ko'rish maydoni yarmining ishdan chiqib ko'rmay qolishi gemianopsiya, ikkala chakka tomonda bo'lsa, bitemporal gemianopsiya deyilib, bu xiazmaning old o'rta qismidagi kesishgan bog'ichlar patologiyasidan bo'ladi. Binazal gemianopsiya esa xiazmadagi kesishmagan nerv bog'ichlarining ishdan chiqishidan vujudga keladi.

### 13 Mavzu Ikkilamchi glaukoma

Mashg'ulot vaqti-	Talabalar soni: 10 nafar
Mashg'ulot shakli	Amaliy mashg'ulot
Mashg'ulot rejasi	Glaukoma turlari Ikkilamchi glaukoma Tasnifi davolash taktikasi
O'quv mashg'ulotining maqsadi:	Talabalar bemorning umumiy axvoliga ob'ektiv baxo berish uchun kuz-a'zolarini ko'rish va tekshirish usullarini o'zlashtirish bo'yicha amaliyot bilimlarini rivojlantirish.
Ta'lim berish usullari	Multimediya. Interfaol usul:
Ta'lim berish shakllari	Jamoaviy
Ta'lim berish vositalari	Uquv-uslubiy ishlanma, elektron darsliklar, kompyuter
Ta'lim berish sharoiti	Metodik jixatdan jixozlangan auditoriya
Monitoring va baxolash	

### Amaliy mashg'ulotning tashkiliy tuzilishi

	Tashkiliy qism	Ajratilgan vaqt
	Kirish	5 minut
	Talabalarni dastlabki bilimini tekshirish a) og'zaki suxbat b) interaktiv usullar yordamida va boshqalar	10 minut 15 minut
	Amaliy ko'nikmalarni o'zlashtirish a) qabul bo'limi hujjatlari va ularni to'ldirish qoidalari bilan tanishish	10 minut 25 minut
	Talabalar bilim darajasini baholash	10 minut
	Mashg'ulotni yakunlash, vazifa	5 minut
		80 minut

### Klinik mashg'ulotning tashkiliy tuzilishi

№	Tashkiliy qism	Ajratilgan vaqt
1	Kirish	5 minut
2	Bemorlar kuratsiyasi	30 minut
3	Bemorlarni kasallik tarixi bilan tanishish	10 minut
4	Jamoa bilan bemorlar taxlili	10 minut
5	Amaliy ko'nikma	10 minut
6	Retsept yozish	10 minut

7	Mashg'ulotni yakunlash, vazifa	5 minut
Jami:		80 minut

## **Ikkilamchi glaukoma**

### **Xavf omillari va birga uchraydigan kasalliklar**

1. Yosh: BOBG ko`proq keksalarda uchrab, ko`pincha 65 yosh dan keyin namoyon bo`ladi. 40 yoshgacha odamlarda BOBG diagnozining qo`yilishi odatdan tashqari holat hisoblanadi.
2. Irq: BOBG qora tanlilarda oq tanlilarga nisbatan ko`proq uchraydi, ertaroq boshlanadi va og`irroq kechadi.
3. Oilaviy anamnez va BOBGning nasldan-naslga o`tishi: BOBG, taxmin qilishlaricha, nasldan-naslga ko`pincha multifaktorial ravishda o`tadi.

Kasallik rivojlanishini belgilaydigan gen ba'zi oilalarda kuchsiz penetrantlikka va o`zgaruvchan ekspressivlikka ega, deb hisoblanmoqda.

KIB darajasi, ko`z ichi suyuqligi chiqib ketish yo`llarining xususiyatlari va ko`ruv nervi diskining o`lchami genetik omillar bilan belgilanadi. BOBG bilan kasal bo`lgan bemorning eng yaqin qarindoshlarida kasallik rivojlanish xavfi yuqori hisoblanadi. Bemor ota-onasining biri BOBG bilan kasal bo`lsa, kasallikri-vojlantish xavfi ikki marta, sibs kasal bo`lsa to`rt marta oshadi.

4. Miopiya va BOBG ko`p hollarda birga uchraydi. Bundan tashqari miopiyali ko`zlarda glaukotoz o`zgarishlar tezroq rivojlanadi.

Kortikosteroidlarning ta'siri Betamethasoneni 6 hafta davomida mahalliy qo`llash natijasida KIB ning pasayishiga qarab, sog` aholini

3 guruhga bo`lish mumkin:

1. Kuchli ta'sir guruhi. KIB kuchli ko`tariladi (>30 mm sim.ust.).
2. O`rtacha ta'sir guruhi. KIB o`rtacha ko`tariladi (22-30 mm sim.ust.).
3. Ta'sir bo`lmagan guruh. KIB da hech qanday o`zgarish bo`lmaydi.

Steroidlarning mahalliy qo`llanilishiga sezuvchanlik genetik jihatdan belgilangan bo`lib, GKS lar ga sezuvchanlikni va BOBG rivojlanishini belgilaydigan genlar bir-biriga yaqin joylashadi, deb taxmin qilinmoqda. Shu sababli BOBG bilan kasal bo`lgan bemorlarda, ularning sibs larida

va bolalarida steroidlar ehtiyotlik bilan qo'llanilishi lozim. Bemor yuqori yoki o'rta ta'sir guruhiga mansub bo'lishidan qat'i-nazar, «kuchli» steroidlar (Dexamethsone, Beta methasone, Prednisolone) KIB ni ko'tarish xususiyati bo'yicha bir-biriga teng bo'lib, «kuchsiz» steroidlarning (Fluoro methalone, Clobetasone) KIB ni ko'tarishga mo'yilligi kamroqdir; KIB ni ko'tarish xususiyatiga ko'ra Fluoromethalone Betamethasonedan ikki barobar kuchsizroqdir. Steroidlarni umumiy qo'llashda KIB ning ko'tarilish ehtimoli juda kam hisoblanadi.

Glaukوماتoz o'zgarishlarning patogenezi BOBG bilan kasal bo'lgan bemorlarda ko'z ichi suyuqligining chiqib ketish yo'llarida qarshilik bo'lishi sababli KIB ko'tariladi. Ko'rish maydonida nuqsonlar paydo bo'lishi ko'ruv nervi diskidagi aksonlarning progressiv ravishda shikastlanishiga bog'liq. Bu o'zgarishlarning bir necha mexanizmlari taxmin qilinmoqda, ammo ulardan hech biri har xil bemorlarda glaukomaning turlicha kechishi va o'zgarishlarning har xil ko'rinishda bo'lishini to'liq tushuntirib bera olmaydi. Hozirgi kunda glaucoma- da shikastlanishning quyida keltirilgan ikkita nazariyasi taxmin qilinadi:

1. Ishemik nazariyaga ko'ra glaukوماتoz o'zgarishlar patogenezida disk aksonlari mikrosirkulyasiyasi buzilishining hissasi bor. Glaukوماتozo'zgarishlar quyidagi mexanizmlar orqali rivojlanishi mumkin:

a) kapillyarlar sonining kamayishi;

b) kapillyarlarda qon oqishining o'zgarishi;

v) aksonlarga oziq moddalarni olib kelish yoki ulardan qoldiq metabolitlarni olib ketish jarayonlarining buzilishiga olib kluvchi o'zgarishlar;

g) qon oqimi boshqarilishining buzilishi;

d) ko'ruv nervi diski qon tomirlariga zararli vazoaktiv moddalarning yetib kelishi.

2. Mexanik nazariyaga ko'ra KIB uzoq vaqt yuqori bo'lishi lamina cribrosa sohasidagi to'r parda nerv tolalarining bevosita shikastlanishiga olib keladi. KIB yuqori bo'lishi laminar plastinkalarning buzilishiga yoki aksonal kanallarining noto'g'ri joylashishiga sabab bo'ladigan o'zgarishga olib keladi. Bu esa nerv tolalarining bevosita shikastlanishiga, qon aylanishining buzilishiga va ko'ruv nervi diski aksonlariga oziq moddalari etib kelishining kamayishiga olib keladi.

## **Klinik o'zgarishlar**

Simptomlar

BOBG bilan kasal bo'lgan bemorlarda odatda ko'rish maydoni kuchli toraymaguncha simptomlar rivojlanmaydi. Buning sababi shundaki, ko'rish maydonining boshlang'ich torayishi burun tomonida bo'lib, boshqa ko'z ko'rish maydoniga to'g'ri keladi. Kasallik deyarli doim ikki tomonlama bo'ladi, lekin asimmetrik kechadi. Shu sababli kasallik ko'pincha ko'rish maydonining bir ko'zda kuchli, boshqa ko'zda esa yengilroq torayishi bilan namoyon bo'ladi. hatto kuzatuvchan odamlar ham ko'rish maydonining katta qismi torayganligini sezmay qolishlari mumkin, ammo ba'zan boshlang'ich davrda ko'rish maydonining torayishi tasodian aniqlanadi. Kam hollarda KIB yuqori bo'lgan bemorlar ko'z og'rishi, bosh og'rishi va hatto shox parda epiteliysining o'tkinchi shishi sababli rivojlangan kamalaksimon halqalarga shikoyat qiladi.

### Belgilar

1. Yuqori KIB: bu ob'ektiv ko'rsatkich BOBG diagnostikasida katta yordam beradi, lekin ba'zan shifokorlar faqat KIB ko'rsatkichiga katta ahamiyat beradi.

40 yoshdan oshgan bemorlarning 2% ida  $KIB > 24$  mm sim.ust., 7-8% ida  $KIB > 21$  mm sim.ust. ekanligi aniqlangan. Biroq ko'rishmaydonining glaukوماتoz torayishi taxminan 1% da bo'ladi. Bulardan tashqari, ko'rish maydonining glaukوماتoz torayishi va ekskavasiyaning o'zgarishi KIB "normal" ( $< 22$  mm sim.ust.) bo'lgan bemorlarda ham kuzatiladi.

2. KIBning o'zgarishi: KIB normal bo'lgan taxminan 30% odamlarda KIB kun davomida 5 mm sim.ust.gacha o'zgaradi. BOBG da bu o'zgarish kattaroq bo'lib, taxminan 90% hollarda kuzatiladi. Shu sababli KIB bir marta o'lchanganda 21 mm sim.ust.dan kam bo'lishi BOBG diagnozini bekorqilmaydi. Shu bilan birga KIB bir marta o'lchanganda 21 mmsim.ust.dan katta bo'lishi BOBG ga shubhadan boshqa narsaga sabab bo'lmasligi kerak.

KIB o'zgarishini aniqlash uchun KIB ni kunning har xil paytida o'lchash kerak. Ikki ko'zning bosimi orasidagi farq 5 mm sim.ust. yoki kattaroq bo'lishi shifokorni shubhalantirishi kerak. Mutloq qiymatning qanday bo'lishidan qat'i-nazar, KIB yuqoriroq bo'lgan ko'zda kasallik bor, deb shubha qilinadi.

Ko'ruv nervi diskining o'zgarishlari: BOBG diagnozi ko'pincha birincha marta tekshirish paytida ko'ruv nervi diskining shubhali o'zgarishlari topilganda qo'yiladi.

3. Ko'rish maydonida glaukوماتoga xos o'zgarishlar aniqlanadi.

4. Gonioskopiyada burchak ochiqligi ko'rinib, ikkilamchi glaukomaning hech qanday belgilari ko'rinmaydi.

### Skrining

Aholini skrining qilish uchun faqat oddiy tonometriyani ishlatish etarli emas, chunki bu usul ekskavasiya va ko`rish maydonining torayishi kabi BOBG ning boshqa belgilari rivojlangan ko`p bemorlarni sog` odamlar guruhiga kiritib qo`yadi. Bundan tashqari, 21 mm sim.ust.dan katta bo`lgan KIB va 0,4 dan katta bo`lgan EG`D vertikal nisbati skrining kriteriyalari sifatida qo`llanilganda, BOBG bilan kasal bo`lgan bemorlarning faqat 60%i aniqlanadi. Ommaviy skrining uchun aniqroq usulni qo`llash mumkin bo`lguncha skrining selektiv bo`lishi, lekin sinchkovlik bilan bajarilishi va ko`rish maydonini tekshirishni o`z ichiga olishi kerak.

Eng yaqin qarindoshlarida glaucoma rivojlangan bemorlar 40 yoshdan boshlab tekshirilishi kerak. Birinchi tekshiruvda ko`rsatkichlar normal bo`lganda, bemor 50 yoshgacha 2 yilda bir marta, so`ngra har yili tekshirilishi kerak.

#### Taktika

BOBGni davolashdan maqsad, KIBni boshqarish orqali ko`rish faoliyatini saqlab qolish va shu bilan birga ko`ruv nervi shikastlanishini oldini olish yoki kechiktirishdir. Bemorni muntazam ravishda yaxshi laborator tekshirish katta ahamiyatga ega, chunki bu holda har qanday o`zgarishni erta davrda aniqlash mumkin.

#### Asosiy tekshirishlar

Kasallik kechishini dinamikada kuzatish uchun quyidagi asosiy tekshirishlar bajarilib, ularning natijalari aniq ravishda qayd qilinishi lozim.

1. Ko`rish o`tkirligi ko`z oynaksiz va ko`z oynak bilan qayd qilinishi kerak.
2. Biomikroskopiyada ikkilamchi glaucoma belgilariga katta ahamiyat berish kerak, chunki ikkilamchi ochiq burchakli glaukomaning BOBG bilan adashtirib yuborish mumkin.
3. Applanatsion tonometriya – tekshirish kunning qaysi paytida bajarilganligini ham qayd qilish lozim.
4. Gonioskopiya applanatsion tonometriyadan keyin bajarilishi kerak. Ammo birlashtiruvchi moddani talab qiladigan goniolinza qo`llaniladigan bo`lsa, gonioskopiya ko`ruv nervi diski va ko`rish maydoni tekshirilgandan keyin bajariladi.
5. Oftalmoskopiya bajarilgach, ko`ruv nervi diskining ko`rinishi chizilishi va mumkin bo`lsa, rasmga olinishi kerak.
6. Perimetriya qo`llaniladigan perimetriya turi bemor harakatlanish qobiliyatiga, yoshiga va ko`rish o`tkirligiga bog`liq.

## KLINIK MASHXULOT

Oftalmotonusni palpator aniklash

- 1.Ko`rsatma: tekshirish va diagnostika maksadida
- 2.Kerakli jixozlar: stul,
- 3.Tekshirish usulini o`tkazish to`grisida tushuntirish

Bemor tekshiruv xonasida stulga o`tiradi.

Xakim bemor ro`parasida turadi.

Bemordan pastga qarash so`raladi.

Tekshiruvchi ikkala qo`l ko`rsatkich barmoqlari bilan yukori kovok ustidan navbatma –navbat kuz olmasiga bosib kuradi.Agar engil karshilik sezilsa, TqN,agar karshilik sezilmasa va kuz olmasa kattiklashgan bulsa, TQ1 dan Q3 gacha ,agar aksincha, kuz olmasi yumshoklashgan bulsa, T-1 dan -3 gacha baxolanadi

Izox Bu usul ko`z ichki bosimini sub'ektiv aniklash metodi bulib, ko`z gipertenziyasi yoki aksincha, gipotoniyasiga shubxa qilinganda qo`llaniladi



**14 Mavzu Ko`z jarohatlari (kuyishlar)**

Mashgulot vaqti-	Talabalar soni: 10 nafar
Mashgulot shakli	Amaliy mashgulot
Mashgulot rejasi	<p><b>1.Kontuziyalar</b>  klasifikastiyasi,klirikasi,davolash usullari</p> <p>2.kuzning teshib uchuvchi jaroxatlari</p> <p>Kuyishlar</p>
O'quv mashgulotining maqsadi:	Talabalar bemorning umumiy axvoliga ob'ektiv baxo berish uchun kuz-a'zolarini ko'rish va tekshirish usullarini o'zlashtirish bo'yicha amaliyot bilimlarini rivojlantirish.
Ta'lim berish usullari	Multimediya.Interfaol usul:
Ta'lim berish shakllari	Jamoaviy
Ta'lim berish vositalari	Uquv-uslubiy ishlanma,elektron darsliklar,kompyuter
Ta'lim berish sharoiti	Metodik jihatdan jihozlangan auditoriya
Monitoring va baxolash	

### **Amaliy mashg'ulotning tashkiliy tuzilishi**

	Tashkiliy qism	Ajratilgan vaqt
	Kirish	5 minut
	Talabalarni dastlabki bilimini tekshirish a) og'zaki suxbat b) interaktiv usullar yordamida va boshqalar	10 minut 15 minut
	Amaliy ko'nikmalarni o'zlashtirish a) qabul bo'limi hujjatlari va ularni to'ldirish qoidalari bilan tanishish	10 minut 25 minut
	Talabalar bilim darajasini baholash	10 minut
	Mashg'ulotni yakunlash, vazifa	5 minut
		80 minut

### **Klinik mashg'ulotning tashkiliy tuzilishi**

№	Tashkiliy qism	Ajratilgan vaqt
1	Kirish	5 minut
2	Bemorlar kuratsiyasi	30 minut
3	Bemorlarni kasallik tarixi bilan tanishish	10 minut
4	Jamoa bilan bemorlar taxlili	10 minut
5	Amaliy ko'nikma	10 minut
6	Retsept yozish	10 minut
7	Mashg'ulotni yakunlash, vazifa	5 minut
Jami:		80 minut

### **Mavzu bayoni**

Kuz soddasi tumtok buyumlar bilan shikastlanganda shox parda shishishuvi, yuzga varaklari yorilishi, yirtilishi, kuz oldingi kamerada kon kuyilishi-gifema kuz ichki mushaklarining falajlanishi rangdor pardada korachik chetlarining yirtilishi va tur pardada chegaralangan shishlar paydo bulishi mumkin. Bunday shikastlanishlar urta ogirlikdagi kontuziya xisobidan buladi. Ogir darajadagi kontuziyada shox parda magzida kon Kirishi , oksil parda va rangdor pardaning yirtilishi va uzilishi, gavxarning xiralashishi, joyidan biroz yoki tulik chikib ketishi mumkin. Gemoftalm shishasimon tanaga kon kuyilishi, tomirli parda yirtilishi, tur pardaga kon kuyilishi, uning yirtilib joyidan kuchishi, kuruv nervining shikastlanishini kuzatish mumkin. Kuzga yot jismlar tushib, kovok konyuktivasiga, oksil parda konyuktivasiga va shox parda satxiga joylanishiga boglik, Kuz soddasining teshib kirgan yarasida teshilish shox pardada limbda va oksil pardada joylashishi mumkin. Jaroxatlovchi jism kuzni teshib kirib, ikkinchi joydan teshib chikishi mumkin yoki kuz ichida yot jism kolishi mumkin. Kuz ichiga kirgan metal jismlar magnit tortuvchi va magnit tortilmaydigan bulishi mumkin. Kuz soddasini teshib kirgan yarasi 3mmdan kichik bulib, shox parda chetida yoki oksil pardada joylashgan bulsa, yara tulik yopishgan xolda, yaraga kuz ichki pardalari takalgan bulmasa, yara oddiy va chok kuyishni talab kilmasa, bunday yaralar engil darajaga kiritiladi. Teshib kirgan yara shox parda markazida joylashsa yoki murakkab asoratli bulsa yaraning ulchami 5 mm gacha kuz ichki pardalari yaraga takalib turgan bulsa uni urta darajadagi yara deb xisoblash mumkin . Ogir darajasida yara uzinligi 5 mmdan kup, yaraga kuz ichki pardalari kisilgan , shishasimon tana kisman tashkariga chikgan, kuz oldingi kismida magnit tortmas yot jism yoki kuz ichkarisidagi magnit tortadigan metal yot jism borligini kuzatish mumkin . Gavxarning shikastlanishi va kuzda yiringli jarayon avj olishi xam uning ogir darajasidan dalolat beradi. Yara juda katta bulib shishasimon tananing kup kismini tashkariga chikib ketib, kuruv nervi va sarik dog soxasiga magnit tortuvchi yoki kimyoviy faol yot jism kirishi yoki gavxar tashkariga chikib ketishi , shishasimon tanaga kuchishi , tur parda joyidan kuchishi tulik gemoftalm va yoki endoftalm rivojlanishi uta ogir yaranish xisoblanib kuzning azo sifatida yokolishi bilan yakunlanishi mumkin. Kuzi shikastlanib, uning ichiga yot jism tushgan bemor, kuzi xiralashganidan yoki kurmay kolishidan kuzi kizarib yoshlanishidan, yorugga karay olmasligidan kuzi kizarib yoshlanishdan yorugga karolmasligidan shikoyat kilishi mumkin. Tegishli usullar bilan kuzni tekshirganimizda kovoklar splkiganini, konyuktiva kizarganini, kuz oldingi kamurasida kon borligini, ba'zan gavxar xiralashganini, kuz tubidan keluvchi refleks yukolganini kurish mumkin. Kuzning teshib kirgan yaranishining anik ishonchli va yordamchi belgilari bor. Ishonchli belgilari: yaraning ochilib turishi, yaraga kuz ichki pardalari yoki gavxar tolalari va kobigining kisilib kolishi, rangdor pardada teshik paydo bulishishubxa koldirmaydi. Yordamchi belgilari: kuz bosimining pasayishi (gipotoniya), kuz oldingi kameraning sayozlashib yoki chukurlashib ketishi, korachikning chuzik shaklga kirishidan iborat.

Kuz sokkasini teshib kirgan, unda yot jism yukligini aniklash uchun bunday bemorlarda kuz kosasining rentgen suratini olish shart. agar rentgen suratida kuz sokkasida yot jism soyasi aniklansa, unda yaralangan kuzga 0,5%li dikain eritmasi tomizilib, kuzga Baltin indikator kiritiladi. Bunda shox parda indikatorning katta teshigida bulishi va indikator kurgoshinli nuqtalari soat 6,9, 12, 15 ga tugrilanib, oldindan va yonboshdan ikkita rentgen surati olinadi. Agar bemor kuzidagi yarada, kuz ichida yot jism topilmasa, yaraga zich tugunchali chok kuyib berkitiladi. Chokning ipi ipak, kapron, alkon va supramiddan tayyorlangan bulishi mumkin. Kuzdagi yot jism kuzning oldigi kismida, ya'ni kuz oldingi kamerasida, rangdor parda satxida, gavxar yuzasida bulsa, bunday yot jismlarning teshib kirgan yarasiorkali agar iloji bulmasa, yaraga chok kuyib, yot jism joylashgan nuqta ustidanshox parda yoki limbni kesib ochib, u olib tashlanadi. Kuz sokkasi ichki-orqa kismida joylashgan yot jismlar diaskleral usul bilan, sklerana kesib ochib, olib tashlanadi. Bunda yot jism magnitga tortiluvchan bulsa, doimiy magnit yordamida, magnitga tortilmaydigan bulsa, kuz pinstetlari – kiskichlari yordamida olib tashlanadi. Kuzga jarroxlik ishlovi berishda yaraga kisilib kolgan, sog va yalliglamagan kuz ichki pardalari antibiotik eritmasi bilan chayilib, uz joyiga kiritib kuyiladi, agar yaraga kisilgan parda yalliglangan yoki nekrozga uchragan bulsa, uni kesib tashlab yaraga chok kuyiladi. Jarroxlik ishlovi berishdan avval kuzga dezinfekstion tomchi tomiziladi, bemorga umumiy kuchli antibiotiklar kulaniladi. Bu tadbirlar yirangli jarayonning oldini olishga karatilgan buladi. Agar yara shox parda markazida bulsa, korachikni kengaytirish uchun atropin, chet kismida bulsa, uni toraytirish uchun pilokarpin tomizilib, kuzga doka boglam kuyiladi. Bemor 3-5kun urinda yotishi kerak. Shox pardaga kuyilgan ipak chok 12-14kundan sung olinadi, kapron va supramid iplari kuzni kitiklamasa uzokrok koldiriladi.

## **KO'Z SOQQASI VA UNING YORDAMCHI QISMLARINING KUYISHI**

Ko'z va uning yordamchi qismlari kuyishi termik (issiq) vositalar va kimyoviy o'yuvchi moddalar (kislotalar), ham erituvchi (ishqoriy) moddalar ta'sirida vujudga keladi (191-rasm). Bunda faqat qovoq terisigina emas, balki kon'yunktiva va hatto shox pardagina jarohatlanib qolmay, ko'pincha yuz terisi ham kuyishi mumkin.

Ko'pincha kimyoviy moddalardan ohak, qog'oz yelimi, karbid, kaliy permanganat, kir sodasi, sirka, novshadil spirti kabilar kuyishga sabab bo'ladi.

Kuyish darajasi ta'sir etuvchi moddaning quyuq-suyuqligiga va ta'sirining davomiyligiga bog'liq. Kuyish to'rt bosqichda bo'ladi:

I bosqichda - qovoq terisi qizaradi, kon'yunktiva oldin oqarib, so'ngra qizaradi. Shox pardada eroziya va sezuvchanlikning pasayishi kuzatiladi. Ko'zdan yallig'li suyuqlik ajraladi.

II bosqichda - qovoq terisida shish, qizarish va pufakchalar hosil bo'ladi. Kimyoviy kuyishda kon'yunktiva oqarib, ba'zi qismiga qon quyiladi, xemoz va nekrozli sohalar kuzatiladi. Shox parda xiralashib, tirqishli lampada ko'rilganda destsemet qavatining g'ijimlanganini ko'rish mumkin.

III bosqichda to'qimalarda nekroz paydo bo'ladi, shox parda chinnisimon oqarib xiralanadi, xususiy qavatida nekroz sohalari kuzatiladi.

IV o'ta og'ir bosqichda to'qimalarning to'liq nekrozi (o'lishi), shox pardaning erib ketishi, oldi kamerada yiring to'planishi (gipopion), agar ikkilamchi infektsiya qo'shilsa endoftalmit, panoftalmit bo'lishi mumkin.

Ko'z yengil darajada kuyganda ambulatoriyada davolanadi. Ko'zga dezinfektsion va moyli tomchilar tomiziladi. Ko'z kimyoviy moddalar ta'sirida kuyganda birinchi tez yordam ko'rsatiladi. Bunda

suvning kuchli oqimi (faworacha, rczina ballon, choynak) yordamida uzoq vaqt davomida chayish kerak. so'ngra ko'zga 0,5% li dikain tomizib. qovoqlami ag'darib, kimyoviy modda qoldiqlari tozalanadi. Kimyoviy moddalar kuydirish kucliini cheklash maqsadida, ishqoriy xususiyatli moddadan kuyganda, 2-4% li borat kislotasi bilan chayish, ishqoriy moddaning ko'z chuqur qavatlariga o'tishidan saqlaydi. *Ko'z kislotadan kuyganda ishqoriy modda bilan chayish faqat zarar keltiradi.* Aniliri bo'yog'idan kuyganda askorbin kislotasining 5% li eritmasida chayish va kon'yunktiva ostiga yuborish, kuyish holatini ancha yaxshilaydi. Kaliy permanganatdan kuyganda 10"/) li tiosulfat natriy eritmasida chayish yaxshi natija beradi.

Ko'z o'rta va og'ir darajada kuyganda (192-rasm) shifoxonada davolanadi. Ko'zga 30% li sulfatsil natriy yoki 0,25% li levomitsetin. vitamin tomchilari, 0,01% li sitral eritmasi, 1% li xinin tomchilari 3-6 marta tomizib turiladi. Ko'zga glyukozaning 40% li eritmasi, 1% li tetratsiklin malhami tomizish va quyish zarur. Keyinroq ultratovush, kortikosteroidlar qo'llaniladi. bironta asorat yuzaga kelsa, uni ham davolash mumkin.

Ko'zning og'ir darajali kuyishida nekroza uchragan to'qima qismlari o'rniga sog' to'qima kon'yunktiva yoki pastki lab shilliq pardasi, shox parda o'rniga tiniq shox parda ko'chirib o'tkaziladi.

Ko'zning nur ta'sirida kuyishi

Ma'dan eritishda, kvarts lampasi, rentgen nuri, radioaktiv nurlanish va elektr payvandlashda ko'zni saqlovchi - muhofaza oynaklaridan foydalanilmasa, ko'z ultrabinafsha nur ta'sirida kuyadi. Quyoshli kunda oppoq qorga uzoq tikilganda, quyosh kuygan kunida unga uzoq vaqt ko'z uzmay qaraganda ham ko'zning to'r pardasi kuyishi mumkin. Shundan 6-8 soat o'tgach, ko'z yoshlanib, qizarib, qamashib, og'rib ochilmay qoladi, ba'zan shox pardada yuza xiralanish kuzatiladi, ko'rish pasayadi. Lazer nuri ta'sir etganda yuqoridagi belgilarlardan tashqari, rangdor parda, to'r pardaning shikastlanishi - to'qimalarning buzilishi va unga qon quyilishi kuzatiladi.

**Davolash** uchun ko'zga 0,25%-0,5% li dikain eritmasi. moyli tomchilar tomizish va quyoshdan saqlovchi qora oynak taqish tavsiya etiladi. Rangdor va to'r parda kuyganda ko'rish pasayadi, bemor ko'z shifoxonasida davolanishi zarur.

**Ko'zning ortigcha nuzlanishini oldini olish.** Ko'ruv organi bunday shikastlanishining oldini olishda sanoat korxonalarida ishlash uchun, kadrlarning ko'rish faoliyatini hisobga olib tanlash, ish vaqtida texnika xavfsizligiga to'la rioya qilish zarur. Ishchi va xizmatchiini ishga kirishdan

oldin, texnika xavfsizligi qoidalari bilan to'liq tanishtirish kerak. Korxonalarda ish joyini yaxshi yoritish, ozoda saqlash, tutun va changdan forig' qilish hamda shaxsiy (193-rasm) va umumiy muhofaza vositalaridan unumli foydalanish zarur. Ishchi va xizmatchilarning ko'zini muntazam ko'rikdan o'tkazib turish kerak. Bolalar o'rtasida tarbiyani kuchaytirish, zararli va xavfli o'yinlarni ta'qiqlash va uyushgan foydali o'yinlarni yo'lga qo'yish ko'zni shikastlanishdan saqlaydigan asosiy vazifa hisoblanadi.

## **KLINIK KO`NIKMALAR**

### **Monokulyar va binokulyar boylam qo'yish**

Tayyorgarlik

-Yorug' xonada bajarish

-Tekshirishdan oldin bemorni tayyorlash, tekshirish o'tkazish to'g'risida bemorga tushuntiriladi

Kerakli jihozlar: stul, stol boylam

### **O'tkazish texnikasi**

morstulgao'tirgan holda, vrach bemorning qarama-qarshisida, 50 sm masofada o'tiradi.

Qo'llash usuli: Bemoro'tirgan holda boshiorqaga biroz egilgan holda, birtako'ziyumilgan, ustki vapastki qismidokadan, ichki qismipaxtadan iborat boylam ustidabog' ichbog'lanadi

Bog'ichning kalta qismichakkatomonga, uzun qismiburuntomonga o'tkazilib bog'lanadi.

Binokulyar boylam esa ikkala ko'zda xuddishunday usulda ko'yiladi

**Izo:** Bu usul ko'zning jarohatlaridavajarroxlik amallaridanso'ng qo'llaniladi



**15 Mavzu Ko`rish a'zosi jaroxatlari (shoshilinch holatlarda birinchi yordam).**

Mashgulot vaqti-	Talabalar soni: 10 nafar
Mashgulot shakli	Amaliy mashgulot
Mashgulot rejasi	<p>1. Ko`rish a'zosi jaroxatlari klasifikastiyasi, klinikasi, davolash usullari</p> <p>2. kuzning teshib uchuvchi jaroxatlari shoshilinch holatlarda birinchi yordam</p>
O`quv mashgulotining maqsadi:	Talabalar bemorning umumiy axvoliga ob`ektiv baxo berish uchun kuz-a`zolarini ko`rish va tekshirish usullarini o`zlashtirish bo`yicha amaliyot bilimlarini rivojlantirish
Ta`lim berish usullari	Multimediya. Interfaol usul:
Ta`lim berish shakllari	Jamoaviy
Ta`lim berish vositalari	Uquv-uslubiy ishlanma, elektron darsliklar, kompyuter
Ta`lim berish sharoiti	Metodik jihatdan jihozlangan auditoriya
Monitoring va baxolash	

### **Amaliy mashg'ulotning tashkiliy tuzilishi**

	Tashkiliy qism	Ajratilgan vaqt
	Kirish	5 minut
	Talabalarni dastlabki bilimini tekshirish a) og'zaki suxbat b) interaktiv usullar yordamida va boshqalar	10 minut 15 minut
	Amaliy ko'nikmalarni o'zlashtirish a) qabul bo'limi hujjatlari va ularni to'ldirish qoidalari bilan tanishish	10 minut 25 minut
	Talabalar bilim darajasini baholash	10 minut
	Mashg'ulotni yakunlash, vazifa	5 minut
		80 minut

### **Klinik mashg'ulotning tashkiliy tuzilishi**

№	Tashkiliy qism	Ajratilgan vaqt
1	Kirish	5 minut
2	Bemorlar kuratsiyasi	30 minut
3	Bemorlarni kasallik tarixi bilan tanishish	10 minut
4	Jamoa bilan bemorlar taxlili	10 minut
5	Amaliy ko'nikma	10 minut
6	Retsept yozish	10 minut
7	Mashg'ulotni yakunlash, vazifa	5 minut
Jami:		80 minut

## OFTALMOLOGIYADA TEZ YORDAM

Ko'ruv a'zosi shikastlangan, kuygan va ko'zi turli patologik holatlarga uchragan odamlarga tez yordam ko'rsatuvchi shifokorlar ikki guruhga bo'linadi. **Birinchi guruhga** poliklinikada ishlovchi oftalmologlar bilan bir qatorda boshqa jami mutaxassislar (terapevt, xirurg, stomatolog, nevropatolog) va umumiy oilaviy vrachlar kiradi. Ikkinchi guruhga esa ko'z tez yordam stasionarida ishlovchi katta klinik tajribali oftalmolog va oftalmomikroxirurglar kiradi. Birinchi guruhdagi mutaxassislar shoshilinch holatda murojaat qiladigan, ko'zi to'satdan jarohatlangan kasallarning hammasini so'zsiz qabul qilib, birinchi yordamni berishlari va u agar og'ir darajada bo'lsa, tezlik bilan transport tashkil qilib, ularni tegishli ko'z tez yordam shifoxonalari joylashtirishlari kerak.

Birinchi shoshilinch yordam nimalardan iborat va u qanday bemorlarga ko'rsatiladi? Bu savolga tezlik bilan aniq javob topish uchun jadval tuzilgan.(8-jadval).

Jadvalning 1-2-3 bandlariga kiradigan bemorlarni tegishli birinchi bosqichdagi tez yordamdan so'ng uylariga jo'natish mumkin.

Baxtsiz hodisalardan ko'ruv a'zosining kuyishi faol kimyoviy moddalar - kislotalar yoki ishqoriy aralashmalardan yuz bergan bo'lsa, juda tezlik bilan suvning rezina ballon yoki faworachasiga kuchli va ingichka tez oqimi bilan uzoq vaqt davomida qovoqlarini qo'l bilan (zo'rlab bo'lsa ham) ochib yuvish kerak hamda mayda-mayda yot jismlarni olib tashlash, tozalash ham zarur. Agar kuyish kislotadan bo'lsa, iste'mol sodasining 2 foizli eritmasi bilan ham anchagina yuvib, so'ngra ikkala kuygan ko'ziga glyukoza 40 foizli eritmasidan tomizib stasionarga yuborish zarur. Glyukoza to'qimalardan kimyoviy moddalarai so'rib chiqarib, unda modda almashinuvini yaxshilaydi. Elektrooftalmiya va termik kuyganda ham glyukoza juda foydalidir. Qilingan yordamdan ko'chirma yozib berish tavsiya qilinadi (Averbax).

Kelgan bemorning ko'z yoshi xaltasi ustida qizarish va ko'z kosasida og'riq va shish topilsa, bo'lajak abses va flegmonaning oldini olish uchun ularni ham tezlik bilan oftalmologga yuborish kerak.

Oftalmologiyada tez yordam berishning yana bir muhim qismi, bu faqatgina ko'zning yordamchi qismlari va uning tashqi pardalarida bo'ladigan o'tkir patologiyalarni aniqlashgina emas. balki kon'yuktivit, iridotsiklit va glaukomaning xuruji klinik simptomlarini ajrata bilish va bu kasalliklarga to'g'ri tashxis qo'yib. birinchi tez yordamni ham sifatli bajarishdir (8-jadval).

Bu farqni talabalar oftalmologiyadan mashg'ulot tsiklini o'tgan davrlarida yaxshi aniqlab, eslab qolishi zarur. Bu o'rinda ko'zi og'rib, qizarib, yoshlanib kelgan bemorning ko'rish faoliyatiga ham ahamiyat berish kerak.

Glaukoma xurujida ko'zning ko'rish faoliyati pasayadi, kon'yuktivasida vena qon tomirlari kengayadi, shox parda biroz xiralashadi, qorachiq kengayadi, ko'z ichi bosimi juda baland ko'tariladi va boshning shu yarmisida ham og'riq bo'ladi. Bunday bemorga umumiy og'riqsizlantirish uchun analgin, ko'z ichi bosimini tushurish uchun pilokarpinning 1 foizli eritmasidan tez-tez tomizish kerak. So'ngra tezlik bilan stasionarga yuboriladi. Stasionarda bir

tabletkadan diakarb beriladi va glitserinning suv bilan barobar eritmasidan 1 kg vaznda 1 gramm hisobidan ichiriladi

Har qanday ixtisosdagi shifokor ko'zning shikastlanishi va bunda ogrik paydo bulishi to'g'risida tushunchaga ega bulishi kerak. Chunki shikastlanishlar na fakatgina ko'zda, balki boshda va butun organizmda paydo bulishi mumkin.

Shifokor bunday xolatlarda bemorlarga to'g'ri tashxis qo'yib davolay olishlari lozim.

Shu bilan bir qatorda kuz olmasi shikastlanishi bilan kechuvchi asoratli kasalliklarini profilaktikasini ham o'tkaza olishlari kerak.

Ko'ruv a'zosi shikastlangan, kuygan va ko'zi turli patologik holatlarga uchragan odamlarga tez yordam ko'rsatuvchi shifokorlar ikki guruhga bo'linadi. **Birinchi guruhga** poliklinikada ishlovchi oftalmologlar bilan bir qatorda boshqa jami mutaxassislar (terapevt, xirurg, stomatolog, nevropatolog) va umumiy oilaviy vrachlar kiradi. Ikkinchi guruhga esa ko'z tez yordam stasionarida ishlovchi katta klinik tajribali oftalmolog va oftalmomikroxirurglar kiradi. Birinchi guruhdagi mutaxassislar shoshilinch holatda murojaat qiladigan, ko'zi to'satdan jarohatlangan kasallarning hammasini so'zsiz qabul qilib, birinchi yordamni berishlari va u agar og'ir darajada bo'lsa, tezlik bilan transport tashkil qilib. ularni tegishli ko'z tez yordam shifoxonalari ga joylashtirishlari kerak.

Oftalmologiyada tez yordam berishning yana bir muhim qismi, bu faqatgina ko'zning yordamchi qismlari va uning tashqi pardalarida bo'ladigan o'tkir patologiyalarni aniqlashgina emas. balki kon'yuktivit, iridotsiklit va glaukomaning xuruji klinik simptomlarini ajrata bilish va bu kasalliklarga to'g'ri tashxis qo'yib. birinchi tez yordamni ham sifatli bajarishdir .

Bu farqni talabalar oftalmologiyadan mashg'ulot tsiklini o'tgan davrlarida yaxshi aniqlab, eslab qolishlari zarur. Bu o'rinda ko'zi og'rib, qizarib, yoshlanib kelgan bemorning ko'rish faoliyatiga ham ahamiyat berish kerak.

Glaukoma xurujida ko'zning ko'rish faoliyati pasayadi, kon'yuktivasida vena qon tomirlari kengayadi, shox parda biroz xiralashadi, qorachiq kengayadi, ko'z ichi bosimi juda baland

ko'tariladi va boshning shu yarmisida ham og'riq bo'ladi. Bunday bemorga umumiy og'riqsizlantirish uchun analgin, ko'z ichi bosimini tushurish uchun pilokarpinning 1 foizli eritmasidan tez-tez tomizish kerak. So'ngra tezlik bilan stasionarga yuboriladi. Stasionarda bir

tabletkadan diakarb beriladi va glitserinning suv bilan barobar eritmasidan 1 kg vaznda 1 gramm hisobidan ichiriladi.

Agar o'tkir iridotsiklit bolsa, bunda perikorneal in'ektsiya bo'ladi, ko'z yorug'ga qaray olmaydi, blefarospazm ro'y beradi va ko'zni ochganda o'tkir sanchiq seziladi. Qorachiq toraygan bo'ladi va ko'z ichi bosimi past bo'lishi mumkin. Bunday bemor ko'ziga qorachiqni kengaytiradigan, shu bilan bir qatorda KIBni ko'taradigan dori - atropinning 1 foizli eritmasidan tomiziladi va ko'zni bog'lab, buni ham stasionarga yuboriladi. Agar ilgari qon bosimi ko'tarilib

yurgan o'rta yoshdagi yoki qari bemor: ko'zim ertalab birdaniga tosatsdan kormay qoldi, deb arz qilsa, bu to'r parda markaziy arteriyasi yoki koruv nem arteriyalaridan birining tosatsdan bekilib, tosilib qolganidan darak beradi. Bunday bemorga tezlik bilan

validol, ichish uchun galidor, nikoshpan tabletkasidan berib, stasionarga yuborish zarur.

Agar bemor spirtli ichimlik deb adashib metil spirtini ichgan bolsa, unda birinchidan, uning oshqozoni qayta-qayta yuvib, chayqab tashlanadi. Songra tili ostiga validol, nitroglitserin tashlash va galidor, eutilinning tabletkasidan ichirib, atropinning 0,1 foizli eritmasidan 1,0

retrobulbor yuborish zarur.

Agar bemorda miopiyaning yuqori darajasi bolsa va u ko'zim tosatsdan jimirlashdi va hozir narsalarning yarmini kormayapman, desa bu tor pardaning (biror zarb ostida) teshilganidan va uning oz ornidan kochganidan darak beradi. Bunday bemorni tez yordam mashinasida tegishli navbatchi ko'z tez yordam markaziga shifoxonaga yuborish zarur. Bunday baxtsiz hodisaga uchragan bemorlarga 2-bosqichdagi yordam, dori-darmon jarrohlik va tegishli choralar stasionar sharoitida beriladi. Bunday juda muhim yordamni tezlik bilan ado etish uchun ambulatoriya tez yordami kabinetlarida yuqoridagi bemorga qo'llaniladigan dorilar doim bo'lishi va ularni

har 2 haftada bir tekshirib, yangilab turish zarur.

## Mustaqil talimni tashkil etishning shakli va mazmuni

Mustaqil ta'lim quyidagi shakllarda tashkil etiladi:

maxsus adabiyotlar bo'yicha fanlar bo'limlari yoki mavzulari ustida ishlash;

talabaning o'quv-ilmiy-tadqiqot ishlarini bajarishi bilan bog'liq bo'lgan fanlar bo'limlari va mavzularni chuqur o'rganish;

mavzular bo'yicha referat tayyorlash;

seminar va amaliy mashg'ulotlarga tayyorgarlik ko'rish;

ilmiy maqola va tezislarni tayyorlash;

fanning dolzarb muammolarini qamrab oluvchi loyihalar tayyorlash;

nazariy bilimlarni amaliyotda qo'llash;

amaliyotdagi mavjud muammolarning echimini topish;

o'rganilayotgan mavzu bo'yicha asosiy ilmiy adabiyotlarga annotatsiya yozish va boshqalar.

Ta'lim jarayonida innovatsion texnologiyalarni, o'qitishning interfaol usullarini qo'llash talaba tomondan mustaqil tanlanadi. Talabalarning mustaqil ta'limini tashkil etish tizimli tarzda, ya'ni uzluksiz va uzviy ravishda amalga oshiriladi. Talaba olgan nazariy bilimini mustahkamlash, shu bilan birga navbatdagi yangi mavzuni puxta o'zlashtirishi uchun mustaqil ravishda tayyorgarlik ko'rish kerak.

### Mustaqil ish mavzusi.

№	Mavzu	Soat	Mustaqil ish shakli
1	Oftalmologiyada zamonaviy tekshirish usullari	3	Multimediya. yozma hisobot referat. kasallik tarixi yozish
2	Ko'ruv a'zosining allergik kasalliklari. Ko'ruv a'zosining kuyishi	3	Yozma hisobot referat. kasallik tarixi yozish
3	Glaukomaning zamonaviy konservativ va xirurgik davolash usullari	3	Yozma hisobot referat. kasallik tarixi yozish
4	Kataraktaning zamonaviy konservativ va	3	Yozma hisobot referat. kasallik

	xirurgik davolash usullari		tarixi yozish
5	Ko`ruv a'zosining o`smalari Umumiy kasalliklarda ko`ruv a'zosining o`zgarishi	3	Yozma hisobot referat. kasallik tarixi yozish
6	Shoshilinch holatlar	3	Yozma hisobot referat. kasallik tarixi yozish
7	Traxoma (etiologiya, tasnifi, asoratlar, oqibati va zamonaviy davolash printsiplari)	3	Multimediya. yozma hisobot referat. kasallik tarixi yozish
8	Noaniq etiologiyali keratitlar	3	Yozma hisobot referat. kasallik tarixi yozish
9	VICH infeksiyasi chaqirgan episkleritlar, uveitlar	3	Yozma hisobot referat. kasallik tarixi yozish
10	Normal KIBli glaukoma	3	Yozma hisobot referat. kasallik tarixi yozish
11	Yuvenil va o`smirlik glaukomalar (diagnostika va zamonaviy davolash usullari)	3	Yozma hisobot referat. kasallik tarixi yozish
12	Ko`z yosh qopchasi flegmonasi (QVP sharoitida UASh taktikasi)	3	Yozma hisobot referat. kasallik tarixi yozish
13	Anizometriya, ambliopiya. Korrektsiyaning zamonaviy usullari	3	Yozma hisobot referat. kasallik tarixi yozish
14	G`ilaylik. Korrektsiyaning zamonaviy usullari	3	Yozma hisobot referat. kasallik tarixi yozish
15	Endoftalmit. Panoftalmit (etiologiya, diagnostika va davolash usullari).	3	Yozma hisobot referat. kasallik tarixi yozish
	<b>Jami</b>	<b>45s</b>	

## GLOSSARIY

- oftalmoplegiya-kuzolmasixarakatiningbuzilishi
- gifema-oldkameradakonkuyilishi
- gemoftalm-shishasimontanagakonkuyilishi
- gipopion-oldingikameradayiringbulishi
- keratit-shoxpardaningyalliglanishi
- konyuktivit-shillikpradaningyalliglanishi
- sklerit-oksilpardaningyalliglanishi
- retinit-turpardaningyalliglanishi
- xoroidit-xusuitytomirlikavatningyalliglanishi
- uveit-ikinchiqavatningyalliglanishi
- stiklit-kipriksimontananingyalliglanishi
- iridostiklit-rangdorpardavakipriksimontananingyalliglanishi
- pupila –qorachik
- irit-rangdorpardaningyalliglanishi
- trixromat-ko'zlariningxamaranglarnitulikajratabilishi
- dixromat-ikkitarangniajratabilish
- protanopiya-qizilrangniajrataolmaslik
- deyteronopiya-yashilrangniajrataolmaslik
- tritonopiya-zangorirangniajrataolmaslik
- axromatranglarnito'likajrataolmaslik
- perimetr-kurishmaydoninianiqlovchiasbob
- viziometriya ko'risho'tkirliginianiklash
- tanometriya-ko'zichkibosiminianiklash
- skatoma-ma'lumbirjoydedefektbulishi(kurmaslik)
- koloboma-defekt
- miopiya-uzokni ko'raolmaslik
- gipermetropiya-yakinniyaxshiko'raolmaslik
- akkomodastiya-uzoqvayaqingamoslashish

ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ  
ОЛИЙ ВА ЎРТА МАХСУС ТАЪЛИМ ВАЗИРЛИГИ

Рўйхатга олинди:

№ БД-5510100-3.37

2016 йил “09” 01



**ОФТАЛЬМОЛОГИЯ**

**ФАН ДАСТУРИ**

Билимсоҳаси:	100000	– Гуманитар соҳа;
	500000	– Соғлиқни сақлаш ва ижтимоий таъминот.
Таълимсоҳаси:	110000	– Педагогика;
	510000	– Соғлиқни сақлаш.
Таълимйўналиши:	5510100	– Даволаш иши;
	5111000	– Касбийтаълим (5510100 – Даволашиши);
	5510300	– Тиббий – профилактика иши;
	5510400	– Стоматология.

Ўзбекистон Республикаси Олий ва ўрта махсус таълим вазирлигининг 2016 йил “22 ” 01 даги “ 26 ”-сонли буйруғининг 2 -илоvasи билан фан дастури рўйхати тасдиқланган.

Фан дастури Олий ва ўрта махсус, касб-ҳунар таълими йўналишлари бўйича Ўқув-услубий бирлашмалар фаолиятини Мувофиқлаштирувчи Кенгашининг 2016 йил “09 ” 01 даги 1 - сонли баённомаси билан маъқулланган.

Фан дастури Тошкент тиббиёт академиясида ишлаб чиқилди.

#### **Тузувчилар:**

- Билалов Э. Н. – “Кўз касалликлари” кафедраси мудири, т.ф.д., профессор.  
Назирова С.Х. – “Кўз касалликлари” кафедраси доценти т.ф.н.

#### **Такризчилар :**

- Каримова М.Х. – “Республика ихтисослаштирилган “Кўз микрохирургия маркази”нинг илмий ишлари бўйича директор муовини, т.ф.д., профессор  
Ахраров А. А. – ТТА кўз касалликлари кафедраси доценти, т.ф.н.

Фан дастури Тошкент Тиббиёт Академияси Кенгашида кўриб чиқилган ва тавсия қилинган (2016 йил “23 ” 12 даги 5- сонли баённома).

## КИРИШ

Уўбу дастурда “Офтальмология” ижтимоий клиник фан бўлиб, кўрув аъзоси ва унинг ёндош аъзоларининг морфо-физиологик хусусиятлари ва патологиясини ўрганиш билан шуғулланади. Кўз олмаси ва ёрдамчи аппарати турли ўткир ва сурункали касалликларда тез-тез зарарланади. Касалликлар узоқ вақт меҳнат қобилиятининг йўқотилишига олиб келади. Кўрув аъзосининг зарарланиши кўпинча организмнинг бошқа аъзо ва системалари зарарланиши билан бирга учрайди. Бундан кўриниб турибдики, тиббиёт олий ўқув юртларида бўлажак умумий амалиёт шифокорлари (УАШ) офтальмология асосларини, чуқур билишлари лозим.

### Фанининг мақсад ва вазифалари

Амалий офтальмология бўйича дастурнинг асосий мақсади- бўлажак умумий амалиёт шифокорларни (УАШ) кўрув аъзосининг ҳолатини текшириш усулларини ва шу орқали организм ҳолатига баҳо бера олишни ўргатиш, тиббий муассасаларда офтальмология фанини ўқитиш методикасини ўргатиш.

Фанининг вазифалари– уни ўрганувчиларга:

- талабаларга кўрув аъзоларини анатомияси, текшириш усулларини ва кўрув аъзоларининг вазифаларини аниқлашни ўргатиш;
- беморларга кўз касалликларида биринчи тиббий ёрдам кўрсатиш ва кўз стационарига ётқизишга кўрсатмаларни беришни ўргатиш;
- талабаларга конъюнктива ва қовоқ касалликларини даволаш усулларини ўргатиш (1 категория хизмати);
- офтальмолог консультациясига кўрсатмаларни ўргатиш (2 категория хизматлари);
- кўз ва умумий касалликларда кўрув аъзоларидаги асоратларни профилактикасини ўргатиш (4 категория хизмати);
- сурункали касалликларда беморларни реабилитация ва диспансеризация қилишга ўргатиш (4 категория хизмати);

### Фан бўйича талабаларнинг тасаввур, билим, кўникма ва малакаларига қўйиладиган талаблар

“Офтальмология” фанини ўзлаштириш жараёнида бакалавр:

- кўрув аъзоларининг анатомияси;
- кўрув аъзоларининг физиологияси;
- кўрув аъзоларининг вазифалари;
- кўрув аъзоларининг текшириш усуллари

- кўрув аъзоларининг касалликларининг даволаш асосий принциплари **ҳақида тасаввурга эга бўлиши;**
- рефракция аномалиялари диагностикаси, даволаш ва профилактикасини;
- ковоқ ва кўз ёш йўллари касалликлари диагностикаси, даволаш ва профилактикасини;
- шох парда касалликлари диагностикаси, даволаш ва профилактикасини;
- томирли парда ва гавхар касалликлари диагностикаси, даволаш ва профилактикасини;
- глаукома диагностикаси, даволаш ва профилактикасини;
- кўзнинг диабетик зарарланишининг диагностикаси, даволаш ва профилактикасини;
- пресбиопия диагностикаси, даволаш ва профилактикасини;
- кўз жарохатларининг диагностикаси, даволаш, биринчи ёрдам ва профилактикасини **билиши ва улардан фойдалана олиши;**
- беморларни сўраб суриштириш ва ташқи кўрик ўтказиш;
- кўз ва унинг ёрдамчи аппарати касалликлари диагностикаси;
- тўғри офтальмоскопия ўтказиш;
- кўрув майдонини тахминий аниқлаш;
- ён бошдан ёритиб текшириш;
- ранг ажратишни аниқлаш;
- кўриш ўткирлигини аниқлаш;
- ковоқларни ағдариш;
- кўз ички босимини пальпатор аниқлаш;
- кўз олмасини харакатланишини текшириш;
- бинокуляр ва монокуляр боғлагични кўйишни билиш;
- кўзга томчилар томизиш ва малҳамлар суриш;
- куйишларда конъюнктива бўшлиғини ювиш **кўникмаларига эга бўлиши керак;**
- офтальмопатология билан келган беморларамбулатор картасини тўлдириш;
- стационар шароитда даволанаётган беморлар касаллик тарихини тўлдириш(statuslocalis)
- беморлар билан мулоқотда бўлиш **малакаларига эга бўлиши керак.**

### **Фаннинг ўқув режадаги бошқа фанлар билан ўзаро боғлиқлиги ва услубий жиҳатдан узвийлиги**

Офтальмология – клиникфан ҳисобланади.Мазкур дастурни амалга ошириш учун талабаўқув режасида режалаштирилган клиник ва табиий-илмий (оториноларингология, неврология, инфекцион касалликлар, эндокринология, ички касалликлар, тиббий биология

ва генетика, одам анатомияси, биофизика, нормал физиология, биоорганик, биоанорганик ва биологик кимё) фанлардан билим ва кўникмаларга эга бўлиши талаб этилади.

### **Фаннинг илм-фан ва ишлаб чиқаришдаги ўрни**

Тиббиёт олий ўқув юртларида бўлажак умумий амалиёт шифокорлари (УАШ) офтальмология асосларини, чуқур билишлари ва асосий кўз касалликлари профилактика йўлларини чуқур эгаллаши лозим. Шунинг билан бирга бўлажак шифокорлар кўз касалликлари билан хасталанган беморларни ўз вақтида диспансеризация қила олишлари лозим.

### **Фанни ўқитишда замонавий ахборот ва педагогик технологиялар**

Талаба “Офтальмология” фанини ўзлаштиришда таълимнинг инновацион усулларидан фойдаланиши, янги педагогик, ахборот ва интернет технологияларини тадбиқ қилиши муҳим аҳамият касб этади. Фанни ўзлаштиришда ўқув-услубий таъминот (дарслик, ўқув ва услубий қўлланмалар, тарқатма материаллар)дан фойдаланилиш тавсия этилади. Маъруза ва амалий машғулотларда турли метод ва воситалардан, хусусан, ақлий хужум, кластер, амалий иш ва дидактик ўйинлар, портфолио, кейс-стади, шунингдек, компьютер дастурларидан (Microsoft Word, Microsoft Excel, Microsoft PowerPoint, Internet Explorer, ва ҳ.к.) интернет тизимларидан фойдаланиш мумкин.

### **АСОСИЙ ҚИСМ**

#### **Фаннинг назарий машғулотлари мазмуни**

#### **Кўрув аъзоларининг клиник анатомияси. Кўрув аъзоси вазифалари**

Кўз олмаси , унинг ҳимоя ва ёрдамчи бўлимларининг тузилиши, вазифалари, иннервацияси ва қон билан таъминланиши. Кўрув аъзоларининг анатомио-физиологик хусусиятлари.

Кўрув аъзолари вазифалари ва уларнинг текшириш усуллари:марказий, периферик, ранг ажратиш, ёруғликни сезиш, бинокуляр кўриш.

#### **Кўрув аъзоларини текшириш усуллари**

Кўз олмаси , унинг ҳимоя ва ёрдамчи бўлимларининг текшириш усуллари: ташқи текширув, ён тарафдан ёритиш, туғри ва тескари офтальмоскопия, биомикроскопия, тонометрия, тонография, периметрия, визометрия, гониоскопия, эхобиометрия в.х.к.

## **Клиник рефракция. Аккомодация. Кўз туби офтальмоскопияси**

Физик ва клиник рефракция. Клиник рефракция турлари ва уларнинг кўрсаткичлари, уларнинг ёшга нисбатан ўзгаришлари. Статистик ва динамик рефракция характеристикалари, аккомодация ва конвергенция. Рефрактогенез. Эметропия, гиперметропия, миопия клиникаси. Кўз толиқиши, аккомодация спазми, уларни даволаш усуллари. Миопия. Ўсувчи асоратланган миопия, мактаб ва касб миопияси. Ўсувчи миопияни даволаш ва олдини олиш.

## **Қовоқ, конъюнктива ва кўз ёш аъзолари касалликлари**

Қовоқлар ва ёш аъзоларининг туғма ва орттирилган касалликлари. Қовоқлар, ёш йўллари тузилишининг анатомик асослари. Туғма ва орттирилган қовоқ касалликларининг клиникаси ва даволаш. Дакриоцистит ва дакриoadенитининг этиологияси, клиникаси, асоратлари, солиштирма ташҳиси ва даволаш принциплари. Конъюнктивитлар таснифи, клиникаси, ташҳиси ва асоратлари( бактериял, вирусли ва аллергиял) . Профилактика, даволаш усуллари.

## **Шох парда касалликлари**

Кератитлар таснифи. Кератитларнинг умумий белгилари, ташҳиси ва даволаш. Туғма ва ортирилган кератитларнинг клиникаси ва даволаш усуллари (шох парда яраси, герпетик, сил, захмли паренхиматоз кератитлар). Даволаш ва олдини олиш. Кератопластика.

## **Томирли парда ва гавхар касалликлари**

Томирли парданинг туғма ва орттирилган касалликлари. Эндоген ва экзоген иридоциклитлар. Орқа увеитлар ( хореоидитлар). Иридоциклитларнинг умумий белгилари, асоратлари, даволаш ва профилактикаси. Хореоидитлар( этиологияси, клиникаси, даволаш). Катаракталар:таснифи, клиника, даволашнинг замонавий усуллари.Туғма, орттирилган ва иккиламчи катаракталар. Даволаш принциплари.

## **Глаукома**

Туғма, бирламчи ва иккиламчи глаукомалар. Кўз ички босимини аниқлаш усулари, кўзнинг дренаж системаси. Глаукоманинг бошланғич белгиларини аниқлаш. Бирламчи очик бурчакли ва ёпиқ бурчакли глаукомаларнинг касаллик босқичларига кўра клиникаси. Глаукоманинг ўткир хуружи, биринчи ёрдами. Дифференциал ташҳислаш. Бирламчи глаукоманинг медикаментоз ва жарроҳлик йўли билан даволаш. Иккиламчи глаукомага

олиб келувчи касалликлар, уларни даволаш. Туғма глаукома (гидрофтальм), этиопатогенез. Туғма ва болалар глаукомасининг таснифи. Эрта диагностикаси, дифференциал диагностика (шоҳ парданинг туғма хиралиги, паренхиматоз кератит, иридоциклит, мегалокорнеа). Туғма глаукомани даволаш. Эрта ташхислаш ва профилактика

### **Кўрув аъзолари жароҳатлари**

Кўз жароҳатларининг келиб чиқиши, шакли, жойлашган ўрни, асоратларива оғирлик даражасига кўра таснифи. Контузиялар, уларнинг оғирлик даражаси ва асоратларига кўра характеристикаси, биринчи тиббий ёрдам, УАШ тактикаси, даволаш принциплари, оқибатлари, диспансеризация. Кўзни тешиб кировчи жароҳатларнинг кардинал белгилари, биринчи тиббий ёрдам, малакали ёрдам кўрсатиш принциплари.

Симпатик яллиғланиш, этиопатогенез, юзага чиқиш муддатлари, профилактикаси ва даволаш. Кўрув нерви, орбита ва суяклар жароҳатланиши симптоматикаси. Кўз косасининг қўшма жароҳатлари, биринчи тиббий ёрдам, малакали ёрдам принциплари. Куйишларнинг учраши ва сабаблари. Кислота, ишқор, нурдан куйишларининг ўзига хос хусусиятлари, даволаш принциплари.

