

**С.А. Бобоев    С.Б. Хамрақулов**  
**А.А. Юсупов    А.М. Қадирова**



**КЎЗ ТУБИНИНГ КЛИНИК ВА  
ДИАГНОСТИК АҲАМЯТИ**

**ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ СОҒЛИКНИ  
САҚЛАШ ВАЗИРЛИГИ  
ТИББИЙ ТАЪЛИМНИ РИВОЖЛАНТИРИШ МАРКАЗИ  
САМАРҚАНД ДАВЛАТ ТИББИЁТ УНИВЕРСИТЕТИ  
ОФТАЛЬМОЛОГИЯ КАФЕДРАСИ**



**С.А. БОБОЕВ, А.А. ЮСУПОВ, А.М. КАДИРОВА, С.Б. ХАМРАҚУЛОВ**

**«КУЗ ТУБИНИНГ КЛИНИК ВА ДИАГНОСТИК  
АҲАМИЯТИ»**

*Тиббиёт институти юқори курс талабалари, магистратура  
резидентлари ва клиник ординаторлар учун мулжалланган  
(Ўқув қуланма)*



**ТИББИЁТ КО'ЗГУСИ**

**САМАРҚАНД-2022**

УДК: 617.7(075.8)

ББК: 56.7я73

С.А.БОБОЕВ, А.А.ЮСУПОВ, А.М. КАДИРОВА., С.Б.ХАМРАҚУЛОВ, «КЎЗ ТУБИННИГ КЛИНИК ВА ДИАГНОСТИК АҲАМИЯТИ». Ўқув қўлланма. МАТН. "Tibbiyot ko'zgusi". 156 бет.

#### Тузувчилар

**С.А.БОБОЕВ** – Самарқанд Давлат Тиббиёт Университети офтальмология кафедраси мудири, т.ф.н.

**А.А. ЮСУПОВ** - Самарқанд Давлат Тиббиёт Университети офтальмология кафедраси профессори, т.ф.д.

**А.М. КАДИРОВА** - Самарқанд Давлат Тиббиёт Университети офтальмология кафедраси доцент в.б., т.ф.н.

**С.Б. ХАМРАҚУЛОВ** - Самарқанд Давлат Тиббиёт Университети офтальмология кафедраси ассистенти

#### Такризчилар:

**С.С.АГЗАМОВА** - Тошкент Давлат Стоматология институти офтальмология ва гинекология кафедраси доценти: т.ф.д.

**А.В.Василенко** - Самарқанд Давлат Тиббиёт Институти офтальмология кафедраси доценти, т.ф.н.

Ушбу ўқув қўлланма долзарб муаммолардан бири – кўз тубинниг клиник ва диагностикасига бағишланган. Унда тўр парданинг анатомияси, унинг қон билан таъминланиши ва вазифалари батафсил баён етилган. Муаллифлар нафақат кўриш анализаторининг ҳолати (сетина, оптик асаб, қон томирлари), балки тананинг бошқа органлари ва тизимлари ҳақида ҳам маълумот берадиган Тўр парданинг замонавий тадқиқотларини тасвирлайдилар. Тўр парданинг ҳолатини аниқлашнинг энг маълумотли усулларида бири офталмоскопия-бу кўплаб офталмологик патологиялар ва сурункали касалликларни ташхислаш учун асос бўлиб, улар retina билан боғлиқ муаммолар (қандли диабет, гипертония, буйрак касаллиги, ревматизм, юкумли касалликлар (токсоплазмоз, ОИВ), қон касалликлари, бир қатор неврологик патологиялар, ревматологик патология – васкулит, шунингдек ҳомиладорлик. Шунинг учун fundus патологиясини билиш жуда муҳим, бу ерда ушбу қўлланмада барча тафсилотлар