### **Амалий машғулотларнинг тахминий рўйхати**

- Кўрув аъзоларининг клиник анатомияси ва физиологияси. Кўрув аъзоларининг вазифалари.
- Кўрув аъзоларининг текшириш усуллари. Касаллик тарихининг езилиш шакли.
- Клиник рефракция, аккомодация, кўз тубининг офтальмоскопияси. Ўсувчи асоратланган миопия, мактаб миопияси. Уни даволаш ва олдини олиш.
- Ковок, конъюнктива, кўз ёши аъзоларининг касалликлари.
- Шоҳ парданинг касалликлари.
- Томирли парда ва гавхар касалликлари.
- Глаукома. Туғма глаукома. Этиопатогенез, белгилари ва эрта ташхислаш.
- Кўрув аъзоларининг жароҳатланиши.

### **Амалий машғулотларни ташкил этиш бўйича тавсиялар**

Амалий машғулотларини ташкил этиш юзасидан кафедра томонидан кўрсатма ва тавсиялар ишлаб чиқилади. Унда талабалар асосий маъруза мавзулари бўйича олган билим ва кўникмаларини амалий масалалар, кейслар орқали янада бойтадилар. Шунингдек, дарслик ва ўқув қўлланмалар асосида талабалар билимларини мустақамлашга эришиш, тарқатма материаллардан фойдаланиш, илмий мақолалар ва тезисларни чоп этиш орқали талабалар билимини ошириш, масалалар ечиш, мавзулар

бўйича тақдимотлар ва кўргазмали куруллар тайёрлаш, норматив-ҳуқуқий ҳужжатлардан фойдаланиш ва бошқалар тавсия этилади.

### **Лаборатория ишларини ташкил этиш бўйича кўрсатмалар**

Фан бўйича лаборатория ишлари ўқув режада кўзда тутилмаган.

Барча таълим йўналишлари бўйича касаллик тарихи текшириш кўздатутилган.

### **Курс ишини ташкил этиш бўйича услубий кўрсатмалар**

Фан бўйича курс ишлари ўқув режада кўзда тутилмаган.

### **Мустақил таълимнинг шакли ва мазмуни**

Мустақил таълим қуйидаги шаклларда ташкил этилади:

- махсус адабиётлар бўйича фанлар бўлимлари ёки мавзулари устида ишлаш;
- талабанинг ўқув-илмий-тадқиқот ишларини бажариши билан боғлиқ бўлган фанлар бўлимлари ва мавзуларни чуқур ўрганиш;
- мавзулар бўйича реферат тайёрлаш;
- семинар ва амалий машғулотларга тайёргарлик кўриш;
- илмий мақола ва тезисларни тайёрлаш;
- фаннинг долзарб муаммоларини қамраб олувчи лойиҳалар тайёрлаш;
- назарий билимларни амалиётда қўллаш;
- амалиётдаги мавжуд муаммоларнинг ечимини топиш;
- ўрганилаётган мавзу бўйича асосий илмий адабиётларга аннотация ёзиш ва бошқалар.

Таълим жараёнида инновацион технологияларни, ўқитишнинг интерфаол усулларини қўллаш талаба томондан мустақил танланади. Талабаларнинг мустақил таълимини ташкил этиш тизимли тарзда, яъни узлуксиз ва узвий равишда амалга оширилади. Талаба олган назарий билиминини мустаҳкамлаш, шу билан бирга навбатдаги янги мавзуни пухта ўзлаштириши учун мустақил равишда тайёргарлик кўриши керак.

### **Тавсия этилаётган мустақил ишларнинг мавзулари**

1. Офтальмологияда замонавий текшириш усуллари
2. Кўрув аъзосининг аллергик касалликлари
3. Кўрув аъзосининг куйиши
4. Глаукоманинг замонавий консерватив ва хирургик даволаш усуллари

5. Катарактанинг замонавий консерватив ва хирургик даволаш усуллари
6. Кўрув аъзосининг ўсмалари
7. Умумий касалликларда кўрув аъзосининг ўзгариши
8. Шошилиш холатлар
9. Трахома (этиология, таснифи, асоратлар, оқибати ва замонавий даволаш принциплари)
10. Ноаник этиологияли кератитлар
11. ВИЧ инфекцияси чақирган эписклеритлар, увеитлар
12. Нормал КИБли глаукома
13. Ювенил ва усмирлик глаукомалар (диагностика ва замонавий даволаш усуллари)
14. Кўз ёш қопчаси флегмонаси (ҚВП шароитида УАШ тактикаси)
15. Анизометропия, амблиопия. Коррекциянинг замонавий усуллари
16. Ёилайлик. Коррекциянинг замонавий усуллари
17. Энд офтальмит. Панофтальмит (этиология, диагностика ва даволаш усуллари).

### **Дастурнинг инфор­ма­цион-услубий таъминоти**

Мазкур фанни ўқитиш жараёнида:

- таълимнинг замонавий методлари, педагогик ва ахборот-коммуникация технологиялари қўлланилиши;
- фан бўйича амалий машғулотларда электрон модулдан;
- фан бўйича амалий машғулотларда ўқув-услубий мажмуадан;
- мавзулар бўйича маъруза машғулотларида замонавий компьютер технологиялари ёрдамида презентацион ва электрон дидактик технологияларни;
- офтальмология амалиёти масалаларига тегишли дарс машғулотларида тиббиётнинг бошқа йўналишларига тегишли методларидан фойдаланиш назарда тутилган

### **Фойдаланиладиган адабиётлар рўйхати**

#### **Асосий дарсликлар:**

1. Ерошевский Т.И., Бочкарева А.И. “Глазные болезни”, 1989г., 263с.
2. Хамидова М.Х. “Куз касалликлари”, 1996 й., 334 с.
3. “Ko`z kasalliklari”, Hamidova M.H., Voltaeva Z.K., 2006, 304 с.

#### **Қўшимча адабиётлар**

1. Жек Ж. Канский “Офтальмология системали ёндошиш”, 1999 й.
2. Жек Ж. Канский “Офтальмология системали ёндошиш” Атлас , 1999й.
3. Астахов Ю.С. “Глазные болезни”, справочное пособие, 2004 г.
4. Багиров Н.А. Проблемы катарактогенеза (обзор литературы) // Офтальмологический журн. – 2000. - №6. – с.98-102.

5. Глазные болезни: Учебник/ Под ред. В.Г. Копаевой – М.: “Медицина”, 2002. – 560с.
6. Гундорова Р.А. “Травмы глаза”, Москва, 2009г.
7. Густов А.В., Сигрианский К.И., Столярова Ж.П., “Практическая нейроофтальмология”, Нижний Новгород, 2003 г.
8. Егоров Е.А., Ставицкая Т.В., Тутаева Е.С., “Офтальмологические проявления общих заболеваний”, Москва 2009 г.
9. Егоров Е.А., Муратова Н.В. “Аллергические заболевания глаз” Справочное руководство, Москва 1998 г.
10. Касимов Э.М., Тагибеков К.Г., “Офтальмологическая дифференциально-диагностическая симптоматика”, Баку. 2010 г.
11. Коровенков Р.И., “Справочник по офтальмологической семиологии”, С.-Петербург 1999 г.
12. Мальцев Э.В., Павлюченко К.П. Биологические особенности и заболевания хрусталика. – Одесса: “Астропринт”, 2002. – 448с.
13. Морозов В.И., Яковлев А.А., “Фармакотерапия глазных болезней”, Москва, 2004 г.
14. Пивин Е.А., Сосновский В.В. Хирургия зрачковых мембран различной этиологии // Вестник офтальмологии – 2004. - №6. – с.43-46.
15. Полунин Г.С., Шеремет Н.Л., Карпова О.Е. Катаракта. – Медицинская газета. – 2006. - №22. – с.8-9.
16. Фламмер Дж., “Глаукома”, 2012, Ташкент, 425 с.
17. Шкарлова С.И. Глаукома и катаракта. Серия “Медицина для вас”. Ростов н/Д: Феникс, 2001. – 192с.
18. Doljitch P.N. “Eye diseases in the form of questions and answers”, 2003.
19. Jack J. Kanski, /Clinical Ophthalmology. A systematic Approach. Atlas/”Butterwort Heineman”, Oxford, UK 2005, 372 p.
20. Jack J. Kanski, /Clinical Ophthalmology. A systematic Approach./”Butterwort Heineman”, Oxford, UK 2005, 404 p.
21. Jimmy D.Bartlett, Richard G. Fiscella et all. “Ophthalmic druc facts”, 2000.

#### **Интернет сайтлар:**

1. [www.eyeworld.com](http://www.eyeworld.com)
2. [www.ziyonet.uz](http://www.ziyonet.uz)
3. [www.minzdrav.uz](http://www.minzdrav.uz)
4. [www.aaojournal.org](http://www.aaojournal.org)
5. [www.bjo.bmj.com](http://www.bjo.bmj.com)
6. [www.emedicine.medscape.com>ophthalmology](http://www.emedicine.medscape.com>ophthalmology)

**O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI OLIY VA O‘RTA MAXSUS  
TA‘LIM VAZIRLIGI, SOG‘LIQNI SAQLASH VAZIRLIGI  
ABU ALI IBN SINO NOMIDAGI BUXORO DAVLAT  
TIBBIYOT INSTITUTI  
OTORINOLARINGOLOGIYA ONKOLOGIYA VA OFTALMOLOGIYA  
KAFEDRASI**

**O‘quv bo‘limi tomonidan**

**“TASDIQLAYMAN”**

**Ro‘xatga olindi**

**O‘quv va tarbiyaviy ishlari prorektori**

**олинди № \_\_\_\_\_**

**dots. Jarlkasinova G.J. \_\_\_\_\_**

**« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2019 y**

**« \_\_\_\_\_ ” 2019 y**

**OFTALMOLOGIYA fani bo‘yicha**

**O‘QUV USLUBIY HUJJATLAR**

**(2019-2020 o‘quv yili)**

**BUXORO-2019 yil**

**O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI OLIY VA O'RTA MAXSUS TA'LIM VAZIRLIGI,  
SOG'LIQNI SAQLASH VAZIRLIGI ABU ALI IBN SINO NOMIDAGI BUXORO  
DAVLAT TIBBIYOT INSTITUTI**

**OTORINOLARINGOLOGIYA ONKOLOGIYA VA OFTALMOLOGIYA  
KAFEDRASI**

**“TASDIQLAYMAN”**

**O`quv va tarbiyaviy ishlar  
prorektori dots.  
Jarlkasimova G.J.  
«\_\_\_\_\_»2019 y**

**OFTALMOLOGIYA fani bo'yicha**

**5- kurs talabalari uchun**

**ISHCHI DASTUR**

**(2019-2020 o'quv yili)**

**Ta'lim shifri – 510000 «Sog'liqni saqlash»**

**Ta'lim yo'nalishi: 5111000 – Mutaxassislik ta'limi(5510100 -Davolash ishi)**

<b>Umumiy soat</b>	<b>-</b>	<b>135 soat</b>
<b>Jami soat</b>	<b>-</b>	<b>90 soat</b>
<b>Shu jumladan:</b>		
<b>Ma'ruza</b>	<b>-</b>	<b>12soat</b>
<b>Amaliy mashg'lot</b>	<b>-</b>	<b>32 soat</b>
<b>Klinik mashg'ulot</b>	<b>-</b>	<b>46 soat</b>
<b>Mustaqil ish</b>	<b>-</b>	<b>45 soat</b>

**BUXORO-2019 yil**

**Tuzuvchilar:**

- 1.Odilova G.R. –lor va oftalmologiya kafedrası katta o`qituvchisi t.f.n.
- 2.Boboeva R.R.. – lor va oftalmologiya kafedrası assistenti

**Taqrizchilar:**

- 1.Rajabov A.B. – «Topografik anatomiya va operativ jarrohlik» kafedrası mudiri,t.f.n.

**Kafedra mudiri: Narzullaev N.U, t.f.d, dotsent**

**FUK rahbari: Nurov U.I, t.f.n, dotsent**

Ushbu ishchi dastur namunaviy o`quv dasturi va o`quv reja asosida «Davolash ishi» yo`nalish bo`yicha tuzilgan va Buxoro davlat tibbiyot institute markaziy uslubiy kengashida muhokama qilingan va tasdiqlangan.

Bayonnoma № \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2019y.

Uslubchi: Jumayeva Sh .B.

## **KIRISH**

Ushbu dasturda “Oftalmologiya” ijtimoiy klinik fan bo`lib, ko`ruv a'zosi va uning yondosh a'zolarining morfo-fiziologik xususiyatlari va patologiyasini o`rganish bilan shug`ullanadi. Ko`z olmasi va yordamchi apparati turli o`tkir va surunkali kasalliklarda tez-tez zararlanadi. Kasalliklar uzoq vaqt mehnat qobiliyatining yo`qotilishiga olib keladi. Ko`ruv a'zosining zararlanishi ko`pincha organizmning boshqa a'zo va sistemalari zararlanishi bilan birga uchraydi. Bundan ko`rinib turibdiki, tibbiyot oliy o`quv yurtlarida bo`lajak umumiy amaliyot shifokorlari (UASh) oftalmologiya asoslarini, chuqur bilishlari lozim.

### **Fanining maqsad va vazifalari**

Amaliy oftalmologiya bo`yicha dasturning asosiy maqsadi- bo`lajak umumiy amaliyot shifokorlarni (UASh) ko`ruv a'zosining xolatini tekshirish usullarini va shu orqali organizm xolatiga baho bera olishni o`rgatish, tibbiy muassasalarda oftalmologiya fanini o`qitish metodikasini o`rgatish.

#### **Fanning vazifalari– uni o`rganuvchilarga:**

talabalarga ko`ruv a'zolarini anatomiyasi, tekshirish usullarini va ko`ruv a'zolarining vazifalarini aniqlashni o`rgatish;  
bemorlarga ko`z kasalliklarida birinchi tibbiy yordam ko`rsatish va ko`z statsionariga yotqizishga korsatmalarni berishni o`rgatish;  
talabalarga kon'yunktiva va qovoq kasalliklarini davolash usullarini o`rgatish (1 kategoriya xizmati);  
oftalmolog konsultatsiyasiga ko`rsatmalarni o`rgatish (2kategoriya xizmatlari);  
ko`z va umumiy kasalliklarda ko`ruv a'zolaridagi asoratlarni profilaktikasini o`rgatish (4 kategoriya xizmati);  
surunkali kasalliklarda bemorlarni rehabilitatsiya va dispanserizatsiya qilishga o`rgatish (4 kategoriya xizmati);

### **Fan bo`yicha talabalarning tasavvur, bilim, ko`nikma va malakalariga qo`yiladigan talablar**

“Oftalmologiya” fanini o`zlashtirish jarayonida bakalavr:

Ko`ruv a'zolarining anatomiyasi;

Ko`ruv a'zolarining fiziologiyasi;

Ko`ruv a'zolariningvazifalari;

Ko`ruv a'zolarining tekshirish usullari

Ko`ruv a'zolarining kasalliklarining davolash asosiy printsiplari haqida tasavvurga ega bo`lishi;

Refraktsiya anomaliyalari diagnostikasi, davolash va profilaktikasini;  
Qovoq va ko`z yosh yo`llari kasalliklari diagnostikasi, davolash va profilaktikasini;  
Shox parda kasalliklari diagnostikasi, davolash va profilaktikasini;  
Tomirli parda va gavxar kasalliklari diagnostikasi, davolash va profilaktikasini;  
glaukoma diagnostikasi, davolash va profilaktikasini;  
Ko`zning diabetik zararlanishining diagnostikasi, davolash va profilaktikasini;  
presbiopiya diagnostikasi, davolash va profilaktikasini;  
Ko`z jaroxatlarining diagnostikasi, davolash, birinchi yordam va profilaktikasini bilishi va ulardan foydalana olishi;  
Bemorlarni so`rab surishtirish va tashqi ko`rik o`tkazish;  
Ko`z va uning yordamchi apparati kasalliklari diagnostikasi;  
Tyg`ri oftalmoskopiya o`tkazish;  
Ko`ruv maydonini taxminiy aniqlash;  
Yon boshdan yoritib tekshirish;  
Rang ajratishni aniqlash;  
Ko`rish o`tkiriligini aniqlash;  
Qovoqlarni ag`darish;  
Ko`z ichki bosimini palpator aniqlash;  
Ko`z olmasini xarakterlanishini tekshirish;  
Binokulyar va monokulyar bog`lagichni qo`yishni bilish;  
Ko`zga tomchilar tomizish va malhamlar surish;  
Kuyishlarda kon'yunktiva bo`shlig`ini yuvish ko`nikmalariga ega bo`lishi kerak;  
oftalmopatologiya bilan kelgan bemorlarambulator kartasini to`ldirish;  
statsionar sharoitda davolanayotgan bemorlar kasallik tarixini to`ldirish(statuslocalis)  
bemorlar bilan muloqotda bo`lish malakalariga ega bo`lishi kerak.

### **Fanning o`quv rejadagi boshqa fanlar bilan o`zaro bog`liqligi va uslubiy jihatdan uzviyligi**

Oftalmologiya – klinik fan hisoblanadi. Mazkur dasturni amalga oshirish uchun talaba o`quv rejasida rejalashtirilgan klinik va tabiiy-ilmiy (otorinolarinologiya, nevrologiya, infeksiyon kasalliklar, endokrinologiya, ichki kasalliklar, tibbiy biologiya va genetika, odam anatomiyasi, biofizika, normal fiziologiya, bioorganik, bioanorganik va biologik kimyo) fanlardan bilim va ko`nikmalarga ega bo`lishi talab etiladi.

### **Fanning ilm-fan va ishlab chiqarishdagi o`rni**

Tibbiyot oliy o`quv yurtlarida bo`lajak umumiy amaliyot shifokorlari (UASh) oftalmologiya asoslarini, chuqur bilishlari va asosiy ko`z kasalliklari profilaktika yo`llarini chuqur egallashi lozim. Shuning bilan birga bo`lajak shifokorlar ko`z kasalliklari bilan xastalangan bemorlarni o`z vaqtida dispanserizatsiya qila olishlari lozim.

### **Fanni o`qitishda zamonaviy axborot va pedagogik texnologiyalar**

Talaba "Oftalmologiya" fanini o`zlashtirishda ta'limning innovatsion usullaridan foydalanishi, yangi pedagogik, axborot va internet texnologiyalarini tadbiq qilishi muhim ahamiyat kasb etadi. Fanni o`zlashtirishda o`quv-uslubiy ta'minot (darslik, o`quv va uslubiy qo`llanmalar, tarqatma materiallar)dan foydalanilish tavsiya etiladi. Ma'ruza va amaliy mashg`ulotlarda turli metod va vositalardan, xususan, aqliy hujum, klaster, amaliy ish va didaktik o`yinlar, portfolio, keys-stadi, shuningdek, kompyuter dasturlaridan (Microsoft Word, Microsoft Excel, Microsoft PowerPoint, Internet Explorer, va ?.k.) internet tizimlaridan foydalanish mumkin.

### **O`quv soatlari miqdori**

Umumiy soat	O`quv yuklama miqdorining auditoriya mashg`ulotlari bo`yicha taqsimlanishi (soat)					Mustaqil ish
	Jami	Ma`ruza	Amaliy mashg`ulot	Klinik mashg`ulot	Laboratoriya ishlari	
135	90	12	32	46	-	45

## MA'RUZALAR

### Ma'ruza mashg'ulotlarining tematik rejasi

№	Mavzu	Soat
1	Ko`ruv a'zolarining klinik anatomiyasi. Ko`ruv a'zosi vazifalari	2 soat
2	Klinik refraksiya. Akkomadatsiya. Ko`z tubi oftalmoskopiyasi	2 soat
3	Qovoq, kon'yunktiva va ko`z yosh a'zolari kasalliklari. Shox parda kasalliklari	2 soat
4	Tomirli parda va gavxar kasalliklari	2 soat
5	Glaukoma	2 soat
6	Ko`ruv a'zosi jaroxatlari	2 soat
	Jami:	12 soat

### Ma'ruza materiallar mazmuni

#### **Mavzu 1. Ko`ruv a'zolarining klinik anatomiyasi. Ko`ruv a'zosi vazifalari**

Ko`z olmasi, uning himoya va yordamchi bo`limlarining tuzilishi, vazifalari, innervatsiyasi va qon bilan ta'minlanishi. Ko`ruv a'zolarining anatomo-fiziologik xususiyatlari. Ko`ruv a'zolari vazifalari va ularning tekshirish usullari: markaziy, perefirik, rang ajratish, yorug`likni sezish, binokulyar ko`rish.

**Asosiy adabiyotlar 1.2.3 Qo`shimcha 1.2.5.20.**

#### **2-mavzu. Klinik refraksiya. Akkomadatsiya. Ko`z tubi oftalmoskopiyasi.**

Fizik va klinik refraksiya. Klinik refraksiya turlari va ularning ko`rsatkichlari, ularning yoshga nisbatan o`zgarishlari. Statistik va dinamik refraksiya xarakteristikallari, akkomodatsiya va

konvergentsiya. Refraktogenez. Emetropiya, gipermetropiya, miopiya klinikasi. Ko`z toliqishi, akkomodatsiya spazmi, ularni davolash usullari. Miopiya. O`svuchi asoratlangan miopiya, maktab va kasb miopiyasi. O`svuchi miopiyani davolash va oldini olish.

**Asosiy adabiyotlar 1.2.3 Qo`shimcha 1.2.3.5 19.20**

### **3-mavzu. Qovoq, kon'yunktiva va ko`z yosh a'zolari kasalliklari. Shox parda kasalliklari**

Qovoqlar va yosh a'zolarining tug`ma va orttirilgan kasalliklari. Qovoqlar , yosh yo`llari tuzilishining anatomik asoslari. Tug`ma va orttirilgan qovoq kasalliklarining klinikasi va davolash. Dakriotsistit va dakrioadenitining etiologiyasi, klinikasi, asoratlari, solishtirma tashxisi va davolash printsiplari. Kon'yunktivitlar tasnifi, klinikasi, tashxisi va asoratlari( bakterial, virusli va allergik) . Profilaktika, davolash usullari.

Keratitlar tasnifi. Keratitlarning umumiy belgilari, tashxisi va davolash. Tug`ma va orttirilgan keratitlarning klinikasi va davolash usullari (shox parda yarasi, gerpetik, sil, zaxmli parenximatoz keratitlar). Davolash va oldini olish. Keratoplastika.

**Asosiy adabiyotlar 1.2.3. Qo`shimcha 1.2.3.5. 9.11.19.20.**

### **4-mavzu. Tomirli parda va gavxar kasalliklari**

Tomirli pardaning tug`ma va orttirilgan kasalliklari. Endogen va ekzogen iridotsiklitlar. Orqa uveitlar ( xoreoiditlar). Iridotsiklitlarning umumiy belgilari, asoratlari, davolash va profilaktikasi. Xoreoiditlar( etiologiyasi, klinikasi, davolash). Kataraktalar:tasnifi, klinika, davolashning zamonaviy usullari.Tug`ma, orttirilgan va ikkilamchi kataraktalar. Davolash printsiplari.

**Asosiy adabiyotlar 1.2.3 Qo`shimcha 1.2.4.5 11.14.19.20.**

### **5-mavzu. Glaukoma**

Tug`ma, birlamchi va ikkilamchi glaukomalar. Ko`z ichki bosimini aniqlash usullari, ko`zning drenaj sistemasi. Glaukomaning boshlang`ich belgilarini aniqlash. Birlamchi ochiq burchakli va yopiq burchakli glaukomalarning kasallik bosqichlariga ko`ra klinikasi. Glaukomaning o`tkir xuruji, birinchi yordami. Differentsial tashxislash. Birlamchi glaukomaning medikamentoz va jarrohlik yo`li bilan davolash. Ikkilamchi glaukomaga olib keluvchi kasalliklar, ularni davolash. Tug`ma glaukoma (gidroftalm), etiopatogenez. Tug`ma va bolalar glaukomasining tasnifi. Erta diagnostikasi, differentsial diagnostika (shox pardaning tug`ma xiraligi, parenximatoz keratit, iridotsiklit, megalokornea). Tug`ma glaukomaning davolash. Erta tashxislash va profilaktika

**Asosiy adabiyotlar 1.2.3 Qo`shimcha 1.2.3.4.511.16.17.19.20.**

**6-mavzu. Ko`ruv a'zosi jarohatlari**

Ko`z jarohatlarining kelib chiqishi, shakli, joylashgan o`rni, asoratlari va og`irlik darajasiga ko`ra tasnifi. Kontuziyalar, ularning og`irlik darajasi va asoratlarga ko`ra xarakteristikasi, birinchi tibbiy yordam, UASh taktikasi, davolash printsiplari, oqibatlari, dispanserizatsiya. Ko`zni teshib kiruvchi jaroxatlarning kardinal belgilari, birinchi tibbiy yordam, malakali yordam ko`rsatish printsiplari. Simpatik yallig`lanish, etiopatogenez, yuzaga chiqish muddatlari, profilaktikasi va davolash. Ko`ruv nervi, orbita va suyaklar jaroxatlanishi simptomatikasi. Ko`z kosasining qo`shma jaroxatlari, birinchi tibbiy yordam, malakali yordam printsiplari. Kuyishlarning uchrashi va sabablari. Kislota, ishqor, nurdan kuyishlarining o`ziga xos xususiyatlari, davolash printsiplari.

**Asosiy adabiyotlar 1.2.3 Qo`shimcha 1.2.5.67.8.19.20.**

**AMALIY MASHGULOTLAR**

**AMALIY MASHGULOTLARNING TEMATIK REJALARI**

<b>№</b>	<b>Mavzu</b>	<b>Amaliy mashg'ulot</b>	<b>Klinik mashg'ulot</b>	<b>Hammasi</b>
<b>1</b>	Ko`ruv a'zolarining klinik anatomiyasi. Ko`ruv nervi yo`li anatomiyasi	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>4</b>
<b>2</b>	Ko`ruv a'zolarining klinik anatomiyasi ko`z yordamchi apparati anatomiyasi	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>4</b>
<b>3</b>	Ko`ruv organlarining funktsiyalari.	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>4</b>
<b>4</b>	Akkomodatsiya ,presbiopiya	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>4</b>
<b>5</b>	O`sovchi asoratlangan miopiya, maktab miopiyasi, profilaktikasi va davolash	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>4</b>
<b>6</b>	Qovoq kasalliklari. Klinikasi davolash(nerv mushshak apparati kasalliklari)	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>4</b>
<b>7</b>	Konyuktiva kasalliklari klinikasi davolash usullari (infeksion konyuktivitlar)	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>6</b>

8	Ko`z yosh a'zolari kasalliklari klinika, davolash (tug`ma kasalliklari)	2	4	6
9	Shox parda kasalliklari klinikasi, davolash (infektsion kasalliklar)	2	4	6
10	Tomirli parda kasalliklari (orqa uveitlar)	2	4	6
11	Gavxar kasalliklari (asoratlangan katarakta)	2	4	6
12	Glaukoma (tugma glaukoma, etiologiyasi, belgilari, erta tashxislash)	2	4	6
13	Ikkilamchi glaukoma	2	4	6
14	Ko`z jarohatlari (kuyishlar)	3	3	6
15	Ko`rish a'zosi jaroxatlari (shoshilinch holatlarda birinchi yordam)	3	3	6
	Jami :	<b>32 soat</b>	<b>46soat</b>	<b>78soat</b>

## 5.2 AMALIY MASHG'ULOTLARNING MAZMUNI

### Amaliy mashg'ulot 1.Ko`ruv a'zolarining klinik anatomiyasi. Ko`ruv nervi yo`li anatomiyasi

Ko`rish analizatorining yo`llari, umumiy tuzilishi, yoshiga qarab o`zgarishi, tiniq muxitlari, uchta qavati, qo`shimcha qismlari, qon bilan ta`minlanishi. Tarzoorbital va tenon kapsulalari. Ko`ruv markazi, po`stloq osti markazlari, ko`z olmasi mushaklari, ularning innervatsiyasi va vazifalari.

#### Interaktiv usul singuain usuli

Ijodiy ish bo`ib, qisqa qofiyalanmagan 5 qatorli she'r, singuain tayyorlash talablarida fikrlashni rivojlantiradi. Singuain tayyorlashda

1-qatorda- birta ot singuain ni asosiy mavzusini belgilaydi

2- qator- ikkita sifat, asosiy mavzuni xususiyatini ko`rsatadi

3-qator 3 ta fe'l mavzu doirasidagi so`zlardan iborat.

4-qator to`rtta so`zdan iborat jumla, ma'noga ega bo`lishi kerak

5-qator 1 ta so`z bo`lib, birinchi qatordagi so`z sinonimii yoki shu so`zga bogliq bo`gan so`z.

**Asosiy adabiyotlar 1.2. 3 Qo`shimcha 1.2.5.19.20.**

**Amaliy mashg'ulot 2 Ko`ruv a'zolarining klinik anatomiyasi ko`z yordamchi apparati anatomiyasi** Ko`z yoshi yo'llari anatomiyasi, qovoq va konyuktiva anatomiyasi, orbita anatomik tuzilishi, ko`z mushak apparati anatomiyasi .

**Interaktiv usul insident usuli** Bu usulda talabalarga mavzuga doir vaziyatli masala va savollar beriladi

**Asosiy adabiyotlar 1.2. 3 Qo`shimcha 1.2.5.19.20.**

**Amaliy mashg'ulot 3 Ko`ruv organlarining funktsiyalari..**

Markaziy ko`rish funktsiyasi, binokulyar ko`rish funktsiyasi, rang ajratish funktsiyasi,yoruglikni sezish funktsiyasi, periferik ko`rish funktsiyasi

**Interaktiv usul** Assesment usuli inglizcha so`z bo`lib, baxolash ma'nosini bildiradi. Mazkur metod ta'lim oluvchining bilim darajasini baxolash, nazorat qilish, o`zlashtirish ko`rsatkichi va amaliy ko`nikmalarni tekshirishga yo`naltirilgan.4 qismdan iborat

1.test

2.muammoli vaziyat

3.belgilar (mavzuga doir)

4.amaliy ko`nikmalar.

**Asosiy adabiyotlar 1.2. 3 Qo`shimcha 1.2.5.19.20.**

**Amaliy mashg'ulot 4 Akkomodatsiya ,presbiopiya**

Fiziologik optika asoslari akkomadatsiya, presbiopiya donders sxemasi, ko`z oynak tanlash. Akkomadatsiya va konvergentsiya. Ko`z toliqishi, akkomadatsiya spazmi, ularni davolash usullari.

**Interaktiv usul** Assesment usuli inglizcha so`z bo`lib, baxolash ma'nosini bildiradi. Mazkur metod ta'lim oluvchining bilim darajasini baxolash, nazorat qilish, o`zlashtirish ko`rsatkichi va amaliy ko`nikmalarni tekshirishga yo`naltirilgan.4 qismdan iborat

1.test

2.muammoli vaziyat

3.belgilar (mavzuga doir)

4.amaliy ko`nikmalar.

**Asosiy adabiyotlar 1.2. 3 Qo`shimcha 1. 2.4.5.19.20**

**Amaliy mashg'ulot 5 O`svuchi asoratlangan miopiya, maktab miopiyasi, profilaktikasi va davolash**

O`svuchi miopiya klinikasi, erta aniqlash, profilaktika va davolash, dispanserizatsiya. Miopiya asoratlari

**Interaktiv usul SWOT taxlili**

Mavjud nazariy bilim va amaliy tajribalarni taxlil qilish, taqqoslash orqali muammoni xal qilish yo`llarini topishga, bilimlarni mustaxkamlash, takrorlash, baxolash, mustaqil tanqidiy fikrlash, nostandart tafakurni shakllantirishga xizmat qiladi. Bu taxlil orqali talaba biror bir usulning kuchli va kuchsiz tomonlarini, imkoniyat va xavf-to'siq tomonlarini taxlil qiladi.

**Asosiy adabiyotlar 1.2. 3 Qo`shimcha 1. 2.5.11.19.20**

**Amaliy mashg'ulot 6 Qovoq kasalliklari. Klinikasi davolash(nerv mushshak apparati kasalliklari)**

Qovoq patologiyasi, tugma va orttirilgan , ekzogen, o`tkir, surunkali, allergik, distrofik o`zgarishlar . Mikulich kasalligi, teri osti yog` bezlarining yo`qligi, uning tugma va orttirilgan patologiyalari ptoz, lagoftal'm, davolash usullari, konservativ va xirurgik usullari.

**Interaktiv usul Assesment usuli** inglizcha soʻz boʻlib, baxolash manosini bildiradi. Mazkur metod talim oluvchining bilim darajasini baxolash, nazorat qilish, oʻzlashtirish koʻrsatkichi va amaliy koʻnikmalarni tekshirishga yoʻnaltirilgan.4 qismdan iborat

1.test

2.muammoli vaziyat

3.belgilar (mavzuga doir)

4.amaliy koʻnikmalar.

**Asosiy adabiyotlar 1.2.3 Qoʻshimcha 1.2.6 19.20.**

### **Amaliy mashgʻulot 7. Konyuktiva kasalliklari klinikasi davolash usullari (infeksion konyuktivitlar)**

Oʻtkir yiringli konyuktivit, surunkali konyuktivit. klinik kechishi, differentsial diagnostikasi va davolash usullari.

**Interaktiv usul Assesment usuli** inglizcha soʻz boʻlib, baxolash maʼnosini bildiradi. Mazkur metod taʼlim oluvchining bilim darajasini baxolash, nazorat qilish, oʻzlashtirish koʻrsatkichi va amaliy koʻnikmalarni tekshirishga yoʻnaltirilgan.4 qismdan iborat

1.test

2.muammoli vaziyat

3.belgilar (mavzuga doir)

4.amaliy koʻnikmalar.

**Asosiy adabiyotlar 1.2.3 Qoʻshimcha 1.2.5.9.19.20**

### **Amaliy mashgʻulot 8 Koʻz yosh aʼzolari kasalliklari klinika, davolash (tugʻma kasalliklari)**

Koʻz yoshi patologiyalari, tugʻma dakriosistitlar, zond sinamalari, koʻz yosh yoʻllarini yuvish usullari, lor bilan bogʻliqligi, operatsiyalarning turlari.

### **Interaktiv usul singuain usuli**

Ijodiy ish boʻlib, qisqa qofiyalanmagan 5 qatorli sheʼr, singuain tayyorlash talablarida fikrlashni rivojlantiradi. Singuain tayyorlashda

- 1-qatorda- birta ot singuain ni asosiy mavzusini belgilaydi
- 2- qator- ikkita sifat, asosiy mavzuni xususiyatini ko`rsatadi
- 3-qator 3 ta fe'l mavzu doirasidagi so'zlardan iborat.
- 4-qator to'rtta so'zdan iborat jumla, ma'noga ega bo'lishi kerak
- 5-qator 1 ta so'z bo'lib, birinchi qatordagi so'z sinonimi yoki shu so'zga bog'liq bo'lgan so'z.

**Asosiy adabiyotlar 1.2.3 Qo`shimcha 1.2.4.5. 9.19.20.**

### **Amaliy mashg'ulot 9 Shox parda kasalliklari klinikasi, davolash (infektsion kasalliklar)**

Shox parda tug'ma kasalliklari (oilaviy, nasliy distrofiyalar, keratomalyatsiya).

eroziya, sirpa-nuvchi yaralar, Ekzogen, endogen keratitlar, diagnostika, bel'mo turlari, davolash usullari

#### **Interaktiv usul singuain usuli**

Ijodiy ish bo'lib, qisqa qofiyalanmagan 5 qatorli she'r, singuain tayyorlash talablarida fikrlashni rivojlantiradi. Singuain tayyorlashda

- 1-qatorda- birta ot singuain ni asosiy mavzusini belgilaydi
- 2- qator- ikkita sifat, asosiy mavzuni xususiyatini ko`rsatadi
- 3-qator 3 ta fe'l mavzu doirasidagi so'zlardan iborat.
- 4-qator to'rtta so'zdan iborat jumla, ma'noga ega bo'lishi kerak
- 5-qator 1 ta so'z bo'lib, birinchi qatordagi so'z sinonimi yoki shu so'zga bog'liq bo'lgan so'z.

**Asosiy adabiyotlar 1.2. 3 Qo`shimcha 1.2.5 8.10.19.20.**

### **Amaliy mashg'ulot 10. Tomirli parda kasalliklari (orqa uveitlar)**

Xorioideya anatomiyasi. Tug'ma va ortirilgan kasalliklari. Tomirli qavat distrofik kasalliklari. Differentsial diagnostikasi va davolash usullari.

**Interaktiv usul** Assesment usuli inglizcha so'z bo'lib, baxolash manosini bildiradi. Mazkur metod talim oluvchining bilim darajasini baxolash, nazorat qilish, o'zlashtirish ko'rsatkichi va amaliy ko'nikmalarni tekshirishga yo'naltirilgan.4 qismdan iborat

- 1.test
- 2.muammoli vaziyat
- 3.belgilar (mavzuga doir)
- 4.amaliy ko'nikmalar

**Asosiy adabiyotlar 1.2.3 Qo`shimcha 1.2.3.4.5.19.20.**

### **Amaliy mashg'ulot 11 Gavxar kasalliklari (asoratlangan katarakta)**

Asoratli katarakta, nur kataraktasi, shikastlanish kataraktasi, morgon kataraktasi klinikasi, differentsial diagnostikasi va davolash usullari

#### **Interaktiv usul SWOT taxlili**

Mavjud nazariy bilim va amaliy tajribalarni taxlil qilish, taqqoslash orqali muammoni hal qilish yo`llarini topishga, bilimlarni mustaxkamlash, takrorlash, baxolash, mustaqil tanqidiy fikrlash, nostandart tafakurni shakllantirishga xizmat qiladi. Bu taxlil orqali talaba biror bir usulning kuchli va kuchsiz tomonlarini, imkoniyat va xavf-to'siq tomonlarini taxlil qiladi.

**Asosiy adabiyotlar 1.2.3 Qo`shimcha 1.2.3.4.5.12.14.1517.19.20.**

### **Amaliy mashg'ulot 12. Glaukoma (tugma glaukoma, etiologiyasi, belgilari, erta tashxislash)**

Ko`zning ichki bosimi, tekshirish usullari . Goniaskopiya axamiyati, biomikroskopiya, perimetriya tug`ma glaukomalar, etiologiyasi, belgilari, erta tashxislash .

**Interaktiv usul** Assesment usuli inglizcha so'z bo'lib, baxolash manosini bildiradi. Mazkur metod talim oluvchining bilim darajasini baxolash, nazorat qilish, o'zlashtirish ko'rsatkichi va amaliy ko'nikmalarni tekshirishga yo'naltirilgan.4 qismdan iborat

- 1.test
- 2.muammoli vaziyat
- 3.belgilar (mavzuga doir)
- 4.amaliy ko'nikmalar

### **Asosiy adabiyotlar 1.2.3 Qo`shimcha 1.2.3.4.5.16.19.20**

#### **Amaliy mashg'ulot 13 Ikilamchi glaukoma .**

ikkilamchi ochiq va yopiq burchakli glaukomalar, ko`rish maydonini burun tomonidan qisqarishi axamiyati

**Interaktiv usul** Assesment usuli inglizcha so`z bo`lib, baxolash manosini bildiradi. Mazkur metod talim oluvchining bilim darajasini baxolash, nazorat qilish, o`zlashtirish ko`rsatkichi va amaliy ko`nikmalarni tekshirishga yo`naltirilgan.4 qismdan iborat

1.test

2.muammoli vaziyat

3.belgilar (mavzuga doir)

4.amaliy ko`nikmalar

### **Asosiy adabiyotlar 1.2.3 Qo`shimcha 1.2.3.4.5.16.19.20**

#### **Amaliy mashg'ulot 14. Ko`z jarohatlari (kuyishlar)**

ko`zning kuyishlari, ularning og`irlik darajasi va asoratlariga ko`ra xarakteristikasi, birinchi tibbiy yordam, davolash usullari, oqibati, dispanserizatsiya.

**Interaktiv usul** Assesment usuli inglizcha so`z bo`lib, baxolash manosini bildiradi. Mazkur metod talim oluvchining bilim darajasini baxolash, nazorat qilish, o`zlashtirish ko`rsatkichi va amaliy ko`nikmalarni tekshirishga yo`naltirilgan.4 qismdan iborat

1.test

2.muammoli vaziyat

3.belgilar (mavzuga doir)

4.amaliy ko`nikmalar

### **Asosiy adabiyotlar 1.2.3 Qo`shimcha 1.2.3.4.5.6.7 19.20.**

## **Amaliy mashg'ulot 15 Ko`rish a'zosi jaroxatlari (shoshilinch holatlarda birinchi yordam)**

Ko`z shikastlanishlarining kelib chiqishi, turlari, asoratlari, og`irlik darajasiga ko`ra tasnifi, Kontuziyalar, ularning og`irlik darajasi va asoratlariga ko`ra xarakteristikasi, birinchi tibbiy yordam, davolash usullari, oqibati, dispanserizatsiya

### **Interaktiv usul singuain usuli**

Ijodiy ish bo`lib, qisqa qofiyalanmagan 5 qatorli she'r, singuain tayyorlash talablarida fikrlashni rivojlantiradi. Singuain tayyorlashda

1-qator- birta ot singuain ni asosiy mavzusini belgilaydi

2- qator- ikkita sifat, asosiy mavzuni xususiyatini kursatadi

3-qator 3 ta fe'l mavzu doirasidagi so`zlardan iborat.

4-qator to`rtta so`zdan iborat jumla, ma'noga ega bo`lishi kerak

5-qator 1 ta so`z bo`lib, birinchi qatordagi so`z sinonimi yoki shu so`zga bog`liq bo`lgan so`z.

**Asosiy adabiyotlar 1.2.3 Qo`shimcha 1.2.3.4.5.6.7 19.20.**

### **Amaliy mashg`ulotlarni tashkil etish bo`yicha tavsiyalar**

Amaliy mashg`ulotlarini tashkil etish yuzasidan kafedra tomonidan ko`rsatma va tavsiyalar ishlab chiqiladi. Unda talabalar asosiy ma'ruza mavzulari bo`yicha olgan bilim va ko`nikmalarini amaliy masalalar, keyslar orqali yanada boyitadilar. Shuningdek, darslik va o`quv qo`llanmalar asosida talabalar bilimlarini mustahkamlashga erishish, tarqatma materiallardan foydalanish, ilmiy maqolalar va tezislarni chop etish orqali talabalar bilimini oshirish, masalalar echish, mavzular bo`yicha taqdimotlar va ko`rgazmali qurollar tayyorlash, normativ-huquqiy hujjatlardan foydalanish va boshqalar tavsiya etiladi.

### **Klinik mashg'ulot**

<b>№</b>	<b>Mavzu nomi</b>	<b>сoати</b>
----------	-------------------	--------------

1	Ko`rish o`tkirligini aniqlash, To`g`ri oftalmoskopiya o`tkazish	2
2	Biomikroskopiya, oftalmoskopiya	2
3	Yorug`likni sezishni aniqlash. Rang ajratishni aniqlash. Binokulyar ko`rishni tekshirish usuli. Yon tomondan yoritib tekshirish. Pereferik ko`ishni aniqlash	2
4	Kuz oynak tanlash, skiaskopiya, refraktometriya	2
5	Skiaskopiya, oftalmoskopiya,	2
6	Yuqori va pastki qovoqlarni ag`darish	2
7	Ko`zga tomchilar tomizish va malxamlar surtish. Konyuktivadan yot jismni olib tashlash Konyuktiva bushlig`ini yuvish	4
8	Kuz yosh yullarini yuvish, kuz yosh yullarini yuvmasdan turib utuvchanligini aniklash	4
9	Shox pardadan yot jismni olish, shox parda sezuvchanligini aniklash	4
10	Oftalmoskopiya, biomikroskopiya	4
11	Utuvchi nur bilan tekshirish, biomikroskopiya, oftalmoskopiya	4
12	Tanometriya, perimetriya,	4
13	Kuz ichi bosimini palpator aniklash	4
14	Binokulyar va monokulyar bog`am qo`yish	3
15	UZI.KT.	3

### **Mustaqil talimni tashkil etishning shakli va mazmuni**

Mustaqil ta'lim quyidagi shakllarda tashkil etiladi:

maxsus adabiyotlar bo'yicha fanlar bo'limlari yoki mavzulari ustida ishlash;

talabanning o'quv-ilmiy-tadqiqot ishlarini bajarishi bilan bog'liq bo'lgan fanlar bo'limlari va mavzularni chuqur o'rganish;

mavzular bo'yicha referat tayyorlash;

seminar va amaliy mashg'ulotlarga tayyorgarlik ko'rish;

ilmiy maqola va tezislarni tayyorlash;

fanning dolzarb muammolarini qamrab oluvchi loyihalar tayyorlash;

nazariy bilimlarni amaliyotda qo'llash;

amaliyotdagi mavjud muammolarning echimini topish;

o'rganilayotgan mavzu bo'yicha asosiy ilmiy adabiyotlarga annotatsiya yozish va boshqalar.

Ta'lim jarayonida innovatsion texnologiyalarni, o'qitishning interfaol usullarini qo'llash talaba tomondan mustaqil tanlanadi. Talabalarning mustaqil ta'limini tashkil etish tizimli tarzda, ya'ni uzluksiz va uzviy ravishda amalga oshiriladi. Talaba olgan nazariy bilimini mustahkamlash, shu bilan birga navbatdagi yangi mavzuni puxta o'zlashtirishi uchun mustaqil ravishda tayyorgarlik ko'rishi kerak.

#### **Mustaqil ish mavzusi.**

<b>№</b>	<b>Mavzu</b>	<b>Soat</b>	<b>Mustaqil ish shakli</b>
1	Oftalmologiyada zamonaviy tekshirish usullari	3	Multimediya. yozma hisobot referat. kasallik tarixi yozish
2	Ko'ruv a'zosining allergik kasalliklari. Ko'ruv a'zosining kuyishi	3	Yozma hisobot referat. kasallik tarixi yozish
3	Glaukomaning zamonaviy konservativ va xirurgik davolash usullari	3	Yozma hisobot referat. kasallik tarixi yozish
4	Kataraktaning zamonaviy konservativ va xirurgik davolash usullari	3	Yozma hisobot referat. kasallik tarixi yozish
5	Ko'ruv a'zosining o'smalari Umumiy kasalliklarda ko'ruv a'zosining	3	Yozma hisobot referat. kasallik

	o`zgarishi		tarixi yozish
6	Shoshilinch holatlar	3	Yozma hisobot referat. kasallik tarixi yozish
7	Traxoma (etiologiya, tasnifi, asoratlar, oqibati va zamonaviy davolash printsiplari)	3	Multimediya. yozma hisobot referat. kasallik tarixi yozish
8	Noaniq etiologiyali keratitlar	3	Yozma hisobot referat. kasallik tarixi yozish
9	VICH infeksiyasi chaqirgan episkleritlar, uveitlar	3	Yozma hisobot referat. kasallik tarixi yozish
10	Normal KIBli glaukoma	3	Yozma hisobot referat. kasallik tarixi yozish
11	Yuvenil va o`smirlik glaukomalar (diagnostika va zamonaviy davolash usullari)	3	Yozma hisobot referat. kasallik tarixi yozish
12	Ko`z yosh qopchasi flegmonasi (QVP sharoitida UASh taktikasi)	3	Yozma hisobot referat. kasallik tarixi yozish
13	Anizometriya, ambliopiya. Korrektsiyaning zamonaviy usullari	3	Yozma hisobot referat. kasallik tarixi yozish
14	G`ilaylik. Korrektsiyaning zamonaviy usullari	3	Yozma hisobot referat. kasallik tarixi yozish
15	Endoftalmit. Panoftalmit (etiologiya, diagnostika va davolash usullari).	3	Yozma hisobot referat. kasallik tarixi yozish
	<b>Jami</b>	<b>45s</b>	

## Foydalaniladigan adabiyotlar ro'yxati

### Asosiy darsliklar:

- 1.Eroshevskiy T.I., Bochkareva A.I. "Glazno`e 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.

### Qo`shimcha adabiyotlar

- 1.Jek J. Kanskiy "Oftalmologiya sistemali yondoshish", 1999 y.
- 2.Jek J. Kanskiy "Oftalmologiya sistemali yondoshish" Atlas , 1999y.
- 3.Astaxov Yu.S. "Glazno`e bolezni", spravochnoe posobie, 2004 g.
- 4.Bagirov N.A. Problemo` kataraktogeneza (obzor literaturo`) G`G` Oftalmologicheskij jurn. – 2000. - №6. – s.98-102.
- 5.Glazno`e bolezni: UchebnikG` Pod red. V.G. Kopaevoy – M.: "Meditsina", 2002. – 560s.
- 6.Gundorova R.A. "Travmo` glaza", Moskva, 2009g.
- 7.Gustov A.V., Sigrianskiy K.I., Stolyarova J.P., "Prakticheskaya neyrooftalmologiya",Nijniy Novgorod, 2003 g.
- 8.Egorov E.A., Stavitskaya T.V., Tutaeva E.S., "Oftalmologicheskie proyavleniya obnix zabolevaniy", Moskva 2009 g.
- 9.Egorov E.A., Muratova N.V. "Allergicheskie zabolevaniya glaz" Spravochnoe rukovodstvo, Moskva 1998 g.
- 10.Kasimov E.M., Tagibekov K.G., "Oftalmologicheskaya differentsialno-diagnosticheskaya simptomatika", Baku. 2010 g.
- 11.Korovenkov R.I., "Spravochnik po oftalmologicheskoy semiologii", S.-Peterburg 1999 g.
- 12.Maltsev E.V., Pavlyuchenko K.P. Biologicheskie osobennosti i zabolevaniya xrustalika. – Odessa: "Astroprint", 2002. – 448s.
- 13.Morozov V.I., Yakovlev A.A., "Farmakoterapiya glazno`x bolezney", Moskva, 2004 g.
- 14.Pivin E.A., Sosnovskiy V.V. Xirurgiya zrachkovo`x membran razlichnoy etiologii G`G` Vestnik oftalmologii – 2004. - №6. – s.43-46.
- 15.Polunin G.S., Sheremet N.L., Karpova O.E. Katarakta. – Meditsinskaya gazeta. – 2006. - №22. – s.8-9.
- 16.Flammer Dj., "Glaukoma", 2012, Tashkent, 425 s.
- 17.Shkarlova S.I. Glaukoma i katarakta. Seriya "Meditsina dlya vas". Rostov nG`D: Feniks, 2001. – 192s.
- 18.Doljitch P.N. "Eye diseases in the form of questions and answers", 2003.
19. Jack J. Kanski, G`Clinical Ophthalmology. A systematic Approach. AtlasG`"Butterwort Heineman", Oxford, UK 2005, 372 p.
- 20.Jack J. Kanski, G`Clinical Ophthalmology. A systematic Approach.G`"Butterwort

Heineman”, Oxford, UK 2005, 404 p.

21.Jimmy D.Bartlett, Richard G. Fiscella et al. “Ophthalmic drug facts”, 2000.

**Internet saytlar:**

1. [www.eyeworld.com](http://www.eyeworld.com)
2. [www.ziyonet.uz](http://www.ziyonet.uz)
3. [www.minzdrav.uz](http://www.minzdrav.uz)
4. [www.aaojournal.org](http://www.aaojournal.org)
5. [www.bjo.bmj.com](http://www.bjo.bmj.com)
6. [www.emedicine.medscape.com>ophthalmology](http://www.emedicine.medscape.com>ophthalmology)
7. [bsmi.uz](http://bsmi.uz)

**ABU ALI IBN SINO NOMIDAGI BUXORO DAVLAT TIBBIYOT  
INSTITUTI  
OTORINOLORINGOLOGIYA ONKOLOGIYA VA OFTALMOLOGIYA  
KAFEDRASI**

**5- kurs talabalari uchun**

**Oftalmologiya fanidan**

**KALENDAR TAQVIMIY REJA**

BUXORO-2019 yil

Oftalmologiya fanidan kalendar taqvimiy reja LOR va Oftalmologiya kafedrasida tuzildi.

**Mashxulotlar va nazorat tarkibi.**

Oftalmologiya fanidan kalendar taqvimiy reja 2019 yil 27.03 № 8 son buyrug`i asosida tasdiqlangan namunaviy dastur asosida tuzildi Oftalmologiya fanidan kalendar taqvimiy reja LOR va Oftalmologiya kafedrasining yigilishida muhokama qilindi

Yigilish bayoni : № 2019y.

Kafedra mudiri : \_\_\_\_\_ t.f.d.dost. Narzullaev N. U.

Fanlararo uslubiy kengashda tasdiqlandi № \_\_\_\_\_ 2019 yil.

Markaziy o`quv- uslubiy

kengashda tasdiqlandi: № \_\_\_\_\_ 2019 yil

Institut uslubchisi: \_\_\_\_\_ 2019 yil

## Oftalmologiya fanidan ma'ruzaning taqvimiy kalendar rejasi

№	Mavzu	Soat	sana	fanlararo va fan ichidagi bogliqlik	Ta'lim vositalari	Foydalanadigan adabiyot-lar
1	Oftalmologiya tarixirivojlanishi. Refraktsiya buzilishlari va gavxar kasalliklari	2s		otorinoloringologiya, nevrologiya, infeksiyon kasalliklar, endokrinologiya, ichki kasalliklar, odam anatomiyasi, biofizika, normal fiziologiya	Plakatlar, mulyaj, atlas, kuz modeli multimediya	Hamidova M.H., Boltaeva Z.K. Ko'z kasalliklari. Darslik. – Toshkent. ZAR-QALAM. 2006 й. 2. Xamidova M.X., Boltaeva Z.K. Ko'z kasalliklari. Darslik. – Toshkent. Abu Ali ibn Sino. 1996 y
2	Ko'ruv a'zosi oldingi segmenti kasalliklari	2s		otorinoloringologiya, nevrologiya, infeksiyon kasalliklar, endokrinologiya, ichki kasalliklar, odam anatomiyasi, biofizika, normal fiziologiya	Plakatlar, mulyaj, atlas, kuz modeli multimediya	Hamidova M.H., Boltaeva Z.K. Ko'z kasalliklari. Darslik. – Toshkent. ZAR-QALAM. 2006 й. 2. Xamidova M.X., Boltaeva Z.K. Ko'z kasalliklari. Darslik. – Toshkent. Abu Ali ibn Sino. 1996 y
3	Ko'z olmasi oqsil va tomirli parda kasalliklari	2 s		otorinoloringologiya, nevrologiya, infeksiyon kasalliklar, endokrinologiya, ichki kasalliklar, odam anatomiyasi, biofizika, normal fiziologiya	Plakatlar, mulyaj, atlas, kuz modeli multimediya	Hamidova M.H., Boltaeva Z.K. Ko'z kasalliklari. Darslik. – Toshkent. ZAR-QALAM. 2006 й. 2. Xamidova M.X., Boltaeva Z.K. Ko'z kasalliklari. Darslik. –

						Toshkent. Abu Ali ibn Sino. 1996 y
4	Umumiy kasalliklarda ko'z tubini o'zgarishi	2s		otorinoloringologiya, nevrologiya, infeksiyon kasalliklar, endokrinologiya, ichki kasalliklar, odam anatomiyasi, biofizika, normal fiziologiya	mulyaj, atlas, kuz modeli multimediya	Hamidova M.H., Boltaeva Z.K. Ko'z kasalliklari. Darslik. – Toshkent. ZAR-QALAM. 2006 й. 2. Xamidova M.X., Boltaeva Z.K. Ko'z kasalliklari. Darslik. – Toshkent. Abu Ali ibn Sino. 1996 y
5	Glaukoma	2s		otorinoloringologiya, nevrologiya, infeksiyon kasalliklar, endokrinologiya, ichki kasalliklar, odam anatomiyasi, biofizika, normal fiziologiya	Plakatlar, mulyaj, atlas, kuz modeli multimediya	Hamidova M.H., Boltaeva Z.K. Ko'z kasalliklari. Darslik. – Toshkent. ZAR-QALAM. 2006 й. 2. Xamidova M.X., Boltaeva Z.K. Ko'z kasalliklari. Darslik. – Toshkent. Abu Ali ibn Sino. 1996 y
6	Ko'ruv a'zosi jaroxatlari	2s		otorinoloringologiya, nevrologiya, infeksiyon kasalliklar, endokrinologiya, ichki kasalliklar, odam anatomiyasi, biofizika, normal fiziologiya	Plakatlar, mulyaj, atlas, kuz modeli multimediya	Hamidova M.H., Boltaeva Z.K. Ko'z kasalliklari. Darslik. – Toshkent. ZAR-QALAM. 2006 й. 2. Xamidova M.X., Boltaeva Z.K. Ko'z kasalliklari. Darslik. – Toshkent. Abu Ali ibn Sino. 1996 y

**Oftalmologiya fanidan amaliy mashg'ulotning taqvimiy kalendar rejasi**

<b>№</b>	<b>Mavzu</b>	<b>soat</b>	<b>San a</b>	<b>fanlararo vafan ichidagib ogliqlik</b>	<b>Ta'lim metodlari</b>	<b>Ta'lim vositalari</b>	<b>Foydalanadigan adabiyotlar</b>	<b>Mustaqil ish topshiriqlari</b>
<b>1</b>	Ko`ruv a'zolarining klinik anatomiyasi	2s		otorinologiya, nevrologiya, infeksiyon kasalliklar, endokrinologiya, ichki kasalliklar, odam anatomiyasi, biofizika, normal fiziologiya	singuliy usuli	Plakatlar, mulyaj, atlas, kuz modeli multimediyasi	Hamidova M.H., Boltaeva Z.K. Ko'z kasalliklari. Darslik. – Toshkent. ZAR-QALAM. 2006 y. Xamidova M.X., Boltaeva Z.K. Ko'z kasalliklari. Darslik. – Toshkent. Abu Ali ibn Sino. 1996 y	Oftalmologiyada zamonaviy tekshirish usullari. Kuruv a'zosining allergik kasalliklari
<b>2</b>	Ko`ruv a'zosining faoliyati	2s		otorinologiya, nevrologiya, infeksiyon kasalliklar, endokrinologiya,	insident usuli	Plakatlar, mulyaj, atlas, kuz modeli multimediyasi	Hamidova M.H., Boltaeva Z.K. Ko'z kasalliklari. Darslik. – Toshkent. ZAR-QALAM. 2006 y. Xamidova M.X., Boltaeva Z.K. Ko'z kasalliklari. Darslik. – Toshkent. Abu Ali ibn Sino. 1996 y	Glaukoman zamonaviy konservativ va xirurgik davolash usullari.K

				ichki kasalliklar , odam anatomiya si, biofizika, normal fiziologiya				ataraktani zamonaviy konservativ va xirurgik davolash usullari
3	Ko`ruv a'zosini tekshirish usullari	2s		otorinologiya, nevrologiya, infeksiyon kasalliklar , endokrinologiya, ichki kasalliklar , odam anatomiya si, biofizika, normal fiziologiya	Assesment usuli	Plakatlar, mulyaj, atlas, kuz modeli multimediyasi	Hamidova M.H., Boltaeva Z.K. Ko'z kasalliklari. Darslik. –Toshkent. ZAR-QALAM. 2006 й. Xamidova M.X., Boltaeva Z.K. Ko'z kasalliklari. Darslik. – Toshkent. Abu Ali ibn Sino. 1996 y	Ko`ruv a'zosining o`smalari. Oftalmologiyada shoshilinch holatlar
4	Refraktsiya	2s		otorinologiya, nevrologiya, infeksiyon kasalliklar , endokrinologiya, ichki kasalliklar , odam anatomiya	Assesment usuli	Plakatlar, mulyaj, atlas, kuz modeli multimediyasi	Hamidova M.H., Boltaeva Z.K. Ko'z kasalliklari. Darslik. –Toshkent. ZAR-QALAM. 2006 й. Xamidova M.X., Boltaeva Z.K. Ko'z kasalliklari. Darslik. – Toshkent. Abu Ali ibn Sino. 1996 y	LASIK amliyoti. Zamonaviy kontaktli korrektsiya

				si, biofizika, normal fiziologiya				
5	Akkomadat siya .	2s		otorinolori ngologiya, nevrologiy a, infeksion kasalliklar , endokrinol ogiya, ichki kasalliklar , odam anatomiya si, biofizika, normal fiziologiya	SWOT taxlili	Plakatla r,mulya j, atlas, kuz modeli multim ediya	Hamidova M.H., Boltaeva Z.K.Ko`z kasalliklari. Darslik. –Toshkent. ZAR-QALAM. 2006 й. Xamidova M.X., Boltaeva Z.K. Ko`z kasalliklari. Darslik. – Toshkent. Abu Ali ibn Sino. 1996 y	Miopiyali homilado rlarning skrining manitorin gi va tug`dirish taktikasi. Bolalarda refraktsiy a rivojlanis hini o`ziga xosligi
6	Qovoq va ko`z yosh a'zolari kasalliklari.	2s		otorinolori ngologiya, nevrologiy a, infeksion kasalliklar , endokrinol ogiya, ichki kasalliklar , odam anatomiya si, biofizika, normal	Assesme nt usuli	Plakatla r,mulya j, atlas, kuz modeli multim ediya	Hamidova M.H., Boltaeva Z.K.Ko`z kasalliklari. Darslik. –Toshkent. ZAR-QALAM. 2006 й. Xamidova M.X., Boltaeva Z.K. Ko`z kasalliklari. Darslik. – Toshkent. Abu Ali ibn Sino. 1996 y	Qovoq nuqsonlar i, qovoqning tug`ma o`smalari

				fiziologiya				
7	Konyuktiva kasalliklari.	2s		otorinologiya, nevrologiya, infeksiyon kasalliklar, endokrinologiya, ichki kasalliklar, odam anatomiyasi, biofizika, normal fiziologiya	Assesment usuli	Plakatlar, mulyaj, atlas, kuz modeli. multimediyaga	Hamidova M.H., Boltaeva Z.K. Ko'z kasalliklari. Darslik. – Toshkent. ZAR-QALAM. 2006 й. Xamidova M.X., Boltaeva Z.K. Ko'z kasalliklari. Darslik. – Toshkent. Abu Ali ibn Sino. 1996 y	Qovoqning ortirilgan o'smalari, qovoqning xavfli o'smalari
8	Shox pardaning kasalliklari	2s		otorinologiya, nevrologiya, infeksiyon kasalliklar, endokrinologiya, ichki kasalliklar, odam anatomiyasi, biofizika, normal fiziologiya	singuliy usuli	Plakatlar, mulyaj, atlas, kuz modeli. multimediyaga	Hamidova M.H., Boltaeva Z.K. Ko'z kasalliklari. Darslik. – Toshkent. ZAR-QALAM. 2006 й. Xamidova M.X., Boltaeva Z.K. Ko'z kasalliklari. Darslik. – Toshkent. Abu Ali ibn Sino. 1996 y	Shogren sindromi. Ko'z yosh bezining xavfli o'smalari.
9	Ko'z olmasi tomirli	2s		otorinologiya,	Assesment usuli	Plakatlar, mulyaj,	Hamidova M.H., Boltaeva Z.K. Ko'z kasalliklari.	Shox pardaning

	parda kasalliklari.			nevrologiya, infeksiyon kasalliklar, endokrinologiya, ichki kasalliklar, odam anatomiyasi, biofizika, normal fiziologiya	nt usuli	j, atlas, kuz modeli .multimedia	Darslik. –Toshkent. ZAR-QALAM. 2006 й. Xamidova M.X., Boltaeva Z.K. Ko`z kasalliklari. Darslik. – Toshkent. Abu Ali ibn Sino. 1996 y	kasbga doir zararlanishi. Epibulbar o`smalar
10	To`r parda kasalliklari.	2s		otorinolaringologiya, nevrologiya, infeksiyon kasalliklar, endokrinologiya, ichki kasalliklar, odam anatomiyasi, biofizika, normal fiziologiya	SWOT taxlili	Plakatlar, mulyaj, atlas, kuz modeli multimedia	Hamidova M.H., Boltaeva Z.K. Ko`z kasalliklari. Darslik. –Toshkent. ZAR-QALAM. 2006 й. Xamidova M.X., Boltaeva Z.K. Ko`z kasalliklari. Darslik. – Toshkent. Abu Ali ibn Sino. 1996 y	Qovoq plastikasi zamonaviy amaliyot turlari. Tomirli qavat anamaliyalari
11	Ko`ruv nervi kasalliklari.	2s		otorinolaringologiya, nevrologiya, infeksiyon kasalliklar	SWOT taxlili	Plakatlar, mulyaj, atlas, kuz modeli multimedia	Hamidova M.H., Boltaeva Z.K. Ko`z kasalliklari. Darslik. –Toshkent. ZAR-QALAM. 2006 й. Xamidova M.X., Boltaeva Z.K. Ko`z kasalliklari.	Bolalarda uveitning kechishini o`ziga xosligi, tomirli

				, endokrinol ogiya, ichki kasalliklar , odam anatomya si, biofizika, normal fiziologiya		ediya	Darslik. – Toshkent. Abu Ali ibn Sino. 1996 y	qavatning xavfsiz o`smalari.
12	Glaukoma .	2s		otorinolori ngologiya, nevrologiy a, infeksion kasalliklar , endokrinol ogiya, ichki kasalliklar , odam anatomya si, biofizika, normal fiziologiya	Assesme nt	Plakatla r,mulya j, atlas, kuz modeli multim ediya	Hamidova M.H., Boltaeva Z.K.Ko`z kasalliklari. Darslik. –Toshkent. ZAR-QALAM. 2006 й. Xamidova M.X., Boltaeva Z.K. Ko`z kasalliklari. Darslik. – Toshkent. Abu Ali ibn Sino. 1996 y	Tomirli qavatning xavfli kasallikla ri. Gavxar tug`ma nuqsonlar i. Marfan sindromi
13	Umumiy kasalliklard a ko`zdagi o`zgarishlar (qandli diabet kasalligi, gipertoniya kasalligi)	2s		otorinolori ngologiya, nevrologiy a, infeksion kasalliklar , endokrinol ogiya, ichki	Assesme nt usuli	Plakatla r,mulya j, atlas, kuz modeli multim ediya	Hamidova M.H., Boltaeva Z.K.Ko`z kasalliklari. Darslik. –Toshkent. ZAR-QALAM. 2006 й. Xamidova M.X., Boltaeva Z.K. Ko`z kasalliklari. Darslik. – Toshkent. Abu Ali ibn Sino. 1996 y	Gavxarni ng medikam entoz davo natijasida kelib chiqadiga n o`zgarishl

				kasalliklar , odam anatomiya si, biofizika, normal fiziologiya				ari. Kataraktal xirurgiya ni rivojlanish tarixi. Kataraktani zamonaviy davolash va korrektsiyalash
14	Umumiy kasalliklarda ko'zdagi o'zgarishlar (buyrak kasalligi, anemiya va qon kasalliklari)	2s		otorinologiya, nevrologiya, infeksiyon kasalliklar , endokrinologiya, ichki kasalliklar , odam anatomiya si, biofizika, normal fiziologiya	Assesment usuli	Plakatlar, mulyaj, atlas, kuz modeli multimedia	Hamidova M.H., Boltaeva Z.K. Ko'z kasalliklari. Darslik. – Toshkent. ZAR-QALAM. 2006 й. Xamidova M.X., Boltaeva Z.K. Ko'z kasalliklari. Darslik. – Toshkent. Abu Ali ibn Sino. 1996 y	Ko'ruv a'zosini qon tomir sistemasi kasalliklarida o'zgarishlar. Ko'ruv a'zosini buyrak kasalliklarida o'zgarishi . Ko'ruv a'zosini Lor a'zolari va og'iz bo'shlig'i kasalliklarida o'zgarishi
15	Ko'rish a'zosi	2s		otorinologiya,	singvain	Plakatlar, mulyaj	Hamidova M.H., Boltaeva Z.K. Ko'z kasalliklari.	Ko'ruv a'zosini

	jaroxatlari			nevrologiya, infeksiyon kasalliklar, endokrinologiya, ichki kasalliklar, odam anatomiyasi, biofizika, normal fiziologiya	usuli	j, atlas, kuz modeli multimediyaga	Darslik. –Toshkent. ZAR-QALAM. 2006 й. Xamidova M.X., Boltaeva Z.K. Ko`z kasalliklari. Darslik. – Toshkent. Abu Ali ibn Sino. 1996 y	endokrin sistemasi kasalliklarida o`zgarishi. Biriktiruvchi to`qima kasalliklarida o`zgarish. Biriktiruvchi to`qima kasalliklari va ularni ko`ruv a'zosiga ta'siri. Ko`ruv a'zosining infeksiyon kasalliklar natijasida o`zgarishi.
--	-------------	--	--	--	-------	------------------------------------	--	--

**Stantsiya № 1 Kuz a'zolari anatomiyasi**

- 1.Kuz kosasi anatomiyasi
- 2.Kovoklar anatomiyasi
- 3.Kuz yosh a'zolari anatomiyasi
- 4.Kuz mushak apparati
- 5.Kuzning kon bilan ta'minlanishi
- 6.Kuruv analizatori kismlari
- 7.Shillik parda anatomiyasi
- 8.Shox parda anatomiyasi
- 9.Oksil parda anatomiyasi
- 10.Gavxar anatomiyasi
- 11.Shishasimon tana anatomiyasi
- 12.Rangdor parda anatomiyasi
- 13.Old va orka kamera anatomiyasi
- 14.Tur parda anatomiyasi
- 15.Kipriksimon tana anatomiyasi
- 16.Xorioideya
- 17.Tomirli parda anatomiyasi
- 18.Kuzning optik muxitlari anatomiyasi.
- 19.Kuz kosasi anatomiyasi
- 20.Kovoklar anatomiyasi

## **Stantsiya №2 Refraktsiya**

- 1.Refraktsiya nima , turlari
- 2.klinik refraktsiya turlari
- 3.miopiya nima, turlari
- 4.emmetropiya nima
- 5.gipermetropiya nima, turlari
- 6.astigmatizm nima, turlari
- 7.aralash astigmatizmni tushuntiring va misol keltiring
- 8.oddiy astigmatizmni chizib izoxlang
- 9.presbiopiya nima
- 10.atropinizatsiya nima, moxiyatini tushuntiring
- 11.Donders sxemasini tushuntiring
- 12.soyali sinamani tushuntiring
- 13.miopiya asoratlari
- 14.murakkab astigmatizmni chizib tushuntiring
- 15.refraktsiyani aniklashda subektiv va obektiv metodlar
- 16.miopik stafiloma va miopik konus nima
17. 50 yoshli kishiga kuz oynak tanlash
- 18.nistagm nima turlari
- 19.akkomodatsiya nima
- 20.strabizm nima, turlari

## **Stantsiya №3 Shox parda kasalliklari**

- 1.shox parda xususiyatlari
- 2.shox parda funksiyalari
- 3.keratit nima
- 4.bakterial keratitlar klinikasi
- 5.keratitlar klasifikatsiyasi
- 6.yiringli keratit turlari
- 7.shox pardaning gistologik tuzilishi
- 8.yarali yiringli keratitlar
- 9.shox pardaning suriluvchi yarasi
- 10.shox parda gonoblenoriyali yiringli yarasi
- 11.shox pardaning difteriyadan zararlanishi klinikasi
- 12.zamburugli keratitlar klinikasi
- 13.zamburugli keratitlarni davolash
- 14.gerpesli keratitlar
- 15.virusli keratitlarni davolash
- 16.flektinali keratit
- 17.shox parda eroziyasi
- 18.zaxmli keratit klinikasi
- 19.virusli keratitlarning turlari
- 20.shox pardaning konbilan va nerv bilan ta'minlanishi

#### **Stantsiya №4 kuz yondosh a'zolari kasalliklari**

- 1.kovoklar anatomiyasi

- 2.kovokning kon bilan ta'minlanishi
- 3.kovok abtsesi, klinika davolash
- 4.govmichcha, klinika, davolash
- 5.meybomiit, klinika, davolash
- 6.blefarit, turlari
- 7.yarali blefaritni davolash
- 8.xalazion, klinika, davolash
- 9.kovok uchuk patologiyasi
- 10.konyuktivit nima, turlari
- 11.konyuktivitlar klasifikatsiyasi
- 12.utkir epidemik konyuktivit klinika davolash
- 13.gonoblenariya davolash
- 14.difteriya konyuktiviti
- 15.virusli konyuktivit, klinika, davolash
- 16.allergik konyuktivit klinika, davolash
- 17.kuz yosh a'zolari anatomiyasi
- 18.surunkali dakriotsistit, klinika, davolash
- 19.kuz yosh kopi flegmonasi, klinika, davolash
- 20.tugma dakriotsistit, klinika, davolash

## **Stantsiya № 5    Glaukoma kasalligi**

- 1.glaukoma nima

- 2.glaukoma klasifikatsiyasi
- 3.OBG klinikasi
- 4.OBGni davolash usullari
- 5.YoBG klinikasi
- 6.YoBGni davolash
- 7.OBG va YoBG difdiagnostikasi
- 8.oldingi kamera burchagining mikrostrukturasi
- 9.OBG patogenezi
- 10.YoBG patogenezi
- 11.tugma glaukoma
- 12.Glaukoma utkir xurujini davolang
- 13.Terminal glaukomada kuz tubidagi uzgarishlar
- 14.Aralash glaukoma nima
- 15.Fiziologik ekskoviatsiya va glaukomatoz ekskoviatsiyani tushuntiring
- 16.glaukomada maydon kurish, tushuntirib bering
- 17.glaukomaning boskichlari
- 18.tanometriya usulini tushuntiring
- 19.suvli sinov nima
- 20.pilokarpinli sinov nima, tushuntiring

### **Stantsiya №6 Amaliy kunikmalar ketma-ketligini aniklash**

- 1.tugri oftalmoskopiya.
- 2.yon tomondan yoruglik tushirib kurish.
- 3.viziometriya.
- 4.tonometriya
- 5.yukori va pastki kovoklarni kayirish.

- 6.konyuktiva bushligiga tomchilar tomizish va malxam kuyish.
- 7.shox parda sezuvchanligini aniklash
- 8.kuz yosh yullari utuvchanligini aniklash
- 9.kuzning rang sezish faoliyati
- 10.kuzning yoruglikni sezish faoliyati
- 11.nur yurgizib kurish usuli
- 12.kuz yosh yullarini yuvish
- 13.konyuktiva bushligidan yot jismni olish
- 14.shox pardadan yot jismni olish.
- 15.perimetriya.
- 16.kuz olmasi xarakatchanligini aniklash.
- 17.oftalmotonusni palpator aniklash.
- 18.binokulyar kurishni sokolov usulida aniklash.
- 19.shox pardadan yot jismni olish
- 20.perimetriya.

### **Stantsiya №7**

#### **Kuz kasalliklarida kulaniladigan dori moddalariga retsept yozish**

- 1.Deksametazon eritmasiga retsept yozing
- 2.Eritromitsin malxamiga retsept yozing
- 3.Gidrokortizon malxamiga retsept yozing
- 4.Dikain eritmasiga retsept yozing
- 5.Atropin sulfat eritmasiga retsept yozing
- 6.Furatsilin eritmasiga retsept yozing
- 7.Timalol eritmasiga retsept yozing
- 8.Pilokarpin eritmasiga retsept yozing
- 9.Ampitsilin inektsiyasiga retsept yozing
- 10.Betoptik eritmasiga retsept yozing
11. Brimoptik eritmasiga retsept yozing
- 12.Diakarb tabletkasiga retsept yozing
- 13.Mezaton eritmasiga retsept yozing

14. Levomitsitin eritmasiga retsept yozing
15. Lekrolin eritmasiga retsept yozing
16. Kaliy yod eritmasiga retsept yozing
17. Salkaseril geliga retsept yozing
18. Taufon eritmasiga retsept yozing
19. Tobreks eritmasiga retsept yozing
20. Tetratsiklin malxamiga retsept yozing

### **Stantsiya №8**

#### **Kuz kasalliklarida kuz tubidagi oftalmoskopik kurinish**

- 1 savol: Miopiyada oftalmoskopik kurinish
- 2 savol: Tur parda markaziy arteriyasi spazmida oftalmoskopik tasvir
- 3 savol: Tur parda markaziy venasining trombozida oftalmoskopik belgilar.
- 4 savol: Tur parda kuchishida oftalmoskopik kurinish.
- 5 savol: Gipertonik angiopatiyada oftalmoskopik kurinish.
- 6 savol: Gipertonik angiosklerozda oftalmoskopik kurinish.
- 7 savol: Gipertonik retinopatiyada oftalmoskopik kurinish
- 8 savol: Gipertonik neyroretinopatiyada oftalmoskopik tasvir.
9. Buyrak retinopatiyasida oftalmoskopik kurinish.
10. Anemik retinopatiyada oftalmoskopik kurinish
11. Leykemik retinopatiyadagi oftalmoskopik tasvir.
12. Makulyar retinodistrofiyaning oftalmoskopik kurinishi.
13. Diabetik angiopatiyada oftalmoskopik kurinish

14. Boshlangich angioretinopatiyadagi oftalmoskopik kurinish
15. Yakkol angioretinopatiyadagi oftalmoskopik tasvirni ayting.
16. Proleferativ angioretinopatiyadagi oftalmoskopik kurinishni ayting
17. Revmatik retinopatiyadagi oftalmoskopik kurinishni tushuntiring.
18. Pigmetli retinitdagi oftalmoskopik belgilar.
19. O'roqsimon qujayrali anemiyada uchraydigan retinopatiyadagi oftalmoskopik kurinish
20. Aorta koarktatsiyasidagi oftalmoskopiyadagi uzgarishlar.

### **9-STANTSIYA kuz va uning bulimlarining shikastlanishi. Oftalmologik tez yordam**

1. elektrooftalmiya nima
2. kontuziya darajalari
3. kuzning ishkori bilan kuyishi
4. kuzning kislotasi bilan kuyishi
5. gifema nima
6. gemoftalm nima
7. panoftalmit nima
8. Endoftalmit nima
9. shox pardada yot jism tushishi
10. kuzning termik kuyishi
12. kontuziya engil darajasida kuzdagi uzgarishlar
13. kontuziya urta darajasida kuzdagi uzgarishlar
14. kontuziya ogir darajasida kuzdagi uzgarishlar
15. konyuktivada yot jism tushishi
16. gipopion nima

- 17.kuzning mexanik shikastlanishi
- 18.kuzning nur ta'sirida kuyishi
- 19.1darajali kuyishda kuzdagi uzgarishlar
- 20.kuyishning 4 boskichida kuzdagi uzgarishlar

## **10 stantsiya vaziyatli masalalar**

### **Vaziyatli masalalar**

1. Bemor M. bulimga ung kuzida lukillovchi ogrik, kizarishi, yoshlanishiga shikoyat kilib keldi. Ob-v kurganda: OD perikornial inektsiya, rangdor parda shishgan, rangi xiralashgan, korachik toraygan, reaksiyasi sust, gavxar tinik, kuz tubi uzgarishsiz.

Savol: Sizning tashxisingiz va kaysi kK bilan dif diag kiladi.

2. Bemor K. uchinchi bulimga kuchli lukillovchi ogrik, yoshlanish, kizarishiga shikoyat kildi. Bemorga ob-v tekshiruvdan sung iridotsikliy tashxisi kuyildi.

Savol: Bemorga kanday tekshiruvlar olib borish zarur.

3. Bemor F. bulimga ung kuzida yukori kismida shishli xosila borligini aytdi. Anamnezidan 2 oydan beri uzini kasal xisoblaydi. Obektiv kurikda OD yukori kovok soxasida nuxat kattaligida shishli xosila , palpatsiyada ogriksiz.

Savol: Sizning tashxisingiz.

4 Bemor kurish utkirligi OD 0,01 ga teng.OS 0(nol)ga teng.korreksiya bermaydi

savol kaysi gurux nogironligi beriladi.

5. Bemor U. bulimiga ikkala kuzining xiralashishiga shikoyat kilib keldi, xayvonlar shifokori bulib ishlaydi artrid ob-v kurganda OU engil perikornial inektsiya korachik toraygan kuz tubi kurinmaydi. Bemorda rayta reaksiyasi musbat chikgan.

Savol: Sizning tashxisingiz

6.Bemor ung kuz kovogining shishib ogrishiga va kizarganligiga shikoyat kildi. Anamnezidan kovogining shamollaganligini aytdi. Ob'ektiv: OD- ung kovogi taranglashgan, shishgan, bosganda ogrik, maxalliy temperatura. OS-tinch, optik muxitlar tinik. VISq OUq1,0. kuz tubi uzgarishsiz. Sizning taxminiy tashxisingiz va davolash taktikangiz.

7. Bemor ikkala kovoklarda shish, kizarish, biroz kichishiga. Anamnezidan bemor kuziga xar xil buyovchi moddalar kuygan. Ob'ektiv: OU-kovoklarda shish, bosganda ogrimaydi va kizarish. VISq OUq1,0. Kuz tubi me'yorda.

Sizning tashxisingiz va davolash taktikangiz.

8. Bemor ikkala kuz kovoklarda ogrik, kovoklarning yopishishi, kichishi, kipriklarning tukilishiga shikoyat kildi. Anamnezidan oshkozon-ichak kasalligi bilan ogriydi. Ob'ektiv: OU-kovoklar kizargan, kipriklar usadigan joyda yiringli pustlokchalar, olganda kiprik tuelilib, joyi yaralanadi. OU-tinch, optik muxitlar tinik, kurish utkirligi 1,0ga teng. KIB normada. Kuz tubida uzgarishlar kuzatilmadi. Sizning taxminiy tashxisingiz..

9. Bemor chap kuzida kuchli ogrik, ogrik kechasi zurayadi, kuzining kizarganligiga, kurishining pastligiga shikot kilib keldi. Anamnezidan infeksiyon kasalligi bilan ogriyan. Ob'ektiv: OS-sklerada aralash in'ektsiya, shox parda orka kismida mayda nuktasimon pretsipitatlar, old kamera urtacha, rangdor parda reliefi uzgargan, korachik tor, gavxar va kuz tubini anik kurib bulmaydi. VISq OD-1,0G` OS-0,7nG`k. KIB normada.

Sizning taxminiy tashxisingiz.

10. Bemor OS-Utkir iridotsiklit xuruji bilan keldi. 1-yordam.

11. Bemor ung kuzida kuchli ogrik, ogrikning boshining ung yarmiga tarkalishiga, kuzining xiralashganligiga, kizarganligiga, yoshlanishiga shikot kilib keldi. Bemor obdon tekshirilgach, OD- Glaukomaning utkir xuruji tashxisi kuyildi. Statsionar sharoitda 1-yordamni ayting.

12. Bemorni ob'ektiv kurganda ung yukori kovok kirgogida chegaralangan, ogrikli kizargan shishli xosila, anamnezida bir ikki kun ichida infiltrat ulchami kattalashgan sababini shamollash bilan boglaydi. Sizning tashxisingiz va taktika.

13. Bemorni ob'ektiv kurganda OS- kuz yosh xaltasi proektsiyasida giperimiya, shish, palpatsiyada ogrikli, zich konsistentsiyali, bosganda shillik yirinli ajralma ajralishi. Bleforaspazm. VISq OUq1,0. KIB va kuz tubi me'yorda. Sizning taxminiy tashxisingiz va davolash taktikangiz.

14. Bemor ikkala kuzida ogrik, kizarishiga shikoyat kilib keldi. Ob'ektiv: OU-sklerada perikorneal in'ektsiya, limb soxasida, sklerada 1-2 ta infiltratlar, palpatsiyada ogrikli. VISq OD-0,8 OS-0,9 Anamnezidan bir necha yillardan buyon poliartrit bilan ogriydi. Sizning tashxisingiz.

15. Bemorni tibbiy kurik vaktida obektiv kurganda ung kuzi sklerasida kobra simptomi musbat, optik kislari tinik, kuz tubi: KNX och pushti, dumalok chegarasi anik, glaukوماتoz ekskoviatsiya, tomir tutami burun tomonga siljigan KIB 25, 23 mm.s.u

Savol: Sizning tashxisingiz q

16. Ambulatoriyada bemor ung kuzida kuchli ogrik, ogrikning boshining ung yarmiga tarkalishiga, kizarganligiga, yoshlanishiga, kurishining xiralashganiga shikoyat kilib keldi.

Bemor tekshirilgach, OD- Glaukomaning utkir xuruji deb taxminiy tashxis kuyildi. Ambulatoriyadan statsionargacha davolanish maksadida kanday xujjatlar yuboriladi.

17. Bemor bir necha yillar davomida yukori darajali miopiya kasalligi bilan davolanib kelyapti. (OU(Rf 18-20 dptr)). Kasbi ukituvchi. Xozirda kuzining judayam xiralashganigi tufayli ishlashda kiynalyapti. Nogironlikka chikishda vrachning tavsiyasiq

18. Bemor 60 yoshda. Bir necha yillar davomida glaukoma kasalligi bilan davolanib kelyapti. Xozirda kurish utkirligi OD- 0,01, OS- dv.ruki. Korrektsiya bermaydi. KIB normada . Kuz tubi: glaukوماتoz atrofiya. Bemorga kaysi gurux nogironligi beriladi.

19. Bemor 29 yoshda. Bir necha yillar davomida miopiya yukori darajali tashxisi bilan davolanib kelyapti. Xozirda ung kuzi birdaniga kurmay kolganligini aytdi. Tekshirilgach bemorda OD- Tur parda kuchganligi aniklandi. Kurish utkirligi OD- dv.ruki eksts. OS-0,05 `k (-)13,0D 0,08 Sizning taktikangiz.

20. Bemor 18 yoshda. Anamnezidan ung kuzidan jaroxat olgan. Kurish utkirligi OD- 0(nol) OS- 1,0. Tashxis: OD- Kuz olmasi subatrofiyasi. Bemorga kaysi gurux nogironligi beriladi.

21. Bemorning shikoyati ung kuzini ochib bilmaslik yoruglikdan kurkish, yosh kelishi, kurish xiraligiga. Obektiv kurikda OD blefarospazm, shox parda soat 12 da infiltrat, old kamera suyukligi toza gavxar tinik .kurish utkirligi 0,6 ga teng

Savol sizning taxminiy tashxisingiz va davolash usuli.

22. Bemor kasalxonaga murojaat kilib keldi. Obektiv kurikda bemorga surunkali dakriotsistit diagnozi kuyildi.

Savol sizning tavsiyangiz.

23. Bemorning shikoyati ikkala kuzida ogrik, yoshlanish, yoruglikka karay olmaslik. Anamnezidan bemor svarkada ishlagan

Savol sizning tashxisingiz va birinchi yordam.

24. 60 yoshli bemor uzok uchun (-)1,0 kuz oynak takadi .Xozirda ukish yozishda kiynalayapti. Bemorga kuz oynak tanlang

25. Ambulatoriyada bemor ung kuzida kuchli ogrik, ogrikning boshining ung yarmiga tarkalishiga, kizarganligiga, yoshlanishiga, kurishining xiralashganiga shikoyat kilib keldi. Bemor tekshirilgach, OD- Glaukomaning utkir xuruji deb taxminiy tashxis kuyildi. Savol bemorga birinchi yordam kursating.

## **11. stantsiya katarakta**

1. gavxar anatomiyasi

- 2.katarakta nima
- 3.tugma katarakta
- 4.gavxar tarkibi
- 5.tugma katarakta klinik kurinishi
- 6.oldingi va orka kutb kataraktasi
- 7.kortikal katarakta
- 8.kavatma-kavat zonulyar katarakta
- 9.diffuz katarakta
- 10.xayotda ortirilgan katarakta
- 11.asoratli katarakta nima
- 12.karilik kataraktasi boskichlari
- 13.gavxarni tekshirish usullari
- 14.shikastlanish kataraktasi
- 15.nur kataraktasi
- 16.tugma kataraktani davolash
- 17.afakiya nima
- 18.artifakiya nima
- 19.katarakta operatsiyasi turlari
- 20.somatik kasalliklardan keyingi katarakta

## **REFERAT MAVZULARI**

1. Orbita anatomyasi, xususiyatlari, tugma va ortirilgan kasalliklari.
2. Kuz olmasi o'smalari va ularni davolash taktikasi.
3. Makulaning tugma va ortirilgan kasalliklari.
4. Tomirli pardaning tugma va ortirilgan kasalliklari.
5. Oksil pardaning tugma va ortirilgan kasalliklari.
6. Uveitlar, sabablari, klinikasi va davolash taktikasi.
7. Pteregium, uning turlari va davolash taktikasi.
8. Kataraktalar ularning turlari va davolash taktikasi.
9. Ko'ruv yollari, uning patologiyasi.
10. To'r parda kasalliklari sabablari, klinikasi va davolash taktikasi

## TECTLAR TO'PLAMI

**1. Qaysi mamlakatda qadimgi oftalmologiya ta'limoti haqida dastlabki ma'lumotlar aniqlangan?**

- A. Vavilon
- B. Gretsiya
- C. Misr**
- D. Rim
- E. Xitoy

**2. Tarixda birinchi vrach oftalmologning ismi nima?**

- A. Pepi Ank Iri**
- B. Uadjet
- C. Sushruta
- D. Haraki
- E. Gippokrat

**3. Qadimda shifokorlar kataraktani qanday davolashgan?**

- A. Igna sanchib
- B. Gavharni shishasimon tanaga cho'ktirish yo'li bilan**
- C. Ekstrakapsulyarli katarakta ekstraksiyasi
- D. Kuydirish
- E. Ko'z oynak tayinlash

**4. Qadimgi yunon tibbiyotida kim tomondan birinchi ko'z va ko'z kasalliklari ta'riflangan?**

- A. Galen
- B. Gippokrat**
- C. Selsiy
- D. Platon
- E. Aristotel

**5. Optika asoslari kim tomondan yaratilgan?**

- A. Galen
- B. Diogen
- C. Platon
- D. Aristotel
- E. Evklid**

**6. O'zbekistonda nechanchi yilda ilk ko'z kasalliklari kafedrası tashkil etilgan?**

- A. 1917
- B. 1920**

- C. 1932
- D. 1945
- E. 1949

**7. Ko'z tomchilarini tomizishda optimal tanaffus qancha vaqtni tashkil etadi?**

- A. 1-2 minut
- B. 2-5 minut
- C. 15-30 minut**
- D. 1 soat
- E. 6-12 soat

**8. Qanday tartibda ko'z surtmalari surtiladi?**

- A. 1-2 maxal kuniga**
- B. 3-5 maxal kuniga
- C. 5-8 maxal kuniga
- D. 8-12 maxal kuniga
- E. 12-20 maxal kuniga

**9. Oftalmologiyada midriatiklar qanday maqsadlarda qo'llanilmaydi?**

- A. Oftalmoskopiya o'tkazish uchun, ko'z qorachig'ini kengaytirish maqsadida
- B. Sikloplegiyaga erishish uchun
- C. Akkomodatsiya spazmini davolash uchun
- D. Kataraktani davolash uchun**
- E. Uveitlarda orqa sineyxiya rivojlanishini to'xtatish uchun

**10. Gemato-oftalmik to'siq quyidagilardan iborat:**

- A. Rangdor parda, siliar tana va xoriedeyaning qon-tomir devorlaridan**
- B. A. caroticus communis devori va to'r parda tomirlari devoridan
- C. Ichki uyqu arteriya devori, a. ophthalmica va miya arteriyasidan
- D. Konyunktiva, sklera, rangdor parda va a. hyaloidea tomirlari devorlaridan
- E. Sklera, ko'zning yordamchi a'zolari tomirlari devori va shox pardadan

**11. Ko'z dori-preparatlarini qabul qilganda ko'p kuzatiladigan nojo'ya tasirini sanab o'ting:**

- A. Ko'z qurishi, allergik reaksiya, rangdor parda pigmentatsiyasi oshishi**
- B. Psixoz, galyutsinatsiya, qon ivishini buzilishi
- C. Tutqanoq, qon bosimi ko'tarilishi, harorat ko'tarilishi
- D. Ko'z ichki bosimi pasayishi, depressiya, uyqu buzilishi
- E. Ko'z nervi atrofiyasi, potensiya pasayishi, ko'z xarakatlantiruvchi muskul paralichi

**12. Glaukomaning davolashda kombinirlashgan preparatni ko'rsating:**

- A. Timolol
- B. Spersallerg
- C. Fotil**
- D. Dorzolamid

E. Latanoprost

**13. Shox parda tarkibida qaysi qavat yoq?**

A. Stroma

B. Boumen kapsulasi

C. Dessement qavat

**D. Brux membranasi**

E. Endoteliy

**14. Shox parda qaysi nervdan sezgi innervatsiyani oladi?**

A. Ko'zni harakatlantiruvchi nerv

**B. Uch shoxli nerv**

C. Yuz nervi

D. G'altaksimon nerv

E. Uzoqlashtiruvchi nerv

**15. Makula nechta qavatdan iborat?**

A. 2

**B. 4**

C. 6

D. 8

E. 10

**16. Yuqoriko`ztirqishidanqaysiqon-tomiro`tadi ?**

**A. V. Ophtalmica**

B. A. ophtalmica

C. A. Lacrimalis

D. A. ethmoidalis

E. A. ciliaris

**17. Shox pardaning qaysi qavati yuqori regenerator xususiyatiga ega?**

A. Stroma

B. Boumen kapsulasi

C. Dessement qavat

**D. Epiteliy**

E. Endoteliy

**18. Shox pardaning qaysi qavati ximik reagentlar ta'sirida hosil bo'ladigan yiringli eksudatni eritish xususiyatiga ega?**

A. Stroma

B. Boumen kapsulasi

**C. Dessemet qavat**

D. Epiteliy

E. Endoteliy

**19. Katta odamda gavharni nur sindirish ko'rsatgichi nechaga teng?**

- A. 20 Dptr
- B. 30 Dptr
- C. 40 Dptr
- D. 50 Dptr
- E. 60 Dptr

**20. Skleraning eng yupqa joyi.....:**

- A. Limb
- B. Ekvator
- C. Ko'ruv nerv diski qismi
- D. Qiyshiq mushak birikkan joyi
- E. To'g'ri mushak birikkan joyi

**21. Quyidagilardan qaysi biri sklera funksiyasiga kiradi?**

- A. Akkomodatsiya
- B. Refraksiya
- C. Trofika
- D. Himoya
- E. Nur o'tkazish

**22. Lagoftalm qaysi nerv falajida kuzatiladi?**

- A. Ko'zni harakatlantiruvchi nerv
- B. Uch shoxli nerv
- C. Yuz nervi
- D. G'altaksimon nerv
- E. Simpatik nerv

**23. Midriaz qaysi nerv falajida kuzatiladi?**

- A. Ko'zni harakatlantiruvchi nerv
- B. Uch shoxli nerv
- C. Yuz nervi
- D. G'altaksimon nerv
- E. Simpatik nerv

**24. Tishsimon chiziq qayerda joylashgan?**

- A. Limb sohasida
- B. To'g'ri mushaklar payli qismi birikish joyi
- C. Kipriksimon tana sohasida
- D. Ko'z ekvatorida
- E. Ko'ruv nerv diskining oldida

**25. To'r pardani eng tashqi qavati:**

- A. Pigmentli epiteliy
- B. Tayoqchalar va kolbachalar qavati

- C. Tashqi chegaralovchi glial membrana
- D. Tashqi donador qavat
- E. Tashqi to'rsimon qavat

**26. Ko'z nervi diski sohasidagi tomirli pardaga mustahkam birikkan joyi ?**

- A. Yirik qon-tomirlar va KND atrofi
- B. Sariq dog' va to'r pardaning periferiyasida
- C. Tishsimon chiziq va to'r pardaning periferiyasida

**D. Tishsimon chiziq va KND atrofi**

- E. Yirik qon-tomirlar va sariq dog'

**27. Orqa kamera quyidagilarning qaysi biri bilan chegaralanmagan ?**

**A. Shox parda bilan**

- B. Rangdor parda bilan
- C. Siliar tana bilan
- D. Gavhar ekvatori bilan
- E. Shishasimon tananing oldingi yuzasi bilan

**28. Ko'ruv nervini qaysi hujayralar aksioni hosil qiladi?**

A. Tayoqcha va kolbacha qavati

B. Tashqi donador qavat

**C. Ganglionar qavat**

D. Ichki donador qavat

E. Pigment qavat

**29. Ko'ruv nervi qismi noto'g'ri berilgan javobni toping?**

A. Ko'z ichi qismi

**B. Mushaklar orasi qismi**

C. Orbital qismi

D. Kanal ichi qismi

E. Miya qutisi ichidagi qismi

**30. Xususiy tomirli pardani shakllantiradi:**

A. aa. ciliares anterior

B. a. lacrimalis

C. aa. ethmoidales anterior et posterior

**D. aa. ciliares posterior breves**

E. aa. ciliares posterior longus

**31. Normada ko'rish burchagi nimaga teng?**

**A. 1 minut**

B. 1 sekund

C. 1 gradus

- D. 5 minut
- E. 5 gradus

**32. Ko'rish o'tkirligi qanday ko'rsatkichlar bilan o'lchanadi?**

- A. Qiyosiy birliklarda**
- B. Dioptriyalarda
- C. Metrlarda
- D. Millimetrlarda
- E. Graduslarda

**33. Ko'z to'r pardasining qaysi qismi ko'rish o'tkirligining eng yuqoriligini ta'minlaydi?**

- A. Sariq dog'ning markaziy chuqurchasi sohasi**
- B. Sariq dog'ning butun yuzasi
- C. Ko'ruv nervining disk sohasi
- D. Ko'rish o'tkirligi to'r pardaning butun yuzasida bir xil
- E. To'r pardaning periferik qismi

**34. Ko'rish analizatorida necha turdagi yorug'lik sezuvchi komponentlar bor?**

- A. 2
- B. 3**
- C. 4
- D. 5
- E. 7

**35. Optotip nima?**

- A. Ko'rish o'tkirligini aniqlash uchun foydalaniladigan son, xarf yoki biror boshqa belgi**
- B. Ko'rish qobiliyatining bir turi
- C. Optik sistemaning tuzilishining o'ziga xos xususiyati
- D. Optik sistemaning nur sindirish kuchini ifodalovchi ko'rsatkich
- E. Rang sezish patologiyasi

**36. Ko'rish o'tkirligi Snellen formulasi bo'yicha aniqlanadi. Quyidagi formulalar ichidan ushbu formulani toping.**

- A.  $\text{visus} = d/D$**
- B.  $\text{visus} = D/d$
- C.  $\text{visus} = dxD$
- D.  $\text{visus} = Dd$
- E.  $\text{visus} = Dd$

**37. To'g'ri rang sezish qanday nom bilan ataladi?**

- A. Normal trixromaziya**
- B. Anormal trixromaziya
- C. Dixromaziya
- D. Monoxromaziya

E. Axromaziya

**38. Protanomaliya nima?**

- A. Qizil rangni ajratolmaslik
- B. Yashil rangni ajratolmaslik
- C. Ko'k rangni ajratolmaslik
- D. Hamma ranglarni umuman ajratolmaslik
- E. Sariq rangni ajratolmaslik

**39. Yashil rangni ajratolmaslik holati qanday ataladi?**

- A. Deyteranopiya
- B. Deyteronomaliya
- C. Protanopiya
- D. Protanomaliya
- E. Tritanopiya

**40. Zaxarlanishdan so'ng bemor hamma narsani sariq rangda ko'ra boshladi. Sizning tashxisingiz:**

- A. Ksantopsiya
- B. Eritropsiya
- C. Xloropsiya
- D. Sianopsiya
- E. Monoxromaziya

**41. Skotoma bu.... :**

- A. To'q rangli ko'z olmasining o'smasi
- B. Ko'z tubidagi to'q rangli o'sma
- C. Periferik chegaraga yetmaydigan, ko'rish chegarasining o'choqli defekti
- D. Ko'rish maydonining konsentrik torayishi
- E. Periferik chegaraga yetadigan, ko'rish chegarasining organik defekti

**42. Noto'g'ri javobni tanlang. Normal binokulyar ko'rishni ta'minlash uchun quyidagi shartlar bo'lishi kerak:**

- A. Ikkala ko'zning yetarli darajada ko'rish o'tkirligi (0,4dan yuqori)
- B. Ikkala ko'z olmasining erkin harakati
- C. Ikkala ko'zda bir xil kattalikda ko'rish – izeykoniya
- D. Oliy ko'rish markazlari, o'tkazish yollari va to'r pardaning normal funksional ishlashi
- E. Ko'z olmalarining turli xil gorizontal va frontal kesishmada joylashishi

**43. 55 yoshli emmetropga o'qish uchun qanday ko'zoynak tavsiya etiladi?**

- A. Sphaerae convex (+) 2,5 D
- B. Sphaerae concave (+)2,5 D
- C. Sphaerae convex (+) 1,5 D
- D. Sphaerae concave (+)1,5 D
- E. Sphaerae convex (+) 3,5 D

**44. Agar bemorda o'rta darajali miopiya, ko'rish o'tkirligi bir xil saqlansa, qanday ko'zoynak doimiy taqish uchun tavsiya etiladi?**

- A. Sphaerae concave (-)3,25
- B. Sphaerae concave (-)3,5 D
- C. Sphaerae concave (-)3,75 D
- D. Sphaerae concave (-)3,0 D
- E. Doimiy taqish uchun ko'zoynak kerak emas.

**45. Ko'z oynak tanlashda ikkala ko'z orasidagi farq nechta dioptriya gacha bo'lishi mumkin :**

- A. 2,0 D gacha
- B. 3,0 D gacha
- C. 1,0 D gacha
- D. 4,0 D gacha
- E. Ko'zoynak tanlaganda, ikkala ko'z orasida farq bo'lmasligi kerak

**46. Asta-sekin og'riqsiz ko'rish o'tkirligini pasayishi shikoyati bilan kechadigan oftalmologik kasallikni ko'rsating.**

- A. Katarakta, miopiya, ochiq burchakli glaukoma
- B. Konyunktivit, dakriosistit, dakrioadenit
- C. Keratit, blefarit, meybomiit
- D. Kanalikulit, yopiq burchakli glaukoma, quruq ko'z sindromi
- E. Irit , siklit, xoreoidit

**47. Qaysi kasallik yaqqol og'riq bilan va ko'rish o'tkirligini keskin pasayishi bilan kechadi?**

- A. Blefarit, meybomiit
- B. O'tkir konyunktivit, dakriosistit
- C. Yopiq burchakli glaukoma xuruji, o'tkir iridosiklit
- D. Quruq ko'z sindromi, dakrioadenit
- E. O'tkir xorioidit, katarakta

**48. Qaysi asbob yordamida ko'z olmasining joylashishi baholanadi?**

- A. Maklakov tonometri
- B. Oynali oftalmoskop
- C. Gertel ekzoftalmometri
- D. Pyezometr
- E. Shiots tonometri

**49. Yon tomondan yoritib ko'rish tekshiruvini o'tkazish uchun qaysi asboblarning zarur?**

- A. Gonioskop va tirqishli lampa
- B. Tirqishli lampa
- C. Yorug'lik lampasi va lupa 13,0 yoki 20,0 dptr

- D. Yorug'lik lampasi va oftalmoskop
- E. Oftalmoskop, 13 dptr lupa va lampa

**50. Ko'z tubini tekshirishda qo'llaniladigan usulni ko'rsating :**

- A. Gonioskopiya
- B. Biomikroskopiya
- C. O'tkazuvchi yorug'lik yordamida ko'rish
- D. Ekzoftalmometriya
- E. Oftalmoskopiya**

**51. Gonioskopiya quyidagini tekshirishga imkon beradi :**

- A. To'r pardadagi infiltratlarni cho'kish chuqurligini
- B. Ko'z oldi kamerasing burchagining holatini**
- C. Gavhardagi xiralashishning joylashish chuqurligini
- D. Qovoqlar va ko'z olmasining konyunktivasini
- E. Ko'zning orqa kameradagi suyuqlikning tiniqligini

**52. Ko'z ichki bosimini palpator tekshirishda aniqlanadigan bosimning darajalari to'g'ri ko'rsatilgan qatorni ko'rsating:**

- A. T<sub>N</sub>, T<sub>1</sub>, T<sub>4</sub>
- B. T<sub>2</sub>, T<sub>3</sub>, T<sub>4</sub>
- C. T<sub>1</sub>, T<sub>0</sub>, T<sub>5</sub>
- D. T<sub>N</sub>, T<sub>3</sub>, T<sub>2</sub>**
- E. T<sub>5</sub>, T<sub>0</sub>, T<sub>5</sub>

**53. Ko'z ichki bosimini maklakov tonometri yordamida o'lchashda kerak bo'ladigan vositalarni ko'rsating:**

- A. Lidokain ,applanatsion tonometr (vazni 10,0gramm bo'lgan toshchalar), kollargol,spirt, Polyak lineykasi**
- B. Lidokain, applanatsion tonometr (vazni 5,0 gramm bo'lgan toshchalar), kollargol
- C. Spirt, lyugol, applanatsion tonometr (vazni 15,0 gramm bo'lgan toshchalar), Polyak lineykasi
- D. Bupivakain, applanatsion tonometr (vazni 7,5 gramm bo'lgan toshchalar), kollargol, spirt
- E. Applanatsion tonometr (vazni 10,5 gramm bo'lgan toshchalar), kollargol, spirt, novokain, Polyak lineykasi

**54. Qanday hollarda Maklakov tonometrini qo'llash mumkin emas:**

- A. Ko'z olmasining subatrofiyasida
- B. Yuqori ko'z ichki bosimida
- C. Ko'z olmasini ochilishi bilan kechgan operatsiyalardan so'ng va shox parda jarohatlarida**
- D. Bir ko'z yo'qligida
- E. Ptoz va blefaritda

**55. Ko'z ichki suyuqligini oqishi va ajralishini miqdorini aniqlash uchun qanday tekshirish usullari qo'llaniladi?**

- A. Gonioskopiya
- B. Sutkalik tonometriya
- C. Tonografiya**
- D. Diafanoskopiya
- E. Reooftalmografiya

**56. Qaysi kasallikning diagnostikasi uchun flyuoesent angiografiya qo'llaniladi?**

- A. To'r pardaning markaziy venasining trombozi**
- B. Gerpetik keratit
- C. Shox pardaning o'rmalovchi yarasi
- D. Shishasimon tana destruksiyasi
- E. Yuqori darajadagi miopiya

**57. To'r pardaning ko'chishini aniqlashga imkon beruvchi tekshirish usulini ko'rsating:**

- A. Transilyuminatsiya
- B. Oftalmosfigmografiya
- C. Tonografiya
- D. Esteziometriya
- E. Ko'zni ultratovushli tekshirish(B scan)**

**58. Ko'z yoshi kanallari va ko'z yoshi qopining funksiyalarini o'rganish uchun qanday sinama o'tkaziladi?**

- A. Kanalchali sinama**
- B. Burun sinama
- C. Shirmer sinamasi
- D. Norn sinamasi
- E. Djonson sinamasi

**59. Bemor 2 metrdan barmoq sanasa, uning ko'rish o'tkirligi nechaga teng?**

- A. 0,2
- B. 0,02
- C. 0,06
- D. 0,04**
- E. 0,4

**60. Ko'rish maydonidagi skotoma qaysi tekshirish usuli yordamida aniqlanadi?**

- A. Kampimetriya**
- B. Ko'rish maydonini taxminiy aniqlanishi
- C. Tonometriya
- D. Ko'zni ultratovush yordamida tekshirish
- E. Diofanoskopiya

**61. 5 metr masofadan sog'lom odam Sivsev – Golovin jadvalini qaysi qatorini ko'rishi kerak?**

- A. 1
- B. 5
- C. 8
- D. 10**
- E. 12

**62. Ko'rish o'tkirligini aniqlash usullarini ko'rsating. Notog'ri javobni tanlang:**

- A. Golovin – Sivsev jadvali yordamida
- B. Forroptor yordamida
- C. Orlova jadvali yordamida
- D. Qo'l barmoqlarini ko'rsatish va Snellen formulasi yordamida hisoblash
- E. Adaptometr yordamida**

**63. Rot apparatiga joylashtirilgan Golovin – Sivsev jadvali yordamida tekshirish qanday masofadan o'tkaziladi?**

- A. 1 metr
- B. 3 metr
- C. 5 metr**
- D. 10 metr
- E. 50 metr

**64. Ko'zning fizik refraksiyasida aniqlanadi:**

- A. Ko'z gavharining nur sindirish kuchi
- B. Ko'zning barcha optik muhitlarining nur sindirish kuchi**
- C. Ko'zning barcha optik muhitlarining nur sindirish kuchi va to'r pardaga nisbatan asosiy fokusni holati
- D. To'r pardaga nisbatan asosiy fokusni holati
- E. To'r pardaning sindiruvchi kuchi

**65. Ko'zning klinik refraksiyasida aniqlanadi:**

- A. Ko'z gavharining nur sindirish kuchi
- B. Ko'zning barcha optik muhitlarining nur sindirish kuchi
- C. Ko'zning barcha optik muhitlarining nur sindirish kuchi va to'r pardaga nisbatan asosiy fokusni holati
- D. To'r pardaga nisbatan asosiy fokusni holati**
- E. To'r pardaning sindiruvchi kuchi

**66. Shox pardani nur sindiruvchi kuchi ..... dioptriyaga teng:**

- A. 1,5-2,0
- B. 40,0-42,0**
- C. 18,0-20,0
- D. 60,0-62,0
- E. 28,0-30,0

**67. Gavharning nur sindiruvchi kuchi ... ga teng:**

- A. 1,5-2,0 D
- B. 40,0-42,0 D
- C. 18,0-20,0 D**
- D. 60,0-62,0 D
- E. 28,0-30,0 D

**68. Ko'zning nur sindiruvchi kuchi ... ga teng:**

- A. 1,5-2,0 D
- B. 40,0-42,0 D
- C. 18,0-20,0 D
- D. 60,0-62,0 D**
- E. 28,0-30,0 D

**69. Akkomadatsiya tinchligida predmetlar manzarasi emmetropi joylashadi:**

- A. To'r pardada**
- B. To'r parda oldida
- C. To'r parda ortida
- D. Paramakulyar
- E. Shishasimon tanada

**70. Miopiya kasalligi – bu ... miopiya:**

- A. O'rtacha darajadagi
- B. Yuqori darajadagi
- C. O'rtacha darajadagi
- D. Avj olib boruvchi**
- E. Ko'z ichki pardalari

**71. Miopiya eng yuqori ko'ruv o'tkirligini beruvchi ..... linza bilan korreksiyalanadi:**

- A. Eng ko'p musbat
- B. Eng kam manfiy**
- C. Eng ko'p manfiy
- D. Eng kam musbat
- E. Korreksiya talab qilinmaydi

**72. Gipermetropiya eng yuqori ko'ruv o'tkirligini beruvchi ..... linza bilan korreksiyalanadi:**

- A. Eng ko'p musbat**
- B. Eng kam manfiy
- C. Eng ko'p manfiy
- D. Eng kam musbat
- E. Korreksiya talab qilinmaydi

**73. Emmetropiya eng yuqori ko'ruv o'tkirligini beruvchi ..... linza bilan korreksiyalanadi:**

- A. Eng ko'p musbat
- B. Eng kam manfiy
- C. Eng ko'p manfiy
- D. Eng kam musbat
- E. Korreksiya talab qilinmaydi**

**74. Ko'z refraksiyasi akkomadatsiya zo'riqishida ... :**

- A. Kuchayadi**
- B. Susayadi
- C. O'zgarmaydi
- D. Qisman kuchayadi
- E. Qisman susayadi

**75. Akkomadatsiya zo'riqishida ko'z qorachig'i:**

- A. O'zgarmaydi
- B. Kengayadi
- C. Torayadi**
- D. Ba'zi hollarda qisqaradi
- E. Ba'zi hollarda kengayadi

**76. Akkomadatsiyaning faol komponenti hisoblanadi:**

- A. Siliar mushakni qisqarishi**
- B. Gavharning elastik xususiyati
- C. Gavharni nur sindirish ko'rsatkichini o'zgarishi
- D. Ichki to'g'ri mushaklarni zo'riqishi
- E. Ichki qiyshiq mushaklarni zo'riqishi

**77. Sikloplegiya atamasining ma'nosi:**

- A. Ko'zni xarakatlantiruvchi mushaklar falaji
- B. Akkomadatsiya falaji**
- C. Medikamentoz midriaz
- D. Akkomodatsiya susayishi
- E. Medikamentoz mioz

**78. Mutloq akkomadatsiya nima?**

- A. Har bir ko'zning aloxida akkomodatsiyasi**
- B. Binokulyar akkomodatsiya
- C. Akkomadatsiyani maksimal zo'riqishida ko'zning klinik refraksiyasi
- D. Akkomadatsiyani minimal zo'riqishida ko'zning klinik refraksiyasi
- E. Akkomadatsiyani o'rtacha zo'riqishida ko'zning klinik refraksiyasi

**79. Presbiopiya quyidagi holat bilan bog'liq:**

**A. Yoshga bog'liq holda gavharning elastikligini kamayishi va siliar mushakning susayishi**

B. Yoshga bog'liq holda siliar mushakni susayishi va gavharning nur sindirish ko'rsatkichini kamayishi

C. Yoshga bog'liq ravishda gavharning nur sindirish ko'rsatkichini pasayishi

D. To'r pardaning farqlovchi xususiyatini kamayishi

E. Yoshga bog'liq holda siliar mushakning susayishi

**80. Presbiopiya odatda . . . . . yoshdan boshlanadi:**

A. 30-35

B. 35-40

**C. 40-45**

D. 45-50

E. 36-42

**81. Presbiopiya quyidagi holatda erta boshlanadi:**

**A. Gipermetropiyada**

B. Emmetropiyada

C. Miopiyada

D. Ahamiyati yo'q

E. Astigmatizm

**82. Gipermetropiya darajasi necha dioptriya gacha kuchsiz xisoblanadi?**

A. 1.0

**B. 2.0**

C. 3.0

D. 4.0

E. 5.0

**83. Gipermetropiya darajasi necha dioptriya gacha o'rtacha xisoblanadi?**

A. 1.0

B. 2.0

C. 3.0

D. 4.0

**E. 2.0-5.0**

**84. Gipermetropiya necha dioptriya dan keyin yuqori hisoblanadi?**

A. 1.0

B. 2.0

C. 3.0

D. 4.0

**E. 5.0**

**85. Ametropiya kuchsiz darajasi refraksiyasi... ga teng:**

A. 2,5 D

- B. 3,25 D
- C. 2,75 D
- D. 3,5 D
- E. 3,0 D**

**86. Ametropiya o'rtacha darajasi refraksiyasi... ga teng:**

- A. 2,5-5,5 D
- B. 3,25- 6,0 D
- C. 2,75- 5,75 D
- D. 3,5-6,25 D
- E. 3,0-6,0 D**

**87. Tashqi govmichcha – bu:**

- A. Konyunktiva ichki qismini chegaralangan yallig'lanishi
- B. Qovoq qalinligida yallig'lanishli infiltrat
- C. Ter bezining surunkali yallig'lanishi
- D. Meybomiy bezining o'tkir yallig'lanishi
- E. Kiprik ildizi qopchasining o'tkir yiringli yallig'lanishi**

**88. Tashqi govmichchani keltirib chiqaruvchi mikroorganizm:**

- A. Diplokokk
- B. Stafilokokk**
- C. Pnevmonokokk
- D. Streptokokk
- E. Kox tayoqchasi

**89. Surunkali dakriosistit sababi xisoblanadi:**

- A. Surunkali meybomiit
- B. Ko'z yoshi nayining stenozi
- C. Surunkali konyunktivit
- D. Ko'z yosh- burun kanaliningstenozi**
- E. Surunkali kanalikulit

**90. O'tkir dakrioadenitda patologik jarayon joylashadi:**

- A. Yuqori qovoqning tashqi qismida**
- B. Yuqori qovoqning ichki qismida
- C. Pastki qovoqning tashqi qismida
- D. Pastki qovoqning ichki qismida
- E. Har qanday sohada joylashishi mumkin

**91. Govmichchani davolashdagi qanday muolajalar orbita flegmonasi, orbital venalar trombozi kabi asoratlarga olib kelishi mumkin?**

- A. Choydan tayyorlangan malham (primochka)
- B. Quruq issiq
- C. Autogemoterapiya

**D. Yiringni siqib chiqarishga urinish**

E. Kortikosteroidlar instillyatsiyasi

**92. Xalazionni jarrohlik usulidan olib tashlangach, to'qima gistologik tekshiruvga yuboriladi, sababi?**

A. Xalazion– bu xavfli o'sma

B. Naysimon suyaklarga metaztaz beradi

**C. Xalazion o'rniga meybomiy bezi adenokarsinomasi rivojlanadi**

D. Hujayralardagi viruslarni aniqlash uchun

E. Xavfli o'smaga aylanish ehtimoli bor

**93. Lagoftalm uchun xos:**

**A. Ko'z tirqishini yopishning imkoni yo'qligi**

B. Ko'z tirqishi soxasida qovoq chetlarini bitib ketishi

C. Ko'z tirqishi soxasida qovoqlar chetini qisman bitishi

D. Yuqori qovoqning tushishi

E. Ko'z tashqi burchagi soxasida teri burmasi

**94. Ptoz uchun xos:**

A. Ko'z tirqishini yopishni imkoni yo'q

B. Ko'z tirqishi soxasida qovoqni to'liq bitishi

C. Ko'z tirqishi soxasida qovoqlar chetini qisman bitishi

**D. Yuqori qovoqning tushishi**

E. Ko'z tashqi burchagi soxasida teri burmasi

**95. Ptozni davolash:**

**A. Jarroxlik**

B. Sol. Atropini sulfatis 1% instillyatsiyasi

C. Qovoq ostiga antibiotikli dori plyonkasini qo'yish

D. Yuqori qovoqni ko'taruvchi mushaklarni mustaxkamlash bo'yicha mashqlar

E. Gipnoz yordamida

**96. Surunkali dakriosistitni klinik simptomatikasi:**

**A. Yosh oqishi va yiringli ajralma**

B. Ko'z yoshi qopchasi sohasida og'riq

C. Ko'z yoshi qopchasi sohasida giperemiya va shish

D. Shox parda sindromi

E. Ko'z qurishi sezgisi

**97. Entropion bu:**

**A. Qovoqni buralishi**

B. Qovoqni ag'darilishi

C. Ko'z tirqishini qisqarishi

D. Qovoq kolobomasi

E. Ko'z tirqishini qisqarishi

**98. Ektropion bu:**

- A. Qovoqni ag'darilishi
- B. Qovoqni buralishi
- C. Ptoz
- D. Ko'z tirqishini kaltalashishi
- E. Ko'z tirqishini qisqarishi

**99. Qovoq halqasimon mushagini falaji quyidagi xolat bilan namoyon bo'ladi:**

- A. Lagoftalm
- B. Blefarospazm
- C. Ptoz
- D. Qovoqni buralishi
- E. Qovoqni ag'darilishi

**100. Tangachasimon blefarit simptomi:**

- A. Qovoq chetlarini nisbatan qizarishi
- B. Kipriklar asosi kulrang-oqish tangachalar bilan qoplanishi
- C. Kasallik kechishi surunkali
- D. Yiringli yallig'lanish
- E. Tangachalar olib tashlanganda teri yaralanadi va qonaydi

**101. Yarali blefarit simptomi:**

- A. Qovoq terisi chuqur infiltratsiyasi
- B. Yiringli qobiqlar, ular olib tashlangandan so'ng qonovchi yarachalar hosil bo'ladi
- C. Qovoqlarni chandiqlanishi, qalinlashishi, gipertrofiyasi
- D. Kipriklar tagida kulrang-oqish rangli tangachalar
- E. Qobiqlar olib tashlangach, gipertrofiyalangan do'mboqchalar hosil bo'ladi

**102. Qovoq absessi sababi:**

- A. Govmichcha
- B. Qovoqlar qayrilishi
- C. Yarali blefarit
- D. Oddiy blefarit
- E. Xalazion

**103. Infiltratsiya bosqichidagi qovoq absessini davolash:**

- A. Quruq issiq
- B. Antibiotiklar, umumquvvatlovchi vositalarni qabul qilish
- C. Absessni ochish
- D. Absess bo'shlig'ini drenajlash
- E. Gipertonik eritmali bog'lam qo'yish

**104. Oddiy va tangachali blefaritni mahalliy davolash mezonlari:**

- A. Tangachalarni va tiqinlarni olib tashlash
- B. Dezinfeksiyon va antibakterial malhamlar bilan shisha tayoqcha yordamida qovoq massaji**
- C. Miotiklar tomizish
- D. Tizimli kortikosteroidlar
- E. Vitaminli tomchilar, regeneratsiyalovchi malhamlar (solkoseril)

**105. Chaqaloqlarda dakriosistitni davolashning asosiy mezonlari:**

- A. Ko'z yoshi naylarini yuvish va zondlash**
- B. Dakriosistorinostomiya
- C. Medikamentoz davolash
- D. Konyunktival qopchani antiseptiklar bilan yuvish
- E. Fizioterapevtik muolaja

**106. Pterigiumni davolash uchun qo'llaniladi:**

- A. Operativ davo**
- B. Fizioterapiya
- C. Kontakt korreksiya
- D. Lazerkoagulyatsiya
- E. Konservativ davo

**107. Traxoma klinikasi nechta boskichdan iborat?**

- 1. 2
- 1. 3
- 1. 4**
- 1. 5
- 1. 1

**108. Pnevmonokokkli konyunktivit uchun xos emas:**

- A. Qovoq shishi
- B. O'tuvchi burma sohasida follikulalar hosil bo'lishi**
- C. Bulbar konyunktivada nuqtali gemorragiyalar
- D. Qovoqlar konyunktivasida oq-kulrang qoplamalar paydo bo'lishi
- E. Konyunktiva giperemiyasi