ISBN: 978-9943-8362-6-6

© Tibbiyot ko'zgusi, 2022

© С.А. БОБОЕВ, А.А. ЮСУПОВ, А.М. КАДИРОВА, С.Б. ХАМРАҚУЛОВ

**Қисқартма сўзлар рўйхати**

**АГ - артериальная гипертензия**

**ДР - диабетик ретинопатия**

**КНД – Кўрув нерви диски**

**КТ-компьютерли томография**

**ОИТС-Ортирилган иммун танқислик синдроми**

**ОСТ-Оптик когирентли томография**

**РНФ - Реклингхаузен нейрофиброматози**

**ТМВТ-Тўр парда марказий вена тромбози**

**ТМАЭ- Тўр парда марказий артерия эмболияси**

**УТТ-Ультра товушли текширув**

**ҚД – Қандли диабет**

**ҚМД-Қарлик макулодистрофияси**

**ЭОГ - электроокулография**

**ЭРГ - электроретинограмма**

МУНДАРИЖА

Кириш .....	5
<b>I БОБ. КЎЗ ТЎР ПАРДАСИНИНГ АНАТОМИЯСИ .....</b>	<b>7</b>
<b>II БОБ. ТЕКШИРИШ УСУЛЛАРИ .....</b>	<b>15</b>
КЎЗ ТУБИНИ ТЕКШИРИШ .....	17
КЎЗ ТУБИНИНГ НОРМАЛ ОФТАЛЬМОСКОПИК ҲОЛАТИ .....	18
КЎРУВ НЕРВИ ДИСКИ.....	20
ЁРУҒЛИКНИ СЕЗИШ .....	32
КЎРИШ МАЙДОНИ – ПЕРЕФЕРИК КЎРИШ .....	34
<b>III БОБ. КЎРИШ МАЙДОНИНИ ТЕКШИРИШ УСУЛЛАРИ:.....</b>	<b>37</b>
ТЎР ПАРДАНИНГ ПАТОЛОГИЯСИ –( <i>RETINITIS</i> ).....	42
ТЎР ПАРДАНИНГ КЎЧИШИ.....	49
КЎРИШ НЕРВИНИНГ ПАТОЛОГИЯСИ.....	51
КЎРИШ НЕРВИНИНГ ЯЛЛИҒЛАНИШИ. ....	52
КЎРУВ НЕРВИНИНГ ДИСКИНИНГ ДИМЛАНИШИ .....	53
<b>IV. БОБ. КЎРУВ НЕРВЛАРНИНГ АТРОФИЯСИ – оптик нейропатия. 56</b>	<b>56</b>
КЎЗ ТУБИНИНГ ПАТОЛОГИК ЎЗГАРИШЛАРИ .....	57
КЎРУВ НЕРВИ ДИСКИНИНГ ПАТОЛОГИК ЎЗГАРИШЛАРИ.....	63
<b>V. БОБ. МИОПИЯДА КЎЗ ТУБИДАГИ ЎЗГАРИШЛАР .....</b>	<b>85</b>
ХОРИОФИБРОЗ.....	87
Тест топшириклари .....	90
<b>ОФТАЛЬМОЛОГИЯДА ИШЛАТИЛАДИГАН АСОСИЙ ДОРИ</b>	
<b>ВОСИТАЛАРГА РЕЦЕПТ .....</b>	<b>102</b>
<b>АДАБИЁТЛАР .....</b>	<b>153</b>

### Кириш

Одамнинг кўзи эволюция жараёнида ривожланиб мукамаллашган ва бош мияни ташки мухит билан боғловчи кўприк вазифасини ўтайди. Эмбриогенез жараёнида кўз олмаси эктодерма ва мезодерма қатламларидан ривожланади ва шунинг учун организмнинг бошқа орган ва аъзолари билан чамбарчас боғлиқдир. Бош мия билан битта манбадан қон билан (ички уйқу артерияси) таъминланганлиги учун кўп ҳолатларда бош мия касалликлари ўз асоратларини кўз томонидан намоён этади, ёки кўз касалликлари бош мия касалликлари билан бирга кечиши мумкин. Тўр парда бу бош миянинг ойнаси ҳисобланади. Кўзнинг ички қатлами яъни тўр парда кўз туби деб аталади. Унинг ҳолатига қараб кўп касалликларни белгиларини аниқлаш мумкин. Офтальмолог офтальмоскопия қилаётганда кўз туби орқали организм ички кечинмаларини кўриши мумкин. У ҳолда кўрув нерв диски, сарик доғ, тўр парда периферияси ва унда жойлашган қон томирларнинг тирик организмда бемалол кўзата олади. Айрим ҳолатларда офтальмологлар томонидан баъзи бир касалликларнинг бирламчи белгилари аниқланади. Масалан кўрув нерв димланишида бемор шикоят қилмаслиги мумкин, офтальмолог офтальмоскопия қилганда бу белгиларни кўргани захоти нейрохирург ёки невропатологга юборилиши шарт. Беморларни кўп ҳолатларда ретинопатияси офтальмологлар томонидан профилактик кўриклар жараёнида аниқланади ва кейинчалик қандли диабет касаллиги эндокринологлар томонидан тасдиқланади. Офтальмоскопиянинг энг муҳим клиник аҳамияти сурункали симптомсиз кечадиган касалликларда аниқлашда қул келади. Буларга гипертоник касалликлари, қандли диабет касалликлари, буйрак касалликлари киради. Шунинг учун офтальмолог ҳамма томонлама ривожланган кенг қамровли фикрлайдиган мўтахассис бўлиши шарт. Офтальмоскопиянинг расми кўп мўтахассисларнинг ташхислаш жараёнида қатта аҳамиятга эга. Терапевтлар кўз тубининг ҳолатига қараб гипертония касаллиги босқичларини, асоратлари ва прогнозини аниқлаб олади. Эндокринологлар кўз тубининг ҳолатига қараб қандли диабетнинг тури, компенсация даражаси ва ҳамда лазер коагуляцияга кўрсатма бор ёки йуқлигини аниқлайди. Невропатолог ва нейрохирург эса кўз тубининг ҳолатига қараб бош