**109. Moraks-Aksfeld diplobatsillalar chaqirgan konyunktivitda spetsifik davo:**

- A. Nosteroid yallig'lanishga qarshi vositalar
- B. Polimiksin
- C. Rux sulfat**
- D. Tetraksiklin qatori preparatlari
- E. Kortikosteroidlar

**110. Diplobatsilyar konyunktivitni klinik belgilariga xos emas:**

- A. Ko'z olmasi konyunktivasida kichik qon quyilishlar**
- B. Asosan surunkali yoki o'tkir osti kechishi

- C. Kam miqdorda konyunktiva giperemiyasi shilliq ajralishi bilan
- D. Ko`z tirqishi burchaklari lokalizatsiyasi o`zgarishlari
- E. Ko`z tirqishi tashqi va ichki burchaklari terisi matseratsiyasi

**111. Difteriyali konyunktivit belgisi bo`lib hisoblanmaydi:**

- A. Kuchli qovoqlar shishi
- B. Ajralma xira, seroz-qonli suyuqlik
- C. Qiyin ajraluvchi kulrang fibrinoz parda
- D. Shox pardada infiltratlar va qon quyulishlar
- E. Qovoq konyunktivasi va uning burmalarida ko`plab mayda follikulalar aniqlanadi**

**112. Tug`ma gonoblenoreya belgilari bola tug`ilgandan keyin nechanchi kunida rivojlanadi?**

- A. 2-3**
- B. 5-7
- C. 10-12
- D. 14-21
- E. 1 oydan keyin

**113. Ko`zdan quyuuq, yiringli, qaymoqsimon konsistensiyali va sariq rangli ajralma tegishli:**

- A. O`tkir epidemik konyunktivit
- B. Difterik konyunktivit
- C. Gerpetik konyunktivit
- D. Gonoblenoreya**
- E. O`tkir pnevmokokkli konyunktivit

**114. Bakterial konyunktivtlarga kirmaydi:**

- A. Angulyar konyunktivit
- B. Adenofaringokonyunktival isitmalash**
- C. O`tkir epidemik konyunktivit
- D. Gonoblenoreya
- E. Difteriyali konyunktivit

**115. Virusli konyunktivtlarga kirmaydi:**

- A. Angulyar**
- B. Adenofaringokonyunktival isitmalash
- C. Epidemik follikulyar keratokonyunktivit
- D. Gerpetik
- E. Epidemik gemorragik

**116. Qaysi kasallik xlamidiya tabiatiga ega?**

- A. Adenofaringokonyunktival isitmalash
- B. Epidemik gemorragik konyunktivit
- C. Kox-Uiks o`tkir epidemik konyunktiviti
- D. Angulyar konyunktivit
- E. Paratraxoma**

**117. Allergik konyunktivit klinik belgilarga xos emas:**

- A. "Toshlik yo'l" klinik belgisini beradi
- B. Limbda jelatinli infiltrat aniqlanadi
- C. Kuchli qichishish kelib chiqadi
- D. Steroidlar tomizilishi samarali
- E. Ko`p miqdorda yiringli ajralma**

**118. Kox-Uiks konyunktivitida davolash taktikasi. Noto'g'ri javobni aniqlang.**

- A. Bemor izolyatsiyasi
- B. Kasallik tashuvchi bemorlarni aniqlash
- C. Dezinfeksialovchi vositalarni va antibiotiklarni tez-tez tomizish
- D. Furatsillin bilan yuvish
- E. Binokular bog'lam qo'yish**

**119. Xlamidiyali konyunktivitni davolashda ishlatilmaydi:**

- A. Tetrasiklin qatori antibiotiklar
- B. Sulfanilamidlar
- C. Makrolidlar
- D. Dezinfeksiyalovchi eritmalar
- E. Mikrosirkulyatsiyani yaxshilovchi eritmalar**

**120. Kattalarda xlamidiyali konyunktivitlarga nimalar xos emas?**

- A. Ko'proq ayollarga xos
- B. O'tkir boshlanishi, bir tomonlama kechishi
- C. Follikulalarning borligi
- D. Pastki qovoqning birdaniga qizarib shishib ketishi
- E. Qiyin ajraluvchi, kulrang qobiqning borligi**

**121. Traxomaning asoratiga kirmaydi:**

- A. Madaroz
- B. Trixiiaz
- C. Simblefaron
- D. Kseroz
- E. Pterigium**

**122. Konyunktival ineksiyada qaysi eritmani tomizish mumkin?**

- A. Adrenalin**
- B. Pilocarpin gidroxloridi

- C. Kollargol
- D. Flurossein
- E. Atropin sulfati

**123. Qanday preparatlar gonoblenariya davosida qo'llanilmaydi?**

- A. Furatsillin 1:5000 eritmasi bilan yuvish
- B. Kaliy permanganat 1:5000 eritmasi bilan yuvish
- C. Benzilpenitsillin natriyli tuzi bilan
- D. Sulfatsil natriy 30% eritmasi bilan
- E. Deksametazon 0,1% eritmasi**

**124. Gerpetik konyunktivit uchun xos emas?**

- A. Ko'z tirqishi burchagida qichishish va achishishning bo'lishi**
- B. Ko'pincha bolalar kasallanadi
- C. Bir tomonlama shikastlanishi
- D. Qovoqlar terisida ko'plab pufakchalarning bo'lishi
- E. Uzoq va sust kechishi

**125. Adenovirusli konyunktivit uchun xos emas?**

- A. Yuqori qovoqda pufakchalar borligi**
- B. Jag'osti limfa tugunlari kattalashishi
- C. Nazofaringit simptomlari
- D. Tana harorati ko'tarilishi
- E. Bir tomonlama boshlanib, so'ngra ikkinchi ko'zga o'tadi

**126. Zamburug'li konyunktivitning umumiy belgilariga nima xos emas?**

- A. Yallig'lanishni sekin kechishi
- B. Konyunktivada tugunli granulemalarning shakllanishi, so'ngra yallig'lanish bilan yakunlanadi
- C. Konyunktiva bezlarida cho'kmalarning shakllanishi
- D. Qovoq terisi va shox pardaning birgalikda shikastlanishi
- E. Uchburchakli vaskulizatsiyalangan burmani hosil bo'lishi**

**127. Konyunktiva saratoni belgilariga xos emas?**

- A. Ko'z ichki burchagi yoki limb sohasida joylashishi
- B. Sklerani yuzasidan bo'rtib turishi va yuzasi notekis bo'lishi
- C. Sklera va shox pardaga qarab o'sishi
- D. Och-pushti rangda, keng asosli hosila
- E. Tomirsiz, to'q pigmentli hosila**

**128. Konyunktiva gemangiomalari uchun qaysi belgilar xos emas?**

- A. Och-pushti rangda, keng asosli hosila**

- B. Kelib chiqishi tug'ma, angiomatozlar fonida
- C. Silliq, yumaloq shaklli
- D. To'q qizil rangda yoki kavernoqli ko'rinishidagi hosila
- E. Yuz terisi va bosh miya tomirlari patologiyalari bilan qo'shilib keladi

**129. Ko'z shox pardasi yallig'lanish kasalliklari ataladi:**

- A. Konyunktivit
- B. Irit
- C. Keratit**
- D. Siklit
- E. Uveit

**130. Keratitlar uchun xos:**

- A. Oqim sustligidan kelib chiquvchi inyeksiya
- B. Konyunktival inyeksiya
- C. Aralash inyeksiya
- D. Perikorneal inyeksiya**
- E. Chuqur inyeksiya

**131. Ko'z muguz qavatidagi yallig'lanish qanday ataladi?**

- A. Absess
- B. Infiltrat**
- C. Flegmona
- D. Presipitat
- E. Fibrin

**132. Keratitdagi xiralashish:**

- A. Chetlari notekis, kulrang
- B. Aniq chegaraga ega, kulrang
- C. Chetlari notekis, oq rangda
- D. Yallig'lanish turiga bog'liq**
- E. Aniq chegaraga ega, oq rangda

**133. Ko'z dog'ida (belmo, leykom) xiralashish:**

- A. Aniq chegaraga ega, kulrang
- B. Noaniq chegarali, kulrang
- C. Chetlari notekis, oq rang
- D. Aniq chegaraga ega, oq rang**
- E. Chetlari notekis, sariq rang

**134. Ekzogen keratitlarga quyidagi turlar mansub:**

- A. Yiringli
- B. Neyroparalitik
- C. Avitaminozli

- D. Allergik
- E. Travmatik**

**135. Endogen keratitlarga quyidagi turlar mansub:**

- A. Yiringli
- B. Neyroparalitik**
- C. Avitaminozli
- D. Allergik
- E. Travmatik

**136. Ko'z shox pardasiga qon -tomirlarni o'sib kirishi nomlanadi:**

- A. Infiltratsiya
- B. Leykoma
- C. Vaskulizatsiya**
- D. Penetratsiya
- E. Ektropion

**137. Yangi paydo bo'lgan yuza tomirlar ega:**

- A. To'q qizil rangda va cho'tkacha ko'rinishida
- B. Och qizil rangda va cho'tkacha ko'rinishida
- C. To'q qizil rangda va daraxt shoxi ko'rinishida**
- D. Och qizil rangda va daraxt shoxi ko'rinishida
- E. To'q qizil rangda va nina ko'rinishida

**138. Zaxmning qaysi ko'rinishida parenximatoz keratit kuzatiladi?**

- A. Birlamchi
- B. Ikkilamchi
- C. Uchlamchi
- D. Tug'ma**
- E. Orttirilgan

**139. Keratit uchun ko'z shox pardasi sezgirligining sezilarli pasayishi xos:**

- A. Bakterial
- B. Sil
- C. Gerpetik**
- D. Sifilitik
- E. Adenovirusli

**140. Shox parda yiringli yarasi ehtimoliy qo'zg'atuvchisi hisoblanadi:**

- A. Adenoviruslar
- B. Gerpes virusi
- C. Mikrobakteriyalar
- D. Ko'k yiring tayoqchasi
- E. Streptokokk**

**141. Ko'z oldi kamerasida yiring to'planishi qanday nomlanadi?**

- A. Gifema
- B. Gipopion**
- C. Leykoma
- D. Presipitat
- E. Infiltrat

**142. Ko'z muguz pardasi yiringli yarasining ehtimoliy asorati hisoblanadi:**

- A. Simblefaron
- B. Shox parda perforatsiyasi**
- C. Panoftalmit
- D. Pannus
- E. Keratokonus

**143. Yiringli keratitlarda quyidagi laborator tekshirishlarni o'tkazish zarur:**

- A. Immunologik
- B. Biokimyoviy
- C. Mikroskopik va bakteriologik**
- D. Flyuoessent tekshiruv usullari
- E. Immunologik va biokimyoviy

**144. Sifilitik parenximatoz keratit klinikasi tavsiflanadi:**

- A. Mahalliy infiltratsiya bilan
- B. Muguz parda chuqur qavatlaridagi mahalliy infiltratsiya bilan
- C. Tarqoq infiltratsiya bilan
- D. Shox parda yuza qavatlaridagi tarqoq infiltratsiya bilan
- E. Shox parda chuqur qavatlaridagi tarqoq infiltratsiya bilan**

**145. Sil-allergik keratokonyunktivitlar odatda . . . . . davrda kelib chiqadi:**

- A. Bolalik**
- B. Kattalarda
- C. Yetuklik
- D. Barcha yoshda
- E. Chaqaloqlik

**146. Sil-allergik keratitidagi shox parda sindromi namoyon bo'ladi:**

- A. Bo'lmaydi
- B. Juda kuchli**
- C. Kuchsiz
- D. Arang bilinadi
- E. Kuchli

**147. Sil-allergik keratitida limb yaqinida namoyon bo'luvchi yarim tiniq, dumaloq, kulrang "tugunchalar" nomlanadi:**

- A. Infiltrat

**B. Fliktena**

- C. Yara
- D. Pustula
- E. Papula

**148. Sil-allergik keratiti oqibatida paydo bo'ladi:**

- A. Turg'un infiltrat
- B. Turg'un oq dog' (belmo)**
- C. Shox pardaning sezilarli yupqalashishi
- D. Turg'un bulutcha
- E. Turg'un dog'

**149. Fliktenulyoz keratitning davolash mezonlari:**

- A. Zamburug'ga qarshi
- B. Tetrasiklin qatoridagi antibiotiklar
- C. Fermentativ preparatlar
- D. Kortikosteroidlar**
- E. Sulfanilamidlar

**150. Sil infeksiyasishox pardaga kiradi:**

- A. Tashqi muhitdan
- B. Uveal traktdan**
- C. Konyunktivadan
- D. Shishasimon tanadan
- E. Ko'z ichi suyuqligidan

**151. Patologik jarayon gatomirliqavatning oldingiva orqabo'limlarini turlixil vaqtda qo'shili shiqanday omil bilan bog'liq?**

- A. Qon tomirlar tarmog'ini yoyilishi bilan
- B. Boy innervatsiyasi bilan
- C. Turli xil qon-tomirdan ta'minlanish tizimi bilan**
- D. Modda almashinishi kuchayishi bilan
- E. Tomirli qavat ishtirokidagi murakkab vazifalari bilan

**152. Rangdor parda qaysi qon- tomirlar bilan oziqlanadi?**

- A. Aa. Siliares posterior breves et longus
- B. Aa siliares anterior et aa. Siliares poserior longus**
- C. Aa. Retinalis
- D. Aa. Ophthalmica
- E. Aa. Palpebralis

**153. Irdiosiklit sababiga kirmaydi:**

- A. Karies
- B. Tonzillit
- C. Sinusit

- D. Pulpit
- E. Aniridiya**

**154. Iridosiklitda rangdor parda qanday o'zgaradi?**

- A. Shishadi, qalinlashadi, qorachiq torayadi, rangi o'zgaradi**
- B. Yassilashadi, midriaz rivojlanadi, qorachiq reaksiyasi kuzatilmaydi
- C. Sarig'ish rangga kiradi, qorachiq kengayadi
- D. Turg'un midriaz rivojlanadi, pigmenti siyqalashadi**
- E. Rangdor parda o'zgarmaydi, oldingi kamera suyuqligi o'zgaradi

**155. O'tkir iridosiklitda oldingi kamera suyuqligining tarkibi qanday o'zgaradi?**

- A. O'zgarmaydi
- B. Yot jismlar paydo bo'ladi
- C. Oqsil paydo bo'lishi, qonning shaklli elementlari, epiteliy xujayralari**
- D. Birinchi kundan gifema paydo bo'lishi
- E. Suyuqlik yashil rangga kiradi

**156. Gipopion nima?**

- A. Oldingi kamerada qon yig'ilishi
- B. Oldingi kamerada yiringli eksudat**
- C. Rangdor parda pastki qismining yiringlashi
- D. Rangdor parda pastki qismining defekti (kolobomasi)
- E. Rangdor pardani shishishi va KIBning keskin ko'tarilishi

**157. "Gifema" deyilganda nima tushuniladi?**

- A. Oldingi kamerada qon yig'ilishi
- B. Oldingi kamerada yiringli eksudat
- C. Rangdor parda pastki qismining yiringlashi
- D. Rangdor parda pastki qismining defekti (kolobomasi)
- E. Rangdor pardani shishishi va KIBning keskin ko'tarilishi**

**158. "Rangdor parda bombaji"ni yuzaga kelishi?**

- A. Oldingi kamerada qon yig'ilishi
- B. Oldingi kamerada yiringli eksudat
- C. Rangdor parda pastki qismining yiringlashi
- D. Rangdor parda pastki qismining defekti (kolobomasi)
- E. Qorachiq okklyuziyasi va seklyuziyasi**

**159. O'tkir iridosiklit qaysi kasallik bilan solishtiriladi?**

- A. Konyunktivit
- B. Dakrioadenit
- C. Dakriosistit
- D. Glaukomaning o'tkir xuruji**
- E. Xalazion

**160. Iridosiklitni davolashda muhim ahamiyatga ega:**

- A. Qorachiqni maksimal kengaytirish**
- B. Qorachiqni maksimal toraytirish
- C. Maksimal darajada og'riqsizlantirish
- D. AntiVEGF preparatlarini qo'llash
- E. Antiglaukوماتoz operatsiya

**161. Iridosiklitda qo'llanilmaydigan preparatlar:**

- A. Midriatiklar
- B. Steroidlar
- C. Antibiotiklar
- D. Taufon**
- E. Analgetiklar

**162. O'tkir iridosiklitda bemorning shikoyatlariga kirmaydi:**

- A. Ko'zda kuchli tungi og'riq
- B. Yiringli ajralma, ko'zning yopishib qolishi**
- C. Ko'z qizarishi
- D. Ko'z yosh oqishi
- E. Yorug'likdan qo'rqish, blefarospazm

**163. Orqa sinexiyalarni uzish uchun midriatiklar bilan birga qo'llaniladi:**

- A. Tripsin, lidaza parabolbar, subkonyunktival, elektroforez**
- B. Emoksipin, retinalamin parabolbar, retrobulbar
- C. Taufon, konyunktiva ostiga kvinaks, epibulbar
- D. Qovoqlar massaji
- E. Ko'z olmasi massaji

**164. Surunkali iridosiklitga qaysi kasallik olib kelishi mumkin?**

- A. Tuberkulyoz**
- B. Ateroskleroz
- C. Katarakta
- D. Gipertoniya kasalligi
- E. YuIK

**165. Iridosiklit kasalligidan keyin ikkilamchi glaukoma sababi:**

- A. Sinexiyalar hosil bo'lishi**
- B. Oldingi kamera burchagining tug'ma noto'liq rivojlanganligi
- C. Keratit
- D. Presipitatlar
- E. Qorachiq torayishi

**166. Xoreoidit bu nima?**

- A. Xususiy tomirli parda yallig'lanish kasalligi**
- B. Rangdor parda yallig'lanish kasalligi
- C. Kipriksimon tana yallig'lanish kasalligi
- D. Tomirli pardaning barcha qismlarning yalliglanishi
- E. Ko'zning barcha qavatlarini yallig'lanishi

**167. Xoreoiditlarga qaysi infeksiyalar sabab bo'lmaydi?**

- A. Toksoplazmoz
- B. Tuberkulyoz
- C. Quturish**
- D. Toksokaroz
- E. Sifilis

**168. Lokalizatsiya bo'yicha xoreoiditlar bo'linmaydi:**

- A. Markaziy
- B. Peripapillyar
- C. Ekvatorial
- D. Periferik
- E. Ishemik**

**169. Xoreoretinal o'choq davolashdan keyin qanday o'zgaradi?**

- A. Chegaralari noaniqlashadi
- B. Hajmi qalinlashadi
- C. O'choq soxasida xoreoideya qalinlashadi
- D. Chegaralari aniqlashadi**
- E. Yashil tusga kiradi

**170. Xoreoiditlar asorati:**

- A. Xoreoretinit, neyoretinit**
- B. Ektropion, entropion
- C. Simblefaron, blefaroxalazis
- D. Aniridiya, tomirli parda kolobomasi
- E. Quruq ko'z sindromi

**171. Xoreoidit qaysi kasallik bilan solishtiriladi?**

- A. Xoreoideya melanomasi**
- B. Dakrioadenit
- C. Keratit
- D. Glaukoma
- E. Konyunktivit

**172. Xoreoiditlarni davolashda qaysi preparatlarni qo'llash tavsiya etiladi?**

- A. Lipostabilizatorlar
- B. Kortikosteroidlar**
- C. Vitamin tomchilar
- D. Epitelizatsiyani yaxshilovchilar
- E. Ko'z ichki suyuqligini kamaytiruvchilar

**173. Xoreoideyani qaysi qon-tomirlar tashkil etadi?**

- A. Oldingi kipriksimon arteriyalar
- B. Orqa uzun kipriksimon arteriyalar
- C. Orqa kalta kipriksimon arteriyalar**
- D. To'r parda markaziy arteriya
- E. Mushak arteriyalari

**174. Xoreoidit kelib chiqishiga qaysi xavf omillar sabab bo'ladi?**

- A. Katarakta
- B. Birlamchi ochiq burchakli glaukoma
- C. To'r parda markaziy venasining trombozi
- D. Yallig'lanish kasalliklari**
- E. Gipofiz adenomasi

**175. Glaukoma – bu:**

- A. KIB ning pasayishi bilan kechuvchi kasallik
- B. KIB ning ko'tarilishi bilan kechuvchi kasallik**
- C. Ko'ruv maydonini kengayishi bilan kechuvchi kasallik
- D. Gavharni xiralashishi bilan kechuvchi kasallik
- E. Ko'ruv nervini nevríti bilan kechuvchi kasallik

**176. Tug'ma glaukomaning erta belgilari:**

- A. Shox pardaning vertikal o'lchamlari kattalashadi
- B. Shox pardaning diametri kattalashadi**
- C. Shox pardaning qalinlashishi
- D. Shox pardaning vertikal o'lchamlari kamayadi
- E. Shox pardaning gorizontaal o'lchamlari kamayadi

**177. Tug'ma glaukomada oldingi kamera:**

- A. Chuqur**
- B. Sayoz
- C. O'rta chuqurlikda
- D. Ko'rinmaydi
- E. Qon bilan

**178. KIBning ko'rsatkichlari bo'yicha tug'ma glaukomaning qaysi darajasi to'g'ri ko'rsatilgan?**

- A. Kompensatsiyalangan**
- B. Birlamchi
- C. Normal KIB li glaukoma
- D. Yuqori KIB li glaukoma
- E. Juda yuqori KIB li glaukoma

**179. KIBni normal ko'rsatkichlarini ko'rsating:**

- A. 13-20 mm sim. ust.
- B. 16-26 mm sim. ust.**
- C. 10-25 mm sim. ust.
- D. 8-24 mm sim. ust.
- E. 14-28 mm sim. ust.

**180. Tug'ma glaukoma da operatsiyaning qaysi turi qo'llaniladi?**

- A. Sklerektomiya
- B. Iridektomiya
- C. Goniometriya**
- D. Pterigiumektomiya
- E. Xalazionektomiya

**181. Glaukomaning o'tkir xurujida oldingi kamera burchagi:**

- A. Ochiq
- B. O'rta
- C. Keng
- D. Yopiq**
- E. Normal

**182. Glaukomaning o'tkir xurujida KIB qanchagacha oshadi?**

- A. 50-60 mm sim. ust**
- B. 20-30 mm sim. ust.
- C. 16-26 mm sim. ust.
- D. 18-35 mm sim. ust.
- E. 30-40 mm sim. ust.

**183. Glaukomaning o'tkir xurujiga xos bo'lmagan belgi:**

- A. Kamalak halqalar
- B. Ko'ngil aynish
- C. Qayt qilish
- D. Yorug'likdan qo'rqish**
- E. Ko'zda og'riq

**184. Glaukomaning o'tkir xurujida qo'llanishi mumkin bo'lgan dori-vositasini ko'rsating:**

**A. Pilocarpin**

- B. Atropin
- C. Mezaton
- D. Midriatsil
- E. Kataxrom

**185. Glaukomaning rivojlangan bosqichida ko'ruv maydoni qanchaga torayadi?**

- A. 20-25°
- B. 10-15°**
- C. 5-10°
- D. 25-30°
- E. 30-35°

**186. Tug'ma glaukomaning belgisi:**

**A. Qorachiqning kengayishi**

- B. Qorachiqning torayishi
- C. Blefarospazm
- D. Perikorneal inyeksiya
- E. Yorug'likdan qo'rqish

**187. Yuklamali sinamaga oid sinamani ko'rsating:**

**A. Suv sinamasi**

- B. Arutimol sinamasi
- C. Pilocarpin sinamasi
- D. Glitserin sinamasi
- E. Travatan sinamasi

**188. Yuklamasiz sinamaga oid sinamani ko'rsating:**

**A. Diakarb sinamasi**

- B. Mezaton sinamasi
- C. Atropin sinamasi
- D. Adrenalin sinamasi
- E. Qorong'ulik sinamasi

**189. Buftalm – bu:**

- A. Shox parda chandig'i
- B. Ko'z yosh oqishi
- C. «buqako'z»**
- D. Blefarospazm
- E. Qorachiqning bitishishi

**190. Tug'ma glaukomada qaysi dori-vositalari qo'llanilmaydi?**

**A. Midriatiklar**

- B. Beta-adrenoblokatorlar
- C. Prostaglandinlar

- D. Diuretiklar
- E. Glitserin

**191. Glaukomada qaysi dispanser guruh belgilanadi?**

- A. 2
- B. 3**
- C. 1
- D. Berilmaydi
- E. 3, 2 yoki 1ga o'tkazish bilan

**192. Glaukomaning o'tkir xuruji glaukoma kasalligining qaysi turida uchraydi?**

- A. Ochiq burchakli glaukomada
- B. Tug'ma glaukomada
- C. Fakogen glaukomada
- D. Yopiq burchakli glaukomada**
- E. Neovaskulyar glaukomada

**193. Glaukoma o'tkir xurujining sababi:**

- A. Yallig'lanish
- B. Jarohatlar
- C. Stress**
- D. Gavharning shishishi
- E. Uveit

**194. Glaukomaning o'tkir xurujida oldingi kamera:**

- A. Chuqur
- B. Sayoz**
- C. O'rta
- D. Yiring bilan
- E. Qon bilan

**195. Ochiq burchakli glaukomaga xos bo'lmagan belgi:**

- A. Ko'zda qattiq og'riq**
- B. Ko'zning yoshlanishi
- C. Bosh og'rig'i
- D. Ko'ruv maydonini torayishi
- E. KND ning ekskavatsiyasi

**196. Ikkilamchi glaukoma sababi:**

- A. Og'ir fizik zo'riqish
- B. Qorong'ulikda uzoq vaqt o'tirish
- C. Stress
- D. Boshni uzoq vaqt egik xolda bo'lishi
- E. Qandlidiabet**

**197. Glaukomada ko'ruv nervi ekskavatsiyasi qaysi usul yordamida aniqlanadi?**

- A. Kampimetriya
- B. Perimetriya
- C. Tonometriya
- D. Oftalmoskopiya**
- E. Viziometriya

**198. Glaukomaning o'ta rivojlangan bosqichida periferik ko'rish qanchagacha torayadi?**

- A. 25°
- B. 15°**
- C. 30°
- D. 45°
- E. 5°

**199. Glaukomaning boshlang'ich bosqichida periferik ko'rish qanchaga torayadi?**

- A. 15°
- B. 20°
- C. 5°**
- D. 25°
- E. 30°

**200. Katarakta – bu ... xiralashishi bilan kechuvchi kasallik:**

- A. Oldingi kamera suyuqligini
- B. Orqa kamera suyuqligini
- C. Gavharni**
- D. Shishasimon tanani
- E. Shox pardani

**201. Boshlang'ich kataraktada qaysi dori vositasi samarali xisoblanadi:**

- A. Xinin
- B. Kataxrom**
- C. Levomitsetin
- D. Arutimol
- E. Oftakviks

**202. Tug'ma kataraktaning asoratini ko'rsating:**

- A. Ambliopiya**
- B. To'r parda distrofiyasi
- C. To'r parda ko'chishi
- D. Nistagm
- E. Shishasimon tananing ko'chishi

**203. Marfansindromidauchraydiganbelgi:**

- A. Gavharningsiljishi**
- B. Afakiya

- C. Aniridiya
- D. Megalokornea
- E. Ko'ruv nervi atrofiyasi

**204. Tug'makataraktaningdavolashusuli:**

- A. Xirurgik**
- B. Midriatiklarqo'llash
- C. Vitamin tomchilar qo'llash
- D. Antibiotiklar qo'llash
- E. Kortikosteroidlar qo'llash

**205. Gavhar ichidagi suyuqlik miqdori yosh kattalashgani sayin qanday o'zgaradi:**

- A. Ortadi
- B. Kamayadi**
- C. O'zgarmaydi
- D. Gipertrofiyalanadi
- E. So'riladi

**206. Tug'ma kataraktada qaysi belgi kuzatilmaydi:**

- A. Ko'zda og'riq**
- B. Ko'rishning pasayishi
- C. G'ilaylik
- D. Qorachiq kulrang
- E. KIBnormada

**207. Mikrofakiyanima?**

- A. Kichikshoxparda
- B. Kichikrangdorparda
- C. Kichiksklera
- D. Kichikgavhar**
- E. Kichik ko'z olma

**208. Afakiya nima?**

- A. Ko'z olma yo'qligi
- B. Rang ajratishni yo'qligi
- C. Gavxarni yo'qligi**
- D. Rangdor parda yo'qligi
- E. Shishasimon tana yo'qligi

**209. Shishayotgan katarakta qaysi davrda kuzatiladi:**

- A. 3
- B. 2**
- C. 1
- D. 4
- E. 5

**210. Leykokorneaqaysikasallikdakuzatiladi:**

- A. Glaukomada
- B. Uveitda
- C. Kataraktada**
- D. Daltonizmda
- E. Retinopatiyada

**211. Kataraktani zamonaviy davolash usuliga kiradi:**

- A. EEK
- B. IEK
- C. FEK**
- D. Goniotomiya
- E. Goniopunktura

**212. Ko'z to'r pardasida "olcha danagi" simptomi qaysi kasallikdan dalolat beradi:**

- A. To'r parda markaziy arteriyasi o'tkazuvchanligini buzilishida**
- B. To'r parda markaziy venasi o'tkazuvchanligini buzilishida
- C. Diabetik retinopatiyada
- D. Gipertonik retinopatiyada
- E. Buyrak retinopatiyasida

**213. Gipertoniya kasalligida ko'z tubidagi o'ziga xos simptomlar:**

- A. Pigment o'choqlar
- B. Makulyar soxaning olachiporligi
- C. Venalar arteriyalardan torroq, shtrixsimon qon quyilishlar
- D. Yangi paydo bo'lgan tomirlar
- E. Arteriyalarning qisqarishi, to'r pardaga mayda qon quyilish**

**214. Gipertoniya kasalligida ko'z tubidagi o'ziga xos simptomlar:**

- A. Salyus-Gunn simptomi (arteriovenoz kesishuv)
- B. Makulyar soxadagi pigment o'choqlarni mavjudligi
- C. Gvist simptomi (makulyar soxada mayda tomirlarning buralama egriligi)
- D. Salyus-Gunn va Gvist simptomlari**
- E. Salyus-Gunn simptomi (arteriovenoz kesishuv), makulyar soxada pigment o'choqlarni mavjudligi

**215. Tireotoksikozdagi o'ziga xos simptomlar:**

- A. Ko'ruv nervi diski chakka yarmida oqarishi
- B. Ko'z oq, ko'ruv nervi diskida dimlanish
- C. Ko'rish o'tkirligini kamayishi, mikroanevrizmalar
- D. Ekzoftalm, pastga qarashda yuqori qovoqning ortda qolishi**
- E. Ko'z tubiga qon quyilish va mayda o'choqlar

**216. Qandli diabetdagi o'ziga xos simptomlar:**

- A. Ko'z oq, markaziy skatoma
- B. Ko'z oq, ko'rish buzilmagan, ko'z tubida Salyus-Gunn va Gvist simptomi
- C. Ko'z oq, ko'rishni pasayishi, mikroanevrizmalar, qon quyilishlar**
- D. Ko'z oq, ekzoftalm, pastga qarashda yuqori qovoqni ortda qolishi
- E. Ko'rish o'tkirligi buzilmagan, KIB me'yorda

**217. Qaysi kasallik ko'ruv nervi diski ivishini keltirib chiqaradi:**

- A. Radikulit
- B. Glaukoma
- C. Ensefalit
- D. Bazal meningit**
- E. Iridosiklit

**218. Quyidagi holatda ko'ruv nervi nevriti kelib chiqadi:**

- A. Qon kasalligida
- B. Polinevritda
- C. Burun bo'shliqlari yiringli yallig'lanishida**
- D. Yuz nervi falajida
- E. Bosh miya kontuziyasida

**219. To'r parda markaziy venasi trombozi uchun xos simptom:**

- A. Gvistsimptomi
- B. Salyus-Gunnsimptomi
- C. "Yulduzcha" simptomi
- D. "Ezilgan pomidor" simptomi**
- E. "Olcha danagi" simptomi

**220. To'r parda markaziy arteriyasi okkluziyasi uchun xos simptom:**

- A. Gvistsimptomi
- B. Salyus-Gunnsimptomi
- C. "Yulduzcha" simptomi
- D. "Ezilgan pomidor" simptomi
- E. "Olcha danagi" simptomi\***

**221. Ko'zning qo'shma jarohati-bu:**

- A. Ko'zga yot jism tushishi bilan kechuvchi teshib kiruvchi jarohat
- B. Gemoftalm va gavhar sublyuksatsiyasi bilan asoratlangan ko'z olmasi kontuziyasi
- C. Boshqaa'zolarining jarohati va ko'z olmasi shikastlanishi bilan kechuvchi jarohat**
- D. Qovoqlar va shox pardaga yot jism tushishi bilan kechuvchi jarohat
- E. Ko'z olmasi kontuziyasi va teshib kiruvchi jarohat

**222. Orbita oldidagi yumshoq to'qimalar yirtilishi bilan kechuvchi jarohlarda ko'rsatiladigan birinchi yordam:**

- A. Massiv antibakterial terapiya
- B. Birlamchi xirurgik ishlov**
- C. Yallig'lanishni oldini olishga qaratilgan davo
- D. Shikastlangan jarayonga muz qo'yish
- E. Kipriklar epilyatsiyasi

**223. Qovoq qirrasini jarohatining birlamchi xirurgik ishlovida nimaga ahamiyat berish kerak?**

- A. Yaraning to'liq germetizatsiyasiga erishish
- B. Qovoqning marginal qirrasini tiklash**
- C. Qovoqning jarohatlangan qismini innervatsiyasi va qon bilan ta'minlanishini tiklash
- D. Drenaj qo'yish
- E. Qovoqlar to'qimasini maksimal kesish

**224. Og'ir darajali kontuziyaga kiradi:**

- A. To'r parda yirtilishi**
- B. Gifema
- C. Qovoqlar gematomasi
- D. Subkonyunktival qon quyilish
- E. Qovoqlar yirtilishi

**225. Yengil darajali kontuziyaga oid jarohatlar:**

- A. Qovoqlar gematomasi, subkonyunktival qon quyilish**
- B. Gifema, gemoftalm
- C. Rangdor parda ildizining uzilishi
- D. Gavharning lyuksatsiyasi, makulaga qon quyilish
- E. Qovoqlar va ko'z olmasi konyunktivasining yirtilishi

**226. Fakodenez qandayholatda aniqlanadi?**

- A. Rangdor pardaning distrofik o'zgarishlarida
- B. Glaukomada
- C. Gavhar sublyuksatsiyasida**
- D. Siliar tana ko'chishida
- E. Ko'z ichki suyuqligining sirkulyasiyasi buzilishida

**227. O'tib kiruvchi jarohatning absolyut belgilariga kirmaydi:**

- A. Shox pardaning butun qavatlaridan, sklera yoki korneoskleral zonadan o'tuvchi jarohat
- B. Ko'z olmasi ichki a'zolarining jarohat sohasida qisilishi
- C. Ko'z ichidagi yot jism
- D. Travmatik koloboma, shishasimon tanada havo pufagi
- E. Katarakta**

**228. Teshib o'tuvchi jarohatning absolyut belgilari quyidagilarga asoslanib baholanadi:**

- A. Orbita ichidagi yot jism borligi
- B. Gemoftalm borligi

**C. Kirish va chiqish teshigining borligi**

- D. Ko'z olmasi xarakatlanganda og'riq paydo bo'lishi
- E. Ekzoftalm borligi

**229. Jarohatda birlamchijarrohlikishlovo'tkazilganda enukleatsiyaqaysiholatda qilinadi?**

- A. Ko'z olmasi o'tib kiruvchi jarohatlarida
- B. Endoftalmitda

**C. Ko'z olmasi shikastlanishida**

- D. Iridosiklitda
- E. Gavhar sublyuksatsiyasida

**230. Simpatik yallig'lanish – bu ...:**

**A. Sog'lom ko'zda sust kechuvchi uveit belgilari**

- B. Revmatizmdagi keratouveit
- C. Ko'zning tug'ma shikastlanishi
- D. Simpatik nervning ta'sirlanishi
- E. Bexterev kasalligining simptomlaridan biri

**231. Ko'z metallozi klinik ko'rinishi qanday holatda uchraydi?**

**A. Ko'z olmasiga yot jism kirganda**

- B. Og'ir metall tuzlari bilan zaxarlanganda
- C. Zararli ishlab chiqarishda ishlash
- D. Sink tomchilarini tomizish
- E. Metall taqinchoqlar taqish

**232. Travmatik iridosiklit belgilariga kirmaydi:**

- A. Yorug'likdan qo'rqish va ko'z yosh oqishi
- B. Perikorneal inyeksiya
- C. Ko'zni bosganda siklitik og'riq
- D. Oftalmotonus buzilishi
- E. Gavhar lyuksatsiyasi**

**233. Endoftalmitning kardinal belgisi:**

- A. Ko'rishning pasayishi
- B. Ko'zda qattiq og'riq**
- C. Qovoqlar va konyunktivaning yengil shishishi
- D. Ko'z tubida pushti refleks
- E. Konyunktival inyeksiya

**234. Ko'zning o'tib kiruvchi jarohatlarda davolash qayerda o'tkazilishi lozim?**

- A. Ambulator sharoitda
- B. Maxsus ko'z bo'limida**
- C. Umumiy profilli statsionarda
- D. Davolash kerak emas

E. Qishloq vrachlik punktida

**235. Ko'zning ichki qavatlari chiqishi bilan kechuvchi o'tib kiruvchi jarohatlarida UASHning birinchi yordami:**

A. Chiqqan qavatlarni kirgizish

B. Chiqqan qavatlarni kesish va yarani germitizatsiyalash

**C. Zudlik bilan stasionarga olib borish**

D. Poliklinikada shifokor – oftalmolog konsultasiyasini tashkil etish

E. Har bir vaziyatda individual yechim topish

**236. Qaysi turdagi jarohatlarda antibiotiklar zarur emas?**

**A. Qovoqlar gematomasida**

B. Infekzion zararlanishning barcha turlarida

C. Shisha va taxtali yot jismlar kirganda

D. Gemoftalmda

E. Endoftalmitda

**237. Ko'z olmasi strukturalarining kuyishlarda shikastlanish darajasi:**

**A. Ishqoriy kuyishda kislotali kuyishga nisbatan yuqori**

B. Kislotali kuyishda ishqoriy kuyishga nisbatan yuqori

C. Uzoq oqibatlariga ko'ra bir xil

D. Kimyoviy kuyish termik kuyishga nisbatan yengilroq

E. Kimyoviy kuyish xavfsiz

**238. Og'irlik bo'yicha jaroxatlar nechta darajaga bo'linadi?**

A. 2

B. 3

**C. 4**

D. 5

E. 10

**239. Ko'z kosasining eng yupqa devori qaysi ?**

A. Tashqi devor

B. Yuqori devor

**C. Ichki devor**

D. Pastki devor

E. Hammasi tog'ri

**240. Art. ophtalmica tolalariga kiradi:**

A. Art. frontalis

B. Art. supraorbitalis

C. Art. lacrimalis

**D. Sanalgan barcha arteriyalar**

E. Sanalganlarning hech biri

**241. Perikorneal inyeksiya xarakterli:**

**A. Keratitda**

B. Ko'z ichki bosimining oshishiga

C. Qon-tomir qavatning yallig'lanishiga

D. Sanalganlarning hammasi

E. Sanalganlarning hech biri

**242. Shox parda nechta qavatdan iborat?**

A. 2

B. 3

C. 4

**D. 5**

E. 6

**243. Qon-tomir qavat tarkibiga kirmaydi:**

A. Xoreoideya

B. Kipriksimon tana

C. Rangdor parda

**D. To'r parda tomirlari**

E. Hammasi to'g'ri

**244. Oldingi kameradagi suyuqlik nima orqali chiqib ketadi?**

A. Qorachiq orqali

B. Gavhar kapsulasi orqali

**C. Shlemm kanali orqali**

D. Sanalganlarning hech biri

E. Hammasi to'g'ri

**245. Skleraning vazifasi nima?**

A. Trofika

**B. Ko'z ichki qismlari uchun himoya**

C. Nur sindirish

D. Sanalganlarning hammasi

E. Sanalganlarning hech biri

**246. Xoreoideyani tashkil etadi:**

A. Mayda tomirlar

B. O'rtacha tomirlar

C. Yirik tomirlar

**D. Sanalganlarning hammasi**

E. Sanalganlarning hech biri

**247. Ko'ruv nervi ... dan iborat:**

- A. Yumshoq qobiq
- B. To'rsimon qobiq
- C. Qattiq qobiq
- D. Sanalganlarning hammasi**
- E. Sanalganlarning hech biri

**248. Kalta orqa kipriksimon arteriyalar ... ta'minlaydi:**

- A. Shox pardani
- B. Rangdor pardani
- C. Sklerani
- D. To'r pardaning tashqi qavatini**
- E. Sanalganlarning hammasi

**249. Geller arterial xalqasini tashkil etadi:**

- A. Uzun orqa kipriksimon arteriyalar
- B. Kalta orqa kipriksimon arteriyalar**
- C. To'r parda arteriyalari
- D. Mushak arteriyalari
- E. Hammasi to'g'ri

**250. Kipriksimon tana va rangdor parda ta'minlanadi:**

- A. Uzun orqa kipriksimon arteriyalardan**
- B. Kalta orqa kipriksimon arteriyalardan
- C. To'r parda arteriyalaridan
- D. Qovoq medial arteriyalaridan
- E. Sanalganlarning hammasi

**251. Yosh bezining yallig'lanishi asorat sifatida qachon yuzaga kelishi mumkin?**

- A. Qizamiq
- B. Skarlatina
- C. Parotit
- D. Angina va O'RK
- E. Sanab o'tilganlarning barchasi**

**252. Bolalarda sklerit umumiy kasalliklardan qaysi birining oqibatida yuzaga kelishi mumkin?**

- A. Sil
- B. Revmatizm
- C. Kollagenozlarda
- D. Yuqorida sanab o'tilgan kasalliklarda**
- E. To'g'ri javob yo'q

**253. Tug'ma glaukomaning kardinal belgilarini tanlang:**

- A. Shox parda va ko'z olmasining kattalashishi
- B. Old kameraning chuqurlashishi
- C. Qorachiqning kengayishi, yorug'likka bo'lgan reaksiyasini sekinlashishi
- D. Ko'z ichki bosimini oshishi
- E. **Sanab o'tilganlarning barchasi**

**254. Chaqaloqlarda glaukomaning eng erta belgilari deb hisoblanadi:**

- A. Ko'z olmasining dimlangan inyeksiyasi
- B. Shox parda shishi
- C. Dessement qavatning burmalanishi va yorilishi
- D. Shox pardoning intermittirlanuvchi xiralashishi
- E. **Sanab o'tilganlarning barchasi**

**255. Tug'ma glaukoma bosqichi nimaga asosan aniqlanadi?**

- A. Yoshga nisbatan ko'z parametrlarining kattalashishi darajasi o'zgarishiga ko'ra (UTT bo'yicha)
- B. Ko'ruv nervi diskining o'zgarishi bo'yicha
- C. Ko'rish funksiyalarining pasayishiga ko'ra (ko'rish o'tkirligi, EFT ko'rsatkichlari)
- D. Shox parda diametrining kattalashishi, limbning kengayishi
- E. **Sanab o'tilganlarning barchasi**

**256. Tug'ma glaukomaning yoshi kattalarda uchrovchi glaukomadan farqi:**

- A. Ko'z olmasining va shox parda diametrining kattalashishi
- B. Limbning kengayishi
- C. Old kameraning chuqurlashishi
- D. ERG ko'rsatkichlarining pasayishi
- E. **Sanab o'tilganlarning barchasi**

**257. Bexchet sindromining ko'zga oid yuzaga keluvchi belgilarini ko'rsating:**

- A. Ikkala ko'zning zararlanishi (biri ertaroq, ikkinchisi kechroq)
- B. Ko'zlarning zararlanishi tana haroratining ko'tarilishi va o'tkir uveit, gipopion bilan birgalikda kechadi
- C. Ko'z tubidagi o'zgarishlar (macula shishi, to'r parda perivaskuliti, retinal qon quyilishlar, shishasimon tanaga qon quyilishlar)
- D. Ko'ruv nervining atrofiyasi
- E. **Sanab o'tilganlarning barchasi**

**258. Ko'ruvanalizatorining qaysi asosiy funksiyasiz boshqafunksiyalari ish bajarolmaydi ?**

- A. Periferik ko'rish
- B. Ko'rish o'tkirligi

- C. Ranglarni his qilish
- D. Yorug'likni his qilish**
- E. Stereoskopik ko'rish

**259. Ilk marta ko'rish o'tkirligini aniqlash uchun jadval tuzgan olim nomini tanlang:**

- A. Rabkin
- B. Sitsev
- C. Snellen**
- D. Landolt
- E. Orlova

**260. Zamonaviy ko'rish o'tkirligini aniqlovchi javallarda eng mayda harflar varasmlarqanda yburchakostidako'rinadi ?**

- A. 1 minut
- B. 2 minut
- C. 3 minut
- D. 4 minut
- E. 5 minut**

**261. Qorong'ulikkabo'lgan adaptatsiya nikimlarda o'tkazish lozim?**

- A. To'rpardonig pigmentli abiotrofiyasigashubxabo'lganda, yuqoridarajali asratlangan miopiyalarda
- B. Avitaminozlarda, jigar sirrozida
- C. Xoreoiditax , to'rpardako'chishiko'ruv nervidiskidagidimlanish
- D. Haydovchilar, aviator, poyezd haydovchilarini professional tanlashda, harbiy ekspertizalarda
- E. Barchasi to'g'ri**

**262. Ko'rishga oid charchoqlarda qanday tuzilmalarga yuklama seziladi?**

- A. Yorug'likni his qiluvchi apparatga
- B. Harakatlantiruvchi apparatga
- C. Akkomodatsion apparatga
- D. Sanab o'tilganlarning barchasiga**
- E. To'g'ri javob yo'q

**263. Binokulyar ko'rish shakllanishi uchun quyidagilar shart:**

- A. Ikkala ko'z o'qlarining parallel joylashuvi
- B. Yaqin joylashgan predmetlarga qaraganda o'qlarning normal konvergentsiyasi
- C. Fiksatsiyalangan predmet yo'nalishi bo'yicha ko'zning assotsiyalangan harakati, normal fuziya
- D. Ikkala ko'zning ko'rish o'tkirligi 0,4 dan past emas
- E. Sanab o'tilganlarning barchasi**

**264. Bolalarda fuzion refleks qachon shakllanadi?**

- A. Tug'ilishiga yaqin
- B. 2 oyligida
- C. 4 oyligida
- D. 6 oyligida**
- E. 1 yoshida

**265. Ko'zyoshinikonyunktivalqopchadanburungao'tishinimata'minlaydi?**

- A. Ko'z yoshi nuqtalari va kanallarining kapillyarligi hisobiga
- B. Ko'z yoshi qopining qisqarishi hisobiga
- C. Ko'z yoshi og'irligi hisobiga
- D. Ko'z yoshi qopidagi manfiy bosim hisobiga
- E. Barchasi to'g'ri**

**266. Ko'zdagisuyuqliknimahisobigayuzagakeladi?**

- A. Shishasimon tanadan filtratsiyalanishi hisobiga
- B. Maxsus venalardan filtratsiyalanishi hisobiga
- C. Shox pardadan osmos hisobiga
- D. Kipriksimon tana tomirlaridan sekretsiyalanishi (ultrafiltratsiyalanishi) hisobiga**
- E. Barchasi to'g'ri

**267. Ko'zichisuyuqligiquyidagilardantashqariqolganbarchafunksiyalarnibajaradi:**

- A. Ko'z ichki bosimini ma'lum bir darajagacha ushlab turish
- B. Ko'zdan shlaksimon moddalarni yuvish uchun
- C. Ko'zning tomirsiz strukturalarini oziqlantirish uchun
- D. Yorug'likni to'r pardaga o'tkazish uchun
- E. Bakteritsid va bakteriostatik ta'sir ko'rsatish**

**268. Qorachiqning yorug'likka nisbatan to'g'ri va kelishilgan reaksiyasi bolalarda qachon shakllanadi?**

- A. Tug'ilishiga yaqin davrda**
- B. 3 oyligida
- C. 6 oyligida
- D. 1 yoshida
- E. 3 yoshida

**269. Shishasimon tanada qancha miqdorda suv bor?**

- A. 40 gacha %
- B. 50 gacha %

- C. 60 gacha %
- D. 10 gacha %
- E. **98 gacha %**

**270. Quyidagidan tashqari qolgan barchasi shishasimon tana funksiyalariga xos:**

- A. Ko'z ichki bosimini nazorat qilishda qatnashadi
- B. Ko'zni himoya funksiyasini bajaradi
- C. **Qon aylanishida qatnashadi**
- D. Ko'zga stabil shakl berish uchun muhim: u ko'zning tayanch to'qimasi
- E. To'r pardaga yorug'likni bema'lol yo'nalishini ta'minlab beradi

**271. Qari odamlarda gavharning sariq rangli soyalanishi nimaga bog'liq?**

- A. Gavhardagi moddalarda temirning to'planishi bilan
- B. Gavhardagi moddalarda xolesterinning to'planishi bilan
- C. **Gavhardagi moddalarda tirozinning to'planishi bilan**
- D. Gavhardagi moddalarning zichlashuvi bilan
- E. Sanab o'tilganlarning barchasi

**272. To'r parda arteriyasi pulsatsiyasi nimani anglatadi?**

- A. Mutloq sog'lom odamdagi qonning normal oqimi
- B. Tomirlarning sklerotik o'zgarishi
- C. **Arterial bosimning oshishi va aortal klapanlarning yetishmovchiligi**
- D. Ko'z ichi va to'r parda markaziy qismi diastolik bosimlarining o'rtasidagi farq
- E. Sanab o'tilganlarning barchasi to'g'ri

**273. Optik sistema refraksiyasi deb ... aytiladi:**

- A. Konvergensiya bilan bog'liq holat
- B. **Dioptriylarda ifodalanuvchi optik sistemaning sindirish kuchi**
- C. Optik sistemani undan o'tuvchi yorug'likni neytrallashtirish xususiyati
- D. Optik sistemani unga tushuvchi nurlarni akslantirishi
- E. Bir biridan ma'lum uzoqlikda joylashgan linzalar sistemasi

**274. Klinik refraksiya – bu:**

- A. **Ko'zning optik kuch va o'qi uzunligi o'rtasidagi mutanosiblik**
- B. Yorug'likni qabul qila olish
- C. Shox parda qiyshiqqligi radiusi
- D. Gavharning nur sindirish kuchi
- E. Optik sistemaning bosh tekisliklari

**275. Statik refraksiya nimani anglatadi?**

- A. Shox pardaning sindirish kuchi
- B. Akkomodatsiyaning tinch holatida to'r pardada tasvirning hosil bo'lishi**
- C. Gavxarning sindirish kuchi
- D. Kameradagi suyuqlikning sindirish kuchi
- E. To'r parda funksiyasi

**276. Dinamik refraksiya deyilganda nima tushuniladi?**

- A. Ko'zning optik sistemasining akkomodatsiya holatida to'r pardaga nisbatan nur sindirish kuchi**
- B. Shox pardaning sindirish kuchi
- C. Kameradagi suyuqlikning sindirish kuchi
- D. Shox pardaning bo'rtiqligi radiusi
- E. Gavxarning bo'rtiqligi radiusi

**277. Linzaning fokusi deb...aytiladi:**

- A. Sferik yuzasining markazi
- B. Yassi yuzasining markazi
- C. Silindrik yuzasining markazi
- D. Torik yuzasining markazi
- E. Linzaga tushuvchi parallel nurlarning yig'ilish nuqtasi**

**278. Linzaning sindiruvchi kuchi ... deb aytiladi:**

- A. Linzaning oldingi yuzasi bo'rtiqligi radiusi
- B. Uning fokus masofasiga teskari bo'lgan kattalik**
- C. Linzaning orqa yuzasi bo'rtiqligi radiusi
- D. Linzaning diametri
- E. Linza qalinligi

**279. Akkomodatsiya – bu:**

- A. Statik refraksiya
- B. Shox pardaning sindirish kuchi
- C. Ko'zning old-orqa o'qi
- D. Ko'zdan turlicha uzoqlikdagi predmetlarga nisbatan ko'rish apparatining moslashuvi**
- E. Sanab o'tilganlarning barchasi

**280. G'ilaylik deb aytiladi :**

- A. Ko'zning normal harakatchanligini buzilishi
- B. Ko'zlardan birining fiksatsiyalangan nuqtadan chetlashishi, bunda normal binokulyar ko'rish buzilgan bo'ladi**
- C. Ikkala ko'zning fiksatsiya nuqtasidan chetlashishi
- D. Ikkala ko'zning yoki birining ko'rish o'tkirligining pasayishi

E. Normal fiziologik holatga aytiladi

**281. Ambliopiya deb aytiladi:**

**A. Kelibchiqishiturlichabo'lganko'risho'tkirliginingpasayishi bo'lib uning sababiko'ruvanalizatoriningfunktionalbuzilishidebqaraladi**

B. Ko'zlardan birining birlashgan fiksatsiya nuqtasidan chetlashishi

C. Binokulyar ko'rishning buzilishi

D. Ko'z harakatchanligining chegaralanishi

E. Sanab o'tilganlarning barchasi

**282. Disbinokulyar ambliopiyaning asosiy sababi deb nima hisoblanadi?**

**A. G'ilaylik**

B. Bitta ko'zning yo'qligi

C. Anizometriya, anizokoriya

D. Ko'zning optik qismlarining xiralashuvi

E. Ko'zlardan birining ko'rish o'tkirligining birdaniga pasayishi

**283. Yangi tug'ilgan chaqaloqqa yorug'lik yo'naltirilganida javob reaksiyasi sifatida quyidagi ko'ruv refleksleri chaqiriladi:**

A. Yorug'likka qorachiqlarning to'g'ri reaksiyasi

B. Yorug'likka qorachiqlarning kelishilgan reaksiyasi

C. Yorug'likmanbaigaikkalako'zningqisqamuddatgaqarashi

D. Harakatlanuvchi obyektни kuzatishga urinish

**E. Sanab o'tilganlarning barchasi**

**284. Binokulyar ko'rish bilan mos keluvchi ko'rish o'tkirligi deb hisoblanadi:**

A. 0,04 va undan past

B. 0,05- 0,1

C. 0,9- 1,0

**D. 0,4 va undan yuqori**

E. 0,8- 1,0.

**285. Yuqoriko'risho'tkirligi ... funksiyasibilanbog'liq:**

A. Sklera

B. Tomirli qavat

C. To'r pardaning nooptik qismi

**D. To'r parda markaziy chuqurchasi**

E. Sanab o'tilganlarning barchasi

**286. Ambliopiyavag'ilylikbilanbemorbolalardaametropiyaniko'zoynakbilankorreksiyal ashlozim :**

- A. **Iloji boricha ertaroq**
- B. 3 yoshdan
- C. 4 yoshdan
- D. 5 yoshdan
- E. 6 yoshdan

**287. Ambliopiyaning bolalarda apparat orqali davolashni qachondan boshlash lozim bo'ladi?**

- A. 2 yosh
- B. 13 yosh
- C. **4 yosh**
- D. 15 yosh
- E. 7 yosh

**288. Ambliopiyaning tibbiy-pedagogik mashqlariga kiradi:**

- A. Mozaika bilan shug'ullanish
- B. Rasmlar chegarasini birlashtirish
- C. To'qish bilan shug'ullanish
- D. Marjonlarni ipdan o'tkazish
- E. **Sanab o'tilganlarning barchasi**

**289. Asosiy ortoptik uskunalarga kiradi:**

- A. Perimetr
- B. **Sinoptofor**
- C. Biomikroskopiya
- D. Retinofot
- E. Elektrik oftalmoskop

**290. Qaysimushaklarorbitauchidanboshlanib, uyerdatog'aylihalqahosilbo'lishidaqatnashadi:**

- A. Yuqorigi va pastki to'g'ri mushaklar
- B. Ichki to'g'ri mushak
- C. Tashqi to'g'ri mushak
- D. Yuqorigi qiyshiq mushak
- E. **Sanab o'tilganlarning barchasi**

**291. Ko'z kosasining pastki – ichki chetidan boshlanadi:**

- A. Yuqorigi to'g'ri mushak
- B. Pastki to'g'ri mushak

- C. Ichki va tashqi to'g'ri mushaklar
- D. Yuqorigi qiyshiq mushak
- E. **Pastki qiyshiq mushak**

**292. Ko'zni harakatlantiruvchi nerv innervatsiyalaydi:**

- A. Yuqorigi to'g'ri mushakni
- B. Ichki to'g'ri mushakni
- C. Pastki to'g'ri mushakni
- D. Pastki qiyshiq mushakni
- E. **Sanab o'tilganlarning barchasi**

**293. Uzoqlashtiruvchi nerv innervatsiyalaydi:**

- A. Yuqorigi to'g'ri mushakni
- B. Ichki to'g'ri mushakni
- C. Pastki to'g'ri mushakni
- D. **Tashqi to'g'ri mushakni**
- E. Yuqorigi va pastki qiyshiq mushaklarni

**294. N. trochlearis innervatsiyalaydi:**

- A. Yuqorigi va pastki to'g'ri mushaklarni
- B. Ichki to'g'ri mushakni
- C. Tashqi to'g'ri mushakni
- D. **Yuqorigi qiyshiq mushakni**
- E. Pastki qiyshiq mushakni

**295. Hamkor g'ilyalikni xirurgik davolashda optimal yosh sifatida necha yosh deb olingan?**

- A. 1- 2 yosh
- B. **4- 6 yosh**
- C. 19 yosh
- D. 10- 12 yosh
- E. 13-15 yosh

**296. Qipiqlanuvchi blefarit xarakterlanadi:**

- A. Qovoqlar cheti qizarishi bilan
- B. Qovoqlar cheti qalinlashuvi bilan
- C. Qovoqlardagi azobli qichishish bilan
- D. Kipriklar ildizi quruq qipiqlar bilan qoplangan
- E. **Sanab o'tilganlarning barchasi bilan**

**297. Qovoqlar qayrilishining qanday turlari bor?**

- A. Spastik
- B. Chandiqli
- C. Orttirilgan
- D. Tug'ma
- E. **Sanab o'tilganlarning barchasi**

**298. Ko'zning adenovirus infeksiyasida:**

- A. Konyunktivit follikulyar hisoblanadi
- B. Zararlanish bir tomonlama bo'lishi mumkin
- C. Konyunktivit deyarli doim pastki botiqlikni zararlaydi
- D. Shox pardaning yuzaki va chuqur xiralashishi
- E. **Barchasi to'g'ri**

**299. Allergik konyunktivit:**

- A. "Toshli yo'lak" tasvirini eslatadi
- B. Jelatinsimon limbal infiltrat aniqlanadi
- C. Intensiv qichishish yuzaga keladi
- D. Steroidlar instillyatsiyasi bilan to'xtaydi
- E. **Barchasi to'g'ri**

**300. Orbita periostitlarini yuzaga keltiruvchi sabablarga kiradi:**

- A. Burun atrofi bo'shliqlarining kasalliklarida
- B. Dakriosistit
- C. Yuz terisi furunkuli
- D. Tishlar kariesi
- E. **Barcha sanab o'tilganlar to'g'ri**

**301. Orbita osteoperiostitining klinik belgilari:**

- A. Ekzoftalm
- B. Ko'z olmasi harakatchanligining chegaralanganligi
- C. Bosganda og'riqlilik
- D. Qovoqlar shishi
- E. **Barchasi to'g'ri**

**302. Orbitaflegmonasi quyidagilardan qaysi biritufayliyuzagakelishim mumkin?**

- A. Anatomik jihatdan bir-biriga yaqin strukturalardan infeksiyaning tarqalishi tufayli
- B. Uzoqdagi o'choqdan infeksiyaning metastatik yo'l orqali tarqalishi
- C. Teshib kiruvchi jarohatda yot jismning mavjudligi
- D. **Barchasi tufayli**
- E. Sanab o'tilganlarning hech biri tufayli

**303. Orbital kletchatkaning o'tkir diffuz yallig'lanishi – bu:**

- A. Osteoperiostit
- B. Orbita flegmonasi**
- C. Abssess
- D. Furunkul
- E. Govmichcha

**304. Shox pardaning o'rtacha diametri insonda normada nechchiga teng?**

- A. 8- 9 mm
- B. 10 mm
- C. 11- 12 mm**
- D. 13- 14 mm
- E. 15- 16 mm

**305. Insonda shox pardaning o'rtacha nur sindirish kuchi nechchiga teng ?**

- A. 23 dioptriy
- B. 30 dioptriy
- C. 43 dioptriy**
- D. 50 dioptriy
- E. 53 dioptriy

**306. Inson shox pardasining oldingi yuzasi qiyshiqqligi radiusi o'rtacha kattaligi:**

- A. 9 mm
- B. 7,7- 7,8 mm**
- C. 2,0 mm
- D. 5,5 mm
- E. 5 mm

**307. Shox parda markaziy qismining normal qalinligi qanchaga teng ?**

- A. 1,5 mm
- B. 1,2 mm
- C. 0,7- 0,8 mm
- D. 0,5- 0,6 mm**
- E. 10,0 mm

**308. Quyidagibelgilarningbirgalikdakelishinimagaxarakterli: yorug'likdanqo'rqish, yoshqishi, blefarospazm, ko'zdagiog'riq.**

- A. Katarakta
- B. Keratit**

- C. To'r parda ko'chishi
- D. Ko'ruv nervi atrofiyasi
- E. To'r parda markaziy venasi trombozi

**309. Keratitlar uchun xarakterli emas:**

- A. Ko'z ichki bosimining oshishi**
- B. Shox parda taktil sezuvchanligining pasayishi
- C. Shox pardada infiltratlarning borligi
- D. Shox pardaning vaskulyarizatsiyasi
- E. Perikorneal yoki aralash inyeksiya

**310. Ko'zolmasining perikorneal inyeksiyasi, shox pardaning notekisyuzasi, uning taktil sezuvchanligining buzilishi, vaskulyarizatsiyalanishi va undagi infiltratlar ... xarakterli:**

- A. To'r parda markaziy zonasi tromboziga
- B. Sariq dog' degeneratsiyasiga
- C. Kataraktga
- D. Diabetik retinopatiyaga
- E. Keratitlarga**

**311. Sklerit va episkleritlar etiologiyasida muhim emas:**

- A. Zaxm
- B. Sil
- C. Revmatizm
- D. Gipotoniya**
- E. Brutsellyoz

**312. Shox pardaning markaziy yarasi:**

- A. Periferik yaraga nisbatan potensial og'irroq
- B. Bakterial kelib chiqishga ega
- C. Gerpetik kelib chiqishga ega
- D. Nekrotik bo'lishi mumkin
- E. Sanab o'tilganlarning barchasi**

**313. Quyidagidan tashqari barchasi epidemik keratokonyunktivitda uchrashi mumkin:**

- A. O'tkir follikulyar konyunktivit
- B. Infeksiya simptomlari
- C. Ixtioz**
- D. Ko'rish o'tkirligining pasayishi
- E. Shox pardaning yumaloq subepitelial infiltratlar shaklida zararlanishi

**314. Neyroparalitik keratitning belgilari:**

- A. Yorug'likdan qo'rqish
- B. Yosh oqishi
- C. Shox pardaning eroziyalanishi, keyinchalik yemirilishi bilan**
- D. Blefarospazm
- E. Barcha sanab o'tilganlar

**315. Shox pardaning yuzaki vaskulyarizatsiyasi uchraydi:**

- A. Fliktenulyoz keratitda**
- B. Adenovirus konyunktivitda
- C. Skleritda
- D. Episkleritda
- E. Barcha sanab o'tilganlarda

**316. Shegren kasalligida ko'zga oid belgilar:**

- A. G'ilaylik
- B. Ko'z ichki bosimini oshishi
- C. Quruq keratokonyunktivit**
- D. To'r parda ko'chishi
- E. Sanab o'tilganlarning barchasi

**317. Yuz nervi parezi olib kelishi mumkin:**

- A. Ko'z ichki bosimini oshishiga
- B. Keratopatiyalar va keratitlarga**
- C. Nistagmga
- D. To'r pardaning ko'chishi
- E. Sanab o'tilganlarning barchasi

**318. Quruq keratitning boshlang'ich davrlarida .... bilan instillyatsiya qilish ma'qulroq:**

- A. Kortikosteroidlar bilan
- B. Antibiotiklar bilan
- C. Sulfanilamidlar bilan
- D. Miotiklar bilan
- E. Sun'iy ko'z yoshi preparatlari**

**319. Kontakt linzalarning ko'zoynaklarga nisbatan qulayliklari:**

- A. Ko'ruv maydonining nisbatan kengligi
- B. Tasvir normal kattaligiga mos keladi
- C. Kosmetik ustunlik
- D. Noto'g'ri astigmatizmni to'g'rilash imkoniyati

**E. Sanab o'tilganlarning barchasi bilan**

**320. Kontakt linzalarni buyurishga qarshi ko'rsatma:**

- A. Shox parda epiteliysining trofikasining buzilishi
- B. Gipertonik kasallik
- C. Anamnezda ko'z bo'yicha operatsiyalar o'tkazganligi
- D. Anamnezda to'r parda markaziy venasi trombozi
- E. Sanab o'tilganlarning barchasi

**321. Kontakt linzalarni buyurishga qarshi ko'rsatma:**

- A. Blefarit
- B. Meybomit
- C. Xalyazion
- D. Govmichcha
- E. Sanab o'tilganlarning barchasi

**322. "Quruq ko'z" sindromida diagnostika uchun muxim:**

- A. Uzluksiz ko'z yoshi oqimi bo'lishi kerak bo'lgan bo'sh chiziqni kuzatish
- B. Shirmer probasi, qovoq chetiga biriktirilgan filtratsion qog'ozni chizig'ini namlanish tezligiga asoslanish
- C. Flyuoressein bo'yog'ini belgilangan miqdorda tomizish va flyuorometriya o'tkazish
- D. Bengal pushtisi bilan bo'yash
- E. Sanab o'tilganlarning barchasi

**323. Shegren sindromi uchun xarakterli:**

- A. So'lak va ko'z yosh bezlarini zararlanishi
- B. Quruq keratokonyunktivitni rivojlanishi
- C. Yorug'likdan qo'rqish
- D. Og'riq sindromi
- E. Sanab o'tilganlarning barchasi

**324. Shegren sindromi uchun quyidagidan tashqari qolganlari xarakterli:**

- A. Konyunktiva inyeksiyasi
- B. Shox pardani progressirlanuvchi kserotik o'zgarishlari
- C. Fleysher halqasini yuzaga kelishi
- D. Yorug'likdan qo'rqishni yuzaga kelishi
- E. Og'riq sindromini yuzaga kelishi

**325. Shegren sindromida ko'z olmasining old kesmasida qanday belgi kuzatiladi?**

- A. Quruq surunkali konyunktivit va blefarokonyunktivit
- B. Shox pardani epitelial distrofiyasi

- C. Bullyoz ipsimon keratit
- D. Shox parda kserozi
- E. **Sanab o'tilganlarning barchasi**

**326. Shoxpardakasalliklaridako'risho'tkirliginipasayishibog'liqbo'lishimumkin:**

- A. Shox parda o'lchamlarini kattalashishi bilan (megalokornea)
- B. Shox parda o'lchamlarini kichiklashishi bilan (mikrokorne)
- C. Shox parda egriligi radiusini pasayishi (keratokonus)
- D. Shox parda egriligi radiusini kattalashishi (aplanatsionkornea)
- E. **Sanab o'tilganlardan istalgani**

**327. Shox parda eroziyasi bilan birgalikda kuzatiladi:**

- A. Yosh oqishi
- B. Yorug'likdan qo'rqish
- C. Blefarospazm
- D. Ko'zda og'riq hissi
- E. **Sanab o'tilganlarning barchasi**

**328. Refraksion keratoplastika operatsiyalariga kiradi:**

- A. Keratomilyoz
- B. Keratofakiya
- C. Epikeratofakiya
- D. Tonnel halqasimon keratoplastika
- E. **Sanab o'tilganlarning barchasi**

**329. Ko'zda yot jism borligi hissi nimani anglatadi?**

- A. Shox parda eroziyasi
- B. Shox pardani kseroz yoki prekserozi
- C. Keratit
- D. Konyunktivit
- E. **Sanab o'tilganlardan istalgani**

**330. Poludanni qanday usulda qo'llash mumkin?**

- A. Tez-tez instillyatsiyalar
- B. Konyunktiva osti inyeksiyalari
- C. Ko'z ichi oldingi kameraga yuborish
- D. Retrobulbar yuborish
- E. **Sanab o'tilganlarning barchasi**

**331. Quyidagidan tashqari barchasi ko'z ichi herpesini davolashda ishlatiladi:**

- A. Zamburug'ga qarshi moddalar
- B. Nospetsifik virusga qarshi moddalar
- C. Antibiotiklar**
- D. Immunokorreksiyalovchi moddalar
- E. Sanab o'tilganlarning barchasi

**332. Oftalmogerpesda qarshi ko'rsatma bo'lib hisobkanadi:**

- A. Ko'z va ko'zdan tashqari herpesni faol hujayraviy belgilarni yuzaga kelishi
- B. Bemorni allergic va astmoid holati
- C. Teri va shilliq qavatlar yiringli kasalliklari
- D. Endokrin sistema kasalliklari
- E. Sanab o'tilganlarning barchasi**

**333. Ko'zni zararlay oladigan infeksiyon agentlarga kiradi:**

- A. Viruslar
- B. Zamburug'lar
- C. Gelmintlar
- D. Sodda jonivorlar
- E. Sanab o'tilganlarning barchasi**

**334. Uveitlarni davolash usulini tanlashda muxim jihat:**

- A. Kasallikni etiologik shakli
- B. Jarayonni joylashgan joyi
- C. Jarayonni faolligi va kechish xarakteri
- D. Hamrox kasalliklarni borligi
- E. Sanab o'tilganlarning barchasi**

**335. Uveitlar patogenezida yetakchi o'rinni egallaydi:**

- A. Immun buzilishlarga nasliy moyillik
- B. Organizmdagi o'tkir va surunkali infeksiyalar
- C. Ta'sirotni kimyoviy va fizik faktorlari
- D. Sanab o'tilganlarning barchasi**
- E. To'g'ri javob yo'q

**336. Uveitlarda ko'z to'qimasida antigen-antitana reaksiyasi qanday jarayon bilan birgalikda kechadi?**

- A. Yallig'lanish bilan**
- B. Gemoliz bilan
- C. Pigmentning to'planishi
- D. Lipidlarning to'planishi
- E. Sanab o'tilganlarning barchasi

**337. Immunogenezning asosiy a'zolariga kiradi:**

- A. Suyak ko'migi
- B. Ayrisimon bez
- C. Taloq
- D. Limfatik tugunlar
- E. Sanab o'tilganlarning barchasi**

**338. Ko'zning "ximoya baryeri"ga kiradi:**

- A. Gematofthalmik baryer
- B. Ko'z yoshini bakteristatik faktori
- C. Proteolitik fermentlar
- D. Sekretlangan va zardob immunoglobulinlar – hujayra va gumoral immunitetning spetsifik reaksiyalari
- E. Sanab o'tilganlarning barchasi**

**339. Katta yoshli odamda gavxarni oziqlanish usuli:**

- A. A. hyaloidea orqali
- B. Sinn boylamlari orqali
- C. Ko'zichisuyuqligiorqalidiffuzyo'bilan**
- D. Kipriksimon tanadan
- E. Shishasimon tanani oldingi chegarlovchi membranasidan

**340. Gavxar tolalarining o'sishi yakunlanadi :**

- A. 2 yoshga kelib
- B. 5 yoshga kelib
- C. 18 yoshga kelib
- D. 23 yoshga kelib
- E. Butun hayot davomida**

**341. Akkomodatsiya tinch holatda. Gavxarning nur sindirish kuchi nechchiga teng?**

- A. 5- 12 dioptriy
- B. 12- 18 dioptriy
- C. 19- 21 dioptriy**
- D. 25- 32 dioptriy
- E. 58- 65 dioptriy

**342. Har qanday ta'sirotda gavxar:**

- A. Shishadi va xiralashadi**
- B. Yallig'lanadi
- C. Burushadi
- D. Yadrosiga tomirlar o'sib kiradi
- E. Sanab o'tilganlarning barchasi

**343. Katta yoshli odamda gavxar ichi moddasini oziqlantiruvchi tomir:**

- A. A. hyaloidea
- B. Oldingi kipriksimon arteriyalar
- C. Qisqa orqa kipriksimon arteriyalar
- D. Uzun orqa kipriksimon arteriyalar
- E. Qon bilan ta'minlanmagan**

**344. Kataraktaning klinik shaklini aniqlashda o'tkaziladigan tekshiruv usuli:**

- A. Vizometriya
- B. Biomikroskopiya**
- C. Perimetriya
- D. Ultratovushli exooftalmografiya
- E. Elektrofiziologik tekshiruvlar

**345. Progressirlanib boruvchi kataraktaga kiritish mumkin:**

- A. Tug'ma qatlamli katarakta
- B. Tug'ma to'liq katarakta
- C. Orttirilgan katarakta**
- D. Urchuqsimon tug'ma katarakta
- E. Orqa qutbli katarakta

**346. Kataraktali bemorda yorug'likni noto'g'ri proyeksiyasi anglatadi:**

- A. Bemorda yetilgan kataraktaning borligi
- B. Yetilmagan kataraktaning borligi
- C. To'r parda va ko'ruv nervi patologiyasi**
- D. Shox parda patologiyasi
- E. Shishasimon tana destruksiyasi

**347. Bemorda o'tuvchi nurda koz tubida reflex kuchsiz-pushti rangda. Yon tomonlama yoritishda gavxarda aniq kulrang soyalanish. ko'rish o'tkirligi 0,03- 0,04, korreksiyalanmaydi. bemorga qo'yiladigan tashxis:**

- A. Boshlang'ich katarakta
- B. Yetilmagan katarakta**
- C. Yetilgan katarakta
- D. Yetlib o'tgan katarakta
- E. Shishasimon tanada xiralashish

**348. Bemordako'ztubirefleksiyo'q, gavxarkulrangrangda, ko'risho'tkirligi – yorug'likkanisbatanto'g'ri proyeksiyada. Bemorda:**

- A. Boshlang'ich katarakta
- B. Yetilmagan katarakta
- C. Yetilgan katarakta**
- D. Yetilib o'tgan katarakta
- E. Shishasimon tanada xiralashish

**349. Gavxar kapsulasidagi sulfidril guruhlar bilan bog'lana oluvchi modda:**

- A. Sistein
- B. Senkatelin
- C. **Kvinaks**
- D. Kataxrom
- E. Vitayodurool

**350. Katarakta rivojlanishiing profilaktikasi uchun preparatlar yuborishing eng samarali usuli bo'lib hisoblanadi:**

- A. **Instillyatsiya**
- B. Peroral qo'llash
- C. Vena ichiga yuborish
- D. Fizioterapevtik usullar
- E. Mushak ichiga yuborish

**351. Kataraktani jarrohlik usuli bilan davolashga absolyut tibbiy sharoit va ko'rsatma bo'lib hisoblanadi:**

- A. **Yetilgan katarakta**
- B. Boshlang'ich katarakta
- C. Bemorning uzining kundalik ishlarini bajara olmasligi
- D. Gipertenziasiz oldingi katarakta
- E. Xiralashgan gavharning sublyuksatsiyasi

**352. Ikki tomonlama kataraktada operatsiyaga ko'rsatma:**

- A. O'tkir ko'ruvchi ko'z
- B. **Ko'rish o'tkirligi pasaygan ko'z**
- C. O'ng ko'z
- D. Chap ko'z
- E. Ikkaka ko'zni bir vaqtda operatsiya qilish

**353. Bemorda ikki tomonlama katarakta: yetilmagan-o'ng ko'zda(ko'rish o'tkirligi=0,1), boshlang'ich-chap ko'zda(ko'rish o'tkirligi=0,5). Bemorga tavsiya etish maqsadga muvofiq:**

- A. Kuzatib borish va katarakta yetilishini kutish
- B. Operatsiya- o'ng ko'zda katarakta ekstraktsiyasi
- C. Operatsiya- o'ng ko'zda katarakta ekstraktsiyasi intraokulyar linza inplantatsiyasi bilan
- D. Savolni bemor kasbidan kelib chiqqan holda hal etish
- E. **Barcha javoblar to'g'ri\***

**354. Bemorda bir tomonlama katarakta (ko'rish o'tkirligi=0,2). Bemor transport haydovchisi. Davolash taktikasi::**

- A. Konservativ davolash.

- B. Katarakta ekstraktsiyasi operatsiyasi keyinchalik ko'zoynaklar bilan optik korrektsiyalash.
- C. Katarakta ekstraktsiyasi keyinchalik kontakt linzalar bilan korrektsiyalash.
- D. Katarakta ekstraktsiyasi intraokulyar linza implantatsiyasi bilan**
- E. Kasbii o'zgartirishni tavsiya qilish.

**355. Kataraktaekstraktsiyasiusulinitanlashquyidagilargabog'liq:**

- A. Bemor yoshiga
- B. Gavhar holatiga
- C. Shox parda holatiga
- D. Shishasimon tana holatiga
- E. Barcha javoblar to'g'ri**

**356. Glaukomanig barcha turlariga xos bo'lgan simptomlar:**

- A. Suyuqlikning oqib ketishiga qarshilikning pasayishi
- B. Ko'z ichki bosimining noturg'unligi
- C. Ko'z ichki bosimi darajasining ortishi
- D. Ko'rish maydonining o'zgarishi
- E. Barchasi to'g'ri**

**357. Birlamchi yopiq burchakli glaukomaning xurujiga xos bo'lgan simptomlar:**

- A. Shox parda shishi
- B. Oldingi kameranig sayozligi
- C. Qorachiqnig keng ellipssimon shakli
- D. Ko'z olmasining dimlanish inyeksiyasi
- E. Qorachiq toraygan, yorug'likka reaksiyasi saqlangan**

**358. Qandaybelgilargaasoslanibglaukomatozvafiziologikekskavatsiyaningtaqqoslamatas hxisio'tkaziladi?**

- A. Ekskavatsiya kattaligi
- B. Ko'ruv nervi ekskavatsiyasining rangi**
- C. Ekskavatsiya chuqurligi
- D. Ekskavatsiyaning qirg'oqlari xarakteri
- E. Barcha javoblar to'g'ri.

**359. Birlamchiglaukomanigdiagnostikasidako'proqahamiyatgaega:**

- A. Sutkalik tonometriya
- B. Tonografiya
- C. Gonioskopiya
- D. Ko'ruv maydonini tekshirish
- E. Ko'ruv nervi diskini tekshirish**

**360. Glaukomanigo' tkirxurujivagipertenziyabilankechuvchio' tkiriridosiklitniqiyosiytash xislashdamuhim:**

- A. Shikoyatlar
- B. Oldingi kamera xarakteri
- C. Qorachiq kattaligi
- D. Rangdor parda holati
- E. **Pretsipitalarning borligi**

**361. Birlamchiochiqburchaklivayopiqburchakliglaucomakechishiuchunumumiy:**

- A. Ko'zdan suyuqlik oqib ketishinig progressiv yomonlashuvi
- B. Qorachiqnig torayishi
- C. **Ko'ruv nervining glaukوماتoz atrofiyasi rivojlanishi**
- D. Oldingi kamera burchagida pigmentatsiyalarning ortib borishi
- E. Rangdor pardaning ildiz oldi qismi shishi

**362. Birlamchi glaukoma darajasi quyidagi ko'rsatkichlarga ko'ra baholanadi:**

- A. Ko'rish o'tkirligi
- B. Ko'z ichki bosimi darajasi
- C. Ko'ruv nervi diski glaukوماتoz ekskoviatsiyasi maydoni
- D. **Ko'ruv maydoni holati**
- E. Ko'z ichki bosimining sutkalik tebranishlari

**363. Maklakov tonometri orqali o'lchanganda ko'z ichki bosimini yuqorigi norma chegarasi:**

- A. 20 mm. sim. ust
- B. **24 mm. sim. ust**
- C. 26 mm. sim. ust
- D. 28 mm. sim. ust
- E. Aniq norma yo'q

**364. Birlamchiglaukomadaboshlang'ichdavridako'ruvmaydoni :**

- A. 45° gacha
- B. 20° gacha
- C. 10° gacha
- D. 5° gacha
- E. **Kamaymagan**

**365. Oldingi kamera burchagi blokiga olib kelishi mumkin:**

- A. So'rilmagan mezodermal to'qima
- B. Rangdor parda ildizi
- C. Yangi paydo bo'lgan qon tomirlar
- D. Qon

**E. Barcha javoblar to'g'ri**

**366. Tug'ma glaukoma patogenezi asosida yotadi:**

- A. Oldingi kamera burchagi strukturalariing noto'g'ri joylashuvi
- B. Korneo-skleral trabekulalarning yetarlicha defferensiallanmaganligi
- C. Oldingi kamera burchagida mezodermal to'qimaning mavjudligi**
- D. Siliar dana tomonidan suyuqlikning giperproduksiyasi
- E. Intraskleral zona darajasida drenaj sistemasidagi o'zgarishlar.

**367. Hidroftalmning yetakchi belgilari bo'lib hisoblanadi:**

- A. Shox parda o'lchamlarining kattalashishi
- B. Ko'z olmasi o'lchamlarining kattalashishi
- C. Ko'z ichki bosimining ortishi
- D. Chuqur oldingi kamera
- E. Barcha javoblar to'g'ri**

**368. Glaukomaning erta diagnostikasida nisbatan informativ usul:**

- A. Sutkalik tonometriya
- B. Tonografiya
- C. Ko'ruv maydonini tekshirish
- D. Ko'z oldingi yorig'I biomikroskopiyasi
- E. Barcha javoblar to'g'ri**

**369. Glaukomatoz jarayoning nostabilligidan darak beradi::**

- A. Ko'rish o'tkirligining pasayishi
- B. Ko'zda og'riqlarning paydo bo'lishi
- C. Ko'ruv maydoning torayishi**
- D. Ko'ruv nervi diski glaukomatoz ekskrovatsiyasining kengayishi
- E. Ko'z ichi bosimi normallashmasligi

**370. Glaukomatoz jarayon dinamikasini xarakterlaydi:**

- A. Ko'z ichki bosimi darajasi
- B. Oqib ketish yengilligi koefitsienti darajasi
- C. Ko'ruv maydoni holati**
- D. Ko'ruv nervi diski holati
- E. Qorachiq shaklinig o'zgarishi

**371. Oftalmogipertenziyaning xavf omillari bo'lib hisoblanmaydi:**

- A. Yaqin qarindoshlar orasidagi glaukomali bemorlar
- B. Oftalmotonus 30 mm. sim. ust. dan ortiq

- C. **Gavxarning karaktaga xos o'zgarishlari**
- D. Ikkita ko'zda oftalmotonus darajasining assimmetriyasi
- E. Ikkita ko'zda ko'ruv nervi diski ekskavatsiyasi darajasining assimmetriyasi

**372. Ko'zning gipotenziv dorilari guruhi:**

- A. Xolinomimetiklar
- B. Antixolinesteraz preparatlar
- C. Betta adrenodlokatorlar
- D. Karboangidraza ingibitorlari
- E. **Barcha javoblar to'g'ri**

**373. Antixolinesteraza moddalariga kirmaydi:**

- A. Ezerin
- B. Armin
- C. Fosfakol
- D. **Prostoglandin**
- E. Demekarium bromid (tosmilen)

**374. Ko'zichkisuyuqligini ishlab chiqarilishini kamaytirmaydi:**

- A. Timolol
- B. Klofelin (klonidin)
- C. **Emoksipin**
- D. Asetazolamid (diakarb)
- E. Betaksolol (betoptik)

**375. Glaukomaning umumiy davosi uchun qo'llanilmaydi:**

- A. Qon tomir kengaytiruvchi preparatlar
- B. Angioprotektorlar
- C. **Kortikosteroidlar**
- D. Antioksidantlar
- E. To'r parda va ko'ruv nervi metabolizmini yaxshilovchi vositalar

**376. KND ning glaukوماتoz atrofiyasini davolashning fizioterapevtik usullariga kirmaydi:**

- A. Magnitoterapiya
- B. Past energetik lazerli nurlanish
- C. Elektrostimulyatsiya
- D. **Ultrabinafsha nurlanish**
- E. UYuCh

**377. Glaukomali bemor rejimi deyilganda nazarda tutiladi, quyidagilardan tashqari:**

- A. Suyuqlik iste'molini chegaralash

- B. Ko'rish bilan bog'liq ishlarni chegaralash
- C. Uzoq muddat boshni egish bilan bog'liq ishni cheklash
- D. Jismoniy ishlarni cheklash
- E. **Chekmaslik**

**378. Glaukomali bemorlarda timolol buyurishga qarshi ko'rsatma:**

- A. Bronxospazmga moyillik
- B. **Bradikardiya**
- C. Siydik tosh kasalligi
- D. Yurak blokadasida
- E. "Quruq ko'z" sindromida

**379. Klofelinli ko'z tomchilarining nojo'ya ta'siriga kiradi**

- A. **Arterial bosimning pasayishi**
- B. Bradikardiya
- C. Bronxial spazm
- D. Umumiy holsizlik, uyquchanlik
- E. Kataraktaning rivojlanishi

**380. Adrenalinli ko'z tomchilarining nojo'ya ta'siriga kiradi**

- A. **Taxikardiya**
- B. Konyunktivaning reaktiv giperemiyasi
- C. Konyunktivaning adenoxrom pigmentatsiyasi
- D. Kistoz makulopatiya
- E. Qon bosimining tushish

**381. Atsetazolamid /diakarb/ qabuli kuzatilmaydi:**

- A. Paresteziyalar bilan
- B. Buyrak sanchig'I bilan
- C. Metabolik atsidoz bilan
- D. **O't tosh kasalligi xuruji bilan**
- E. Kaliemiya bilan

**382. Glaukomaning o'tkir xuruji davosiga kiradi:**

- A. Miotoklar instillyatsiyasi
- B. Betta adrenoblokatorlarni buyurish
- C. Simpatomimetiklar instillyatsiyasi
- D. Diakarb qabul qilish
- E. **Barcha javoblar to'g'ri**

- 383. To'r parda venalari trombozida kuzatiladi:**
- A. Venoz sistemada dimlanish belgilari
  - B. Venalar kengayganligi va to'laqonligi
  - C. Venalarning to'q rangdaligi
  - D. Qon quyilishlar
  - E. **Barcha javoblar to'g'ri**
- 384. Olcha danagi fenomeni kuzatiladi:**
- A. Nevritda
  - B. To'r parda distrofiyasida
  - C. To'r parda venalari trombozida
  - D. **To'r pardoning o'tkir arterial tutilishida**
  - E. Barcha javoblar to'g'ri.
- 385. To'r parda venalari trombozi davosiga kiradi:**
- A. Trombolitiklar
  - B. Antikoagulyant va antiagregantlar
  - C. Simptomatik vositalar
  - D. Lazer terapiyasi
  - E. **Barcha javoblar to'g'ri**
- 386. To'r parda ko'chishini yuzaga kelishiga olib keluvchi omillarga kiradi:**
- A. Embriologik va anatomik
  - B. Nasliy
  - C. Mexanik
  - D. Gemodinamik
  - E. **Barcha javoblar to'g'ri**
- 387. Diabetik angiopatiyalar asosida yotadi:**
- A. **Moddalar almashinuvi buzilishi**
  - B. Insulinoterapiya
  - C. Ko'z ichki bosimining ortishi
  - D. Barcha javoblar to'g'ri.
  - E. To'g'ri javob yo'q
- 388. Ko'ruv nervi diskinig dimlanishi xarakterlanadi:**
- A. Disk to'qimasining shishi, chegaralarining noaniqligi
  - B. Diskning bo'rtishi
  - C. To'r parda venalarining kengayishi
  - D. Qon quyilishlari
  - E. **Barcha javoblar to'g'ri**

- 389. Ko'ruv nervi diski dimlanishi rivojlanishining sababi bo'lishi mumkin:**
- A. Boshdagi o'sma va o'smasimon kasalliklari
  - B. Miya kistalari
  - C. Yallig'lanish jarayonlari
  - D. Miya travmalari
  - E. **Barcha javoblar to'g'ri**
- 390. Disk dimlanishi holatlarini davolashda bosh rol tegishli:**
- A. Oftalmologga
  - B. Nevropatologga
  - C. **Neyroxirurgga**
  - D. Terapevtga
  - E. Barcha javoblar to'g'ri.
- 391. Ko'ruv nervi nevrining rivojlanish sababi bo'lib hisoblanadi:**
- A. Viruslar
  - B. Mikroflora
  - C. Toksinlar
  - D. Allergiya
  - E. **Yuqoridagi omillarning turli xildagi birgalikda uchrashi**
- 392. Ko'ruv nervi nevrinida ko'ruv diskining rangi:**
- A. O'zgarmaydi
  - B. **Giperemiyalangan**
  - C. Rangpar
  - D. Mumsimon
  - E. Kulrang
- 393. Ko'ruv nervi nevrinida retinal tomirlar tomonidan kuzatiladi:**
- A. Arteriolalar kengayishi
  - B. Venulalar kengayishi
  - C. **Arteriolalar va venulalar kengayishi**
  - D. Venulalar torayishi
  - E. Arteriolalar va venulalar torayishi
- 394. Retrobulbar nevrinlarni davolash o'z ichiga oladi:**
- A. Antibiotiklar
  - B. Sulfpreparatlar
  - C. Desensibilizatsiyalovchi moddalar
  - D. Simptomatik moddalar
  - E. **Sanab o'tilganlarning barchasi**
- 395. BemorK.**  
Shoshilinch oftalmologiyabo'limiga quyidagi simptomatik bilan murojaat qildi:  
qovoqshishivagematosi, ko'ztirqishiqisqarishi, ekzoftalm,

**ko'zolmasi harakatining pastgavaburuntomongacheklanishi, ptoz, teriosti emfizemasichapko'zostikre pitatsiyasibilan. Tashxisingiz:**

- A. Retrobulbar kletchatka atrofiyasi
- B. Retrobulbar soxaning yallig'lanishi
- C. Orbita gematomasi
- D. Ko'z kosasi devorlarini sinishi**
- E. Ko'z to'g'ri mushaklarini mioziti

**396. Ko'z kosasi medial devorini sinishi xarakterlanadi:**

- A. Suyaklarni maydalanib sinishi va bo'laklarni orqa , tashqariga siljishi
- B. Ko'z kosasi burchagi medial boylamini uzilishi
- C. Ko'z yoshi qopining siljishi
- D. G'alvirsimon suyak bo'shlig'iga chiqishi
- E. Sanab o'tilganlarning barchasi**

**397. Ko'z kosasi yon devorini sinishining klinik va rentgenografik belgilari o'z ichiga oladi:**

- A. Krepitatsiyani
- B. Diplopiyani
- C. Ko'z kosasi yon burchaginitushishi, chakka-yanoqstrukturzonasini siljishi
- D. Bosh miya 5-juft nervi 2-tarmog'ini anesteziyasi
- E. Sanab o'tilganlarning barchasi**

**398. Orbita atrofiyumshoqto'qimalarini yirtilgan jarohatlarning o'zigaxosligi:**

- A. Yog' to'qimasini tushishi
- B. Ko'z tashqi mushaklarini jaroxati
- C. Ko'z yosh bezi jaroxati
- D. Yuqori qovoqtushishiva oftalmoplegiya, ekzoftalm
- E. Sanab o'tilganlarning barchasi**

**399. Orbita ichi yot jismlarini diagnostikasi ... bilan amalga oshiriladi:**

- A. Rentgenografiya
- B. Diafanoskopiya
- C. Ultratovushli exooftalmografiya
- D. Biomikroskopiya
- E. Sanab o'tilganlarning barchasi**

**400. Ko'z olmasining gifemali kontuziyasida:**

- A. Old kamera burchagini fibrin va qon elementlari yopib qo'yishi mumkin
- B. Shox pardaning qon bilan imbibitsiyalanishi
- C. Hosil bo'lgan qonni 48 soat ichida olish lozim
- D. Ko'z ichi bosimini normallashtirishda siydik haydovchi preparatlar yordam berishi mumkin
- E. Sanab o'tilganlarning barchasi**

**401. Ko'zolmasi kontuziyasida bo'lishi mumkin:**

- A. Skleraning subkonyunktival yorilishi
- B. Shox parda eroziyasi, to'r parda shishi
- C. Ko'z ichi qon quyilishi
- D. Gavxar sublyuksatsiyasi yoki lyuksatsiyasi
- E. **Sanab o'tilganlarning barchasi**

**402. Teshib kirgan jarohatning mutloq belgilari bo'lib hisoblanadi:**

- A. Jarohat shox pardaning, sklera yoki shox parda skleral zonaning butun qavatlaridan o'tadi
- B. Jarohat atrofida ko'z ichki pardalarining yig'ilib qolishi
- C. Ko'z ichi yot jismi
- D. Rangdor parda travmatik kolobomasi, shishasimon tanada havo pufagi
- E. **Sanab o'tilganlarning barchasi**

**403. Teshib kirgan jarohat nisbiy belgilari deb hisoblanadi:**

- A. Ko'z olmasi inyeksiyalanishi, og'riq hislari
- B. Ko'z funksiyasini o'zgarishi
- C. Gemorragik sindrom
- D. Katarakta
- E. **Sanab o'tilganlarning barchasi**

**404. Ko'z olmasining teshib o'tgan jarohati deb yakuniy tashxis qo'yiladi:**

- A. Orbita ichi yot jismining borligi
- B. Gemoftalmda
- C. **Kirish va chiqish teshiklarining borligi**
- D. Ko'z olmasi harakatida o'tkir og'riqlar
- E. Ekzoftalmda

**405. Ko'zni ultrabinafsha nurlanish bilan jarohatlanishining xarakterli simptomiga kiradi:**

- A. Yorug'likdan qo'rqish
- B. Ko'z yosh oqishi
- C. Qovoq giperemiyasi
- D. Ko'z olmasi inyeksiyasi
- E. **Sanab o'tilganlarning barchasi**

**406. Ko'z ichidagi yot jism nima yordamida aniqlaniladi?**

- A. Biomikroskopiya va oftalmoskopiya
- B. Gonioskopiya
- C. Rentgenologik usul
- D. Ultratovush exooftalmografiya
- E. **Sanab o'tilgan barcha usullar**

**407. Teshib kiruvchi jarohatdako'z kosasi obzortasviriqachono'tkaziladi?**

- A. **Sanab o'tilganlarning barchasi**
- B. Anamnezda yot jismning kirganligi aniq bo'lsa

- C. Orbita devorlarini sinishi simptomlari bor bo'lgandagina
- D. Ko'z ortida yot jism bo'lagining borligi
- E. Komberg-Baltin protezini qo'llash imkoniyatining yo'qligida

**408. Ko'z jarohatida rentgenologik usuldan kompyuter tomografiyaning ustunlik jihatlari toping va u nima beradi?**

- A. Ko'z ichki pardalariga nisbatan yot jism bo'laklarini joylashgan joyini va yot jism zichligini aniqlash uchun
- B. Ko'ruv nervi yorilishini inkor etish uchun
- C. Shishasimon tanaga quyilgan qon hajmini va jarayon bosqichini xarakterlash uchun
- D. Retrobulbar soxa holatini xarakterlash uchun
- E. **Sanab o'tilganlarning barchasi**

**409. Endoftalmitni travmatik iridosiklitdan farqlovchi kardinal klinik belgilari:**

- A. **Jarohatlangan ko'zda ko'rish o'tkirligining to'liq yo'qolishi**
- B. Jarohat tarafda boshning yarmida ko'zdagi kuchli og'riqlar
- C. Qovoq va konyunktiva shishi
- D. Ko'z tubirefleksining yo'qligi yoki qorachiqsoxasidasarg'ishsimon reflex kuzatilishi
- E. Sanab o'tilganlarning barchasi

**410. O'YuCh(CBЧ) – maydonta fayliyu zagakelishim umkin:**

- A. Shox parda shishi va xemozi
- B. Rangdor pardani ildizidan uzulishi
- C. **Katarakta rivojlanishi**
- D. Shishasimon tana burushishi
- E. Aseptik uveit

**411. E nukleatsiyaga mutloq ko'rsatma:**

- A. Ilk marta aniqlangan glaukoma o'tkir huruji
- B. Diabetik angio retinopatiya ko'zda gemoftalm
- C. **Simpatik oftalmiya rivojlanish xavfi**
- D. Keng ko'lamliko'zolmasiteshibo'tuvchiasoratli jarohati
- E. Sanab o'tilganlarning barchasi

**412. Jarohlarda ko'z olmasi subatrofiyasi bilan birgalikda kuzatiladi:**

- A. To'r parda va kipriksimon tana ko'chishi
- B. Shvarta hosil bo'lishi natijasida ko'zni qisib qarash
- C. Chandiqli deformatsiya
- D. Jarohat soxasiga filtratsiyalanish
- E. **Sanab o'tilganlarning barchasi**

**413. Metil spirt bilan zaxarlanish oqibati:**

- A. Shox parda distrofiyasini rivojlanishi
- B. Katarakta rivojlanishi
- C. Uveit

- D. To'r parda ko'chishi
- E. **Ko'ruv nervi atrofiyasi**

**414. Yuz vaqovoqlarkuyishinidavolashdamuhimaxamiyatgaega:**

- A. Jaroxatlanish darajasini baxolash
- B. Asoratlarni oldini olish va tezroq bitishini stimullash
- C. Infeksiyalar profilaktikasi
- D. Kontrakturalar yuzaga kelishini minimumlashtirish
- E. **Sanab o'tilganlarning barchasi**

**415. Ultrabinafsha nurlanish ta'sir etganda birinchi navbatda zarar yetadi:**

- A. Ko'z ultrabinafsha nurlanishga chidamli
- B. **Konyunktiva va shox parda**
- C. Rangdor parda
- D. Gavxar
- E. To'r parda

**416. Ko'zning kimyoviy usul bilan kuyishda birinchi yordam:**

- A. Ko'p miqdorda yuvish
- B. Yuzaki maxalliy anestetiklarni qo'llanilishi
- C. Antibiotiklar qo'llanilishi
- D. Steroidlar qo'llash
- E. **Barcha javoblar to'g'ri**

**417. Miotiklar qo'llaniladi:**

- A. Iritlar
- B. **Glaukoma**
- C. Konyunktivitlar tug'ma yorug'likdan qo'rqish bilan
- D. Nevralgiyalar
- E. Virusli keratitlarda.

**418. Midriatiklar q'ollaniladi:**

- A. Yopiq burchakli glaukoma
- B. Allergik konyunktivit
- C. Travmatik midriaz
- D. **Iritlar**
- E. Nevralgiyalarda.

**419. Maxalliy anesteziya vositalari qo'llaniladi:**

- A. **Gonioskopiya, tonometriya, shox pardadagi bir turdagi tanachalarni olib tashlanishi**
- B. Perimetriyada, ko'rish o'tkirligini tekshirish
- C. Konyunktivitdan surtma olish
- D. Blefaritda
- E. Shox parda eroziyasi.

**420. Tomirlarni kengaytiruvchi vositalar qo'llaniladi:**

- A. O'tkir iritlarda
- B. Ko'z yoshi qopi flegmonasi
- C. To'r parda va ko'ruv nervi sklerotik protsesslari**
- D. Blefaritlar
- E. Shox parda yaralarida.

**421. So'rib oluvchi dori vositalar qo'llaniladi:**

- A. Onkologik kasalliklar
- B. Glaukoma xurujlarida
- C. Konyunktivtlada
- D. Shishasimon tanaga yoki to'r pardaga qon quyilishi**
- E. Ko'z yoshi qopchasi flegmonasi.

**422. Kuydiruvchi va o'rab oluvchi dorilarga ko'rsatma:**

- A. Trombozlar
- B. Keratitlar, konyunktivitlar**
- C. Katarakta
- D. Glaukoma
- E. Nevritlar

**423. Diuretik va degidratatsion dorilarga ko'rsatma:**

- A. Distrofik jarayonlarda
- B. Ko'z ichki bosimini oshishi**
- C. Qaytalanuvchi govmichcha
- D. Iritlarda
- E. Kataraktalarda

**424. Gipoxolesterinli dori vositalar qo'llanilishi:**

- A. Qondagi xolesterin miqdorini pasaytiradi**
- B. Qondagi bilirubin miqdorini oshiradi
- C. Oqsil almashinuvini normallashtiradi
- D. Uglevod almashinuvini normallashtiradi
- E. Xamma javoblar to'g'ri.

**425. Angioprotektorlar :**

- A. Yallig'lanish protsesslarini tugatadi
- B. Ko'z ichki bosimini tushiradi
- C. Tomir devorini mustaxkamlaydi**
- D. Ko'z yoshi yo'li o'tkazuvchanlikni yaxshilaydi
- E. Shox pardadagi jaroxatni tuzalishini tezlatadi.

**426. Angioprotektorlarga kiruvchi dorilarni aniqlang:**

- A. Nikoshpan, no-shpa, diakarb
- B. Doksium, ditsinon, vitamin "C", askorutin**
- C. Girudoterapiya

- D. Miotiklar
- E. Midriatiklar
- F.

**427. Qon ivishiga ta'sir etuvchi moddalarni ko'rsating:**

- A. Mochevina
- B. Fenillin, Eskuzan, Geparin**
- C. Ditsion
- D. Anginin
- E. Solkoseril

**428. Oftalmologiyada lazerning qo'llanilishiga ko'rsatma:**

- A. Glaukomaning o'tkir xurujida**
- B. O'tkir konyunktivitda
- C. O'tkir iritda
- D. Shishasimon tana destruksiyasida
- E. Dakrioadenitda

**429. Davolovchi yumshoq kontakt linzalar:**

- A. Ko'z ichki bosimi normallashtiradi, yallig'lanishga qarshi, qorachiq kengaytiradi
- B. Mikrosirkulyatsiyani yaxshilaydi
- C. G'ilyalikni to'g'rilaydi**
- D. Qarilik kataraktasini so'riltiradi
- E. Tug'ma kataraktani so'riltiradi.

**430. Yumshoq terapevtik linzalar:**

- A. Dori vositalarini samarasini kuchaytirish**
- B. Dori vositalarini aktivlashtiradi
- C. Gematooftalmik baryerning o'tkazuvchanligini oshishi
- D. Travmatik katarakta sorilishi
- E. Travmatik gemoftalm sorilishi

**431. Vitamin tutuvchi moddalarni tomizish ... mumkin:**

- A. Shox parda va gavxar kasalliklarida**
- B. Shishasimon tana kasalliklarida
- C. Ko'ruv nervi kasalliklarida
- D. Shishasimon tana destruksiyasida
- E. Dakrioadenitda

**432. Solkoseril uchun ko'rsatma:**

- A. Ko'zning oldingi yoriqlari yallig'lanishi
- B. Degenerativ xorioretinal kasalliklar**
- C. Ko'z yoshi yo'llari kasalliklari
- D. Ko'z ichki yot jismi va travma
- E. Ko'z ichki o'smalar

**433. Taufon qo'llash uchun ko'rsatma:**

- A. Katarakta
- B. Keratitlar
- C. Shishasimon tana kasalliklari**
- D. Ichki o'smalar
- E. Ko'z ichi yot tanalar.

**434. Emoksipin ning parabolbar inyeksiyasiga ko'rsatma:**

- A. Miopik ko'rish**
- B. Ko'ruv nervi diski dimlanishida
- C. To'r parda ko'chishi
- D. Ko'z ichki o'smalari
- E. Ko'z yoshi qopchasi flegmonasi.

**435. Koruv nervi diski dimlanishida retional tomirlarda kuzatiladi:**

- A. Arteriola va venulalar kengayishi
- B. Arteriola va venulalar torayishi
- C. Venula kengayishi va arteriola torayishi**
- D. Venula torayishi arteriola kengayishi.
- E. Arteriola torayishi

**436. Oftalmologiyada refleksoterapiya qo'llaniladi:**

- A. Terapiyaning mustaqil ko'rinishi
- B. Terapiyaning yordamchi bo'g'ini**
- C. Maqsadsiz refleksoterapiya
- D. Terapiyaning refleksoterapiya turi
- E. Oftalmologiya qo'llanilmaydi

**437. Qaysi yol orqali, ko'z yoshi kanali orqali dori vositasi qo'llanilmaydi:**

- A. Pastki ko'z yoshi kanali nuqtasi bilan
- B. Yuqorigi ko'z yoshi kanali nuqtasi bilan
- C. Endonazal
- D. Konyunktival qopchani to'ldirish bilan.**
- E. O'rta ko'z yoshi kanali nuqtasi bilan

**438. Yumshoq kontakt linzalar quyidagi kasalliklardan tashqari barchasida qo'llansa bo'ladi:**

- A. Miopiyalarda
- B. Gipermetropiyalarda
- C. Keratokusning og'ir shakllarida**
- D. Afakiyalarda
- E. Presbiopiyada

**439. Katarakta ekstraksiyasi qachon amalga oshirilgan?**

- A. XV asrdan

- B. XVII asrdan
- C. XVIII asrdan**
- D. XIX asrdan
- E. Eramizgacha

**440. Katarakta ekstraksiyasini ilk marta kim bajargan ?**

- A. V. P. Filatov
- B. A. Elshnig
- C. J. Daviel**
- D. A. Grefe
- E. G. Gelmgols

**441. Katarakta ekstraksiyasi operatsiyasi ilk marta qayerda amalga oshirilgan ?**

- A. Qadimgi Misrda
- B. Hindistonda
- C. Rossiyada
- D. Fransiyada**
- E. Germaniyada

**442. Katarakta reklinatsiyasi operatsiyasi qachondan boshlab amalga oshirilgan ?**

- A. 2 ming yil oldin**
- B. 1 ming yil oldin
- C. XV asrdan
- D. XVIII asrdan
- E. XIX asrdan

**443. Katarakta reklinatsiyasi operatsiyasining vatani deb qayer hisoblanadi ?**

- A. Misr
- B. Hindiston**
- C. Xitoy
- D. Fransiya
- E. Rossiya

**444. O'tkazuvchishoxpardako'chirishamaliyotinidunyodailkmartamuvaffaqiyatliamalga oshirganolimnomi?**

- A. V. P. Filatov**
- B. A. Grefe
- C. A. Elshnig
- D. E. Sirm**
- E. G. Gelmgols

**445. Ultratovushli fakoemulsifikatsiyani ilk marta amalga oshirgan olim:**

- A. V. P. Filatov
- B. A. Elshnig
- C. A. Grefe

- D. Ch.Kelman**
- E. G. Gelmgols

**446. Kataraktaning intrakapsulyar krioeostraksiya operatsiyasini ilk marta kim amalga oshirgan?**

- A. Ch.Kelman
- B. V. P. Filatov
- C. A. Elshnig
- D. E. Krvavich**
- E. G. Gelmgols

**447. Intrakapsulyar linza implantatsiyasini ilk marta amalga oshirgan?**

- A. G. Ridlij**
- B. A. Grefe
- C. V. P. Filatov
- D. A. Elshnig
- E. G. Gelmgols

**448. Glaukomada iridektomiya operatsiyasini tadbiiq qilgan olim?**

- A. G. Ridli
- B. V. P. Filatov
- C. A. Grefe**
- D. A. Elshnig
- E. G. Gelmgols

**449. Shox parda qavatlari joylashishi:**

- A. Shox parda yuzasiga parallel**
- B. Xaotik (tartibsiz)
- C. Konsentratsiyalashgan holda
- D. Xaotik va konsentrik
- E. Shox parda yuzasiga parallel va xaotik

**450. To'r pardaning funksional markazi bu :**

- A. Ko'ruv nervi diski
- B. Markaziy chuqurcha**
- C. Tishsimon chegara zonasi
- D. Ko'ruv nervi diski va tishsimon chegara zonasi
- E. Ko'ruv nervi diski va markaziy chuqurcha

**451. Ko'zning mushak apparati ... ekstraokulyar mushaklardan iborat:**

- A. To'rtta
- B. Beshta
- C. Oltita**
- D. Sakkizta
- E. O'nta

**452. Ko'z olmasining qon bilan ta'minlanishi:**

- A. Ko'z olmasi arteriyasi
- B. To'r parda markaziy arteriyasi
- C. Orqa siliar arteriyalar
- D. Ko'z olmasi arteriyasi va to'r parda markaziy arteriyasi
- E. To'r parda markaziy arteriyasi va orqa siliar arteriyalar

**453. N. Ophthalmicus ... hisoblanadi:**

- A. Sezuvchi nerv
- B. Harakatlantiruvchi nerv
- C. Aralash tipdagi nerv
- D. Sezuvchi nerv va harakatlantiruvchi nerv
- E. Harakatlantiruvchi nerv va aralash tipdagi nerv

**454. Ko'zning ekstraokulyar mushaklari innervatsiyasi qanday amalga oshadi?**

- A. Ko'zni harakatlantiruvchi nerv
- B. Uzoqlashtiruvchi nerv
- C. N. Trochlearis
- D. Sanab o'tilgan nervlarning barchasi
- E. Faqatgina ko'zni harakatlantiruvchi va uzoqlashtiruvchi nervlar orqali

**455. Siliar tugun o'zida saqlaydi:**

- A. Sezuvchan xujayralar
- B. Xarakatlanish xujayralari
- C. Simptomatik xujayralar
- D. Barcha javoblar to'g'ri
- E. Faqatgina sezuvchan va simptomatik xujayralar

**456. Ko'zning kolbachalar apparati aniqlaydi:**

- A. Yorug'lik sezish
- B. Yorug'likka adaptatsiya
- C. Ko'rish o'tkirligi
- D. Rang sezuvchanlik
- E. Ko'rish o'tkirligi, rang sezuvchanlik

**457. Yorug'lik adaptatsiyasi xarakterlanadi:**

- A. Ko'rish o'tkirligi bilan
- B. Ko'rish maydonining kattaligi bilan
- C. Farqli bo'sag'asi
- D. Qo'zg'atish bo'sag'asi
- E. Farqli va qo'zg'atish bo'sag'asi

**458. Binokulyar ko'ruv faqatgina bo'ladi:**

- A. Ikkala ko'zning ko'rish o'tkirligining yuqori bo'lishi

- B. Normal fuzion refleksda ortoforiya va geteroforiya
- C. Ezoforiyada va ekzoforiyada
- D. Xamma javoblar to'g'ri
- E. Ikkala ko'zning ko'rish o'tkirligining yuqori bo'lishi normal fuzion refleksda ortoforiya va geteroforiya**

**459. Ko'z mushaklari astenopiyasi rivojlanadi:**

- A. Akkomodatsiya va konvergensiya orasida nomutanosiblik
- B. Akkomodatsiya yetishmovchiligi va konververgensiya kuchsizligi
- C. Ko'ruv o'tkirligi pastligi
- D. G'ilaylik
- E. Akkomodatsiya va konvergensiya orasida nomutanosiblik, akkomodatsiya yetishmovchiligi va konvergensiya kuchsizligi**

**460. Sterioskopik ko'ruvni baxolash mezonlari:**

- A. Ko'zdan turli masofada joylashgan predmetlarni turli aniqlikda ko'rish
- B. Atrofdagi rangli predmetlarning toyinishining turlligi
- C. Ko'zdan turli masofada joylashgan predmetlarning fiziologik ikkilanishi
- D. Ko'zdan uzoqlashayotgan predmetlarni xiralashuvi
- E. Barcha javoblar to'g'ri**

**461. Monokulyar ko'rishda qaysi ko'ruv analizi ta'sirlanadi:**

- A. Rang adaptatsiyasining kamayishi
- B. Rang ajratish yomonlashuvi
- C. Pereferik ko'rish
- D. Stereoskopik ko'rish
- E. To'g'ri javob pereferik ko'rish, stereoskopik ko'rish**

**462. Qorong'ulik adaptatsiyasi buzilishi (gemoralopiya) uchrashi mumkin:**

- A. Uveitlar, panuveitlar, miopiyalar
- B. Ko'ruv nervini yallig'lanishli zararlanishi
- C. Ovqat tarkibidagi vitaminlar A, B<sub>2</sub>, C yetishmovchiligi
- D. To'r pardaning degenerativ va yallig'lanishli zararlanishi
- E. Barcha javoblar to'g'ri**

**463. Kampimetrda ko'r dog'ning kattaligi normada nechaga teng?**

- A. 3x2 sm
- B. 5x4 sm
- C. 3x6 sm**
- D. 9x7 sm
- E. 10x8 sm

**464. Predmetlarga nisbatan fiksatsiya bolalarda qachon shakllanadi?**

- A. Tug'ilishiga yaqin davrda
- B. 2 haftaligida

- C. 2 oyligida
- D. 4 oyligida
- E. 6 oyligida

**465. Ko'ruv maydonini konsentrik bujmayishi va xalqasimon skatoma uchraydi:**

- A. Xiazma jaroxati
- B. To'r parda pigment zararlanish**
- C. Ko'ruv traktini zararlanishi
- D. Xamma javoblar to'g'ri
- E. Xamma javoblar noto'g'ri.

**466. Ko'ruv nervi diskiga ta'sir ko'rish maydonida ko'r dog'ni kattalashuvini tushuntiring:**

- A. Xoriokapillyarvako'rishxujayralario'rtasidabuzilishlar
- B. Sensorli to'rsimon va pigmentli epiteliyda oqsil ekssudatni bo'lishi
- C. Tor parda perepapilyar zonasi sensor elementlari bilan qo'shilishi
- D. Barcha javoblar to'g'ri**
- E. Xoriokapilyarvako'rishxujayralariortasidabuzilishlar, sensorli to'rsimon va pigmentli epiteliyda oqsil ekssudatni bo'lishi

**467. Yorug'lik spektridagi barcha ranglarni qabul qilish bu:**

- A. Ko'rish analizatorining turli xil kortikal qismlaridagi, ranglarni qabul qilishi
- B. Yon tizzasimon tanada turli xil qavatlarini borligi**
- C. Uchta turli xil retseptorlarning borligi
- D. Xamma javoblar to'g'ri
- E. Xamma javoblar noto'g'ri

**468. Perimetrik tekshiruvda fiziologik skotoma normada fiksatsiya nuqtasiga nisbatan necha gradusda joylashadi?**

- A. 15 gradus burun tomondan
- B. 20 gradus burun tomondan
- C. 15 gradus chakka tomondan**
- D. 20 gradus chakka tomondan
- E. 30 gradus chakka tomondan

**469. Protanopiyali bemorlarda rang sezuvchi qaysi komponent bo'lmaydi?**

- A. Yashilni sezuvchi komponent
- B. Qizilni sezuvchi komponent**
- C. Ko'kni sezuvchi komponent
- D. Sariqni sezuvchi komponent
- E. Qizilni va sariqni sezuvchi komponentlar

**470. Katta yoshli insonlarda ko'z yoshi PHi nechchiga teng?**

- A. Normada 7,5 ga teng
- B. Qovoq va ko'z kasalliklarida PH 7,8 dan yuqori yoki 6,6 dan past

- C. Shox parda zararlanishida PH ishqoriy tomonga siljiydi
- D. Barcha javoblar to'g'ri**
- E. Normada 7,5 ga teng va shox parda zararlanishida PH ishqoriy tomonga siljiydi

**471. Yorug'likka adaptatsiya xarakterlanadi:**

- A. Ko'rish o'tkirligi
- B. Ko'ruv maydoni kattaligi
- C. Ajratish chegarasi
- D. Tasirlanish chegarasi
- E. To'g'ri ajratish chegarasi va t a'sirlanish chegarasi**

**472. Qorong'ulik adaptatsiyasini quyidagi odamlarda o'tkazish kerak:**

- A. To'r pardaning pigment abiotrifiyasiga shubha bo'lganda
- B. Avitaminoz, jigar sirrozida
- C. Xoroiditda , to'r parda ko'chishi,ko'ruv nervi diski dimlanishi
- D. Professional haydovchilikka tanlash,aviator,poezd haydovchi, harbiy ekspertizada
- E. Hamma sanab o'tilganlar**

**473. Ko'zning toliqishida buzilish kuzatiladi:**

- A. Yorug'lik qabul qilish apparatida
- B. Harakatlantiruvchi apparatda
- C. Akkomadatsiya apparatida
- D. Sanab o'tilganlar barchasi**
- E. Faqat yorug'lik qabul qiluvchi va akkamadatsion apparatda.

**474. Binokulyar ko'rish kuzatiladi:**

- A. Ikkala ko'zning yetarli yuqori ko'rish o'tkirligida
- B. Ortaforiya va geteroforiya normal fuzion refleksda
- C. Ezofariya va ekzoforiya

D. Hamma sanab o`tilganlar

**E. Ikkala ko`zning yetarli yuqori ko`rish o`tkirligida va Ortaforiya va geteroforiya normal fuzion refleksda**

**475. Ko`zda mushak astenopiya kuzatiladi:**

A. Akkomadatsiya va konvergensiya bir biriga to`g`ri kelmasligi

B. Akkomadatsiya va kuchsiz konvergensiya yetishmovchiligi

C. Ko`rish o`tkirligi pastligi

D. Sanab o`tilganlar barchasi

**E. Akkomadatsiya va konvergensiya bir biriga to`g`ri kelmasligi va akkomadatsiya va kuchsiz konvergensiya yetishmovchiligi**

**476. Binokulyar ko`rishni shakllantirish uchun quyidagi sharoitlar kerak:**

B. Ikkala ko`z o`qining parallel joylashishi

C. Yaqin joylashgan predmetlarga qaraganda ko`z o`qi normal konvergensiya

D. Fiksatsiyalangan predmet yo`nalishida assotsirlangan harakat, normal fuziya

E. Ikkala ko`z ko`rish o`tkirligi 0.4 dan kam emas

**F. Hamma sanab o`tilganlar**

**477. Sterioskopik ko`rish tekshirish kriteriyasi hisoblanadi:**

A. Ko`zdan har hil masofada turgan predmetlarni ko`rish tiniqligi har hilligi

B. Predmetlarning ranglarini har hil to`yinganligi

C. Predmetlar fiziologik ikkilanishi

D. Har hil masofada uzoqlashtirilganda predmetlarning soyasini o`zgarishi

**E. Hamma sanab o`tilganlar**

**478. Monokulyar ko`rishda ko`rish analizatorining quyidagi funksiyalari buziladi:**

A. Yorug`lik adaptatsiyasi pasayadi

B. Rang bilish pasayishi

- C. Periferik ko`rish
- D. Stereoskopik ko`rish
- E. Periferik ko`rish va stereoskopik ko`rish**

**479. Bolalarda fuzion refleks paydo bo`ladi:**

- A. Tug`ilgan zahoti
- B. 2 oyligida
- C. 4 oyligida
- D. 6 oyligida**
- E. 1 yoshligida.

**480. Qorong`ulikga adaptatsiya (gemoralopiya) kuzatilishi mumkin:**

- A. Uveitlar, panuveitlar, miopiya yuqori darajasida
- B. Ko`rish nervi yallig`lanishida
- C. Vitamin "A" ning yetishmasligi yoki yo`qligi , hamda "B2" va "C"
- D. To`r parda yallig`lanish va degenerativ zararlanishi
- E. Hamma sanalganlar**

**481. Ko`r dog`ning kattaligi kampimetrda o`lchanganda normada:**

- A. 3x2 sm
- B. 5x4 sm
- C. 3x6 sm**
- D. 9x7 sm
- E. 10x8 sm.

**482. Predmetlar fiksatsiya refleksi bolada paydo bo`lada::**

- A. Tug`ilgan zahoti
- B. 2 hafta

**C. 2 oyligida**

C. 4 oyligida

D. 6 oyligida

**483. Ko`rish maydoni konsentrik torayishi va halqasimon skotoma kuzatiladi:**

A. Xiazma zararlanishi

**B. To`r parda pigment zararlanishi**

C. Ko`rish traktini zararlanishi

D. Hamma sanalganlar

E. Sanab o`tilganlar hech qaysisi.

**484. Ko`ruv nervi diski shishida ko`r dog`ning kengayishi ko`ruv maydonida o`zgaradi:**

A. Xoreokapillyarlarni va ko`rish hujayralari orasidagi bog`lanish buzilishi

B. Sensor to`r parda va to`r parda pigment epiteliysi o`rtasida oqsilli ekssudat

C. Sensor elementlarni to`r parda perepapillyar sohasiga qo`shilishi

**D. Hamma sanab o`tilganlar to`g`ri**

E. Faqat xoreokapillyarlarni va ko`rish hujayralari orasidagi bog`lanish buzilishi va sensor to`r parda va to`r parda pigment epiteliysi o`rtasida oqsilli ekssudat .

**485. Hamma rang spektrlarini qabul qilishni tushuntirish mumkin:**

A. Rang qabul qilishni amalga oshiruvchi ko`rish analizatori kortikal sohalar borligi bilan

**B. Yon tizzasimon tanada turli qavatlar borligi bilan**

C. Uch hil retseptorlar borligi bilan

D. Hamma sanab o`tilganlar

E. To`g`ri javob yo`q.

**486. Perimetriyada normada fiziologik skotoma fiksatsiya nuqtasiga nisbatan joylashgan:**

- A. 20 gradus burun tomondan
- B. 15 gradus chakka tomondan**
- C. 20 gradus chakka tomondan
- D. 30 gradus chakka tomondan

**487. Protanopiya kuzatiladigan bemorda tushib qolish kuzatiladi:**

- A. Yashil sezuvchi komponent
- B. Qizil sezuvchi komponent**
- C. Ko`k sezuvchi komponent
- D. Sariq sezuvchi komponent
- E. Qizil va sariq sezuvchi komponent .

**488. Katta odamda ko`z yoshining PH ko`rsatkichi teng:**

- A. Normada 7,5
- B. Ko`z va qovoq kasalliklarida PH 7,8 dan katta yoki 6,6 dan kichik
- C. Shox parda zararlanishida PH ishqoriy tomonga o`zgaradi
- D. Hamma javob to`g`ri**
- E. Normada 7,5 shox parda zararlanganda PH ishqoriy tomonga o`zgaradi.

**489. Konyunktival qopchadan yoshning burunga o`tishida qatnashadi:**

- A. Ko`z yosh nuqtasi va kanalchasi kapillyarligi sababli
- B. Ko`z yosh qopchasi qisqarishi
- C. Ko`z yosh og`irligi kuchi
- D. Ko`z yosh qopchasi manfiy bosim hisobiga
- E. Yuqoridagilarning barchasi**

**490. Bolalarda normal qovoq pirpirashi 1 minutda 8-12 marta ..... bo`ladi:**

- A. 6 oylida

- B. 1 yoshda
- C. 5 yoshda
- D. 7-10 yoshda**
- E. 15-16yoshda.

**491. Yangi tug'ilgan chaqaloqlarda qovoqlar to'liq yopilmaydi, chunki:**

- A. Qovoqlar kalta va mushaklari to'liq rivojlanmagan
- B. Mushak innervatsiyasi to'liq rivojlanmagan
- C. Ko'z soqqasi oldinga chiqib turadi, chunki ko'z tubi to'liq rivojlanmagan
- D. Qovoqlar kalta va mushaklari to'liq rivojlanmagan va ko'z soqqasi oldinga chiqib turadi, chunki ko'z tubi to'liq rivojlanmagan
- E. Barcha javob to'g'ri**

**492. Bo'yovchi modda qancha vaqt ichida konyunktival qopchaga tushsa, Vesta sinamasi musbat hisoblanadi?**

- A. 3 minut
- B. 5 minut
- C. 7 minut
- D. 10 minut**
- E. 15 minut.

**493. Ko'z yoshi yo'lini contrast rentgenografiyasi uchun ... ishlatiladi:**

- A. Flyuorescein
- B. Kollargol
- C. Nodlipol**
- D. Barcha preparatlar
- E. A va B javob to'g'ri.

**494. Shox parda sezgirligi ... yuqoriroq:**

- A. Limba sohasida
- B. Perilimbal zona
- C. Parasentral zona
- D. Sentral sohada**
- E. Butun yuza bo'ylab bir xil.

**495. Shox parda sezgirligi qaysi nerv jarohati natijasida buziladi:**

- A. Yuz nervi
- B. Ko'zni harakatlantiruvchi nerv
- C. Uch shoxli nerv**
- D. Yuz nervi va ko'zni harakatlantiruvchi nerv javoblari to'g'ri
- E. Yuz nervi va uch shoxli nerv javoblari to'g'ri.

**496. Shox parda va konyunktivasi nimaning hisobiga har doim nam?**

- A. Ko'z yosh bezining sekreti
- B. Yog' bezi sekreti
- C. Shilliq bezning sekreti
- D. Barchasi to'g'ri
- E. Ko'z yosh va shilliq bezlarining sekreti**

**497. Shox parda stroma moddasi kuchsiz antigen hisoblanadi, agar:**

- A. Tomirlari yo'q
- B. Oqsili kam bo'lsa
- C. Shox parda stromasi mukopolisaxaridlar yordamida bir biridan uzoq joylashgan
- D. barchasi
- E. Oqsili kam bo'lsa va shox parda stromasi mukopolisaxaridlar yordamida bir biridan uzoq joylashgan**

**498. Shox parda to'qimalaridan suyuqlik, gaz va elektrolitlarning o'tishiga sabab o'luvchi omillar:**

- A. Shox parda epiteliysi
- B. Shox parda endoteliysi hujayra membranalari
- C. Shox parda descemetli membranasi
- D. Shox parda stromasi
- E. Shox parda epiteliysi va shox parda endoteliysi hujayra membranalari**

**499. Shox parda epiteliysi shishi qaysi kasallikda kuzatiladi?**

- A. Irit va Iridosiklit
- B. Ko'z ichi bosimining yuqori bo'lishi
- C. Endotelial-epitelial distrofiyalar
- D. Barchasi
- E. Ko'z ichi bosimining yuqori bo'lishi va endotelial-epitelial distrofiyalar**

**500. Ko'z yosh suyuqligi nima hisobiga hosil bo'ladi?**

- A. Shishasimon tanadan filtratsiya hisobiga
- B. Vena tomirlaridan filtratsiya hisobiga
- C. Shox pardadan osmos hisobiga
- D. Kipriksimon tana tomirlaridan sekretsia(ultrafiltratsiya) hisobiga**
- E. Venalardan filtratsiya va shox parda osmosi hisobiga

**501. "Qon-suv nam" baryeri amalga oshiriladi: noto'g'ri javobni belgilang:**

- A. Kipriksimon tananing kiprikli o'simalari epiteliysi
- B. Brux membranasi
- C. Shishasimon tana**
- D. Tomir qavatining pigment epiteliysi

E. Paraoptik To`r parda.

**502. Rangdor pardoning fiziologik ahamiyati, quyidagilardan tashqari:**

**A. Bakteritsid**

B. Quyosh nurining ultrabinafsha spektridan to`r pardani himoyalash va ko`zning orqa qismiga yorug`likni tushishi tartibga solish

C. Ko`z ichi suyuqligining oqimida va ultrafiltratsiyasida ishtiroki

D. To`r pardaning makulyar sohasiga yorug`likni markazlashtirish.

**503. Ko`z yosh suyuqligi quyidagidan tashqari hamma ko`rsatilgan funksiyalarni bajaradi:**

A. Ko`z ichki bosimini saqlab turadi

B. Ko`zni yuvib turish

C. Ko`zning tomirsiz strukturalarini oziqlantirish

D. Nurni to`r pardaga o`tkazib berish

**E. Bakteriosit va bakteriostatik ta`sir**

**504. Bolalarda gavhar ... tashkil topgan:**

A. 40% suvdan

**B. 50% suvdan**

C. 65% suvdan

D. 75% suvdan

E. 90% suvdan.

**505. Gavhar oqsilining oksidlanish-qaytarilish jarayonida asosiy rol o`ynaydi:**

A. Albuminlar

B. Globulinlar

**C. Sistein**

D. Barchasi bir xil

E. To'g'ri javob yo'q

**506. Gavharning zich yadrosi shakllanishiga olib keladi, noto'g'ri javobni belgilang:**

A. Gavharning ichki tolalari zichlashishi tufayli doimiy yangi tolalarning hosil bo'lishi

**B. Kalsiy tuzlarining yig'ilishi**

C. Gavharda erimaydigan albuminoid oqsil fraksiyalarining ko'payib ketishi

D. Kristallinlarning kamayib ketishi.

**507. Shox pardoning burchak tomirlari to'ri nima uchun aniqlanmaydi?**

A. Qon bilan to'lmagan

**B. Tiniq bo'lmagan sclera bilan yopilgan**

C. Juda kichik kalibrga ega

D. Rangi bo'yicha yon to'qimalardan farq qilmaydi

E. Barchasi to'g'ri.

**508. Tomirlar perikorneal inyeksiyasi uchun taaluqli emas:**

A. Shox parda yallig'lanish jarayonlari

**B. Konyunktivitlar**

C. Irit va iridosiklit

D. Barchasi to'g'ri

E. To'g'ri javob shox parda yallig'lanish jarayonlari va konyunktivitlar.

**509. Shox parda epiteliysi tez regeneratsiya bo'lishiga sabab:**

A. Shoxparda или плохо проведенной хирургической обработке раны

B. Shox parda yuza jarohatlarining tez tuzalishi

C. Shox parda sezgirligining tez tiklanishi

D. Shox parda yuza jarohatlarining tez tuzalishi va shox parda sezgirligining tez tiklanishi

**E. Barchasi to'g'ri**

**510. Ko'z kosaning to'rt qirrali pyramidal shakli bolalarda ... shakllanadi:**

- A. 1 oylik
- B. 3 oylik**
- C. 6-12 oylik
- D. 2 yoshda
- E. 3 yoshda

**511. Bolalarda ko'z kosasining nosimmetrik shakllanishi quyidagi patologiyalar bilan tushuntiriladi, noto'g'ri javobni belgilang:**

- A. Bir tomonlama mikroftalma
- B. Bir tomonlama buftalma
- C. Ko'z kosasi hosilalarini **новообразований** **глазницы**
- D. Optik anizometriya**

**512. Qorachiqning yorug'likka to'g'ri va hamkor reaksiyasi paydo bo'ladi:**

- A. Tug'ilgan zahoti**
- B. 3 oylikda
- C. 6 oylikda
- D. 1 yoshda
- E. 3 yoshda

**513. Yangi tug'ilgan chaqalaqlarning rangdor parda qavati quyidagi xususiyatga ega, noto'g'ri javobni ko'rsating:**

- A. Melaninkamligi hisobiga ochrang **светлой окраски** из-за малого количества меланина
- B. Pigment kaymaning yuza rivojlanganligi
- C. Kripta va lakunalarning rivojlanmaganligi**
- D. Qorachiq rigidligi
- E. Stromal tomirlarning bilinarli konturirlanishi, ayniqsa kichik qon aylanish doirasida

**514. Bolalarda midriatiklar yordamida qorachiq kengayishi maksimal ko'rsatkichiga necha yoshdan erishish mumkin:**

- A. Tug'ilgan zahotiyiq
- B. 3 oyda
- C. 6 oyda
- D. 1 yoshda
- E. 3 yoshda**

**515. Siliar tananing sezgirligi bolalarda ... shakllanadi:**

- A. 6 oyda
- B. 1 yoshda
- C. 3 yoshda
- D. 5-7 yoshda**
- E. 8-10 yoshda

**516. Ko'zlarning akkomodatsion xususiyati maksimumga qachon yetib boradi?**

- A. 5 yoshda
- B. 7-8 yoshda
- C. 10 yoshda
- D. 15-17 yoshda**
- E. 20 yoshda

**517. 1 yoshdan 15 yoshgacha ko'zning sagittal o'lchami o'rtacha qanchaga ortadi?**

- A. 2 mm
- B. 2,5 mm
- C. 3-3,5 mm**
- D. 4-5 mm

E. 5,5 mm.

**518. Emmetropik refraksiyasi bo'lgan katta odam ko'zining sagittal o'lchami o'rtacha nechiga teng?**

A. 20 mm

B. 21 mm

**C. 23 mm**

D. 25 mm

E. 26 mm.

**519. Xorioideada vortikoz venalar obturatsiyasida sektoral joylashgan patologik o'zgarishlar aniqlanishiga ... olib keladi**

A. Vortikoz venalarning kvadrant tarqalishi

B. Vortikoz venalar orasida anastomoz bo'lmasligi

C. Obturatsiyalangan vena bilan drenajlanuvchi kvadrantda qonning turib qolishi, застою крови в квадранте, дренируемом обтурированной веной

**D. Barcha javob to'g'ri**

E. Vortikoz venalarning kvadrant tarqalishi va obturatsiyalangan vena bilan drenajlanuvchi kvadrantda qonning turib qolishi

**520. Gavhar proteinlari organospetsifik bo'lganligi tufayli gavhar haltasining butunligi buzulishi natijasida ko'z yosh va zardobda antitela hosil bo'ladi va u olib keladi:**

A. Shox parda endotelial-epithelial degeneratsiyasiga

B. Fakolitik glaukomaga

**C. Fakoanofilaktik uveitga**

D. Barcha javob to'g'ri

E. Faqat shox parda endothelial-epitelial degeniratsiyasi va fakolitik glaukomaga.

**521. Shishasimon tanada suv:**

A. 40% gacha

- B. 50% gacha
- C. 60% gacha
- D. 85% gacha
- E. 98% gacha**

**522. Vortikoz venalarning asosiy roli:**

- A. Ko'z ichi bosimi regulyatsiyasi
- B. Ko'z orqa sohasidan venoz qonning oqimi**
- C. Ko'z to'qimalari termoregulyatsiyasi
- D. Barchasi to'g'ri
- E. Ko'z ichi bosimi regulyatsiyasi va ko'z orqa sohasidan venoz qonning oqimi.

**523. Shishasimon tana funksiyasiga kiradi, noto'g'ri javobni belgilang:**

- A. Ko'z ichi bosimining regulyatsiyasida qatnashish
- B. Ko'zda himoya funksiyasini bajarish
- C. Gavhar va to'r parda trofikasida qatnashish**
- D. Ko'zning stabil shaklini ta'minlash, shishasimon tana ko'zning tayanch to'qimasi
- E. Yorug'likni to'r pardaga yengil o'tishini ta'minlash.

**524. Shishasimon tananing qaysi patologik holatlari to'r parda ko'chishiga olib kelishi mumkin:**

- A. Shishasimon tana orqadan ko'chishi
- B. Shishasimon tana suyuqlashishi
- C. To'r parda bilan birikkan, shishasimon tana shvartalari
- D. Barchasi to'g'ri**
- E. Shishasimon tana orqadan ko'chishi va to'r parda bilan birikkan, shishasimon tana shvartalari

**525. Gavharning suvda eruvchi oqsillari keltirilgan javobni belgilang:**

- A. Alfa-globulinlar
- B. Beta-globulinlar
- C. Gamma-globulin
- D. Barchasi to'g'ri**
- E. Faqat alfa-globulinlar va beta-globulinlar.

**526. Gavharning nur sindirish kuchi:**

- A. 20 dioptriygacha**
- B. 10 dioptriygacha
- C. 30 dioptriygacha
- D. 35-40 dioptriygacha
- E. 50 dioptriygacha.

**527. Xoreoideyaning katta tomirlari qavatidan . . . vortikoz venalar chiqadi:**

- A. 2-3
- B. 4-6**
- C. 8 gacha
- D. 10 gacha
- E. 11 dan ko'p

**528. Ko'z tubinig bo'yalish intensivligi asosan ... tushuntiriladi:**

- A. To'r pardada pigment miqdoriga qarab
- B. Xromotoforlar miqdoriga qarab
- C. Xoreoideyaning xoriokapillyar qavatida kapillyar to'rning quyuqlik darajasiga qarab
- D. Barcha javob to'g'ri
- E. To'r pardada pigment miqdoriga qarab va xromotoforlar miqdoriga qarab**

**529. To`r parda arteriyalari pulsatsiyasi anglatadi:**

- A. Normal odamda qon oqishini
- B. Tomirlarda sklerotik o`zgarishlar borligini
- C. Yuqori arterial bosim va aortal klapan yetishmovchiligini**
- D. To`r parda markaziy artwriyasi diastolik bosimi va ko`z ichi bosimi o`rtasidagi bosim farqini
- E. Hamma sanab o`tilganlar

**530. Normada oftalmoskopiyada to`r parda tomirlarida yaltiroq ingichka chiziqlarni ko`rishni ... tushuntirish mumkin:**

- A. Qon tomirning yaltiroq devoriga yorug`lik refleksi bilan
- B. Tomirlarda qonning to`xtab-to`xtab oqishi
- C. Tomirlardagi qon taxladagi yorug`lik refleksidan**
- D. To`r parda yuzasi va qon tomorlar soyasi farqidan
- E. Barcha javob to`g`ri.

**531. "Parketsimon" ko`z tubini tushuntirish mumkin:**

- A. Retinal pigment kamligi bilan
- B. Xorioidal pigment ko`pligi bilan
- C. Tomir qavatni ko`z tubida alohida sohalarda soyalanishi bilan
- D. Hamma sanab o`tilganlar**
- E. Faqat Tomir qavatni ko`z tubida alohida sohalarda soyalanishi bilan va xorioidal pigment ko`pligi bilan

**532. Oftalmoskopiyada ko`z tubi rangining intensivligi hosil bo`ladi:**

- A. Retinal pigment rangidan "to`q jigar rang"
- B. Skleraning oq rangidan
- C. Qon tomir qavatning qizil rangi va melanin miqdoridan
- D. Hamma javob to`g`ri**

E. Faqat retinal pigment rangidan "to'q jigar rang" vaskleraning oq rangidan.

**533. Ko'ruv nervi diskining tashqi qismi ichki qismidan hiraroq chunki u yerda...:**

A. Nerv tolalar qavati yupqaroq

B. Tomirlar soni kam

C. Pigment kam

**D. Nerv tolalar qavati yupqaroq va tomirlar soni kam**

E. Tomirlar kam va pigment kam.

**534. Flyurisent angiografiya o'tkazishga ko'rsatma hisoblanadi:**

A. To'r parda va ko'ruv nervi tomir kasalliklari

B. To'r parda va ko'ruv nervi yallig'lanish kasalliklari

**C. Hamma javob to'g'ri**

D. To'r parda va xoreoideya degenerative o'zgarishlari

E. Faqat to'r parda va ko'ruv nervi tomir va yallig'lanish kasalliklari.

**535. Flyurisent angiografiya o'tkazishga qarshi ko'rsatma hisoblanadi**

A. Allergik reaksiya

B. Jigar va buyrak kasalliklari

C. Yurak-o'pka dekompensatsiyasi

D. Bronxial astma

**E. Hamma javob to'g'ri**

**536. Quyidagi holatdan tashqari barcha sanab o'tilganlarda Retinal tomirlar flyurisent uchun o'tuvchan hisoblanadi:**

A. Retinal tomirlar nekrozi

**B. Retinal va periretinal qon quyilishlar**

C. Yallig'lanish jarayonida

- D. Kapillyar tomirlarda dimlanish bo`lganda
- E. Neovaskulyarizatsiyalarda.

**537. Fosfenni yo`qolish kritik chastotasi bilan o`lchanuvchi labillik ko`rsatkichi xarakterlanadi:**

- A. To`r parda tashqi qavatlari holati
- B. To`r parda ichki qavatlati funksional holati
- C. Papilla-makulyar tutam o`tkazuvchi yo`lini funksional holati**
- D. Ko`ruv analizatori po`stloq osti markazi funksional holati
- E. Hamma javob to`g`ri.

**538. Oftalmologik tekshiruvda elektroensefologramma baholashga yordam beradi:**

- A. To`r parda tashqi va ichki qavatlarini
- B. Ko`ruv analizatori o`tkazuvchi yo`lini
- C. Po`stloq ko`ruv markazini
- D. Po`stloq osti ko`ruv markazini
- E. Faqat po`stloq ko`ruv markazini va po`stloq osti ko`ruv markazini**

**539. Qaysi holatda bemor makuletelerde Gaydenger shakllarini ko`rmaydi:**

- A. Ambliopiya
- B. Makulyar soha organik shikastlanishi**
- C. G`ilaylik
- D. Barcha javob to`g`ri
- E. Faqat ambliopiya va g`ilaylik.

**540. Ko`zning diagnostic ultratovush tekshiruviga qarshi ko`rsatma hisoblanadi:**

- A. Shishasimon tanaga qon quyilishi
- B. Ko`z ichida metal yot tana borligi

- C. Endoftalmit
- D. Yangi teshib o'tuvchi jarohat**
- E. Hamma javob to'g'ri.

**541. Optik sistema refraksiyasi dab nomlanadi:**

- A. Konvergensiya bilan uzviy og'liq bo'lgan holat
- B. Dioptriyalarda belgilangan optik sistemaning sindirish hususiyati**
- C. Optik sistemaning undan o'tayotgan nurni neytrallashi
- D. Tushayotgan nurning optic sistemadagi soyasi
- E. Bir biridan malum masofada joylashgan linzalar sistemasi.

**542. Fizik refraksiya o'zgarish chegaralari hisoblanadi:**

- A. 0 -20 dioptriy
- B. 21- 51 dioptriy
- C. 52 - 71 dioptriy**
- D. 72 - 91 dioptriy
- E. 91 - 100 dioptriy

**543. Klinik refraksiya bu:**

- A. Optik kuch va ko'z o'qining o'rtasidagi mutonosiblik**
- B. Optik sistemaning dioptriyalarda belgilangan sindirish kuchi
- C. Shox parda egriligi radiusi
- D. Gavhar nur sindirish kuchi
- E. Optik sistema asosiy tekisliklari.

**544. Klinik refraksiya turlari:**

- A. Disbinakulyar- obskuratsion
- B. Isterik va anizometropik

- C. Shox parda va gavhar
- D. Vitreal va retinal
- E. Statik va dinamik**

**545. Statik refraksiya anglatadi:**

- A. Shox parda nur sindirish kuchini
- B. Akkomadatsiya tinchlik paytida to`r pardada tasvir olish**
- C. Gavhar nur sindirish kuchi
- D. Kamera suyuqligi nur sindirish kuchi
- E. Akkomadatsiya paytida optic sistema nur sindirish kuchi.

**546. Dinamik refraksiya anglatadi:**

- A. Akkomadatsiya paytida ko`z optik sistemasi xususan to`r parda nur sindirish kuchi**
- B. Shox parda nur sindirish kuchini
- C. Kamera suyuqligi nur sindirish kuchi
- C. Shox parda egrigi radiusi
- D. Gavhar egriligi radiusi

**547. Tiniq ko`rishning eng uzoq nuqtasi bu:**

- A. Shox parda cho`qqisida joylashgan
- B. Akkomadatsiya tinch paytda o`rnatilgan**
- C. Ko`zdan 1 m uzoqda joylashgan
- D. Tashqi asosiy tekislikda sohasida joylashgan
- E. Maksimal akkomadatsiya zo`riqishida tiniq ko`rinishi.

**548. Emmetropiyada tiniq ko`rish eng uzoq nuqtasi joylashgan:**

- A. 5 m
- B. 4 m

C. 3 m

**D. Cheksiz**

E. Ko`zdan orqada.

**549. Miopiyada tiniq ko`rish eng uzoq nuqtasi joylashgan :**

A. Cheksiz

B. To`r pardada

**C. Ko`z oldida**

D. Shox parda sohasida

E. Ko`zdan orqada.

**550. Gipermetropiya tiniq ko`rish eng uzoq nuqtasi joylashgan :**

A. Cheksiz

B. Ko`z oldida

C. Shox parda sohasida

D. To`r pardada

**E. Ko`z orqasida**

**551. Ametropiya yengil darajasida quyidagi refraksiyaga mutanosib:**

A. 2,5 dioptriyagacha

B. 2,75 dioptriyagacha

**C. 3,0 dioptriyagacha**

D. 3,25 dioptriyagacha

E. 3,5 dioptriyagacha

**552. Ametropiya o`rta darajasida quyidagi refraksiyaga mutanosib:**

A. 2,5 dan 5,5 dioptriyagacha

B. 2,75 dan 5,75 dioptriyagacha

- C. 3,0 dan 6,0 dioptriyagacha
- D. 3,25 dan 6,0 dioptriyagacha**
- E. 3,5 dan 6,25 dioptriyagacha

**553. Ametropiya yuqori darajasida quyidagi refraksiyaga mutanosib:**

- A. 5,5 dan yuqori dioptriy
- B. 5,75 dan yuqori dioptriy
- C. 6,0 dan yuqori dioptriy**
- D. 6,25 dan yuqori dioptriy
- E. 6,5 dan yuqori dioptriy

**554. Linzalarning nur sindirish yuzasiga qarab shakllari bo`ladi:**

- A. Sferik
- B. Silindrik
- C. Torik
- D. Faqat sferik va torik
- E. Hamma javob to`g`ri**

**555. Linzalar ega:**

- A. Sferik ta`sirga
- B. Astigmatik va prizmatik ta`sirga
- C. Eykonik ta`sirga
- D. Sferik, astigmatik va prizmatik ta`sirga
- E. Hamma sanab o`tilganlar**

**556. Linza fokusi nomlanadi:**

- A. Sferik yuzasining markazi
- B. Tekis yuzasining markazi

- C. Silindrik yuzasining markazi
- D. Torik yuzasining markazi
- E. Linzaga tushgan parallel nurlarni yig`uvchi nuqta**

**557. Linzaning nur sindirish kuchi nomlanadi:**

- A. Linzaning oldingi yuzasi egriligi radiusi
- B. Fokus masofasiga teskari bo`lgan kattalik**
- C. Linza orqa yuzasi egriligi radiusi
- D. Linzaning fokus masofasi
- E. Linza qalinligi.

**558. 1 dioptriya deganda linzaning .... fokus masofasida sindiruvchi kuchi .**

- A. 100 m
- B. 10 m
- C. 1 m**
- D. 10 sm
- E. 1 sm

**559. 0,5 m fokus masofada linzaning sindirish kuchi:**

- A. 4,0 dioptriya
- B. 2,0 dioptriya**
- C. 1,0 dioptriya
- D. 0,5 dioptriya
- E. 0,1 dioptriya

**560. 0,25 m fokus masofada linzaning sindirish kuchi:**

- A. 4,0 dioptriya**
- B. 2,0 dioptriya

- C. 1,0 dioptriya
- D. 0,5 dioptriya
- E. 0,1 dioptriya

**561. 0,5 m fokus masofada linzaning sindirish kuchi:**

- A. 4,0 dioptriya
- B. 2,0 dioptriya
- C. 1,0 dioptriya
- D. 0,5 dioptriya**
- E. 0,1 dioptriya

**562. Bemorda eng uzoq tiniq ko`rish masofasi 0.5 m bo`lganda miopiya:**

- A. 1,0 dioptriya**
- B. 2,0 dioptriya
- C. 4,0 dioptriya
- D. 5,0 dioptriya
- E. 10,0 dioptriya.

**563. Bemorda eng uzoq tiniq ko`rish masofasi 1,0 m bo`lganda miopiya:**

- A. 1,0 dioptriya
- B. 2,0 dioptriya**
- C. 4,0 dioptriya
- D. 5,0 dioptriya
- E. 10,0 dioptriya.

**564. Bemorda eng uzoq tiniq ko`rish masofasi 25 sm bo`lganda miopiya:**

- A. 1,0 dioptriya

- B. 2,0 dioptriya
- C. 4,0 dioptriya
- D. 5,0 dioptriya
- E. 10,0 dioptriya**

**565. Bemorda eng uzoq tiniq ko`rish masofasi 10 sm bo`lganda miopiya:**

- A. 1,0 dioptriya
- B. 2,0 dioptriya
- C. 4,0 dioptriya
- D. 5,0 dioptriya
- E. 10,0 dioptriya**

**566. Astigmatizmning quyidagi turlari farqlanadi:**

- A. Oddiy, qiyin, aralash
- B. Tekis, qaytar, qiyshiq o`qli
- C. To`g`ri, noto`g`ri, shox pardali, gavharli
- D. To`g`ri oddiy, murakkab, aralash va tekis, qaytar, qiyshiq o`qli
- E. Hamma javob to`g`ri**

**567. To`r pardaning holati va qisman fokal liniyaga bog`liq holda astigmatizm turlari:**

- A. Oddiy va qiyin gipermetropik
- B. Oddiy va qiyin miopik
- C. Aralash
- D. To`g`ri oddiy va murakkab gipermetropik va oddiy va murakkab miopik
- E. Hamma sanab o`tilganlar**

**568. Asosiy meridianlar holatiga bog`liq holda astigmatizm turlari farqlanadi:**

- A. Tekis

- B. Qaytar
- C. Qiyshiq o`qli
- D. To`g`ri tekis va qaytar
- E. Hamma javob to`g`ri**

**569. To`g`ri astigmatizm deyiladi:**

- A. Asosiy meridianlar har biriga nur sindiruvchi kuchi doimiy qoladi**
- B. Ikkita asosiy meridianda nur sindirish kuchi bir hil
- C. Asosiy meridian birontasida nur sindirish kuchi o`zgaradi
- D. Fiziologik astigmatizm
- E. Ikki asosiy meridianda refraksiya har hilligi 2,0 dioptriy dan oshmaydi.

**570. Sferik ekvivalent nima?**

- A. Astigmatizimli ko`zning asosiy meridian refraksiyasi
- B. Sferik ko`z refraksiyasi
- C. Shox parda refraksiyasi
- D. Gavhar refraksiyasi
- E. Astigmatizimli ko`zning ikki asosiy meridianining o`rtacha arifmetik refraksiyasi**

**571. Musbat linza:**

- A. Fokusni oldinga suradi va tasvirni kattalashtiradi
- B. Gipermetropiyani korreksiyalaydi
- C. Akkomadatsiyani kamaytiradi va ekzoforiyani kuchaytiradi
- D. Uzoq va yaqin ko`rish nuqtalarini biroz uzoqlashtiradi
- E. Sanalganlarning hammasi**

**572. Manfiy linza:**

- A. Fokusni orqaga suradi va tasvirni kichraytiradi

- B. Miopiyani korreksiyalaydi
- C. Akkomadatsiyani va ekzoforiyani kuchaytiradi
- D. Uzoq va yaqin ko'rish nuqtalarini biroz yaqinlashtiradi
- E. Sanalganlarning hammasi**

**573. Gipermetroplarda ko'ruv sistemasi dezadaptatsiyasi nima bilan tugashi mumkin:**

- A. Refraksion ambliopiya va astenik shikoyatlar bilan
- B. Binokulyar ko'rish buzilishi va tashqi g'ilyalik paydo bo'lishi bilan
- C. Gipermetropiya darajasini oshishi bilan
- D. Refraksion ambliopiya to'grilanishi va astenik shikoyatlar, binokulyar ko'rish buzilishi va tashqi g'ilyalik paydo bo'lishi bilan**
- E. Sanalganlarning hammasi

**574. Miopiklarda ko'ruv sistemasi dezadaptatsiyasi nima bilan tugashi mumkin:**

- A. Korreksiyalanmagan ko'rish o'tkirligi kuchli pasayishi va astenik shikoyatlar bilan
- B. Binokulyar ko'rishning buzilishi va tashqi g'ilyalik paydo bo'lishi bilan
- C. Miopiya darajasining kamayishi
- D. Korreksiyalanmagan ko'rish o'tkirligi kuchli pasayishi, astenik shikoyatlar va binokulyar ko'rishning buzilishi va tashqi g'ilyalik paydo bo'lishi**
- E. Hamma sanalganlar.

**575. Linzalar yordamida refraksiyani aniqlash metodlarini ko'rsating:**

- A. Maksimal ko'rish o'tkirligiga erishish metodi va harakatlanayotgan jism harakatining neytrallashish metodi
- B. Ko'zning xromotik abberatsiyasi xolatiga bog'liq metod
- C. Sheyner fenomeni – monokulyar jismning ikkilanishi metodi
- D. Maksimal ko'rish o'tkirligiga erishish metodi va harakatlanayotgan jism harakatining neytrallashish metodi, Sheyner fenomeni – monokulyar jismning ikkilanishi metodi
- E. Sanalganlarning hammasi**

**576. Skioskopiyada yorug`lik dog`ini oyna bilan birga harakatlanishi quyidagi refraksiyadan dalolat beradi:**

- A. Gipermetropik
- B. Emmetropik
- C. Miopik 1 dioptriyadan kam.
- D. Hamma javob to`g`ri**
- E. Faqat gipermetropik va emmetropik.

**577. Bolalar va o`smirlarda sikloplegik vositalar qo`llashdan avval refraksiyani aniqlash tekshiruvi o`z ichiga oladi:**

- A. Har bir ko`z ko`rish o`tkirligini aniqlash
- B. Skiaskopiya
- C. Musbat va manfiy linzalar bilan sinama
- D. Ko`rish o`tkirligini aniqlash va skiaskopiya
- E. Hamma javob to`g`ri**

**578. Ko`zning refraksiyasini sikloplegiya sharoitida aniqlash o`z ichiga oladi:**

- A. Skiaskopiya, zarur holatda refraktometriya va oftalmometriya
- B. Diafragmasiz ametropiyani butunlay koreksiyalovchi linzalar bilan har bir ko`zni ko`rish o`tkirligini aniqlash
- C. Silindrik oynani kuchini va o`qini aniqlovchi sinama o`tkazish
- D. Skiaskopiya, zarur holatda refraktometriya va oftalmometriya
- E. Diafragmasiz ametropiyani butunlay koreksiyalovchi linzalar bilan har bir ko`zni ko`rish o`tkirligini aniqlash va Silindrik oynani kuchini va o`qini aniqlovchi sinama o`tkazish
- F. Hamma javob to`g`ri**

**579. Refraktometr hizmat qiladi:**

- A. Ko`z refraksiyasini obyektiv aniqlash

- B. Refraksiyaning sferik va astigmatik komponentlarini aniqlash
- C. Astigmatik ko`zning asosiy tutashishlarini o`rnatish
- D. Refraksiyaning sferik va astigmatik komponentlarini aniqlash va Astigmatik ko`zning asosiy tutashishlarini o`rnatish
- E. Hamma javob to`g`ri**

**580. Refraktometriya o`tkazish tavsiya qilinadigan akkomodatsiya holati:**

- A. Akkomodatsiyaning medikamentoz falaji
- B. Qisman qo`shilgan akkomodatsiya
- C. Bo`shashmagan akkomodatsiya**
- D. Faqat akkomodatsiyaning medikamentoz falaji va qisman qo`shilgan akkomodatsiya
- E. Hamma javob to`g`ri

**581. Oftalmometr hizmat qiladi:**

- A. Shox parda oldingi yuzasi egriligining radiusini o`lchash
- B. Shox parda oldingi yuzasining nur sindirish kuchini o`lchash
- C. Shox parda astigmatizmini o`lchash
- D. Faqat shox parda oldingi yuzasi egriligining radiusini o`lchash va Shox parda oldingi yuzasining nur sindirish kuchini o`lchash
- E. Hamma javob to`g`ri**

**582. Bemor tekshiruviga optic korreksiya tayinlanishidan maqsad:**

- A. Birinchi tekshiruv tabiiy holatda, so`ng sikloplegiya sharoitida
- B. Qayta teshiruv tabiiy holatda va tayyor ko`zoynakda
- C. Qayta tekshiruv sikloplegiya sharoitida
- D. Birinchi tekshiruv tabiiy holatda, so`ng sikloplegiya sharoitida va qayta teshiruv tabiiy holatda va tayyor ko`zoynakda**
- E. Barcha javob to`g`ri.

**583. Gipermetropiya optic korreksiyasi tayinlanadi:**

- A. 3.5 dioptriya gipermetropiyali yosh bolalarda
- B. Astenopik shikoyatlarda yoki kamida bir ko'zning ko'rishini yomonlashuvida
- C. Doimiy yoki davriy g'ilaklikda
- D. 3.5 dioptriya gipermetropiyali yosh bolalarda va astenopik shikoyatlarda yoki kamida bir ko'zning ko'rishini yomonlashuvida
- E. Barcha javob to'g'ri**

**584. Miopiya optic korreksiyasi tayinlanadi:**

- A. 1-2 dioptriya miopiyalarda faqat zaruriyat tug'ilganda qo'llaniladi
- B. 2 dioptriya ortiq miopiyalar doimiy yoki to'liq uzoqqa korreksiya tayinlanadi
- C. 1-2 dioptriya miopiyalarda doimiy korreksiya tayinlanadi
- D. 1-2 dioptriya miopiyalarda faqat zaruriyat tug'ilganda qo'llaniladi va 2 dioptriya ortiq miopiyalar doimiy yoki to'liq uzoqqa korreksiya tayinlanadi**
- E. Barcha javob to'g'ri.

**585. Astigmatizm ko'zoynak buyurishning umumiy qoidalariga kiradi:**

- A. Ko'rish o'tkirligining pasayishi bilan kechadigan astigmatizmning barcha turlarida, ko'zoynak taqish buyuriladi
- B. Korreksiyaning astigmatik komponenti subyektiv ko'tara olshi va keyinchalik to'liq tuzalib ketishga qarab buyuriladi
- C. Sferik komponentning korreksiyasi umumiy qoidalar bilan yoziladi
- D. Barcha javob to'g'ri**
- E. Korreksiyaning astigmatik komponenti subyektiv ko'tara olshi va keyinchalik to'liq tuzalib ketishga qarab buyuriladi va Sferik komponentning korreksiyasi umumiy qoidalar bilan yoziladi.

**586. Anizometriya:**

- A. Doimiy optic korreksiya buyuriladi
- B. Korreksiyada o'ng va chap linza orasidagi kuch subyektiv ko'tara olish hisobga olinadi

C. Anizometriyaning katta darajalarida (5.0 dioptriy va undan yuqori) kontakt korreksiya qo'llash maqsadga muvofiq

**D. Barcha javob to'g'ri**

E. Doimiy optik korreksiya buyuriladi va korreksiyada o'ng va chap linza orasidagi kuch subyektiv ko'tara olish hisobga olinadi.

**587. 50 yoshdagi 1 dioptriyli gipermetrop o'qishi uchun ... ko'zoynak ishlatiladi:**

A. + 1 dioptriyli

B. + 2 dioptriyli

**C. + 3 dioptriyli**

D. + 4 dioptriyli

E. + 5 dioptriyli.

**588. 60 yoshli emmetrop o'qishi uchun ... ko'zoynak ishlatiladi:**

A. + 1 dioptriyli

B. + 2 dioptriyli

**C. + 3 dioptriyli**

D. + 4 dioptriyli

E. + 5 dioptriyli.

**589. Akkomodatsiya – bu:**

A. statik refraksiya

B. Shox parda kuchi

C. Ko'zning oldingi o'qi

**D. Ko'ruv apparatining ko'zdan turli xil masofada bo'lgan buyumlarni ko'rishga moslashishi**

E. Barcha javob to'g'ri.

**590. Akkomodatsiyaning fiziologik mehanizmi:**

- A. Ciliar mushak qisqaradi, zonulyar tolalar bo'shashadi
- B. Gavharning tortilish darajasi pasayadi
- C. Gavhar do'ppayib chiqadi va uning sindirish kuchi ortadi
- D. Siliar mushak qisqaradi, zonulyar tolalar bo'shashadi va Gavhar do'ppayib chiqadi va uning sindirish kuchi ortadi
- E. Barcha javob to'g'ri**

**591. Aniq ko'rishning yaqin nuqtasi – bu:**

- A. Shox parda cho'qqisidagi nuqta
- B. Gavhar oldidagi nuqta
- C. Gavhar ortidagi nuqta
- D. Akkomodatsiya maksimal zo'riqishida ko'rinadigan minimal masofa**
- E. Nurlarning optic sistemadan o'tgandan keyingi nuqta

**592. Absolut akkomodatsiya – bu:**

- A. O'chirilgan konvergensiya, har bir ko'z uchun alohida**
- B. Ikki ko'z uchun
- C. Aktiv konvergensiya
- D. Qisman o'chirilgan konvergensiya
- E. Barcha javob to'g'ri.

**593. Akkomodatsiya uzunligi yoki sohasi – bu:**

- A. Shox parda refraksiyasi
- B. Gavhar sindirish xususiyati
- C. Ko'zning umumiy refraksiyasi
- D. Aniq ko'rishning ko'zdan uzoq va yaqin farqini chiziqli kattaliklarda farqi**
- E. Barcha javob to'g'ri.

**594. Absolut akkomodatsiya hajmi deganda::**

- A. Shox parda astigmatizmi tushuniladi
- B. Gavhar astigmatizmi tushuniladi
- C. Dioptriylarda belgilangan aniq ko'rish nuqtalari farqi, ya'ni maksimal dinamik va static refraksiya farqi tushuniladi**
- D. Ko'z umumiy astigmatizmi
- E. Barcha javob to'g'ri.

**595. Taqqoslama akkomodatsiya – bu ... o'lchangan akkomodatsiya:**

- A. Har bir ko'z uchun alohida
- B. Ikki ko'zda bir vaqtda**
- C. Qisman o'chirilgan konergensiyada
- D. Har bir ko'z uchun alohida va Qisman o'chirilgan konergensiyada
- E. Barcha javob to'g'ri.

**596. Taqqoslama akkomodatsiyaning manfiy qismi – bu:**

- A. Ko'rishga ketgan taqqoslama akkomodatsiya qismi
- B. Ko'payuvchi kuchga ega musbat zo'riqishni aniqlovchi taqqoslama akkomodatsiya qismi
- C. Ko'zning summar sindirish xususiyatiga ega optik sohalari
- D. Ko'rishga ketgan taqqoslama akkomodatsiya qismi va ko'payuvchi kuchga ega musbat zo'riqishni aniqlovchi taqqoslama akkomodatsiya qismi**
- E. Barcha javob to'g'ri.

**597. Akkomodatsiyaning manfiy qismi o'rtacha:**

- A. 1,0 dioptriy
- B. 2,0 dioptriy
- C. 3,0 dioptriy**
- D. 4,0 dioptriy
- E. 5,0 dioptriy.

**598. Akkomodatsiyaning musbat qismi deb::**

- A. Zahirada qoluvchi taqqoslama akkomodatsiya qismi
- B. Ko'payuvchi kuchli manfiy linzalarning taqqoslama akkomodatsiyasi
- C. Ko'zning summar sindirish xususiyatiga ega optik sohalari

**D. Zahirada qoluvchi taqqoslama akkomodatsiya qismi va Ko'payuvchi kuchli manfiy linzalarning taqqoslama akkomodatsiyasi**

- E. Barcha javob to'g'ri.

**599. O'quvchilarning nisbiy akkomodatsiyasini qoniqarli qismi o'rtacha ..... ga teng.**

- A. 1,0-2,0 Dioptriy

**B. 3,0-5,0 Dioptriy**

- C. 6,0-8,0 Dioptriy

- D. 9,0-10,0 Dioptriy

- E. 11,0-12,0 Dioptriy .

**600. Absolut akkomodatsiya hajmi kamaygan yoki taqqoslama akkomodatsiya zahirali bemor korreksiyasi uchun zarur:**

**A. Yaqin masofada ishlash uchun alohida ko'zoynak**

- B. Uzoq uchun alohida ko'zoynak

- C. Astigmatic ko'zoynak

- D. Eykonik ko'zoynak

- E. Barcha javob to'g'ri.

**601. Akkomodatsiya spazmi – bu:**

- A. Tabiiy holatda miopiya aniqlanadi

- B. Sikloplegiya sharoitida emmetropiya, gipermetropiya yoki tabiiy sharoitda miopiyadan kam

- C. Ko'zning umumiy refraksiyasi

**D. Tabiiy holatda miopiya aniqlanadi va sikloplegiya sharoitida emmetropiya, gipermetropiya yoki tabiiy sharoitda miopiyadan kam**

E. Barcha javob to'g'ri

**602. Akkomodatsiya spazmi simptomlari::**

A. Ko'rish o'tkirligining uzoqqa manfiy linza ishlatganda yaxshilanishi

B. Ko'rish o'tkirligining uzoqqa manfiy linza ishlatganda yaqinga kuchsiz musbat linza ishlatganda yaxshilanishi

C. Akkomodatsiya hajmi kamayishi

**D. Ko'rish o'tkirligining uzoqqa manfiy linza ishlatganda va yaqinga kuchsiz musbat linza ishlatganda yaxshilanishi**

E. Barcha javob to'g'ri

**603. Astenopiya turlari:**

A. Akkomodativ va mushakli

B. Nevrogen va simptomatik

C. Disbinokulyar

**D. A va B javob to'g'ri**

E. Barcha javob to'g'ri

**604. Akkomodativ astenopiya simptomlariga kiradi:**

A. Ko'zda og'irlik va charchoqlik hissi, yaqindan ko'rganda boshda og'riq

B. Zo'rayuvchi imopiya hosil bo'lishi

C. Ko'rilayotgan detal yoki harflar konturlari suzishi

**D. Ko'zda og'irlik va charchoqlik hissi, yaqindan ko'rganda boshda og'riq va Ko'rilayotgan detal yoki harflar konturlari suzish**

E. Barcha javob to'g'ri

**605. Akkomodatsiya paralichi belgilari vo'lib hisoblanadi:**

A. Yaqindan ko'rishni yaxshilanishi, qorachiq torayishi

**B. Yaqindan ko'rishning buzilishi, qorachiq kengayishi**

- C. Uzoqdan ko'rishni yaxshilanishi
- D. Uzoqdan va yaqindan ko'rishni yaxshilanishi
- E. Barcha javob to'g'ri

**606. Akkomodatsiya paralichi asosiy sabablari:**

- A. Infektsion kasalliklar va ovqatdan zaharlanish
- B. Atropindan zaharlanish
- C. Orbita jarohatlari
- D. Atropindan zaharlanish va orbita jarohatlari
- E. Barcha javob to'g'ri**

**607. Ambliopiya – bu:**

- A. Ko'ruv analizatorlar funksional buzilishiga olib keluvchi turli xil ko'rish o'tkirligining buzilishi
- B. Bir ko'zning fiksatsiyalangan nuqtadan ortda qolishi
- C. Binokulyar ko'rish buzilishi
- D. Ko'z harakatining cheklanishi**
- E. Barcha javob to'g'ri.

**608. Kelib chiqishi bo'yicha ambliopiya bo'linadi:**

- A. Refraksion va anizometropik
- B. Obskuratsion va disbinokulyar
- C. Travmatik
- D. Refraksion va anizometropik va Obskuratsion va disbinokulyar**
- E. Barcha javob to'g'ri.

**609. Disbinokulyar ambliopiyaning asosiy sababi:**

- A. **G'ilaklik**
- B. Refraksiya anomaliyalari
- C. Anizometriya
- D. Ko'z optic qismi xiralashishi
- E. Bir ko'zda ko'rish o'tkirligi tez pasayishi.

**610. Ambliopiya yuqori darajasiga taaluqli:**

- A. **Ko'ruv o'tkirligi 0,04 dan past**
- B. 0,05-0,1
- C. 0,2-0,3
- D. 0,4-0,8
- E. 1,0 va undan yuqori

**611. Amblopiya yuqori darajasiga taaluqli :**

- A. Ko'ruv o'tkirligi 0,04 dan past
- B. 0,05-0,3**
- C. 0,2-0,3
- D. 0,4-0,8
- F. 1,0 va undan yuqori.

**612. Amblopiya o'rta darajasiga taaluqli :**

- A. Ko'ruv o'tkir 0,04 dan yuqori
- B. 0,05-0,1
- C. 0,2-0,3**
- D. 0,4-0,8
- E. 1,0 va undan yuqori

**613. Amblopiya yengil darajasiga taaluqli :**

- A. Ko`ruv o`tkir 0,04 dan yuqori
- B. 0,05-0,1
- C. 0,2-0,3
- D. 0,4-0,8**
- E. 1,0 va undan yuqori

**614. Yangi tug`ilgan chaqaloqlarda ko`rish o`tkirligi teng:**

- A. 0,001**
- B. 0,1 dan yuqori
- C. 0,6 dan yuqori
- D. 0,8 dan yuqori
- E. 1,0 dan yuqori.

**615. 6 oylik bolaga ko`rish o`tkirligi teng:**

- A. 0,001
- B. 0,1 dan yuqori**
- C. 0,6 dan yuqori
- D. 0,8 dan yuqori
- E. 1,0 dan yuqori.

**616. 3 oylik bolaga ko`rish o`tkirligi teng:**

- A. 0,001
- B. 0,1 dan yuqori
- C. 0,6 dan yuqori**
- D. 0,8 dan yuqori
- E. 1,0 dan yuqori.

**617. 5 oy bolaga ko`rish o`tkirligi teng:**

- A. 0,1 dan yuqori
- B. 0,3 dan yuqori
- C. 0,6 dan yuqori
- D. 0,8 dan yuqori**
- E. 1,0 dan yuqori.

**618. 7 oy bolaga ko`rish o`tkirligi teng:**

- A. 0,1 dan yuqori
- B. 0,3 dan yuqori
- C. 0,6 dan yuqori
- D. 0,8 dan yuqori**
- E. 1,0 dan yuqori.

**619. Yangi tug`ilgan chaqaloqlarning yorug`likka javob reaksiyasida shartsiz refleks kuzatiladi:**

- A. Qorachiqning yorug`likka to`g`ri reaksiyasi
- B. Qorachiqning yorug`likka hamkor reaksiya
- C. Yorug`lik manbaiga qisqa muddatli qovoqning qayrilishi
- D. Harakatlanuvchi obyektни kuzatishga intilish
- E. Hammasi to`g`ri**

**620. Ambliopiya ko`proq kuzatiladi:**

- A. Monolateral g`ilaylik**
- B. Alternirlovchi g`ilaylik
- C. Noakkomodatsion g`ilaylik
- D. Qisman akkomodatsion g`ilaylik
- E. Akkomodatsion g`ilaylik

**621. Binokulyar ko'rish bilan mos keluvchi ko'rish o'tkirligi :**

A. 0,04 va undan past

B. 0,05-0,1

C. 0,2-0,3

**D. 0,4 va undan yuqori**

E. 0,8-1

**622. Yuqori ko'rish o'tkirligi qaysi soxa funksiyasi bilan bog'liq?**

A. Sklera

B. Tomirli parda

C. To'r parda nooptik soxasi

**D. To'r parda markaziy chuqurchasi**

E. Sanab o'tilganlarning barchasi

**623. To'r parda markaziy chuqurchasining yuqori ko'rish o'tkirligi nima bilan bog'liq?**

A. Markaziy chuqurcha ko'zning optik sistemasining deyarli o'qi bo'yicha joylashgan

B. Kolbochkalarning maksimal konsentratsiyalanishi bor

C. Har bir kolbochka o'zining ganglioz hujayrasi bilan bog'langan

D. Faqat to'g'ri javob bu - Kolbochkalarning maksimal konsentratsiyalanishi bor va Har bir kolbochka o'zining ganglioz hujayrasi bilan bog'langan

**E. Sanab o'tilganlarning barchasi**

**624. Ko'ruv fiksatsiyasi deb aytiladi:**

A. Statik refraksiya

B. Dinamik refraksiya

C. Astigmatism

D. Anizometriya

**E. Qaralayotgan obyektga nisbatan ko'zning nisbiy harakatsiz holati**

**625. Ko'ruv fiksatsiyasiga asosan ambliopiyaning quyidagi turlari bor:**

A. To'g'ri fiksatsiya bilan

B. Noto'g'ri fiksatsiya bilan

C. Fiksatsiyaning yo'qligi

**D. Sanab o'tilganlarning barchasi**

E. Faqat noto'g'ri fiksatsiya bilan va fiksatsiyaning yo'qligi

**626. Qarorlilik belgisiga ko'ra noto'g'ri fiksatsiyani farqlashadi:**

A. Almashinib keluvchi

B. Beqaror nomarkaziy

C. Doimiy nomarkaziy

**D. Sanab o'tilganlarnng barchasi**

E. Faqat almashinib keluvchi va beqaror nomarkaziy

**627. Ko'ruv fiksatsiyasi normada bo'lishi kerak:**

**A. Markaziy qarorli**

B. Almashinuvchi

C. Beqaror nomarkaziy

D. Doimiy markaziy

E. To'g'ri javob - almashinuvchi va doimiy markaziy

**628. Qachon qarab turuvchi obyektga nisbatan harakatsiz bo'lgan fiksatsiya markaziy doimiy deyiladi?**

**A. To'r parda markaziy chuqurchasi**

B. Sariq tana

- C. Ko'ruv nervi diski
- D. Sanab o'tilganlarning barchasi
- E. To'g'ri javob – sariq tana va ko'ruv nervi diski

**629. Almashinib keluvchi fiksatsiyali ambliopiyaga xarakterli:**

- A. To'r parda markazi bilan fiksatsiya
- B. Markaziy va markaziy bo'lmagan fiksatsiyaning ketma-ket kelishi**
- C. To'r parda periferiyasi bilan fiksatsiyasi
- D. Ko'ruv nervi diski bilan fiksatsiya
- E. Sanab o'tilganlarning barchasi

**630. Beqaror markaziy bo'lmagan fiksatsiyali ambliopiyaga xarakterli:**

- A. To'r parda markazi bilan fiksatsiya
- B. Markaziy va markaziy bo'lmagan fiksatsiyaning ketma-ket kelishi
- C. To'r pardaning bir birini o'rniga almashinib keluvchi periferik soxalari bilan fiksatsiyalash**
- D. Ko'ruv nervi diski bilan fiksatsiya
- E. Sanab o'tilganlarning barchasi

**631. Barqaror markaziy bo'lmagan fiksatsiyali ambliopiyaning xarakterli belgisi:**

- A. To'r parda markazi bilan fiksatsiya
- B. Ko'z tubining ma'lum bir periferik soxasi bilan fiksatsiyalash**
- C. Markaziy va markaziy bo'lmagan fiksatsiyaning ketma-ket kelishi
- D. Ko'ruv nervi diski bilan fiksatsiya
- E. Sanab o'tilganlarning barchasi

**632. Fiksatsiyasi bo'lmagan ambliopiyaning belgisi:**

- A. To'r parda markazi bilan fiksatsiya
- B. Markaziy va markaziy bo'lmagan fiksatsiyaning ketma-ket kelishi
- C. To'r pardaning bir birini o'rniga almashinib keluvchi periferik soxalari bilan fiksatsiyalash
- D. To'r pardaning ma'lum bir periferik soxasi bilan fiksatsiyalash
- E. Ko'z tubining hech bir soxasi qarab turgan obyektga nisbatan fiksatsion holatni egallamaydigan holat**

**633. Topografik belgisiga ko'ra ko'ruv fiksatsiyasi bo'linadi:**

- A. Foveolar va parafoveolar
- B. Makulyar va paramakulyar
- C. Periferik
- D. Faqat foveolyar va parafoveolyar, makulyar, paramakulyar
- E. Sanab o'tilganlarning barchasi**

**634. Parafoveolyar fiksatsiya chegarasi joylashgan:**

- A. Foveolda
- B. Sariq dog' markazidan uning chekkasining o'rta masofasigacha**
- C. Sariq dog' chegarasigacha
- D. Sariq dog' chegarasi va ko'ruv nervi diski chegarasi masofa o'rtasi
- E. To'r parda periferiyasida

**635. Makulyar fiksatsiya chegarasi ... joylashgan:**

- A. foveolda
- B. Sariq dog' markazidan uning chekkasining o'rta masofasigacha
- C. Sariq dog' chegarasigacha**

- D. Sariq dog' chegarasi va ko'ruv nervi diski chegarasi masofa o'rtasi
- E. To'r parda periferiyasida

**636. Paramakulyar fiksatsiya chegarasi ... joylashgan:**

- A. Foveolada
- B. Sariq dog' markazidan uning chekkasining o'rta masofasigacha
- C. Sariq dog' chegarasigacha
- D. Sariq dog' chegarasi va ko'ruv nervi diski chegarasi masofa o'rtasi**
- E. To'r parda periferiyasida

**637. Periferik fiksatsiya zonasi ... joylashgan:**

- A. Foveolada
- B. Sariq dog' markazidan uning chekkasining o'rta masofasigacha
- C. Sariq dog' chegarasigacha
- D. Sariq dog' chegarasi va ko'ruv nervi diski chegarasi masofa o'rtasi**
- E. To'r parda periferiyasida

**638. Ko'rish fiksatsiyasi holatini ... aniqlash mumkin:**

- A. Katta refleksiz oftalmoskopda
- B. Qo'l elektrik oftalmoskopida
- C. Qoraytiruvchi sharik oynali oftalmoskopda
- D. Barcha javob to'g'ri**
- E. Katta refleksiz oftalmoskopda va qo'l elektrik oftalmoskopida

**639. Ambliopiyali maktabgacha yoshidagi bolalarga ko'zoynak buyurish maqsadidagi refraksiyada akkomodatsiya holati:**

**A. Akkomodatsiya medikamentoz paralichi**

- B. Bo'shashmagan akkomodatsiya
- C. Qisman o'chirilgan akkomodatsiya
- D. Barcha javob to'g'ri
- E. Bo'shashmagan akkomodatsiya va qisman o'chirilgan akkomodatsiya.

**640. G'ilaklik va uzoqdan ko'ra olmaslikning o'rta va yuqori darajalari birga kelganda qanday ko'zoynak buyuriladi:**

- A. Faqat yaqidan ko'rish uchun
- B. Doimiy taqish uchun**
- C. Faqat uzoqdan ko'rish uchun
- D. Faqat yaqidan ko'rish va uzoqdan ko'rish uchun
- E. buyurilmaydi.

**641. Miopiya va g'ilak birga kelganda buyuriladi:**

- A. Musbat linzalar
- B. Miopiyaga mos manfiy linzalar
- C. Ko'rish o'tkirligiga mos kuchsiz mangiy linzalar**
- D. Barcha javob to'g'ri
- E. Musbat linzalar va miopiyaga mos manfiy linzalar

**642. Ambliopiyali va g'ilakligi bor bolalarda ametropiyani ... korreksiya qilinadi:**

- A. Iloji boricha vaqtliroq**
- B. 3 yoshdan
- C. 4 yoshdan
- D. 5 yoshdan

E. 6 yoshdan

**643. Pleoptik davoni quyidagi metodlari farqlanadi:**

**A. Asosiy va yordamchi**

B. Birlamchi va ikkilamchi

C. Kirish va xulosa

D. Barcha javob to'g'ri

E. Birlamchi, ikkilamchi, kirish va xulosa

**644. Pleoptik davoning asosiysi yordamchidan ... farq qiladi:**

A. Markaziy ko'rish o'tkirligini o'zi ko'tara oladi

B. Ko'rish fiksatsiyasini tiklaydi

C. Har biri alohida sezilarli musbat effektga ega

D. Markaziy ko'rish o'tkirligini o'zi ko'tara oladi va har biri alohida sezilarli musbat effektga ega

**E. Barcha javob to'g'ri**

**645. Pleoptik davoning yordamchisi asosiysidan... farq qiladi:**

A. Ambliopiya asosiy davolash turlari uchun sharoit yaratadi

B. Ambliopiyani asosiy davolash choralarini mustahkamlaydi

C. Har biri alohida klinik effektga ega

D. Barcha javob to'g'ri

**E. Ambliopiyani asosiy davolash choralarini mustahkamlaydi va Har biri alohida klinik effektga ega**

**646. Pleoptik davoning asosiy metodiga kiradi:**

- A. To'g'ri okklyuziya va penalizatsiya
- B. To'r parda Avetisov bo'yicha markaziy chuqurchani Local "ko'r qiluvchi" nur bilan qitiqlash
- C. Kyuppers bo'yicha qadamma-qadam manfiy nurlarni ishlatish
- D. To'g'ri okklyuziya va penalizatsiya va To'r parda Avetisov bo'yicha markaziy chuqurchani Local "ko'r qiluvchi" nur bilan qitiqlash
- E. Barcha javob to'g'ri**

**647. Pleoptik davolashning yordamchi usullariga kiradi:**

- A. Qayta okklyuziya
- B. Kovalchuk bo'yicha nurlanish va to'r parda orqa qutbni qizil nur bilan nurlanishi
- C. Ambliotrenner va makulotesterda shug'ullanish
- D. только обратная окклюзия и занятия на амблиотренере и макулотестере
- E. Barcha javob to'g'ri**

**648. Pleoptik davolashning asosiy vazifalari:**

- A. Ko'rish o'tkirligini oshirish ko'zning 0.4 va undan yuqori korreksiyasi
- B. Ikkala ko'zda markaziy turg'un fiksatsiyani tiklash
- C. Monolateral g'ilaklikni alternirlanganga o'tkazish
- D. Barcha javob to'g'ri**
- E. Ko'rish o'tkirligini oshirish ko'zning 0.4 va undan yuqori korreksiyasi va monolateral g'ilaklikni alternirlanganga o'tkazish

**649. To'g'ri okklyuziya – bu:**

- A. "Yaxshi ko'ruvchi" ko'zni o'chirish**
- B. "Yomon ko'ruvchi" ko'zni o'chirish

- C. Ko'zlarni galma-galdan o'chirish
- D. Barcha javob to'g'ri
- E. "Yaxshi ko'ruvchi" ko'zni o'chirish va "yomon ko'ruvchi" ko'zni o'chirish.

**650. To'g'ri okklyuziya o'rtacha ... beriladi:**

- A. 1 oyga
- B. 2 oyga
- C. 3 oyga
- D. 4 oyga
- E. 4 oyga, va natijalarni mustahkamlash uchun yana 3 oyga**

**651. To'r parda markaziy chuqurchasi local "ko'r qiluvchi" qitiqlash o'tkaziladi:**

- A. Katta refleksiz oftalmoskopda**
- B. Refraktometrda на рефрактометре
- C. Oftalmometrda
- D. Tirqishli lampada
- E. Oynali oftalmoskopda.

**652. Lokal "ko'r qiluvchi" nurlanishlar buyuriladi::**

- A. Markaziy turg'un fiksatsiyada
- B. Markaziy noturg'un fiksatsiyada
- C. To'r parda local ta'sir qilish imkoni bo'lgandagi noturg'un fiksatsiyaga
- D. Barcha javob to'g'ri**
- E. Markaziy turg'un va noturg'un fiksatsiyada

**653. Kyuppers bo'yicha ketma-ket manfiy nurlanishlar ishlatiladi:**

- A. Katta refleksiz oftalmoskopda
- B. Refraktometrda на рефрактометре
- C. Oftalmometrda
- D. Tirqishli lampada
- E. Oynali oftalmoskopda.

**654. Penalizatsiya usulida qo'llaniladi:**

- A. To'r pardaga yorug'lik bilan local ta'sir
- B. Manfiy ketma-ket holatni ishlatish
- C. Lokalizatsiyada mashqlar
- D. Ko'zning ajralishi, bittasi uzoqqa, bittasi yaqinga fiksatsiyalanadi**
- E. Barcha javob to'g'ri.

**655. Bolalarda ambliopiyani apparat davolash... boshlanadi:**

- A. 2 yoshdan
- B. 3 yoshdan
- C. 4 yoshdan**
- D. 5 yoshdan
- E. 6 yoshdan.

**656. Penalizatsiyani davolash ... boshlanadi:**

- A. Erta bolalikdan**
- B. 4 yoshdan
- C. 5 yoshdan
- D. 6 yoshdan

E. 7 yoshdan.

**657. Ambliopiyada qayta okklyuziyani nima bilan buyuriladi:**

- A. Markaziy turg'un fiksatsiya bilan
- B. O'zgaruvchi fiksatsiya bilan
- C. Nomarkaziy noturg'un fiksatsiya bilan
- D. Nomarkaziy tur'gun fiksatsiya**
- E. Barcha javob to'g'ri.

**658. Qayta okkluziya qancha vaqtga buyuriladi:**

- A. 2 hafta
- B. 4-6 hafta**
- C. 2 oy
- D. 3 oy
- E. 4oy.

**659. To'r parda orqa qutbiga qizil nur bilan umumiy nurlanish nimada o'tkaziladi:**

- A. Katta refleksiz oftalmoskopda**
- B. Refraktometrda
- C. Oftalmometrda
- D. Tirqishli lampada
- E. Oynali oftalmoskopda

**660. To'r parda orqa qutbiga qizil nur bilan umumiy nurlanish qachon o'tkaziladi:**

- A. Markaziy turg'un fiksatsiya
- B. Oraliq fiksatsiya

- C. Nomarkaziy turg'un fiksatsiya
- D. Keskin noturg'un fiksatsiya**
- E. Barchasi to'g'ri

**661. Kovalchuk bo'yicha nurlanishlar ... bolalarga buyuriladi:**

- A. Katarakta ekstraksiyasidan so'ng obskuratsion ambliopiyali**
- B. Refraksion ambliopiya
- C. Anizometropik ambliopiya
- D. Disbinokulyar ambliopiya
- E. Barcha javob to'g'ri

**662. Ambliopiya uchun medigo-pedagogik mashqlar o'z ishiga oladi:**

- A. Mozaika bilan ishlash
- B. Rasmlar konturlarini chizish
- C. Gilamchalar to'qish
- D. Leskaga marjon taqish
- E. Barcha javob to'g'ri**

**663. Asosiy pleoptik asbob bo'lib hisoblanadi:**

- A. Katta refleksiz oftalmoskop**
- B. Refraktometr
- C. Oftalmometr
- D. Tirqishli lampa
- E. Oynali oftalmoskop

**664. Binokulyar ko'rish bilan mos fiksatsiya ... hisoblanadi:**

- A. Periferik fiksatsiya
- B. Makulyar fiksatsiya
- C. Markaziy turg'un fiksatsiya**
- D. Barchasi to'g'ri
- E. Faqat periferik va makulyar fiksatsiya

**665. G'ilaklikni bevosita sababi:**

- A. Bir ko'zning ko'rish o'tkirligi pastligi
- B. Bifikatsiya mehanizmi buzilishi**
- C. Anizometriya
- D. Astigmatizm
- E. Barcha javob to'g'ri.

**666. Gaploskopik sharoit bu-..... :**

- A. Ikkala ko'z ko'ruv maydonini bo'linishi prinsipi asos bo'lgan sharoit
- B. Har bir ko'zga o'z g'ilayligiga mos o'z burchak ostidagi obyektini taqdim etishga asoslangan
- C. Bitta ko'zni o'chirish
- D. Ikkala ko'z ko'ruv maydonini bo'linishi prinsipi asos bo'lgan sharoit va har bir ko'zga o'z g'ilayligiga mos o'z burchak ostidagi obyektini taqdim etishga asoslangan**
- E. Hamma javob to'g'ri

**667. Asosiy ortoptik asbob hisoblanadi:**

- A. Refraktometr
- B. Sinoptofor**
- C. Biomikroskop

- D. Retinofot
- E. Elektr oftalmoskop

**668. Ko`zda oftalmoskopdan kelayotgan yorug`lik refleksi shu ko`z shox pardasida qorachiq tashqi qirrasida joylashgan bo`lishi hos:**

- A. Ichkariga qaragan g`ilaylik 15 gradus burchak ostida
- B. Tashqariga qaragan g`ilaylik 15 gradus burchak ostida**
- C. Tashqariga qaragan g`ilaylik 30 gradus burchak ostida
- D. Ichkariga qaragan g`ilaylik 45 gradus burchak ostida
- E. Tashqariga qaragan g`ilaylik 45 gradus burchak ostida

**669. Ko`zda oftalmoskopdan kelayotgan yorug`lik refleksi shu ko`z shox pardasida qorachiq ichki qirrasida joylashgan bo`lishi hos:**

- A. Ichkariga qaragan g`ilaylik 15 gradus burchak ostida**
- B. Tashqariga qaragan g`ilaylik 15 gradus burchak ostida
- C. Tashqariga qaragan g`ilaylik 30 gradus burchak ostida
- D. Ichkariga qaragan g`ilaylik 45 gradus burchak ostida
- E. Tashqariga qaragan g`ilaylik 45 gradus burchak ostida

**670. Ko`zda oftalmoskopdan kelayotgan yorug`lik refleksi shu ko`z shox pardasi qirradi va qorachiq qirrasida tashqi qismi yarmida joylashgan bo`lishi hos:**

- A. Tashqariga yoki ichkariga qaragan g`ilaylik 15 gradus burchak ostida
- B. Ichkariga qaragan g`ilaylik 30 gradus burchak ostida
- C. Tashqariga qaragan g`ilaylik 30 gradus burchak ostida**
- D. Ichkariga qaragan g`ilaylik 45 gradus burchak ostida
- E. Tashqariga qaragan g`ilaylik 45 gradus burchak ostida

**671. Ko`zda oftalmoskopdan kelayotgan yorug`lik refleksi shu ko`z shox pardasi qirrasida va qorachiq qirrasida tashqi qismi yarmida joylashgan bo`lishi hos:**

- A. Tashqariga yoki ichkariga qaragan g`ilaylik 15 gradus burchak ostida
- B. Ichkariga qaragan g`ilaylik 30 gradus burchak ostida**
- C. Tashqariga qaragan g`ilaylik 30 gradus burchak ostida
- D. Ichkariga qaragan g`ilaylik 45 gradus burchak ostida
- E. Tashqariga qaragan g`ilaylik 45 gradus burchak ostida

**672. Ko`zda oftalmoskopdan kelayotgan yorug`lik refleksi shu ko`z shox pardasi qirrasida va qorachiq qirrasida ichki qismi yarmida joylashgan bo`lishi hos:**

- A. Tashqariga yoki ichkariga qaragan g`ilaylik 15 gradus burchak ostida
- B. Ichkariga qaragan g`ilaylik 30 gradus burchak ostida
- C. Tashqariga qaragan g`ilaylik 30 gradus burchak ostida**
- D. Ichkariga qaragan g`ilaylik 45 gradus burchak ostida
- E. Tashqariga qaragan g`ilaylik 45 gradus burchak ostida

**673. Ko`zda oftalmoskopdan kelayotgan yorug`lik refleksi shu ko`z shox pardasi tashqi qirrasida joylashgan bo`lishi hos:**

- A. Tashqariga yoki ichkariga qaragan g`ilaylik 15 gradus burchak ostida
- B. Tashqariga qaragan g`ilaylik 30 gradus burchak ostida
- C. Ichkariga qaragan g`ilaylik 30 gradus burchak ostida
- D. Ichkariga qaragan g`ilaylik 45 gradus burchak ostida**
- E. Tashqariga qaragan g`ilaylik 45 gradus burchak ostida

**674. Ko`zda oftalmoskopdan kelayotgan yorug`lik refleksi shu ko`z shox pardasi ichki qirrasida joylashgan bo`lishi hos:**

- A. Tashqariga yoki ichkariga qaragan g`ilaylik 15 gradus burchak ostida
- B. Tashqariga qaragan g`ilaylik 30 gradus burchak ostida
- C. Ichkariga qaragan g`ilaylik 30 gradus burchak ostida
- D. Ichkariga qaragan g`ilaylik 45 gradus burchak ostida
- E. Tashqariga qaragan g`ilaylik 45 gradus burchak ostida**

**675. Ko`z olmasi harakati norma hisoblanadi agar tashqi limb:**

- A. Qovoqlarning tashqi bitishmasigacha yetadi**
- B. Qovoqlarning tashqi bitishmasigacha yetmaydi
- C. Qovoqning tashqi bitishmasi ichiga kiradi
- D. Qovoqlarning tashqi bitishmasigacha yetadi va qovoqning tashqi bitishmasi ichiga kiradi
- E. Hamma javob to`g`ri

**676. Ko`zning tashqi mushaklariga kiradi:**

- A. Yuqorigi va tashqi to`g`ri mushak
- B. Ichki va tashqi to`g`ri mushak
- C. Yuqorigi va pastki qiyshiq mushak
- D. To`g`ri javob yo`q
- E. Hamma javob to`g`ri**

**677. Orbita cho`qqisidan boshlanib tog`ayli halqa hosil qiladi:**

- A. Yuqori va pastki to`g`ri mushak
- B. Ichki to`g`ri mushak
- C. Tashqi to`g`ri mushak

D. Yuqori qiyshiq mushak

**E. Hamma javob to`g`ri**

**678. Ko`z kosasi pastki ichki qirrasidan boshlanadi:**

A. Yuqori to`g`ri mushak

B. Pastki to`g`ri mushak

C. Ichki va tashqi to`g`ri mushak

D. Yuqori qiyshiq mushak

**E. Pastki qiyshiq mushak**

**679. Ko`zning tashqi mushaklarini innervatsiya qiladi:**

A. Ko`zni harakatlantiruvchi nerv( n. Oculomotoris)

B. G`altaksimon nerv( n. Trochlearis)

C. N. Abducens

**D. Hamma javob to`g`ri**

E. Faqat n. oculomotoris va n. abducens

**680. Ko`zni harakatlantiruvchi nerv innervatsiya qiladi:**

A. Yuqori to`g`ri mushak

B. Ichki to`g`ri mushak

C. Pastki to`g`ri mushak

D. Pastki qiyshiq mushak

**E. Hamma javob to`g`ri**

**681. N. abducens innervatsiya qiladi:**

A. Yuqorigi to`g`ri mushak

- B. Ichki to`g`ri mushak
- C. Pastki to`g`ri mushak
- D. Tashqi to`g`ri mushak**
- E. Yuqori va pastki qiyshiq mushak.

**682. N. Trochlearis innervatsiya qiladi:**

- A. Yuqori va pastki to`g`ri mushak
- B. Ichki to`g`ri mushak
- C. Tashqi to`g`ri mushak
- D. Yuqorigi qiyshiq mushak**
- E. Pastki qiyshiq mushak

**683. Ko`z olmasining ichkariga harakati amalga oshiriladi :**

- A. Tashqi to`g`ri mushak
- B. Pastki qiyshiq mushak
- C. Yuqori qiyshiq mushak
- D. Hamma javob to`g`ri**
- E. Faqat tashqi va yuqori to`g`ri mushak

**684. Ko`z olmasining ichkariga harakati amalga oshiriladi:**

- A. Ichki to`g`ri mushak
- B. Yuqorigi to`g`ri mushak
- C. Pastki to`g`ri mushak
- D. Faqat ichki va pastki to`g`ri mushak
- E. Hamma javob to`g`ri**

**685. Sinoptofor qo`shimcha obyektlari:**

- A. Qo`shish uchun
- B. Yoritish uchun
- C. Stereoskopiya uchun
- D. Qo`shish uchun va yoritish uchun
- E. Hamma javob to`g`ri**

**686. Akkomodatsiyaga bog`liq holda g`ilaylik farqlanadi:**

- A. Akkomodatsiyalanmaydigan
- B. Qisman akkomadatsiyalanadigan
- C. Akkomodatsiyalanadigan
- D. Faqat Akkomodatsiyalanmaydigan vaqisman akkomadatsiyalanadigan
- E. Hamma javob to`g`ri**

**687. Ko`zning qaysi tarafga siljiganligiga qarab g`ilaylik bo`lishi mumkin:**

- A. Ichkariga qaragan
- B. Tashqariga qaragan
- C. Vertikal
- D. Faqat ichkariga va tashqariga qaragan g`ilaylik
- E. Hamma javob to`g`ri**

**688. Ortoptik davolash usuliga taaluqli:**

- A. Sinoptoforda shug`ullanish
- B. Kashenko usuli bilan ketma ketlik tarzda
- C. Xeyroskopda mashq

D. Sinoptoforda shug`ullanish va Kashenko usuli bilan ketma ketlik tarzda

**E. Hamma javob to`g`ri**

**689. Asosiy pleoptik asbob bo`lib hisoblanadi:**

**A. Katta refleksiz oftalmoskop**

B. Refraktometr

C. Oftalmometr

D. Tirqishli lampa

E. Oynali oftalmoskop.

**690. Binokulyar ko`rish bilan mos fiksatsiya ... hisoblanadi:**

A. Periferik fiksatsiya

B. Makulyar fiksatsiya

**C. Markaziy turg'un fiksatsiya**

D. Barchasi to`g`ri

E. Faqat periferik va makulyar fiksatsiya.

**691. Qovoqlar - bu :**

A. Ko`ruv a`zosining yordamchi qismi

B. Ko`ruv a`zosining ximoya apparati

**C. To`g`ri javob A va B**

D. To`g`ri javob yoq

E. Ko`ruv a`zosining yordamchi apparati

**692. Qovoqlar jaroxatida regeneratsiya qanday bo`ladi?**

**A. Yuqori**

- B. Past
- C. Yuzning boshqa sohalaridan farq qilmaydi
- D. Yuzning boshqa sohalaridan pastroq
- E. Yuzning boshqa sohalaridan yuqoriroq

**693. Qovoqlardagi qon oqimi qaysi tomonga oqadi?**

- A. Ko'z kosasining venalari tomoniga
- B. Yuz venalar tomoniga
- C. Ikki tomonga ham**
- D. Hech qaysi tomonga
- E. Ko'z kosasining arteriyasi tomonga

**694. Ko'z yosh ishlab chiqarish a'zolariga nimalar kiradi?**

- A. Ko'z yosh bezi va qo'shimcha ko'z yosh bezchalari**
- B. Ko'z yosh nuqtalari
- C. Ko'z yosh kanalchalari
- D. Xamma javob to'g'ri
- E. To'g'ri javob yo'q

**695. Ko'z yosh bezining innervatsiyasi:**

- A. Parasimpatik nerv sistemasi
- B. Simpatik nerv sistemasi
- C. Aralash turda**
- D. Somatik nerv sistemasi
- E. Bir turda

**696. Ko'z yosh kanali qayerga ochiladi?**

- A. Pastki burun yoli
- B. O'rta burun yoli
- C. Yuqori burun yoli
- D. To'g'ri javob o'rta va yuqori burun yoli
- E. Tashqi burun yoli

**697. Shox parda oziqlanishi qanday amalga oshiriladi?**

- A. Chetgi xalqasimon tomirlar to'ri
- B. To'r parda markaziy arteriyasi
- C. Ko'z yosh arteriyasi
- D. Xamma javob to'g'ri
- E. To'r parda markaziy venasi

**698. Shox pardoning egrilik radiusi va nur sindirish kuchini aniqlash uchun qanday asbob qo'llaniladi?**

- A. Oftalmometr
- B. Refraktometr
- C. Oftalmoskop
- D. Retinofot
- E. Dioptrometr

**699. Shox parda qalinligini o'lchash uchun qanday asbob qo'llaniladi?**

- A. Oftalmometr
- B. Keratopaximetr

- C. Keratometr
- D. Refraktometr
- E. Esteziometr

**700. Yorug'likdan qo'rqish, ko'z yoshlanishi, blefarospazm, ko'zda og'riq xisslar to'plami qaysi kasallikga xos?**

- A. Katarakta
- B. Keratit**
- C. To'r parda ko'chishi
- D. Ko'ruv nervining atrofiyasi
- E. To'r parda markaziy venasi trombozi

**701. Shox parda markazi yarasining teshilish xavfi bo'lganda nima qo'llaniladi?**

- A. Antibiotiklar inyeckiyasi va tomchilari
- B. Miotiklar inyeckiyasi va tomchilari
- C. Midriatiklar
- D. Kortikosteroidlar
- E. Shoshilinch operativ davo**

**702. Shox pardaga qanday choklar qoyiladi?**

- A. Turkman ipagi
- B. Virgin ipagi
- C. Naylon**
- D. Ketgut
- E. Xamma javob to'g'ri

**703. Subtotal keratoplastikadan keyin choklarni olishning optimal vaqti?**

- A. 3-4 hafta
- B. 1-2 oy
- C. 3-4 oy
- D. 4-5 oy
- E. 6 oy va ko'proq**

**704. Bu belgilar qaysi kasallikga xos: ko'rish o'tkirligini pasayishi, ko'z oynak to'g'ri kelmasligi, shox parda egrilik radiusini pasayishi, noto'g'ri shox parda astigmatizmi?**

- A. Keratit
- B. Katarakta
- C. Keratokonus**
- D. Sklerit
- E. Pingvekula

**705. Keratokonusga xos belgilar:**

- A. Gipermetropiya
- B. To'g'ri astigmatizm
- C. Noto'g'ri astigmatizm**
- D. Xamma javob to'g'ri
- E. To'g'ri javob yoq

**706. Skleritga xos belgilar:**

- A. Sklera qoplaminig jaroxatlanishi
- B. Og'riq
- C. Biriktiruvchi to'qimaning kasalliklari

D. Skleraning yupqalashishi

**E. Xamma javoblar to'g'ri**

**707. Episkleritga xos bo'lgan belgilar:**

A. Episklerna to'qimasining yallig'lanishi

B. Yoqimsiz xis uyg'otadi

C. Ko'rish o'tkirligiga ta'sir ko'rsatmaydi

D. O'z-o'zidan yoqolib ketadi

**E. Xamma javoblar to'g'ri**

**708. Shox parda pigmentatsiyasida temir moddasi qayerdan to'planadi?**

A. Ko'z yosh suyuqligidan

B. Qon plazmasidan

C. Ko'z ichki suyuqligidan

D. Xo'jayra ichi citoxrom fermentlarning parchalanishi

**E. Xamma javoblar to'g'ri**

**709. Sclera tug'ma kistasiga xos bo'lmagan belgilar:**

A. Kamdan kam uchrashi

B. Tug'ilganda kichik bo'lishi

C. Odam o'sishi bilan uning xajmi xam kattayadi

D. Shox parda chetida joylashadi

**E. Epithelial xo'jayra bilan qoplangan**

**710. Qarilik shox parda aylanasi:**

A. 50 yoshdan katta bo'lgan 3/4 bemorlarda uchraydi

- B. 30-40 yoshli bemorlarda uchraydi
- C. Shox parda epiteliysi bilan cheklanadi
- D. Limbga yetib bormaydi
- E. Xamma javoblar to'g'ri**

**711. Nasliy epithelial-endotelial shox parda distrofiyasida nimalar aniqlanadi?**

- A. Epitelial kistalar
- B. Epithelial defektlar
- C. Endoteliyning xirralanishi va nuqsonlari
- D. Xamma javoblar to'g'ri**
- E. Faqat epiteliy nuqsonlari va endoteliy xirralanishi

**712. Kattalashgan shox pardada (megalokornea) :**

- A. Shox parda tiniq
- B. Shox parda limb soxasidagi tug'ma xirralanishi
- C. Old kamera chuqur
- D. Gavxar dislokaciyasi
- E. Xamma javoblar to'g'ri**

**713. Shox parda yarasida mikoz qachon paydo bo'ladi?**

- A. Antibiotiklarga rezistentlikda
- B. Qirishdan keyin
- C. Suyulish chegarasi bilan qoplangan
- D. Xamma javoblar to'g'ri**
- E. Faqat antibiotiklarga rezistentlikda va qirishdan keyin

**714. Shox parda zamburug' kasalliklarda nimani unutmash kerak?**

- A. Ba'zilar sulfamidlarga sezgir
- B. Ba'zilar santibiotiklarga sezgir
- C. Kortikosteroidlar infekciyani kechishini murakkablashtiradi
- D. Xech qaysi zamburug'ga qarshi vosita keng spektrli emas
- E. Xamma javoblar to'g'ri**

**715. Traxomaga xos bo'lgan belgilar:**

- A. Qovoq yuqori tog'ayida yetilmagan follikulalar
- B. Epithelial keratit
- C. Pannus paydo bo'lishi (membranosimon vaskulyarizatsiya)
- D. Chandiqli to'qima qovoqlarda asorati bilan bo'lishi
- E. Xamma javoblar to'g'ri**

**716. Shox parda qirrali yarasi qanday bo'ladi?**

- A. Toksik, konyunktivitdan keyingi
- B. Moren shaklida
- C. "Acne rosacea" chaqiradi
- D. Umumiy kasalliklar bilan bog'liq
- E. Xamma javoblar to'g'ri**

**717. Yuzaki nuqtasimon keratit:**

- A. Taygenon mustaqil kasallik deb izoxlagan
- B. Shox pardani mayda nuqtalar bilan qoplaydi
- C. Ko'z nisbatan yallig'lanmagan

- D. To'g'ri javob yoq
- E. **Xamma javoblar to'g'ri**

**718. Shox parda donador distrofiyasiga xos (Grenou tip I):**

- A. Jaroxatning yuzaki joylashishi
- B. Chetga yetmaydi
- C. Dominant tipda nasldan naslga o'tishi
- D. Shox parda sezgirligini qisman yoqolishi
- E. **Xamma javoblar to'g'ri**

**719. Shox parda lentasimon distrofiyasiga xos:**

- A. Bolalarda uchrashi
- B. Artrit va irit bilan bog'liq
- C. Interpalpebral tirqish soxasida paydo bo'lishi
- D. Boumen membranasida biomikroskopiyada qora "teshiklar" ko'rinishi
- E. **Xamma javoblar to'g'ri**

**720. Shox parda makulyar distrofiyasiga xos:**

- A. Diffuz va tez rivojlanuvchi bulutsimon xirralanish paydo bo'lishi
- B. Shox parda markazida yuzaki joylashgan jaroxatlanishlar
- C. Shox parda chetida stromaning jaroxatlanishi
- D. Ko'rish o'tkirligini erta pasayishi
- E. **Xamma javoblar to'g'ri**

**721. Vilson kasalligidagi pigmentli Kayzer-Fleysher aylanasiga xos bo'lgan belgilar:**

- A. Descement qavatda joylashgan

- B. Misning to'planishi
- C. Endoteliy tiniq
- D. Xamma javoblar to'g'ri**
- E. Faqat misning to'planishi va endoteliy tiniq

**722. O'tkir keratokonus:**

- A. Ko'rishning keskin tumanlashishi
- B. Paydo bo'lganda keratit belgilarini beradi
- C. O'tkir jarayon tinchlangandan keyin ko'rishning yaxshilashi
- D. Descemet qavat yorilishidan keyin shox parda gidrataciyasidan keyin paydo bo'ladi
- E. Xamma javoblar to'g'ri**

**723. Sifilitik keratit qanday kechadi:**

- A. Og'riq va yorug'likdan qo'rqishning erta paydo bo'lishi
- B. Sinexiyalar paydo bo'lishi
- C. Stromal qoplama markazda qattiq bo'lishi
- D. KIB baland bo'lishi
- E. Xamma javoblar to'g'ri**

**724. Shox parda transplantati ko'chishining sabablari:**

- A. Jarroxning texnik nosozliklari
- B. Donorda shox parda kasalliklari va degeneraciyasi bo'lsa
- C. Donorlik maxsulotni noto'g'ri saqlanishi
- D. Donorlik maxsulotni uzoq muddat saqlanishi
- E. Xamma javoblar to'g'ri**

**725. Kontakt linzalar taqqanda paydo bo'ladigan shish nima bilan bog'liq:**

- A. Kislorod bilan ta'minlanishining kamayishi shish kelib chiqish asosiy sabab sifatida
- B. Nisbatan o'tkazmas baryer paydo bo'lishi
- C. Ko'z yoshining ishlab chiqarilishining vaqt o'tgan sayin va s'yegren sindromida kamayishi
- D. Xamma javoblar to'g'ri**
- E. Faqat kislorod bilan ta'minlanishining kamayishi shish kelib chiqish asosiy sabab sifatida va Nisbatan o'tkazmas baryer paydo bo'lishi

**726. Shox pardada mis to'planishi:**

- A. Stokker chizig'i
- B. Xadson-Shtali chizig'i
- C. Kayzer-Fleysher xalqasi**
- D. Fleysher chizig'i (aylana)
- E. Xamma javoblar to'g'ri

**727. Shox pardada temir moddasining to'planishi:**

- A. Qarilik aylanasi
- B. Fleysher chizig'i (aylana)**
- C. Kayzer-Fleysher xalqasi
- D. Xamma javoblar to'g'ri
- E. Faqat Qarilik aylanasi va Kayzer-Fleysher xalqasi

**728. Vegener kasaligida(nekrotik yuqumsiz granulematoz) ko'zda bo'ladigan o'zgarishlar**

- A. Keratokonus

- B. Yarali qirrali keratit**
- C. Mikrokornea
- D. Tug'ma katarakta
- E. Xamma javoblar to'g'ri

**729. Shox pardada yog' to'planishi:**

- A. Kayzer-Fleysher xalqasi
- B. Stokker chizig'i
- C. Qarilik aylanasi**
- D. Xadson-shtali chizig'i
- E. Xamma javoblar to'g'ri

**730. Kontakt linzalarga qarshi ko'rsatma:**

- A. Shox parda epiteliysining butunligining buzilishi**
- B. Gipertoniya kasaligi
- C. Anamnezida ko'zda o'tkazilgan jarroxliliklar
- D. Anamnezida to'r parda markaziy venasining trombozi
- E. Xamma javoblar to'g'ri

**731. Kontakt linzalarga qarshi ko'rsatma:**

- A. Blefarit
- B. Meybomit
- C. Xalyazion
- D. Govmicha
- E. Xamma javoblar to'g'ri**

**732. Shox parda kasalliklarda ko'rish o'tkirligini pasayishi nima bilan bog'liq?**

- A. Shox parda xirralanishi
- B. Shox parda vaskulyarizatsiyasi
- C. Shox parda normal sferikligini buzilishi
- D. Xamma javoblar to'g'ri**
- E. Faqat shox parda xirralanishi va shox parda normal sferikligini buzilishi

**733. Shox parda sindromiga xos:**

- A. Yorug'likdan qo'rqish va ko'z yosh oqishi
- B. Blefarospazm
- C. Qovoqlar ostida yod jism xissi
- D. Xamma javoblar to'g'ri**
- E. Faqat yorug'likdan qo'rqish va ko'z yosh oqishi

**734. Gerpetik keratitga xos bo'lgan xususiyat:**

- A. Jaroxatning neyrotrofik tabiati va unga bog'liq bo'lgan shox parda sezgirligini pasayishi
- B. Regeneratsiyani pasayishi
- C. Antibiotiklarning samaradorsizligi
- D. Faqat jaroxatning neyrotrofik tabiati va unga bog'liq bo'lgan shox parda sezgirligini pasayishi va Regeneratsiyani pasayishi
- E. Xamma javoblar to'g'ri**

**735. Yuzaki gerpetik keratitlarga nimalar kiradi?**

- A. Daraxtsimon keratit
- B. Metagerpetik keratit

- C. Landkartsimon keratit
- D. Disksimon keratit
- E. Faqat daraxtsimon va landkartsimon keratit**

**736. Oftalmogerpes klinik kechishining shakllari:**

- A. Vezikulez keratit
- B. Qirrali keratit
- C. Recidivlovchi shox parda eroziyasi
- D. Uveit
- E. Xamma javoblar to'g'ri**

**737. Gerpetik keratitning samarali davosi:**

- A. Interferonlar va interferonogenlar**
- B. Kortikosteroidlar
- C. Antibiotiklar
- D. Faqat interferon, interferonogenlar va antibiotiklar
- E. Xamma javoblar to'g'ri

**738. Oftalmogerpes diagnostika usullari:**

- A. Citologik diagnostika
- B. O'choqli allergik reaksiyalar
- C. Flyuorescent antitelolar metodi
- D. Faqat citologik diagnostika va o'choqli allergik reaksiyalar
- E. Xamma javoblar to'g'ri**

**739. Poludan oldingi kameraga qachon kiritiladi?**

- A. Shox parda yuzasini jaroxati keratoiridociklit bilan kechganda
- B. Shox parda orqa tomonini jaroxati uveakeratit bilan kechganda**
- C. Izolyაციyalangan iridokeratit va uveitlarda
- D. Kon'yuktiva ekmasida pathogen mikroflora aniqlansa
- E. Faqat izolyაციyalangan iridokeratit va uveitlarda va kon'yuktiva ekmasida pathogen mikroflora aniqlansa

**740. Nospetsifik virusga qarshi davo qaysi dori vositasi bilan qo'llaniladi?**

- A. Poludan
- B. Prodigiozan
- C. Gerpesga qarshi vakcina bilan
- D. Aciklovir
- E. Faqat poludan va prodigiozan**

**741. Diabetik retinopatiya 1 bosqichiga xos bo'lgan oftalmoskopik belgilar:**

- A. To'r parda va shishasimon tanaga qon quyulishi
- B. Gemianopsiya
- C. Rangdor parda neovaskulyarizაციyasi
- D. Orqa sinexiyalar, arteriya va arteriolalar torayishi
- E. Makro- va mikroanevrizmalar**

**742. Diabetik retinopatiya 2 bosqichiga xos bo'lgan oftalmoskopik belgilar:**

- A. Angioskleroz
- B. Makro- va mikroanevrizmalar
- C. To'r parda va shishasimon tanaga qon quyulishi**

- D. Proliferativ o'zgarishlar, glioz
- E. To'r parda ko'chishi

**743. Diabetik retinopatiya 3 bosqichiga xos bo'lgan oftalmoskopik belgilar:**

**A. Shishasimon tanaga qon quyulishi proliferaciyani boshlanishi bilan neovaskulyarizatsiya**

- B. To'r parda ko'chishi
- C. Makulodistrofiya
- D. To'r parda markaziy venasining to'liq yoki noto'liq trombozi
- E. Ko'ruv nervini qon bilan ta'minlaydigan sistemada o'zgarishlar

**744. Bolalar va o'smirlar diabetic retinopatiyasida birlamchi belgilariga nimalar kirmaydi?**

- A. Ko'ruv nervida yangi tomirlar paydo bo'lishi
- B. Macula soxasida yangi qon tomirlar, mayda distrofik o'choqlar paydo bo'lishi
- C. To'r pardaga qon quyilishi
- D. Transsudatsiya o'choqlari
- E. Arterio-venoz chorraxasida patologiya to'r parda ko'chishi va druzalar**

**745. Qandli diabet bilan kasallangan bemorlarda old kamera burchagidagi o'zgarishlariga nimalar kirmaydi?**

- A. Yangi qon tomirlar
- B. Goniosinexiyalar
- C. Ekssudat
- D. Trabekulalarning degeneratsiyasi, pigment qoldiqlari
- E. Rangdor parda kolobomasi**

**746. Diabetik irit belgilari:**

- A. Yaqqol in'yekciya
- B. Yaqqol precipitatlar
- C. Gipopion
- D. Qorachiqni sust kengayishi**
- E. Xammasi

**747. Qandli diabet bilan kasallangan bemorda afakiyani korrekciya qilishning eng optimal usuli?**

- A. Ko'z oynak**
- B. Qattiq kontakt linza
- C. Yumshoq kontakt linza
- D. IOL
- E. Keratomilez

**748. Diabetik angioiretinopatiyani davolash usullariga nimalar kirmaydi?**

- A. Yallig'lanishga qarshi terapiya**
- B. Antidiabetik dorilar
- C. Tomirlarni kengaytiruvchi dorilar
- D. Vitaminoterapiya
- E. Mikrocirkulyaciyani yaxshilash uchun dorilar

**749. Diabetik angioiretinopatiyaning gemorragik shaklini davolash usullariga nimalar kirmaydi?**

- A. Tomir devorini mustaxkamlovchi dorilar

- B. Mikrocirkulyaciyani yaxshilash uchun dorilar
- C. Tomirlarni kengaytiruvchi dorilar
- D. So'rtiruvchilar
- E. Yallig'lanishga qarshi terapiya**

**750. Diabetik retinopatiyada vitrektomiyaga ko'rsatma:**

- A. To'r parda ko'chishi
- B. Shishasimon tanani xirralanishi**
- C. Shishasimon tanani neovaskulyarizaciyasi
- D. Shishasimon tanani proliferaciyasi va gliози
- E. Xammasi

**751. Qandli diabeti bor bemorlarda oqsil almashinuvini regulyatsiyasini amalga oshiradi:**

- A. Parmidin**
- B. Teonikol
- C. Trental
- D. Retabolil
- E. Xammasi

**752. Qandli diabeti bor bemorlarda oksidlanish-qaytarish jarayonlarni yaxshilaydi:**

- A. Dicinon
- B. Miskleron
- C. Parmidin
- D. Solkoseril**
- E. Faqat dicinon va parmidin

**753. Qandli diabeti bor bemorlarda homiladorlikni saqlashga qarshi ko'rsatmaga nimalar kirmaydi?**

- A. Tomirlarni zararlanishining yuvenil diabeti bor bo'lgan bemorlarda rivojlanishi (dibetik retinopatiya, nefropatiya).
- B. Ota va onasida diabet bo'lishi
- C. Agar oilada diabet bilan og'rigan boshqa bolalar bo'lsa
- D. Proliferative va diabetic retinopatiya
- E. Birinchi xomiladorlik**

**754. Qandli diabet bilan og'rigan bemorlarda glaukomani uchrash chastotasi**

- A. 5%
- B. 8%**
- C. 12%
- D. 20%
- E. 20% ortiq

**755. Diabetik retinopatiyada lazerkoagulyaciyaning samaradorligiga nimalar kirmaydi?**

- A. Ko'z olmasining orqa qismini mikrocirkulyaciyasini yaxshilash
- B. Ko'z olmasining old qismida mikrocirkulyaciyani yaxshilashi
- C. Rubeozda ikkilamchi glaukomani oldini olish
- D. To'r parda markaziy qismini adapataciyasini yaxshilanishi
- E. Diabetik retinopatiyani rivojlanishini oldini olish**

**756. 55 yoshli bemor 15 yil qandli diabet bilan kasallangan. Shishasimon tanaga ko'ruv nervi qismida total qon quyilishdan keyin bo'rtma xosil bo'lgan. Bo'rtmada yangi qon tomirlar o'sishi kuzatilgan. Bemorga nima tavsiya berasiz?**

- A. Tomirlar kengaytiruvchi terapiya
- B. So'riltiruvchi terapiya
- C. Vitrektomiya**
- D. Tomirlarni mustaxkamlovchi terapiya
- E. Lazerterapiya

**757. 42 yoshli bemor 20 yil qandli diabet bilan kasallangan. Bemorda ikki tomonlama diabetic katarakta bor. Visus = 0,2 k/b, KIB = 21 mm sim. ist. , ko'ruv maydoni normada, KCHSM = 44 Gc, ERG . Katarakta yetilmagan, orqa subkapsulyar, po'stloq va yadro xirralashmagan. Ummy siydik taxlilida qand 3%, oqsil 1%. Bemorga nima tavsiya berasiz?**

- A. Vitamin tomchilar tomizish
- B. 1 kurs terapiya o'tkazish
- C. Katarakta ekstrakciyasi
- D. Katarakta ekstrakciyasi IOL implantaciyasi bilan**
- E. Lazerterapiya

**758. 35 yoshli bemor, kasbi xaydovchi. Visus OD = 1,0, OS= 0,1 k/b, KIB OU = 21 mm sim. ist. , ko'ruv maydoni normada, KCHSM = 44 Gc, ERG normada. OS tinch, shox parda optic qismida 2x3 mm xirralanish, old kamera o'rta chuqurlikda, suyuqligi tiniq, rangdor parda strutur, muxitlar tiniq, ko'z tubida o'zgarishlar yoq. Anamnezida kislotali kuyish (2yil oldin). Shox parda sezgirligi saqlangan. Bemor ko'rish o'tkirligi tiklanishi va kasbiga qaytish ushun shox pardani ko'chirib o'tkazishni so'rayapti. Qisman qavatma qavat keratoplastika qilish kelishilgan. Operatsiya oldidan qaysi muolajalar muhim:**

- A. Fizioterapiya
- B. Yangi qon tomirlarning lazerkoagulyaciyasi
- C. So'riliruvchi terapiya
- D. To'qima terapiyasi kursi
- E. Xamma javoblar to'g'ri**

**759. Qandli diabeti bor bemorda gonioskopiya aniqlovchi soxalarda ekzogen va endogan pigmentaciya aniqlangan. Burchak o'rta ochiqlikda, tekimas. Visus OU = 1,0, KIB OU = 30. Qandli diabet bilan 20 yil kasal. Qandli diabet o'rta og'irlikda, kompensaciyalangan, insulinga bog'liq. Davolashda: 1% pilokarpin eritmasi 3 maxal kuniga, fosfakol eritmasi 1 maxal, diakarb xam ichib turadi. Bemorga nima tavsiya qilish mumkin:**

- A. Miotik rejimni kuchaytirish
- B. Glaukomaga qarshi jarroxlilik o'tkazish
- C. Lazer bilan davolash
- D. Medikamento davoni maqsadli o'tkazish
- E. Glaukomaga qarshi jarroxlilik o'tkazish va lazer bilan davolash to'g'ri**

**760. 25yoshli bemorda qandli diabet bilan kasal, 3 yoshdan shishasimon tana va to'r pardaga qon quyilib turgan. Qandli diabetni kechishi labil, qondagi qand miqdori turg'un emas. Gipoglikemiya xolatlari tez tez uchraydi. Qandli diabet insulinga moyil. Kompleks davo regulyar emas. Bemorga nima tavsiya qilasiz?**

- A. Antisklerotik terapiya
- B. So'riltiruvchi terapiya
- C. Tomirlar mustaxkamlovchi terapiya
- D. Xech narsa
- E. Xamma javoblar to'g'ri**

**761. 15 yoshli bemor 5 yoshidan beri qandli diabet bilan kasallangan. Rangdor pardan, KND va peripapillyar soxada neovaskulyarizaciya aniqlangan. Bemorga tavsiyangiz:**

- A. Antisklerotik terapiya
- B. So'riltiruvchi terapiya
- C. Tomirlar mustaxkamlovchi terapiya
- D. Lazerterapiya**

E. Sklerotik vositalar

**762. Angiopatiya kelib chiqish faktorlariga nima kiradi?**

**A. Giperglikemiya**

B. Gipermetropiya

C. Kon'yuktivit

D. Giperglikemiya va gipermetropiya

E. Giperglikemiya va kon'yuktivit

**763. Absolyut gipoglikemiyaga xos:**

**A. Qondagi qand miqdori 5,5 mmol/l past**

B. Qondagi qand miqdori 10 mmol/l baland

C. Qondagi xolesterin miqdori 9-10 mmol/l

D. Qondagi qand miqdori 10 mmol/l baland va qondagi xolesterin miqdori 9-10 mmol/l

E. Qondagi qand miqdori 5,5 mmol/l past va qondagi xolesterin miqdori 9-10 mmol/l

**764. Ko'z to'qimalarda bo'ladigan asosiy jarayonlari:**

A. Yalig'lanish

B. Degenerativ

**C. Gemorragik**

D. Yalig'lanish va gemorragik

E. Degenerativ va gemorragik

**765. Qandli diabet bilan kasallangan bemorlarda yalig'lanish jarayoni ko'zning qaysi qismida bo'ladi?**

A. Gavxarda

**B. Rangdor pardada**

- C. To'r pardada
- D. Gavxarda va to'r pardada
- E. Rangdor parda va to'r pardada

**766. Qandli diabet bilan kasallangan bemorlarda keyinchalik ko'zda qanday o'zgarishlar bo'ladi?**

- A. Yalig'lanish
- B. Neovaskulyarizaciya**
- C. Distrofik
- D. Yalig'lanish va distrofik to'g'ri
- E. Neovaskulyarizaciya va distrofik to'g'ri

**767. Qandli diabet bilan kasallangan bemorlarda konyunktivaga xos bo'lgan belgilar:**

- A. Kon'yuktivit
- B. Xolesterin-oqsil frakciyasining cho'kmasi
- C. Qon quyilishlar
- D. Arteriolalarning torayishi
- E. Xolesterin-oqsil frakciyasining cho'kmasi va qon quyilishlar**

**768. Qandli diabet bilan kasallangan bemorlarda shox pardaga xos bo'lgan belgilar:**

- A. Vaskulyarizaciya
- B. Shox parda yupqalashishi va keratokonus
- C. Epithelial distrofiya
- D. Sezgirlikning pasayishi
- E. Epithelial distrofiya va sezgirlikning pasayishi**

**769. Qandli diabet bilan kasallangan bemorlarda rangdor pardaga xos bo'lgan belgilar:**

- A. Neovaskulyarizatsiya
- B. Qorachiqni sust kengayishi
- C. Polikoriya
- D. Aniridiya
- E. Neovaskulyarizatsiya va qorachiqni sust kengayishi**

**770. Diabetik kataraktaning boshlang'ich belgilari:**

- A. Gavxar yadrosi xirralanishi
- B. Gavxar po'stlog'idagi xirralanishi
- C. Ajralish zonasida xirralanish
- D. Subkapsulyar vakuolalar
- E. Gavxar yadrosi xirralanishi va gavxar po'stlog'idagi xirralanishi**

**771. Diabetik kataraktaning uchrashi:**

- A. 2 - 6 %
- B. 6 - 12%**
- C. 12 - 25%
- D. 30 - 40%
- E. 40% yuqori

**772. Diabetik kataraktaning boshlang'ich belgilari:**

- A. Ko'rish o'tkirligining pasayishi
- B. Miopiya va miopik refraktsiyani oshishi
- C. Gipermetropiyani paydo bo'lishi

- D. Tindal' fenomenini olidingi kamerada paydo bo'lishi
- E. Ko'rish o'tkirligining pasayishi va miopiya va miopik refrakciyani oshishi**

**773. Diabetik iritning belgilari:**

- A. Yaqqol aralash inyekciya
- B. Yakka precipitatlar
- C. Ciliar inyekciya
- D. Yaqqol ekssudaciya
- E. Yaqqol aralash inyekciya va yakka precipitatlar**

**774. Qandli diabetda shishasimon tanada bo'ladigan o'zgarishlarga xos emas:**

- A. "Oltin yomg'ir" va "kulrang yomg'ir" destrukciyasi**
- B. Neovaskulyarizaciya
- C. Gemorragiya
- D. Shvartalar
- E. Ciliar inyekciya

**775. Diabetik angioretinopatiyaning klinik shakllari:**

- A. "Quruq" yoki degenerative
- B. Gemorragik
- C. "Nam", transsudativ
- D. Yallig'lanish
- E. Yalig'lanishdan tashqari**

**776. Diabetik retinopatiyaning sklerotik shaklining belgilari:**

- A. To'r pardaga oqsil to'planishi

- B. To'r parda va shishasimon tanaga qon quyilishi
- C. Xolesterinning to'r pardada to'planishi**
- D. Xamma javoblar to'g'ri
- E. Faqat to'r pardaga oqsil to'planishi va to'r parda va shishasimon tanaga qon quyilishi

**777. Diabetik retinopatiyaning gemorragik shaklining belgilariga nima kirmaydi?**

- A. Mikro- va makroanevrizmalar
- B. To'r parda va shishasimon tanaga qon quyilishi
- C. Proliferaciya va ganglioz to'qimaning shishasimon tanada paydo bo'lishi
- D. Preretinal qon quyilishlar
- E. Rangdor parda va kon'yuktivaga qon quyilishi**

**778. Diabetik angioretinopatiyada qon quyulishlarning recidiviga nimalar kiradi:**

- A. Absolyut va nisbiy gipoglikemiya
- B. Kapillyarlar oklyuziyasi
- C. Giperglikemiya va glyukozuriya
- D. Albuminuruya
- E. Absolyut va nisbiy gipoglikemiya va kapillyarlar oklyuziyasi**

**779. Diabetik angioretinopatiyada "nam" shaklining jadallashishiga nima sabab bo'ladi:**

- A. Albuminuriya
- B. Tomirlar devorining o'tkazuvchanligining oshishi
- C. Gipertoniya kasalligi
- D. Giper- va gipoxolesterinemiya
- E. Tomirlar devorining o'tkazuvchanligining oshishi va gipertoniya kasalligi**

**780. Tomirlar devorining o'tkazuvchanligini qanday tekshiriladi?**

A. Gemodinamik va elektrofiziologik tekshiruvlar

**B. FAG**

C. Biomikrooftamoskopiya

D. Xamma javoblar to'g'ri

E. To'g'ri javob yoq

**781. Diabetik retinopatiyani klinik belgilari paydo bo'lmasdan oldin qaysi tekshiruv qilinmaydi?**

A. Biomikrooftamoskopiya

B. Elektrofiziologik tekshiruvlar

C. FAG

D. Adaptometriya

**E. Tonometriya**

**782. Diabetik retinopatiyada fagda xos bo'lmagan belgilar:**

A. Kapillyarlar okklyuziyasi, mikroanevrizmalar, qon quyilishlar

B. Yangi qon tomirlar, olib keluvchi tomirlar

C. To'r parda qavatlarning ajralishi, pigment epiteliysining ko'chishi

D. Fluoresceinni ekstravazaciyasi

**E. To'r parda ko'chishi**

**783. Diabetik retinopatiyaning boshlang'ich davrlari to'r parda qayerida joylashmaydi?**

A. Macula soxasida

B. Chakka venalarining yo'li bo'ylab

- C. KND, peripapilyar soxa
- D. Ko'z tubi periferiyasida
- E. Arteriyalar bo'ylab**

**784. Qandli diabetda refrakciya va akkomadaciyaning buzilishlariga nimalar kirmaydi?**

- A. Absolyut va nisbiy akkomadaciya rezervining kamayishi
- B. Refrakciyaning oshishi
- C. Akkomodativ astenopiya
- D. Absolyut va nisbiy akkomadaciya rezervining oshishi**
- E. KND, peripapilyar soxa

**785. Diabetik angiretinopatiyaning klassifikაციyasi asosiga qaysi faktorlar kirmaydi?**

- A. Gemorragiyalar
- B. Transsudat
- C. To'r parda venalarining anevrizmasi
- D. Tomirlar devorining sklerozi
- E. To'r pardada pigment to'planishi**

**786. Katta odamda gavxar:**

- A. Sharsimon
- B. Yumshoq konsistenciyali
- C. Tiniq
- D. Zich sarg'ish rangda**
- E. Sharsimon va zich sarg'ish rangda

**787. Gavxarning ortirilgan kasalliklari:**

- A. Gavxar xirralanishi (katarakta)
- B. Yallig'lanish
- C. O'smalar
- D. Faqat katarakta va o'sma
- E. Xamma javob to'g'ri

**788. Kataraktasi bor bemorlarda endothelial mikroskopiya qaysi maqsadda qilinadi?**

- A. Shox parda orqa endoteliysining zichligini aniqlash uchun mm<sup>2</sup>
- B. Xirurgik davolashning taktikasini aniqlash
- C. Katarakta ekstrakciyasining turini tanlash
- D. Shox pardadagi ayrim o'zgarishlarni aniqlash
- E. Xamma javob to'g'ri

**789. Purkinye – Samsona figuralari ko'zning qaysi qismidan aksini qiyinlashtiradi?**

- A. Shox parda
- B. Gavxarning oldingi kapsulasi
- C. Gavxarning orqa kapsulasi
- D. Shishasimon tana
- E. A. hyaloidea

**790. Diabetik kataraktaga xos:**

- A. Jarayonni ikki tomonlama bo'lishi
- B. Gavxarning xirralanishini ko'zdagi o'zgarishlari bilan baravar uchrashi
- C. Parchalanish zonasida xirralanishlar bo'lishi

D. Gavxarning xirralanishini ko'zdagi o'zgarishlari bilan baravar uchrashi va parchalanish zonasida xirralanishlar bo'lishi

**E. Xamma javoblat to'g'ri**

**791. Keratofakiya opaciyasi qachon qilinadi?**

A. Yuqori darajali miopiya

B. Gipermetropiya

C. Afakiya

**D. Yuqori darajali miopiyadan tashqari xammasi to'g'ri**

E. To'liq katarakta

**792. Gavxar qalinligi va ko'z old-orqa xajmini qanday aniqlash mumkin?**

A. Biomikroskopiya

B. Paximetriya

**C. Ultratovushli exooftalmografiya**

D. Rentgenologik usul

E. Refraktometr yordamida

**793. Kataraktada to'r pardaning elektrofiziologik tekshiruvi qachon o'tkaziladi?**

A. Katarakta ekstrakciyasidan keyin ko'rish o'tkirligini aniqlash uchun

B. Xirurgik taktikani aniqlash uchun

C. Konservativ davoni operaciya oldidan zarurligini aniqlash

D. Postxirurgik taktikani aniqlash uchun

**E. Xamma javob to'g'ri**

**794. Asoratli kataraktalar turi:**

- A. Uveal katarakta
- B. Glaukomada
- C. Miopik katarakta
- D. Xamma javob to'g'ri**
- E. Shishasimon tanada xirralanishlar

**795. Bemorda ko'z tubidan och-pushti refleksi. Yon tomondan yoritib ko'rganda gavxar kulrang rangda. Visus = 0,03-0,04, k/b. Tashxisingiz:**

- A. Boshlang'ich katarakta
- B. Yetilmagan katarakta**
- C. Yetilgan katarakta
- D. Yetilib o'tgan katarakta
- E. Shishasimon tanada xirralanish

**796. Bemorda KIB 34 mm sim. ust. , shox parda shishi, aralash inyekciya, old kamera chuqur, organik kataraktasi, ko'z tubidan pushti refleksi. Bemorda nima:**

- A. Glaucoma o'tkir xuruji
- B. Gipertenziya iridociklit bilan
- C. Yetilib o'tgan katarakta**
- D. Boshlang'ich katarakta
- E. Uveit

**797. Fakomorfik glaukomaning belgilari:**

- A. Ko'z olmasining dimlanish inyekciyasi
- B. Old kamera tirqishsimon
- C. Qorachiq keng, noto'g'ri shaklda

D. Gavxarning notekis xirralanishi

**E. Xamma javoblar to'g'ri**

**798. Fakolitik va fakomorfik glaukomaning farqi:**

A. Qorachiq jiyagini yaqqol pigmentaciyasi

B. Rangdor pardoning atrofiyasi

**C. Old kamera burchagi ochiq**

D. Trabekulaning yaqqol pigmentaciyasi

E. KIB oshishi

**799. Shishgan katarakta asoratlari:**

A. Glaucoma o'tkir xuruji

B. Iridociklit

C. Shox parda shishi va keyinchalik distrofiya

D. Fakogenn glaucoma

**E. Xamma javoblar to'g'ri**

**800. Fakolitik glaukomada vrach taktikasi:**

A. KIB tushirishga mo'ljallangan konservativ davu

B. Gavxar ekstrakciyasi

**C. Gavxar ekstrakciyasi antiglaukوماتoz component bilan**

D. Antiglaukوماتoz operaciya

E. Ambulator kuzatuv

**801. Senkatalin qarilik kataraktani rivojlanishini qanday tormozlaydi?**

A. Membrano stabilovchi

- B. Fotooksidlanish antagonisti
- C. Lipidlar oksidlanishiga qarshi
- D. Aldozaereduktazani kamaytiradi
- E. Xamma javoblar to'g'ri**

**802. Iridosiklit va shishsiz travmatik kataraktani qanday operaciya qilish kerak?**

- A. Birlamchi xirurgik ishlovdan keyin shoshilinch
- B. 3-7 kun travmadan keyin
- C. 2-4 hafta travmadan keyin
- D. 8-12 oy travmadan keyin
- E. Xamma payt individual yondashish kerak**

**803. Bir tarafli afakiyada korrekciya turi:**

- A. Ko'z oynak
- B. Kontakt
- C. IOL
- D. Keratofakiya**
- E. Kontakt va keratofakiya

**804. IOLni intrakapsulyar kiritishga ko'rsatma:**

- A. Shox parda orqa epiteliysi zichligi 1800 mm<sup>2</sup> kam bo'lsa**
- B. Gavxarning "zichligi"
- C. Shishasimon tana xirralanishi
- D. Glaucoma
- E. Xamma javoblar

**805. EEK qachon qilinadi?**

- A. Shox parda orqa epiteliysi zichligi 1800 mm<sup>2</sup> yuqori bo'lsa
- B. Gavxarning dislokatsiyasi
- C. Shishasimon tana exografik tiniq
- D. Qari odamlarda
- E. Xamma javoblar to'g'ri**

**806. IEK va EEK farqi?**

- A. Irrigatsiya-aspiratsiyani jarayonda qo'llanilishi
- B. Krioekstraksiyani jarayonda qo'llanilishi
- C. Orqa kapsulani saqlanishi
- D. Xamma javoblar to'g'ri**
- E. Irrigatsiya-aspiratsiyani jarayonda qo'llanilishi va krioekstraksiyani jarayonda qo'llanilishi

**807. IYAT-lazerlar qachon qo'llaniladi?**

- A. Yetilgan kataraktani davolashi
- B. Ikkilamchi kataraktaning tilishi**
- C. To'r parda lazerkoagulyatsiyasi
- D. Yot jismni inkapsulyatsiyasi
- E. Xamma javoblar to'g'ri

**808. Eksimerlazer nimaga to'g'ri kelmaydi?**

- A. Keratotomiya
- B. Gipermetropiyani davolashda shox parda koagulyatsiyasi**
- C. Keratoplastikada shox parda loskutini kesimi qilinganda

- D. Gavxar old kapsulasini tilinganda
- E. Keratotomiya va Gavxar old kapsulasini tilinganda

**809. Ekspulsiv gemorragiyaning belgilari:**

- A. Yaradan rangdor parda va shishasimon tanani tushishi
- B. Oftalmogipotenziyani oshishi
- C. Ko'zda qattiq og'riq
- D. Shishasimon tananing pulsaciyasi gemorragik ajralma bilan
- E. **Xamma javoblar to'g'ri**

**810. Ekspulsiv gemorragiyaga qarshi chora-tadbirlar:**

- A. Yaraning mustaxkam germetizaciyasi
- B. Orqa ciliar arteriyalarning transskleral diatermokoagulyaciyasi
- C. Umumiy gemostatik terapiya
- D. AB va KIB pasaytirish
- E. **Xamma javoblar to'g'ri**

**811. Katarakta ekstarkciyasidan keyin Zaydel sinamasi musbat bo'lganda:**

- A. Konservativ davo
- B. **Korneo-skleral, yoki shox parda choklarni qoyish**
- C. Eski choklarni olib tashlash va yangilarni qoyish
- D. Qavatma qavat keratoplastika
- E. Qonli tarzorrafiya

**812. Xoreoideya ko'chishining belgilari:**

- A. Ko'zda keskin gipotoniya

- B. Old kamera sayoz
- C. Pushti refleksni yoqolishi yoki pasayishi
- D. Ko'rish o'tkirligini pasayishi
- E. Xamma javoblar to'g'ri**

**813. Xoreoideya ko'chishining asoratlari:**

- A. Shox parda distrofiyasi
- B. Old kamera burchagi oldingi va orqa sinexiyasi
- C. Ikkilamchi glaucoma
- D. Ko'z olmasining subatrofiyasi
- E. Xamma javoblar to'g'ri**

**814. Shishasimon tana asoratlanmagan churrasi qachon paydo bo'ladi?**

- A. Miopiklarda gavxar ekstrakciyasi
- B. Vitreolensektomiya
- C. FEK
- D. Intrakapsulyar katarakta ekstrakciyasi**
- E. Xamma javoblar to'g'ri

**815. Irvin-Gass nima bilan izoxlanadi?**

- A. Gavxarda o'zgarishlar
- B. Old kamera burchagida o'sishlar
- C. Rangdor parda atrofiyasi
- D. Kipriksimon tana ko'chishi
- E. Macula shishi**

**816. Ekdan keyin endothelial-epitelial distrofiyasi qachon rivojlanadi?**

**A. Endothelial xo'jayralar yetishmovchiligi**

B. Qorachiq bloke

C. Yaraning filtratsiyasi

D. Ikkilamchi glaucoma

E. Xamma javoblar to'g'ri

**817. Optik ko'rsatkichlar bo'yicha iolni ko'rsating:**

A. Polimetilmetakrilat

**B. Leykosapfir \***

C. Silicon

D. Gidogel

E. Xamma modellar bir xil

**818. O'sma qanday joylashganda dimlangan disk bo'lmaydi?**

A. Engsa soxa

B. Tepa soxa

C. Peshona soxa

**D. Gipofiz soxasida**

E. Miya asosi

**819. Kennedi sindromi qanday ifodalanadi:**

A. Ikki tomonlama dimlangan disklar

B. Bir tomonlama dimlangan disk

C. Ikki tomonlama ko'ruv nervi atrofiyasi

- D. Bir tomonlama ko'ruv nervi atrofiyasi
- E. Bir tomonlama dimlangan disk va bir tomonlama ko'ruv nervi atrofiyasi**

**820. Oddiy dimlangan disk:**

- A. Ko'ruv nervini koncentrik torayishi**
- B. Central va paracentral skotoma
- C. Sektoral tushishi c
- D. Gemianopsiya
- E. Xamma javoblar to'g'ri

**821. Asoratlangan dimlanish disklar:**

- A. Assimmetrik funkciyalar
- B. Assimmetrik oftalmoskopik ko'rinish
- C. Ko'rish maydonining xos bo'lmagan o'zgarishlari
- D. Xamma javoblar to'g'ri**
- E. Faqat assimmetrik funkciyalar va assimmetrik oftalmoskopik ko'rinish

**822. Ko'ruv nevri nevrigitiga xos:**

- A. Ko'rishning keskin pasayishi
- B. Ko'ruv nevri giperemiyasi
- C. Ko'ruv nevri shishi
- D. Xamma javoblar to'g'ri**
- E. Faqat ko'rishning keskin pasayishi va ko'ruv nevri shishi

**823. To'r parda tomirlarida ko'ruv nervida druzalar paydo bo'lganda qanday o'zgarishlar paydo bo'ladi?**

- A. Vena va arteriolalarni kengayishi
- B. Vena va arteriolalarni torayishi
- C. Arteriolalarni kengayishi va vena torayishi
- D. Vena kengayishi va arteriolalarni torayishi
- E. To'r parda tomirlari o'zgarishsiz**

**824. Retrobulbar nevritning periferik shklida:**

- A. Sentral skotoma
- B. Ko'ruv maydonini konzentrik torayishi**
- C. Sektoral tushishi
- D. Arkasimon skotoma
- E. Ko'ruv maydoni o'zgarmagan

**825. Retrobulbar nevritning aksial shklida:**

- A. Sentral skotoma**
- B. Ko'ruv maydonini konzentrik torayishi
- C. Sektoral tushishi
- D. Arkasimon skotoma
- E. Ko'ruv maydoni o'zgarmagan

**826. Retrobulbar nevritning transversal shklida:**

- A. Sentral skotoma
- B. Ko'ruv maydonini konzentrik torayishi
- C. Sektoral tushishi
- D. Arkasimon skotoma

**E. Ko'ruv maydonini konzentrik torayishi va central skotoma**

**827. Orqa ishemik neyropatiyada:**

- A. Sentral skotoma
- B. Ko'ruv maydonini konzentrik torayishi
- C. Sektoral tushishi**
- D. Arkasimon skotoma
- E. Ko'ruv maydoni o'zgarmagan

**828. Og'riq sindromi neyritning qaysi shaklida bo'ladi?**

- A. Intrabulbar
- B. Retrobulbar aksial
- C. Retrobulbar periferik
- D. Retrobulbar transversal
- E. Periferik va transversal retrobulbar neyrit**

**829. Retrobulbar neyrit o'tkir davrining davosi:**

- A. Tomirli terapiya
- B. Yallig'lanishga qarshi**
- C. Xirurgik davo
- D. Lazerterapiya
- E. Xamma javoblar

**830. Glaukoma boshlang'ich davrida ko'ruv maydonidagi o'zgarishlar:**

- A. Byerrum soxasida yoysimon skotomalar
- B. Ko'r dog'ning silliqqlanishi

- C. Izopter depressiyasi
- D. Ko'r dog'ning kattayishi
- E. **Xamma javoblar to'g'ri**

**831. BOBG mos bo'lmagan belgilar:**

- A. Old kamera sayoz
- B. Ko'z olmasining old-orqa xajmini kichrayishi
- C. Miopik refrakciya
- D. Old kamera burchagi yopiq
- E. **Miopik refrakciya va old kamera burchagi ochiq**

**832. Glaucoma o'tkir xurujidan keyin rangdor pardaning atrofiyasi belgilari:**

- A. KIB yuqori
- B. Rangdor parda tomirlarining strangulyaciyasi
- C. Rangdor pardaning mexanik jaroxatlanishi
- D. Rangdor pardaning yallig'lanishi
- E. **Xamma javoblar to'g'ri**

**833. Burchak profili qanday aniqlanadi:**

- A. Siliar tana joylashishi
- B. **Rangdor parda qobig'i korneoskleral trabekulalarga nisbati**
- C. Shlemm kanali joylashishi
- D. Skleral shporaning joylashishi
- E. Xamma javoblar to'g'ri

**834. Qorachiq blokli byobg qanday belgilanadi:**

- A. O'tkir kechishi
- B. Old kamera notekis sayoz
- C. Old kamera burchagi yopilishi
- D. Gavxar dislokaciyasi
- E. Xamma javoblar to'g'ri**

**835. Old kamera burchagi funkional va organik blokining differencial diagnostikasi qanday qilinadi?**

- A. Tonografiya
- B. Gonioskopiya
- C. Shlemm kanalining retrograd qon bilan to'lishi
- D. Gonioskopiya shox parda kompressiya bilan**
- E. Gonioskopiya transilluminaciya bilan

**836. Ko'z ichki suyuqligi qayerda ishlab chiqariladi?**

- A. Siliar tana silliq qismi
- B. Siliar tana o'siqchalarda**
- C. Rangdor tana epiteliysida
- D. Xamma javoblar
- E. KIB nisbati

**837. Hidroftalm asosiy belgisi:**

- A. Shox parda xajmining kattalashishi
- B. Ko'z olmasining xajmining kattalashishi
- C. KIB oshishi

D. Chuqur old kamera

**E. Xamma javoblar to'g'ri**

**838. Qaysi sindromlarda o'smirlik glaukoma rivojlanadi?**

A. Frank-Kamenickiy sindromi

B. Riger sindromi

C. Styurj-Veber sindromi

D. Reklingauzen neyrobromatozi

**E. Xamma javoblar to'g'ri**

**839. "Qorachiq blokida" qaysi simptomlar uchraydi?**

A. KIB oshishi

B. Old kamera va orqa kamera aloqaning buzilishi

C. Old kamera sayoz

**D. Old kamera chuqur**

E. Old kamera burchagi yopiq

**840. Glaucoma diagnostikasidagi eng informativ tekshiruv:**

A. Sutkalik tonometriya

B. Tonografiya

C. Ko'ruv maydonining tekshiruvi

D. Ko'z old qismi biomikroskopiyasi

**E. Xamma javoblar to'g'ri**

**841. Glaukoma jarayonini nostabilligi xaqda nima ma'lumot beradi?**

A. Ko'rishning pasayishi

- B. Ko'zda og'riq
- C. Ko'ruv maydonining torayishi**
- D. Glaukوماتoz ekskavaciyaning kengayishi
- E. Kibning noturg'unligi

**842. Glaukoma jarayonini dinamikasini aniqlaydi:**

- A. KIB o'lchami
- B. Oqib ketish koefficientining miqdori
- C. Ko'ruv maydonining xolati**
- D. KND xolati
- E. Qorachiq shaklini o'zgarishi

**843. Byobgning xavfli shakli qachon bo'ladi:**

- A. Qorachiq blokida
- B. Gavxar blokida
- C. Shlemm kanalining blokida
- D. Blok bilan bog'liq emas
- E. Qorachiq va gavxar blokida**

**844. Glaukomaning asosiy turlari:**

- A. Tug'ma
- B. Infantile
- C. Birlamchi
- D. Ikkilamchi
- E. Tug'ma, birlamchi va ikkilamchi**

**845. Birlamchi glaukomaning turlari:**

- A. Yopiq burchakli
- B. Ochiq burchakli
- C. Neovaskulyar
- D. Aralash
- E. Yopiq va ochiq burchakli**

**846. Birlamchi yopiq burchakli glaukomaning turlari:**

- A. Nisbiy qorachiq blokli
- B. Old kamera burchagining qisqarishi (“o’rmalovchi”)
- C. Tekis rangdor parda bilan
- D. Vitreogavxarli blok
- E. Xamma javob to’g’ri**

**847. Birlamchi ochiq burchakli glaucoma turlari:**

- A. Oddiy
- B. PES
- C. Pigmentli
- D. Tekis rangdor parda
- E. To’g’ri javob A, B, C**

**848. Ikkilamchi glaucoma turlari:**

- A. Yallig’lanishdan keyin
- B. Fakogen
- C. Tomirli

D. Distrofik

**E. Xamma javob to'g'ri**

**849. Yallig'lanishdan keyin rivojlanadigan glaucoma sabablari:**

**A. Oldingi uveitlar**

B. Xorioiditlar

C. Skleritlar

D. Keratitlar

E. Neyroretinitlar

**850. Ikkilamchi tomirli glaucoma turlari:**

A. Neovaskulyar

B. Flebogipertenziv

C. Glaucomaciklitik kriz

D. Geteroxrom uveopatiya (Fuks)

**E. Flebogipertenziv va neovaskulyar**

**851. Ikkilamchi travmatik glaukoma sabablari:**

A. Ko'z ichiga qon quyilishlar

B. Gavxar jaroxati va dislokatsiyasi

C. Old kamera burchagi recessiyasi

D. Ko'zning kuyishi

**E. Xoreoideya yirtilishi**

**852. Ikkilamchi distrofik glaukoma sabablari:**

A. To'r parda ko'chishi

- B. Rangdor pardaning progressiv atrofiyasi
- C. Ko'z ichiga qon quyilishlar
- D. Shox parda endothelial-epitelial distrofiyasi
- E. To'r parda ko'chishi, rangdor pardaning progressiv atrofiyasi va ko'z ichiga qon quyilishlar**

**853. Neovaskulyar glaukoma qachon rivojlanadi:**

- A. To'r parda markaziy venasi trombozi
- B. Diabetik proliferativ retinopatiyada
- C. To'r parda markaziy arteriyasi okklyuziyasida
- D. Senile makulopatiyada
- E. Ko'zning radiatsion zararlanishida**

**854. Xavfli glaukoma qachon rivojlanadi?**

- A. Birlamchi glaukomada mustaqil shakli sifatida**
- B. Antiglaukوماتoz operaciyadan keyin
- C. Katarakta ekstrakciyasidan keyin
- D. Shishasimon tananing orqa tomondan ko'chishi
- E. Uveitlar natijasida

**855. Oftalmogipertenziya klassifikatsiyasi:**

- A. Essencial
- B. Simptomatik
- C. Yopiq burchakli
- D. Pseudogipertenziv
- E. Essencial va simptomatik**

**856. Essencial gipertenziya sabalariga nimalar kirmaydi?**

- A. KIB oshishi
- B. Old kamera burchagi yopiq
- C. Normal ko'ruv maydoni
- D. KND glaukوماتoz ekskavaciyasi bo'lmasligi
- E. Ko'zning old segmentida psevdooksfoliaciyalar**

**857. Simptomatik oftalmogipertenziya turlari:**

- A. Uveal
- B. Retinal
- C. Diencefal
- D. Retinaldan tashqari xammasi**
- E. Kortikosteroid

**858. Xolinomimetiklarga kirmaydi:**

- A. Pilocarpin
- B. Aciklidin
- C. Ezerin
- D. Ezerin va fosfakol**
- E. Fosfakol

**859. Ko'zda gipotenziv operaciyalar turlariga kirmaydi:**

- A. Fistulovchi
- B. Ciklodestrukciya
- C. Ciklodializ

**D. Vitrektomiya**

E. Iridektomiya

**860. Lazerli gipotenziv operatsiyalar turlariga kirmaydi:**

A. Lazerli trabekuloplastika

B. Lazerli iridektomiya

C. Gonioplastika r

D. Lazerli ciklokoagulyatsiya

**E. To'r parda lazerli pankoagulyatsiya**

**861. KND glaukوماتoz atrofiyasining fizioterapevtik davosi:**

A. Magnitoterapiya

B. Past chastotali lazer bilan davolash

C. Elektrostimulyatsiya

**D. Ultrabinafsha nurlar bilan davolash**

E. Ultrayuqori chastotali tok bilan davolash

**862. Xolinomimetiklar nojoya ta'siriga kirmaydi:**

A. Yorug'ligi past joyda ko'rishning pasayishi

B. Refrakcion miopiyani paydo bo'lishi

**C. Old kamera chuqurlashishi**

D. Ko'zda og'riq

E. Umumiy xolsizlik, qayd qilish

**863. Antixolinesteraz miotiklar nojoya ta'siriga kirmaydi:**

A. Refraktsiyani kuchayishi

- B. Katarakta rivojlanishi
- C. Senil makulopatiyani rivojlanishi
- D. Shishasimon tananinr xirralanishi**
- E. Ko'zda va boshda og'riq

**864. Klofelin ko'z tomchisining nojoya ta'siri:**

**A. Arterial qon bosimini pasayishi**

- B. Bradikardiya
- C. Bronxial spazm
- D. Umumiy xolsizlik, qayd qilish
- E. Katarakta rivojlanishi

**865. Adrenalin ko'z tomchisining nojoya ta'siri:**

**A. Taxikardiya**

- B. Konyunktiva reaktiv giperemiyasi
- C. Konyunktiva adenoxrom pigmentaciyasi
- D. Kistoz makulopatiya
- E. Arterial qon bosimining pasayishi

**866. Fistolovchi operaciyalar asorati:**

**A. Konyunktival loskutning fenestraciyasi**

- B. Old kameraga qon quyilishi
- C. Gavxar jaroxati
- D. Shishasimon tana tushishi
- E. Xamma javoblar to'g'ri**

**867. Fistolovchi operaciyalardan keyin uchramaydigan asoratlar:**

- A. Cilioxorioidal ko'chish
- B. Gifema
- C. Xoreoretinit**
- D. Iridociklit
- E. Xavfli glaukoma

**868. Siklodestruktiv operaciyalardan keyin uchramaydigan asoratlar:**

- A. Ko'zning gipotoniyasi
- B. Ko'z olmasining subatrofiyasi
- C. Ko'ruv nervining nevriti**
- D. Iridociklit
- E. Katarakta rivojlanishi

**869. Xavfli glaukomaning davolash usullari:**

- A. Miotiklar buyurish
- B. Gavxarni olib tashlash**
- C. Diakarb buyurish
- D. Atropin buyurish
- E. B, C, D reaksiyasi

**870. Glaucoma o'tkir xurujining davosi:**

- A. Miotiklar tomizish
- B. Beta-adrenoblokatorlar buyurish
- C. Simpatomimetiklar tomizish

D. Diakarb ichish

**E. Xamma javoblar to'g'ri**

**871. Ciklodestruktiv operatsiyalarga kirmaydi:**

A. Ciklodestruktsiya

B. Cikloatermiya

**C. Medikamentozi ciklodestruktsiya**

D. Lazer ciklodestruktsiya

E. Ultratovushli ciliar tananing destruktiviyasi

**872. Ko'zning drenaj tizimiga nimalar kiradi:**

**A. Trabekulalar**

B. Sclera

C. Burunyosh kanali

D. Pastki burun yoli

E. Ko'z yosh kanalchalari

**873. Ko'zning drenaj tizimiga nimalar kiradi::**

**A. Shlemm kanali**

B. Vortikoz arteriyalar

C. Ko'z yosh xaltasi

D. Ko'z yosh nuqtalari

E. Ko'z yosh kanali

**874. Shox parda gistologik tekshiruvda nima aniqlanadi:**

**A. Oldingi epiteliy**

- B. Oldingi chegaralovchi plastinka
- C. Oldingi pigment epiteliy
- D. Orqa pigment epiteliy
- E. Shox parda kapsulasi

**875. Ko'z yosh oqishing sabablari:**

- A. Ko'z yosh nuqtalarni ko'z yosh ko'llariga cho'kmasligi
- B. Ko'z yosh kanalchalarning yallig'lanishi
- C. Ko'z yosh xaltachasining yallig'lanishi
- D. Ko'z yosh burun kanalining yallig'lanishi

**E. Xamma javoblar to'g'ri**

**876. Kanalcha sinamasi musbat bo'lganda, ko'z olmasi 3% sol. collargoli bilan bo'yalgandan keyin qachon rangsizlanadi?**

**A. 1-2 daqiqadan keyin**

- B. 3-4 daqiqadan keyin
- C. 5 daqiqa
- D. 10 daqiqa
- E. 10 daqiqa ortiq

**877. Blefaritga xos bo'lmagan belgi:**

- A. Qovoqlar qirgo'gi yallig'lanishi
- B. Kipriklar to'kilishi
- C. Uzoq muddat kechishi
- D. Kipriklar chetida tangachalar paydo bo'lishi

**E. Ekzoftalm**

**878. Blefaritga kelib chiqishiga xos bo'lmagan sabablar:**

- A. Ovqat xazm qilish sistemasi kasalliklari
- B. Endokrin va moddalar almashinuvining buzilishi
- C. Parazitar kasalliklar
- D. Refrakciyaning korrekciya qilinmaganligi (gipermetropiya, astigmatizm)
- E. N. oculomotoris parezi**

**879. Blefaritning samarali davosi:**

- A. Kasallik etiologiyasini aniqlash
- B. Sistematik, regulyar davo
- C. Ammetropiya korrekciyasi
- D. Racional ovqatlanish
- E. Xamma javoblar to'g'ri**

**880. Burun sinamasi musbat xisoblanadi, agar 3% sol. collargoli burunga qancha vaqtda o'tsa?**

- A. 1- 2 daqiqa
- B. 3- 5 daqiqa**
- C. 5- 10 daqiqa
- D. 10- 15 daqiqa
- E. 15- 20 daqiqa

**881. Ko'z yosh olib ketuvchi yollarning obliteratsiyasi haqida nima aniq informatsiya beradi?**

- A. Kanalcha sinamasi

- B. Burun – ko'z yosh sinamasi
- C. Ko'z yosh olib ketuvchi yollarning yuvish
- D. Diagnostik zondlash
- E. Kontrast modda bilan rentgenografiya**

**882. Dakrioadenit qanday kasallikni asorati hosiloblanadi?**

- A. Gripp kasalligining
- B. Angina kasalligining
- C. Qorin tifi
- D. Epidemik parotit

**E. Yuqoridagilarning barchasi**

**883. Blefarit simptomiga kirmaydi?**

- A. Qovoq qirg'og'ining qizarishi
- B. Kiprik to'kilishi
- C. Uzoq muddat kechishi
- D. Kiprik asosida qatqaloqlarning bolishi

**E. Ekzoftalm**

**884. Blefarit sababiga kirmaydi?**

- A. Oshqazon ichak tizimi kasalliklari
- B. Endokrin va umumiy buzulishlar
- C. Gijja invaziyasi
- D. Refraksiya anomaliyalarining korreksiya qilmaslik (gipermetropiya, astigmatizm)

**E. парез глазодвигательного нерва**

**885. Qovoqning havfli o'smasi?**

A. Dermoid kista

**B. Meybomiy bezining adenakarsenomasi**

C. Meybomiy bezining adenomasi

D. Hamma javob tog'ri

E. Tog'ri javob yo'q

**886. Qovoqning havfsiz o'smasini belgilang?**

A. Dermoid kista

B. Teri papilomasi

C. Meybomiy bezining adenomasi

D. Gemangioma

**E. Yuqoridagilarning hammasi**

**887. Shoh pardaning gistalogik qavatlaridan biri?**

**A. Endoteliy**

B. Orqa chegaralovchi plastinka

C. Shoh parda yadrosi

D. Nerv tolalai qavat

E. Orqa pigmentli qavat

**888. G'ilaylikning davolash metodi?**

**A. Ko'zoynakli korreksiya**

B. Ko'z sekluziyasi

C. Gomomushak ko'chiirib otkazish

- D. Mushak degeneratsiyasi
- E. Ko'z mushagining plastikasi

**889. G'ilaylikning davolash metodi?**

- A. Mushak retsessiyasi**
- B. Лазерная коррекция
- C. Mushak denervatsiyasi
- D. Allotransplantatsiya
- E. Mushak olib tashlash

**890. Yon tomondan yoritish usuli yordamida ko'zning qaysi strukturasi ko'rinadi?**

- A. Sklera**
- B. Horiodeya
- C. Kipriksimon tana
- D. To'r parda
- E. Ko'z tubi tonirla

**891. Yon tomondan yoritish usuli yordamida ko'zning qaysi strukturasi ko'rinadi?**

- A. Rangdor parda**
- B. Orqa kamera
- C. Shishasimon tana
- D. Xoreoideya
- E. To'r parda

**892. Tonometriya o'tkazishning asosiy qismi?**

- A. Maklakov yanometri**

- B. 0,5% atropin
- C. Polyak tanometri
- D. Mahsus chizg'ich
- E. 0,5 % pilokarpin

**893. Tonometriya o'tkazishning tarkibiy qismi?**

- A. Metil spirti
- B. Kollargol**
- C. Konselyar chizg'ich
- D. 0,5 % timalol
- E. Polyak tanometri

**894. Sog'lom shoh pardoning hususiyatlari?**

- A. Yumshoq
- B. Yuqori sezuvchan**
- C. Hira
- D. Konussimon
- E. Ellipsimon

**895. Sog'lom shoh pardaning xususiyatlari?**

- A. Sferik**
- B. Qon tomirga ega
- C. Qovoq konyunktivasi tomiri orqali oziqlanadi
- D. Sezuvchanligi past
- E. Konussimon

**896. Keratitga hos tipik belgilar?**

- A. Yuqori qovoq ostida yod jism hissi
- B. Qon ketish
- C. Yorug'likka qaraganda sanchuchvchi og'riq
- D. Og'irlik hissi
- E. Qichishish sezgisi

**897. Virusli konyunktivitning davosida qo'llaniladigan preparat?**

- A. Ung. Neladexi 0,25%0,5%
- B. Sol. Zoviraxi**
- C. Sol. Tobrimedi
- D. Sol. Medexoli 0,1%
- E. Sol. Atropini sulfatis 1%

**898. Virusli konyunktivitning davosida qo'llaniladigan preparat?**

- A. Sol. Ophthalmoferoni**
- B. Sol. Atropini
- C. Sol. Dexamethasoni 0,1%
- D. Sol. Tetracaini 1%
- E. Sol. Tobrimedi

**899. Blefarit simptomi?**

- A. Qovoq qirg'og'ining yallig'lanishi**
- B. Ko'rishning hiralanishi
- C. Blefaraspazm

- D. Yorug'likdan qo'rqish
- E. Yiringli ajralma

**900. Blefarit simptomi?**

- A. Qovoqning yupqalanishi
- B. Qovoq qirg'og'ida qatqaloqlar**
- C. Enoftalm
- D. Ekzoftalm
- E. Quyuq yiringli ajralma

**901. Dorilar ta'sirida yuzaga kelgan konyunktevitga xarakterli?**

- A. Mahalliy dori tomizganda yuzaga kelmaslik
- B. Qovoq konyunktivitida yaqqol giperemiya**
- C. Qovoq konyunktivasida katta o'choqli qon quyilish
- D. Sklera konyunktivasida katta o'choqli qon quyilish
- E. Gavhar hiralanishi

**902. Dorilar ta'sirida yuzaga kelgan konyunktivitga xarakterli?**

- A. Qovoq konyunkteviti bezchalarining gipertrofiyasi
- B. Mahalliy dorilarning uzoq muddat tomizish natijasida yuzaga keladi**
- C. Qovoq konyunktivasida petihial qon quyilishlar
- D. Sklera konyunktivasida katta petihiali qon quyilish
- E. Gavhar hiralanishi

**903. Blefarit sababi?**

- A. Yurak kasalliklari

**B. Endokrin buzulishlar**

- C. Buyrak kasalliklari
- D. O'pka kasalliklari
- E. Suyak sistemasi kasalliklari

**904. Blefarit sababi?**

**A. Anemiya**

- B. Refraksiya anomaliyasini to'g'ri korreksiyasi (Gipermetropiya, astigmatizm)
- C. Ko'z harakatlantiruvchi nervning parezi
- D. Yurak qon tomir sistemasi patologiyasi
- E. O'pka kasalliklari

**905. Govmicha yuzaga kelishiga olib keluvchi omil?**

**A. Refraksiya anomaliyasining korreksiya qilinmaganligi**

- B. Gippervitaminsoz
- C. Shishasimon tana destruksiyasi
- D. Kibning oshishi
- E. Uchlik nervining parezi

**906. Govmicha yuzaga kelishiga olib keluvchi omil?**

**A. Immunitet pasayishi**

- B. Virusli konyunktevit
- C. Allergik konyunktevit
- D. Gavhar hiralanishi
- E. Glaukoma

**907. Allergik konyunktivitning davosi?**

**A. Susp. Hydrocortisoni 0,5 1%**

B. Sol. Tetracaini 0,1%

C. Sol. Timololi 0,5%

D. Sol. Timololi 0,25%

E. Sol. Laevomycetini 0, 25%

**908. Allergik konyunktevitning davosi?**

**A. Sol. Lecrolini 4%**

B. Sol. Atropini 0,1%

C. Sol. Timololi 0,5%

D. Sol. Mesatoni 0,1%

E. Sol. Pilocarpini 1%

**909. Govmicha asorati?**

**A. Ko'z kosasining gangrenasi**

B. Uveit

C. Iridosiklit

D. Glaukoma

E. Katarakta

**910. Govmicha asorati?**

**A. Halazion**

B. Gangrena

C. Bakterial konyunktevit

- D. Keratit
- E. Glaukoma

**911. Gemianopsiyaning qanday turlarini bilasiz?**

- A. Gomonim**
- B. Monotemporal
- C. Uchlamchi
- D. Ikkilamchi
- E. Birlamchi

**912. Qanday gemianopsiya turlarini bilasiz ?**

- A. Binazal**
- B. Tetraanopsiya
- C. Dumaloq
- D. Oval
- E. O'choqli

**913. Iridosiklitga hos tipik belgilar?**

- A. Ertalablari qovoqlarning yopishib qolishi
- B. Yorug'likka qaraganda sanchuvchi og'riq**
- C. Ko'z oldidagi yengil tuman
- D. Yuqori qovoq ostida yod jism hissi
- E. Yorug'likka qaraganda kamalak halqalar

**914. Iridoseklitga hos tipik belgilar?**

- A. Blefarospazm, yorug'likdan qo'rqish**

- B. Ertalabki og'riq
- C. Ko'zda achishish hissi
- F. Ertalablari qovoqlarning yopishib qolishi
- D. Ko'z oldida tuman

**915. O'tkir konyunktevit bilan kasallangan bemorning shikoyatlari?**

- A. Ko'zda qum tiqilish hissi**
- B. Qovoqning qizarishi
- C. Yorug'likka qaraganda kamalak halqalar
- D. Ko'zdagi kechki og'riq
- E. Palpatsiyada og'riq

**916. Qaysi kasallikning asorati dakroadenit hisoblanadi?**

- A. Angina**
- B. Infarkt
- C. Insult
- D. Konyunktevit
- E. Katarakta

**917. Qaysi kasallikning asorati dakroadenit hisoblanadi?**

- A. Gripp**
- B. Frontit
- C. Infarkt miokard
- D. Qandli diabet
- E. Katarakta

**918. Blefaritning asosiy belgisi?**

- A. Qovoq shishi
- B. Ektrapion
- C. Qovoqning tashqariga qayrilishi
- D. Mahalliy haroratning ko'tarilishi
- E. Qovoq gematomasi

**919. Yuqori darajali miopiyaga hos bo'lgan ko'z tubidagi o'zgarish?**

- A. Miopik konus
- B. KND ekskavatsiyasi
- C. KND dimlanishi
- D. Qon tomir tutamining nazal tomonga siljishi
- E. Qon tomir tutamining tempasal tomonga siljishi

**920. Yuqori darajali miopiyaga hos bo'lgan ko'z tubidagi o'zgarish?**

- A. To'r parda atrofiyasi
- B. Fuks dog'i
- C. KND ekskavatsiyasi
- D. KND atrofiyasi
- E. Qon tomir tutamining nazal tomonga siljishi

**921. Shoh pardaning o'rimalovchi yarasiga hos klinik belgi**

- A. Erta iridosiklit
- B. Keratoglobus
- C. Keratokonus

- D. Gifema
- E. Gavhar hiralanishi

**922. Shoh pardoning yiringli yarasiga hos asorat?**

- A. Halazion
- B. Endoftalm**
- C. Ko'z kosaining atrofiyasi
- D. Katarakta
- E. Simplefaron

**923. Shoh pardaning yiringli yarasiga hos asorat?**

- A. Pingvekula
- B. Endoftalm**
- C. Pannus
- D. Keratokanyunktevit
- E. Katarakta

**924. Ko'zning optik sistemasini tashkil qiluvchi element?**

- A. Ko'z ichki suyuqligi**
- B. Sklera
- C. Horioideya
- D. To'r parda
- E. Kipriksimon tana

**925. Ko'zning optik sistemasini tashkil qiluvchi element?**

- A. Sklera

**B. Shishasimon tana**

C. Rangdor parda

D. Qorachiq

E. Horiodeya

**926. Keratit asorati?**

A. Katarakta

**B. Belmo**

C. Miopiya

D. Gipermetropiya

E. Presbiopiya

**927. Keratit asorati?**

F. Gipermetropiya

**A. Shoh parda yarasi**

B. Glaukoma

C. Katarakta

D. Presbiapiya

**928. Astigmatizm turi?**

A. Chiziqli

**B. Teskari**

C. Chiziqli

D. Terminal

E. Kataraktal

**929. Astigmatizm turi?**

**A. Murakkab**

B. Chiziqli

C. Ikkilamchi

D. Asoratli

E. Terminal

**930. Astigmatizm turi?**

**A. Oddiy**

B. Glaukomali

C. Terminal

D. Kataraktal

E. Chuqurlashgan

**931. Astigmatizm turi?**

A. Kataraktal

**B. Qiyshiq o'qli**

C. Ikki tomonlama

D. Asoratli

E. Kataraktal

**932. Ko'z yosh funksiyasi?**

**A. Bakteriatsit**

B. To'siqli

C. Libid hosil qiladi

- D. Suyak hujayrasini hosil qiladi
- E. Temperatura saqlash

**933. Ko'z yosh tarkibidagi immun faktor?**

- A. Globulin
- B. Laktoferrin**
- C. Prostagalandin
- D. Xolinesteraza
- E. Amilaza

**934. Ko'z yosh tarkibidagi immun faktor?**

- A. Interferon**
- B. Globulin
- C. Bradikinin
- D. Gistamin
- E. Amilaza

**935. Ko'z yosh bezining innervatsiyasi?**

- A. Motorli
- B. Ko'z yosh nervi**
- C. Bloksimon nerv
- D. Ko'z nervi
- E. Sezuvchi nerv

**936. Ko'z yosh olib ketuvchi tizimga kiradi?**

- A. Ko'z yosh oroli**

- B. Ko'z yosh qudug'i
- C. Krauze bezi
- D. Mansa bezi
- E. Tseys bezi

**937. Ko'z yosh olib ketuvchi tizimga kiradi?**

- A. Ko'z yosh qudug'i
- B. Ko'z yosh qopchasi**
- C. Ko'z yosh bezi
- D. Wolfrang bezi
- E. Tog'ri javob yo'q

**938. Qaysi yoshda miopiya rivojlanish xavfi yuqori?**

- A. 17**
- B. 40
- C. 2
- D. 5
- E. 45

**939. Qovoq konyunktivasida joylashgan bezni belgilang?**

- A. Genli**
- B. Shultsa
- C. Behterev
- D. Ashov talalayev
- E. Simons

**940. Qanday tug'ma rang ajratish anomaliyalarini bilasiz?**

**A. Deyteranamaliya**

B. Kvadranomaliya

C. Sianopsiya

D. Eritropsiya

E. Xloropsiya

**941. Qanday tug'ma rang ajratish anomaliyalarini bilasiz?**

**A. Dixromaziya**

B. Pentanopsiya

C. Normal trixromaziya

D. Ksantopsiya

E. Eritropsiya

**942. KIBning normal ko'rsatkichini belgilang (tonometrik)?**

**A. 18 mm. sm. ust.**

B. 29 mm. sm. ust.

C. 13 mm. sm. ust.

D. 28 mm. sm. ust.

E. 30 mm. sm. ust.

**943. Oq rang uchun normal perimetrik chegarani belgilang?**

**A. Yuqori – 50 gradus**

B. Ichki – 80 gradus

C. Ichki – 50 gradus

- D. Tashqi – 60 gradus
- E. Yuqori temporal – 90 gradus

**944. Qanday kasb egalari uchun binokulyar ko'rish o'tkirligi muhim?**

- A. Xirurg**
- B. Operator
- C. Quruvchi
- D. Qo'shiqchi
- E. Yozuvchi

**945. Qanday kasb egalari uchun binokulyar ko'zrishi o'tkirligi muhim?**

- A. Soatsoz**
- B. Mehanik
- C. Quruvchi
- D. Oshpaz
- E. Dasturchi

**946. "Ko'z oldingi qism"larin nima tashkil qiladi?**

- A. Konyunktiva**
- B. Ko'z yosh kanali
- C. Xoreoideya
- D. To'r parda
- E. Kipriksimon tana

**947. "Ko'z oldingi qism"larin nima tashkil qiladi?**

- A. Oraqa kamera**

**B. Shoh parda**

C. Xoreoideya

D. Gavhar

E. Shishasimon tana

**948. Gonioskopiya o'tkazish uchun muhim?**

**A. Goldman Goniolinza**

B. Perimetr

C. Pnevmotanometr

D. OCT

E. Midreatsil

**949. Normal oftalmoskopiyada ko'z tubida normada nima ko'rinadi?**

A. Qon quyilish

**B. Makula**

C. Qon quyilish o'choqlari

D. Pigmentli o'choq

E. Svalbe liniyasi

**950. Kataraktanin konservativ davosi?**

**A. Kataksool**

B. Katanorm

C. Shaylok

D. Diklofenak oftalmik

E. Oftagel

**951. Kataraktaning konservativ davosi?**

A. Vitayotriol

**B. Kvinaks**

C. Deksametazon

D. Emoksipin

E. Oftagel

**952. Ko'zda modda almashinuvini yahshilovchi preparat?**

A. Emoksipin

**B. Kataxrom**

C. Shaylok

D. Diklofenak oftalmik

E. Oftagel

**953. Ko'zda modda almashinuvini yahshilovchi preparat?**

A. Diklofenak

**B. Taufon**

C. Shaylok

D. Deksametazon

E. Emoksipin

**954. Virusga qarshi ko'z tomchilarini belgilang?**

**A. Interferon**

B. Shaylok

C. Ketorolak

D. Siprofloksatsin

E. Tobramitsin

**955. Virusga qarshi ko'z tomchilarini belgilang?**

A. Oftagel

**B. Poludan**

C. Ketarolak

D. Deksametazon

E. Diklofenak

**956. Glaukomada qo'llaniadigan preparat?**

A. Poludan

**B. Arutimol**

C. Emoksepin

D. Oftagel

E. Ditsinon

**957. Glaukomada qo'llaniadigan preparat?**

**A. Latasopt**

B. Oftagel

C. Kataksol

D. Taufon

E. Emoksipin

**958. Travmatik gemoftalmda qanday preparat qo'llaniladi?**

A. Atropin

**B. Askorutin**

C. Siproflaksatsin

D. Tobrametsin

E. KataksoL

**959. Travmatik gemoftalmda qanday preparat qo'llaniladi?**

**A. Doksium**

B. Askoril

C. Siproflaksatsin

D. Levomitsisin

E. Kvinaks

**960. Midriatiklarga nima kiradi?**

**A. Midriatsil**

B. Pilokarpin 3%

C. Pilokarpin 1%

D. Pilokarpin 2%

E. Timalol

**961. Midriatiklarga nima kiradi?**

**A. Atropin**

B. Pilokarpin 3%

C. Pilokarpin 1%

D. Pilokarpin 6%

E. Armin

**962. Glaukomaning terminal bosqichida periferik ko'rish qanday darajagacha o'zgaradi?**

**A. Aniqlanmaydi**

B. 20°

C. 30°

D. 15°

E. 25°

**963. Ochiq burchakli va yopiq burchakli glaukomaga hos?**

A. Ko'z ichki suyuqligining oqib ketishini yomonlashib borishi

B. Qorachiq torayishi

**C. Kndning glaukomatoz atrofiyasi**

D. Oldingi kamera burchagining pigmentatsiyasi

E. Rangdor pardoning shishi.

**964. Birlamchi glaukomaning boshlang'ich bosqichida ko'rish maydonidagi o'zgarish?**

A. 45<sup>0</sup> gacha

B. 20<sup>0</sup> gacha

C. 10<sup>0</sup> gacha

D. 5<sup>0</sup> gacha

**E. Toraymagan**

**965. Glaukomaning erta diagnostik tekshiruvlar?**

A. Sutkalik tanometriya

B. Tonografiya

- C. Ko'rish maydoning tekshirish usuli
- D. Ko'z oldingi qismi biomikroskopiyasi
- E. Yuqoridagilarning hammasi**

**966. Ikkilamchi travmatik glaukomaga kiradi?**

- A. Ko'z ichiga qon quyilishi
- B. Gavhar Dislokatsiyasi va zararlanishi
- C. Oldingi kamera burchagining retsessiyasi
- D. Ko'z kuyish kasalligi
- E. Xoreoideya yertilishi**

**967. Yomon sifatli glaucoma kelib chiqmaydigan holat?**

- A. Birlamchi glaukomaning mustaqil kelishi**
- B. Antiglaukوماتoz jarrohlik amaliyotidan so'ng
- C. Katarakta ekstraksiyasidan keyin
- D. Shishasimon tana ko'chishi
- E. Uveitdan keying holat.

**968. Ko'zdagi gipotenziv jarrohlik amaliyotiga kiradi?**

- A. Fistulasimon aralashuv
- B. Siklokriodestruksiya
- C. Siklodializ
- D. Vitreoektomiya**
- E. Iridektomiya.

**969. Afakiya – bu?**

- A. Gavhar yo'qligi**
- B. Yetilib o'tkan katarakta erta belgilari
- C. Shishasimon tanaga gavhar siljishi
- D. Rangdor pardoning yo'qligi
- E. Ko'z olmasining hamma qavatlarining yallig'lanishi

**970. Afakiya korreksiyasining eng yahshi usuli?**

- A. Intraokulyar linza implantatsiyasi**
- B. Kontakt linza bilan korreksiya
- C. Ko'zoynak bilan korreksiya
- D. Bifakal ko'zoynak taqish
- E. Astigmatik linza bilan korreksiya

**971. Glaukomadagi rangdor pardadagi distrofiya bosqichi va harakterini aniqlash usuli?**

- A. Biomikroskopiya**
- B. Tonografitya
- C. Gonioskopiya
- D. Perimetriya
- E. Viziometriya

**972. Ko'z ichki suyuqligi qayerdan ishlab chiqariladi?**

- A. Kipriksimon tanada**
- B. Xoreoideya
- C. Tomirli pardoning tomiridan
- D. Rangdor pardoning tomiridan

E. To'r pardadan

**973. Ko'z olmasi kontuziyasida gavhar dislokatsiya belgilari?**

**A. Oldingi kamera notekis chuqurlikda, iridodenez**

B. Pretseptat va gipopion

C. Gavhar hiralanishi

D. Gifema, midriaz

E. Endoftalmit

**974. Ko'z olmasining kuyishidagi birlamchi yordam?**

**A. Konyunktival bo'shliqni yuvish**

B. Binokulyar bog'lam qo'yish

C. Orbita rentgenografiyasi

D. Yog'simon ko'z tomchisi

E. Antidot qo'llash

**975. Qorli oftalmiya kimlarda uchraydi?**

**A. Alpinistlarda**

B. Shifakorlarda

C. Rentgenologlarda

D. Uchuvchilarda

E. Shifakor va uchuvchilarda

**976. Elektrooftalmiyada birlamchi yordam?**

**A. Dikain tomzish**

B. Furatsillin tomizish

- C. Hinin tomizish
- D. Antibiotik tomizish
- E. Midriatsil tomizish

**977. Miotikga tegishli?**

- A. Bisoprolol
- B. Armin**
- C. Midaks
- D. Atropin
- E. Mezaton

**978. Miotikga tegishli?**

- A. Pilokarpin 2%**
- B. Tetrakain
- C. Midaks
- D. Midriatsil
- E. Midoptik

**979. Mahalliy anestetikga kiradi?**

- A. Dimeksid
- B. Tetrakain**
- C. Gentamitsin
- D. Tobramitsin
- E. Vizizn

**980. Mahalliy anestetikni belgilang?**

- A. Dimeksid
- B. Lidokain**
- C. Gentamitsin
- D. Siprofloksatsin
- E. Nozaylin

**981. Tomir toraytiruvchi dori vositasi**

- A. Monozolin
- B. Oksimeazolin**
- C. Pilocarpin 1%
- D. Pilocarpin 2%
- E. Timalol

**982. Tomir toraytiruvchi preparatlar:**

- A. Eufillin
- B. Vizin**
- C. Pilocarpin 1%
- D. Pilocarpin 6%
- E. Armin

**983. Qovoq terisidagi zamburug'li kasallikni belgilang?**

- A. Aktinomekoz**
- B. Gangrena
- C. Abstsess
- D. Flegmona

E. Furunkul

**984. Qovoq terisidagi zamburug'li kasallikni belgilang?**

**A. Trixofitiya**

B. Gangrena

C. Abstess

D. Tuberkulyozli bo'richa

E. Qovoqning sifilitik zararlanishi

**985. Qovoqning o'tkir bakterial kasalligini belgilang?**

**A. Flegmona**

B. Gangrena

C. Kandidoz

D. Sporotrihoz

E. Trixoftiya

**986. Qovoqning o'tkir bakterial kasalligini belgilang?**

A. Karbunkul

**B. Flegmona**

C. Fktinomekoz

D. Blastomikoz

E. Trixoftiya

**987. Qovoqning allergik kasalligini belgilang?**

A. Atopik dermatit

**B. Angionevrotik shish**

- C. Kandidoz
- D. Sporotrixoz
- E. Trixoftiya

**988. Blefarit turini ko'rsating?**

- A. Oddiy**
- B. Qipiqsimon turi
- C. Aftoz
- D. Papulyoz
- E. Koh Uiks

**989. Blefarit turini ko'rsating?**

- A. Demodekoz**
- B. Yiringli
- C. Gigant hujayrali
- D. Yassi hujayrali
- E. Koh-Uiks

**990. Kontakt linza turlari?**

- A. Qattiq**
- B. Nam
- C. Yarim yumshoq
- D. Mumsimon
- E. Quruq

**991. Kontakt linzaning asorati?**

**A. Yallig'lanish**

B. Nam ko'z sindromi

C. Bahorgi katar

D. Blefarit

E. Glaukoma

**992. Endogen keratitga hos?**

**A. Tuberkulyoz**

B. Gipervitaminoz

C. Posttravmatik

D. Bakterial etiologiyali keratit

E. Keratomikoz

**993. Ekzogen keratitga hos?**

A. Gipervitaminoz

**B. Keratomikoz**

C. Tuberkulyoz

D. Neyroparalitik

E. Avitaminoz

**994. Ekzogen keratitga hos?**

A. Tuberkulyoz

**B. Keratomikoz**

C. Sifilitik

D. gerpetik

E. Neyroparalitik

**995. Keratit diagnostikasi uchun muhim?**

A. Ko'z UTTsi

**B. Biomikroskopiya**

C. Gonioskopiya

D. Oftalmoskopiya

E. Diafanoskopiya

**“ТАСДИҚЛАЙМАН“**

Ўқув ва тарбиявий ишлари проректори

\_\_\_\_\_ Г.Ж.Жарилкасинова

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2019 йил

**“КЕЛИШИЛГАН”**

Ўқув бўлими бошлиғи

\_\_\_\_\_ У.И. Қўчқоров.

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2019 йил

**Талабалар билимини назорат қилиш ва**

**баҳолашнинг рейтинг тизими тўғрисидаги**

**“Офтальмология” фани бўйича**

**Н И З О М**

Ушбу Низом Ўзбекистон Республикаси Олий ва ўрта махсус таълим вазирлигининг 2009 йил 07 август № 276-сонли “Талабалар билимини назорат қилиш ва баҳолашнинг рейтинг тизими тўғрисидаги Низомни амалиётга жорий этиш ҳақида”ги буйруғи билан тасдиқланган “Олий таълим муассасаларида талабалар билимини назорат қилиш ва баҳолашнинг рейтинг тизими тўғрисида “Низом” ва тиббиёт олий таълим муассасалари ректорлари Раёсати томонидан тавсия этилган “Тиббиёт олий таълим муассасаларида талабалар билимини назорат қилиш ва баҳолашнинг рейтинг тизими тўғрисида Низом” ва Ўзбекистон Республикаси Олий ва ўрта махсус таълим вазирлигининг 2010 йил 25 августдаги 333 – сон буйруғи билан Низомга ўзгартириш ва қўшимчалар киритилган ҳамда Ўзбекистон Республикаси Адлия вазирлигида 2010 йил 26 августда 1981-1 сон билан Давлат рўйхатидан қайта ўтказилган “Олий таълим муассасаларида талабалар билимини назорат қилиш ва баҳолашнинг рейтинг тизими тўғрисида Низом”и ва “Олий таълим муассасаларида талабалар билимини назорат қилиш ва баҳолашнинг рейтинг тизими тўғрисидаги низомга ўзгартириш ва қўшимчалар киритиш ҳақида”ги (Давлат рўйхати 1981-2-сон, 13.12.2013 йил), “Олий таълим тўғрисидаги низомга қўшимча киритиш ҳақида”ги (Давлат рўйхати 1222-2 –сон, 13.12.2013й) буйруқлари ҳамда Абу Али ибн Сино номидаги Бухоро давлат тиббиёт институтида “Талабалар билимини назорат қилиш ва баҳолашнинг рейтинг тизими тўғрисида Низом”и асосида ишлаб чиқилди ва Абу Али ибн Сино номидаги Бухоро давлат тиббиёт институтида “Офтальмология” фани бўйича талабалар билимини назорат қилиш ва баҳолашда асосий меъёрий ҳужжат бўлиб ҳисобланади.

## **I. Умумий қоидалар**

1. Талабалар билимини назорат қилиш ва рейтинг тизими орқали баҳолашдан мақсад таълим сифатини бошқариш орқали рақобатбардош кадрлар тайёрлашга эришиш, талабаларнинг фанларни ўзлаштиришида бўшлиқлар ҳосил бўлишини олдини олиш, уларни аниқлаш ва бартараф этишдан иборат.

2. Рейтинг тизимининг асосий вазифалари қуйидагилардан иборат:

а) талабаларда Давлат таълим **стандартларига** мувофиқ тегишли билим, кўникма ва малакалар шаклланганлиги даражасини назорат қилиш ва таҳлил қилиб бориш;

б) талабалар билими, кўникма ва малакаларини баҳолашнинг асосий тамойиллари: Давлат таълим **стандартларига** асосланганлик, аниқлик, ҳаққонийлик, ишонччилик ва қулай шаклда баҳолашни таъминлаш;

в) фаннинг талабалар томонидан тизимли тарзда ва белгиланган муддатларда ўзлаштирилишини ташкил этиш ва таҳлил қилиш;

г) талабаларда мустақил ишлаш кўникмаларини ривожлантириш, ахборот ресурслари манбаларидан самарали фойдаланишни ташкил этиш;

д) талабалар билимини холис ва адолатли баҳолаш ҳамда унинг натижаларини вақтида маълум қилиш;

е) талабаларнинг фан бўйича комплекс ҳамда узлуксиз тайёргарлигини таъминлаш;

ж) ўқув жараёнининг ташкилий ишларини компьютерлаштиришга шароит яратиш.

3. Фан бўйича талабалар билимини цикл давомида баҳолаб бориш рейтинг назорати жадваллари ва баҳолаш мезонлари асосида амалга оширилади.

## **II. Назорат турлари ва уни амалга ошириш тартиби**

4. Назорат турлари, уни ўтказиш тартиби ва мезонлари кафедра мудирини тавсияси билан факультет ўқув-услубий кенгашида муҳокама қилинади ва тасдиқланади ҳамда фаннинг ишчи ўқув дастурида машғулот турлари билан биргаликда кўрсатилади.

5. Рейтинг назорати жадваллари, назорат тури, шакли, сони ҳамда ҳар бир назоратга ажратилган максимал балл, шунингдек жорий назоратларнинг саралаш баллари ҳақидаги маълумотлар фан бўйича биринчи машғулотда талабаларга эълон қилинади.

6. Талабаларнинг билим савияси ва ўзлаштириш даражасининг Давлат таълим стандартларига мувофиқлигини таъминлаш учун қуйидаги назорат турларини ўтказиш назарда тутилади:

**жорий назорат** – талабанинг фан мавзулари бўйича билим ва амалий кўникма даражасини аниқлаш ва баҳолаш усули. Жорий назорат фаннинг хусусиятидан келиб чиққан ҳолда, амалий машғулотларида оғзаки сўров, тест ўтказиш, суҳбат, назорат иши, уй вазифаларини текшириш ва шу каби бошқа шаклларда ўтказилиши мумкин;

талабанинг мустақил иши ўқув режасида фанни ўзлаштириш учун белгиланган ўқув ишларининг ажралмас қисми бўлиб, у услубий ва ахборот ресурслари жиҳатдан таъминланади ҳамда бажарилиши рейтинг тизими талаблари асосида назорат қилинади.

**оралиқ назорат** — семестр давомида ўқув дастурининг тегишли (фаннинг бир неча мавзуларини ўз ичига олган) бўлими тугаллангандан кейин талабанинг билим ва амалий кўникма даражасини аниқлаш ва баҳолаш усули. Оралиқ назоратининг сони (бир семестрда икки мартадан кўп ўтказилмаслиги лозим) ва шакли (ёзма, оғзаки, тест ва ҳоказо) ўқув фанига ажратилган умумий соатлар ҳажмидан келиб чиққан ҳолда белгиланади;

**яқуний назорат** – цикл якунида фан бўйича назарий билим ва амалий кўникмаларни талабалар томонидан ўзлаштириш даражасини баҳолаш усули. Яқуний назорат асосан таянч тушунча ва ибораларга асосланган “Тест синови” ва ОТКС (объектив тизимлаштирилган клиник синов) шаклида ўтказилади.

“6<sup>1</sup>. Назорат турларини ўтказишда холисликни таъминлаш мақсадида талабалар тўғрисидаги маълумотлар уларнинг назорат ишларига олий таълим муассасаси томонидан идентификация коди бериш орқали шифрланиши мумкин”

7. Институт раҳбарининг буйруғи билан ички назорат ва мониторинг бўлими ёки ўқув-услубий бошқарма раҳбарлигида тузилган комиссия иштирокида яқуний назоратни ўтказиш жараёни даврий равишда ўрганиб борилади ва уни ўтказиш тартиблари бузилган ҳолларда, яқуний назорат натижалари бекор қилиниши мумкин. Бундай ҳолларда яқуний назорат қайта ўтказилади.

8. Ўқув йили тугагандан кейин рейтинг назорати натижаларига кўра талабаларни кейинги курсга ўтказиш тўғрисида белгиланган тартибда қарор қабул қилинади.

### **III. Баҳолаш тартиби ва мезонлари**

10. Талабаларнинг билим савияси, кўникма ва малакаларини назорат қилишнинг рейтинг тизими асосида талабанинг фан бўйича ўзлаштириш даражаси баллар орқали ифодаланади.

11. Фан бўйича талабанинг цикл давомидаги ўзлаштириш кўрсаткичи 100 баллик тизимда бутун сонлар билан баҳоланади.

Офтальмология касалликлари фани бўйича аудитория соатлари 90 соат бўлганлиги сабабли даволаш ва тиббий педагогика факултетларининг 5 курс гуруҳларига оралиқ назорат ўтказилади ва ушбу 100 балл назорат турлари бўйича қуйидагича тақсимланади.

жорий баҳолаш - 45 балл;

мустақил иш - 5 балл;

оралиқ назорат - 20 балл

якуний баҳолаш – 30 балл;

#### **Даволаш ва тиббий педагогика факультетларининг 5-курс талабалари учун (90 соат)**

<b>№</b>	<b>Баҳолаш тури</b>	<b>Максимал балл</b>	<b>Саралаш бали</b>	<b>Кoeffициент</b>
1.	Жорий баҳолаш	45	24,75	0,45
2.	ТМИ	5	2.75	0,05
3	Оралиқ баҳолаш	20	11	0.2
4	Якуний баҳолаш	30	16.5	0, 3
	<b>ЖАМИ</b>	<b>100</b>	<b>55,0</b>	<b>1,0</b>

#### **Стоматологияфакултетининг4-курс талабалари учун (54 соат)**

<b>№</b>	<b>Баҳолаш тури</b>	<b>Максимал балл</b>	<b>Саралаш бали</b>	<b>Кoeffициент</b>
1.	Жорий баҳолаш	45	24,75	0,45
2.	ТМИ	5	2.75	0,05
3.	Якуний баҳолаш	50	27,5	0, 5

	ЖАМИ	100	55,0	1,0
--	------	-----	------	-----

12. Талабанинг рейтинг дафтарчаси ёки талабалар рейтингини ҳисобга олиш электрон тизимига алоҳида қайд қилинадиган малакавий амалиёт, фан (фанлараро) бўйича якуний давлат аттестацияси, магистратура талабаларининг илмий-тадқиқот ва илмий-педагогик ишлари, магистрлик диссертацияси бўйича ўзлаштириш даражаси – 100 баллик тизимда баҳоланади.

13. Талабанинг фан бўйича ўзлаштириш кўрсаткичини назорат қилишда қуйидаги намунавий мезонлар тавсия этилади:

а) 86-100 балл учун талабанинг билим даражаси қуйидагиларга жавоб бериши лозим:

хулоса ва қарор қабул қилиш;

ижодий фикрлай олиш;

мустақил мушоҳада юрита олиш;

олган билимларини амалда қўллай олиш;

моҳиятини тушуниш;

билиш, айтиб бериш;

тасаввурга эга бўлиш.

б) 71-85 балл учун талабанинг билим даражаси қуйидагиларга жавоб бериши лозим:

мустақил мушоҳада юрита олиш;

олган билимларини амалда қўллай олиш;

моҳиятини тушуниш;

билиш, айтиб бериш;

тасаввурга эга бўлиш.

в) 55-70 балл учун талабанинг билим даражаси қуйидагиларга жавоб бериши лозим:

моҳиятини тушуниш;

билиш, айтиб бериш;

тасаввурга эга бўлиш.

в) қуйидаги ҳолларда талабанинг билим даражаси 0-54 балл билан баҳоланиши мумкин:

аниқ тасаввурга эга бўлмаслик;

билмаслик.

14. Намунавий мезонлар асосида “куз касалликлари” фанидан жорий назорат бўйича аниқ мезонлар ишлаб чиқилиб, кафедра мудирини томонидан тасдиқланади ва талабаларга эълон қилинади.

15. Намунавий мезонларга мувофиқ “куз касалликлари” фани бўйича таянч олий таълим муассаси (ТТА) томонидан якуний назорат учун баҳолаш мезонлари ишлаб чиқилиб, институт Илмий-услубий кенгаши томонидан тасдиқланади ва турдош олий таълим муассасаларига етказилади.

16. Талабаларнинг ўқув фани бўйича мустақил иши жорий ва якуний назоратлар жараёнида тегишли топшириқларни бажариши ва унга ажратилган баллардан келиб чиққан ҳолда баҳоланади.

17. Талабанинг фан бўйича цикл давомидаги рейтинги қуйидагича аниқланади:

$$R_f = \frac{V \cdot O'}{100}$$

бу ерда:

V– цикл давомида фанга ажратилган умумий ўқув юкларини (соатларда);

O' –фан бўйича ўзлаштириш даражаси (балларда).

18. Фан бўйича жорий ва якуний назоратларнинг ҳар бирига ажратилган балнинг 55 фоизи саралаш балл этиб белгиланади ва бунда жорий назоратларнинг ҳар бирига ажратилган баллнинг 55 ва ундан юқори фоизидан ортиқ балл тўплаган барча талабалар ушбу фан бўйича якуний назоратга киритилади.

19. Талабанинг цикл давомида фан бўйича тўплаган умумий бали ҳар бир назорат туридан белгиланган қоидаларга мувофиқ тўплаган баллари йиғиндисига тенг.

#### **IV. Назорат турларини ўтказиш муддати**

20. Якуний назорат турлари календар тематик режага мувофиқ деканат ёки факультет тузилмаси бўлмаган олий таълим муассасаларида ўқув бўлими (ўқув-услубий бошқарма) томонидан тузилган рейтинг назорат жадваллари асосида ўтказилади. Якуний назорат циклининг охири кунида ўтказилади.

21. Жорий назоратда саралаш баллидан кам балл тўплаган ва узрли сабабларга кўра назоратларда қатнаша олмаган талабага қайта топшириш учун, навбатдаги шу назорат туригача, сўнгги жорий назоратлар учун якуний назоратгача бўлган муддат берилади.

Касаллиги сабабли дарсларга қатнашмаган ҳамда белгиланган муддатларда жорий ва якуний назоратларни топшира олмаган талабаларга факультет декани фармойиши ёки ўқув ишлари бўйича проректорнинг рухсатномаси асосида, ўқишни бошлаганидан сўнг икки ҳафта муддатда топширишга рухсат берилади.

22. Цикл якунида фан бўйича жорий, якуний ёки ТМИ назорат турларини ҳар бири бўйича саралаш балидан кам балл тўплаган талаба академик қарздор ҳисобланади.

Академик қарздор талабаларга цикл тугганидан кейин қайта ўзлаштириш учун бир ой муддат берилади. Шу муддат давомида фанни ўзлаштира олмаган талаба факультет декани тавсиясига кўра белгиланган тартибда ректорнинг буйруғи билан талабалар сафидан четлаштирилади.

23. Талаба назорат натижаларидан норози бўлса, фан бўйича назорат тури натижалари эълон қилинган вақтдан бошлаб бир кун мобайнида факультет декани

ариза билан муурожаат этиши мумкин. Бундай ҳолда факультет декани тақдимномасига кўра ректор буйруғи билан 3 (уч) аъзодан кам бўлмаган таркибда апелляция комиссияси ташкил этилади.

Апелляция комиссияси талабаларнинг аризаларини кўриб чиқиб, шу куннинг ўзида хулосасини билдиради.

Институтда талабанинг цикл давомида жорий назорат бўйича тўплаган баллари ушбу назорат турлари умумий балининг 55 фоизидан кам бўлса ёки якуний назорат бўйича тўплаган бали ушбу назорат тури умумий балининг 55 фоизидан кам бўлса, у академик қарздор ҳисобланади

24. Баҳолашнинг ўрнатилган талаблар асосида белгиланган муддатларда ўтказилиши ҳамда расмийлаштирилиши факультет декани, кафедра мудирини, ўқув бўлими ҳамда ички назорат ва мониторинг бўлими томонидан назорат қилинади.

## **V. Рейтинг натижаларини қайд қилиш ва таҳлил этиш тартиби**

25. Талабанинг фан бўйича назорат турларида тўплаган баллари цикл якунида рейтинг қайдномасига бутун сонлар билан қайд қилинади. Рейтинг дафтарчаси ёки талабалар рейтингини ҳисобга олиш электрон тизимининг “Ўқув режасида ажратилган соат” устунига цикл учун фанга ажратилган умумий ўқув юклама соатлари, “Фандан олинган баҳо” устунига эса 100 баллик тизимдаги ўзлаштирилиши қўйилади.

Талабанинг саралаш балидан паст бўлган ўзлаштирилиши рейтинг дафтарчасига қайд этилмайди.

26. Фан бўйича ўтказиладиган назорат турларининг натижалари гуруҳ журналлари ҳамда қайдномада қайд этилади ва шу куннинг ўзида (назорат тури ёзма иш шаклида ўтказилган бўлса, 2 (икки) кун муддат ичида) талабалар эътиборига етказилади.

27. Якуний назорат натижаларига кўра фан ўқитувчиси талабаларнинг фан бўйича рейтингини аниқлайди ҳамда рейтинг дафтарча ва қайдноманинг тегишли қисмини тўлдирди.

28. Талабанинг рейтингини унинг билими, кўникмаси ва малакалари даражасини белгилайди. Талабанинг семестр бўйича умумий рейтингини барча фанлардан тўпланган рейтинг баллари йиғиндиси орқали аниқланади.

29. Талабалар рейтингини ҳисобга олиш электрон тизимига ва рейтинг қайдномасига талабаларнинг фан бўйича рейтингини қайд этилади.

30. Талабаларнинг назорат турлари бўйича эришган натижалари кафедралар, деканатлар ва ўқув – услубий бўлинмаларида компьютер хотирасига киритилиб, мунтазам равишда таҳлил қилиб борилади.

31. Жорий ва якуний назорат натижалари кафедра йиғилишлари, факультет ва институт Илмий кенгашларида мунтазам равишда муҳокама этиб борилади ва тегишли қарорлар қабул қилинади.

## **VI. Якуний қоидалар**

32. Ўзбекистон Республикаси Олий ва ўрта махсус таълим вазирлиги ҳамда Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамаси ҳузуридаги Давлат тест маркази тест баҳолари ва рейтинг балларининг ҳолислигини текширишни ташкил этади ва назорат қилади.

33. Ушбу Низомда белгиланган масалалар бўйича келиб чиққан низолар қонун ҳужжатлари асосида ҳал қилинади.

**Кафедра йиғилишида муҳокама қилинган ва тасдиқланган,**

**Баённома № 1.**

**ЛОР ва офталмология кафедраси**

**мудир, доцент:**

**Нуров У.И.**

## **Фойдаланиладиган адабиётлар рўйхати**

### **Асосий дарсликлар:**

4. Ерошевский Т.И., Бочкарева А.И. “Глазные болезни”, 1989г., 263с.
5. Хамидова М.Х. “Куз касалликлари”, 1996 й.,334 с.
6. “Ko`z kasalliklari”, Hamidova M.H., Boltaeva Z.K., 2006, 304 с.

## **Қўшимча адабиётлар**

22. Жек Ж. Канский “Офтальмология системали ёндошиш”, 1999 й.
23. Жек Ж. Канский “Офтальмология системали ёндошиш” Атлас , 1999й.
24. Астахов Ю.С. “Глазные болезни”, справочное пособие, 2004 г.
25. Багиров Н.А. Проблемы катарактогенеза (обзор литературы) // Офтальмологический журн. – 2000. - №6. – с.98-102.
26. Глазные болезни: Учебник/ Под ред. В.Г. Копаевой – М.: “Медицина”, 2002. – 560с.
27. Гундорова Р.А. “Травмы глаза”, Москва, 2009г.
28. Густов А.В., Сигрианский К.И., Столярова Ж.П., “Практическая нейроофтальмология”, Нижний Новгород, 2003 г.
29. Егоров Е.А., Ставицкая Т.В., Тутаева Е.С., “Офтальмологические проявления общих заболеваний”, Москва 2009 г.
30. Егоров Е.А., Муратова Н.В. “Аллергические заболевания глаз” Справочное руководство, Москва 1998 г.
31. Касимов Э.М., Тагибеков К.Г., “Офтальмологическая дифференциально-диагностическая симптоматика”, Баку. 2010 г.
32. Коровенков Р.И., “Справочник по офтальмологической семиологии”, С.-Петербург 1999 г.
33. Мальцев Э.В., Павлюченко К.П. Биологические особенности и заболевания хрусталика. – Одесса: “Астропринт”, 2002. – 448с.
34. Морозов В.И., Яковлев А.А., “Фармакотерапия глазных болезней”, Москва, 2004 г.
35. Пивин Е.А., Сосновский В.В. Хирургия зрачковых мембран различной этиологии // Вестник офтальмологии – 2004. - №6. – с.43-46.
36. Полунин Г.С., Шеремет Н.Л., Карпова О.Е. Катаракта. – Медицинская газета. – 2006. - №22. – с.8-9.
37. Фламмер Дж., “Глаукома”, 2012, Ташкент, 425 с.
38. Шкарлова С.И. Глаукома и катаракта. Серия “Медицина для вас”. Ростов н/Д: Феникс, 2001. – 192с.
39. Doljitch P.N. “Eye diseases in the form of questions and answers”, 2003.
40. Jack J. Kanski, /Clinical Ophthalmology. A systematic Approach. Atlas/”Butterwort Heineman”, Oxford, UK 2005, 372 p.
41. Jack J. Kanski, /Clinical Ophthalmology. A systematic Approach./”Butterwort Heineman”, Oxford, UK 2005, 404 p.
42. Jimmy D.Bartlett, Richard G. Fiscella et al. “Ophthalmic drug facts”, 2000.

### **Internet saytlari**

www.ophtalmology.ruG`articlesG`120\_html

www.nedug.ruG`ophthalmologyG`34art -html

www.eyenews.ruG`html- 67

www.helmholtzeyeinstitute.ruG`articlesG`1.2html

www.eyeworld.comG`ophth.articlesG`html-89

[www.scientific-vision.comG`html-ophth](http://www.scientific-vision.comG`html-ophth)

bsmi.uz

avisena.