мия ичидаги босимнинг бор ёки йўқлигини, паталогик учокнинг жойлашишини, ҳамда паталогик жараённинг прогнозини аниқлаб олади. Акушер гинекологлар кўз тубининг ҳолатига қараб хомиладорликнинг токсикоз жараёнини аниқлаб олади. Туғруқ ёшидаги аёлларда миопия юқори даражаси бўлса кўз тубининг ҳолати, кесаркесиш оперциясига кўрсатма борлиги ёки йўқлигини аниқлаб беради. Офтальмоскопия қилганда айрим ҳолатларда касалликларнинг дифференциал диагностика қилишда офтальмологдан жуда катта жавобгарлик хиссини уйғотади. Агар мабодо дифференциал диагноз қилишда шубҳа уйғотса ва клиник белгилар етарли бўлмаса беморга қушимча текшириш усулларини ўтказамиз (Оптик когерентли томография (ОСТ), фундус камера, кўзни Ультра товушли текширув (УТТ) билан текшириш, компьютерли томография-КТ). Бу қулланма офтальмоскопиянинг техникаси кўрсатмалари ҳамда кўп касалликларни кўз тубига қараб аниқлашда қул келади деб умид қиламиз.

Тўр парда (*retina*) –ички парда, миянинг кулранг пардасининг давомидир. Тўр парданинг кўриш қобилиятига эга ва кўриш қобилиятига эга бўлмаган қисмлардан ташкил топган. Улар орасидаги чегара тишсимон чизик (*ora serrata*) тузилиши ҳамма жойда бир хил эмас. Унда 3 та нейронлар бор:

1–ташки фото рецепторлар (колбачалар ва таёқчалар),

2–ўрта биполяр,

3–ички мультиполяр хужайралар.

Энг қалин жойи 0,15 мм 0,4 мм кўриш нерви диски ёнида. Энг юпқа жойи тўр парданинг сарик доғ соҳасида. Кўриш сезгиларини энг яхши қабул қиладиган жойи–марказий чуқурчаси (*fovea centralis*). Тўр парда гистологик жиҳатдан 10 қаватдан иборат (1-расм).



1- Расм. Тўр парданинг нейронларини.

Колбачалар тўр парданинг марказида жойлашган, уларнинг юзасида йодопсин пигменти мавжуд. Уларнинг миқдори 7–8 млн. Таркибида лютенин пигменти бор ранг ажратиш ва кўриш ўткирлигини таъминлайди.

Таёқчалар тўр парданинг перифериясида жойлашган, уларнинг юзасида родопсин пигменти мавжуд. Уларнинг миқдори 130–180 млн. Периферик кўриш ва қоронғуда кўришни



таминлайди. Кўз ўсиши билан тўр парданинг тузилиши ҳам ўзгариб боради.

Кўриш нервининг диски тўр парданинг 3–нейронидан ҳосил бўлади. Юмалок шаклда бўлиб, кулранг оч қизил рангда, болаларда диаметри 0,18 мм, катталарда 2 мм. Тўр парда гистологик жihatдан 10 қаватдан ташкил топган.

**1–пигментли эпителия** анатомик жihatдан хориоидсанинг шишасимон пластинкаси билан каттик ёпишган, генетик жihatдан у тўр пардага хосдир. Бу ерда 6 қиррали призма шаклдаги эпителиялар бир қаторда жойлашган, уларда фуцин пигменти бор, макуляр сохадаги эпителиал хужайраларда фуциннинг миқдори кўпроқ. Уларнинг ички юзасидан ўсимталар чиқади ва улар таёкча ва колбочалар орасига киради. Бу боғлиқлик мустаҳкам эмас ва тўр парда кучиш вақтида енгилгина ажралади. Бу эпителиал хужайралар гематотўр пардал бариер вазифасини бажариб, хориотўр пардал қатламдан субтўр пардал бушликка суюқликни утишига тускинлик қилади. Эпителиал хужайралар фоторецепторлар ажралган қисмларни фагоцитоз қилади ва уларни янгиланишида катта аҳамиятга эга. Моддалар алмашинувида қатнашади, кислород, тузлар, метоболитлар, озик моддаларни хусусий томирли қаватдан фоторецепторларга ўтказади ва фоторецепторларда хусусий томирли қаватга ўтказади. Тўр парданинг антиоксидант химоя ҳамда суюқликни фаол равишда суб тўр пардал бушлиқдан чиқариб ташлайди. Эпителиал хужайралар ёруғликни ютади ва уни асаб кўзғалишига айлантиради.

**2–таёкчалар ва колбочалар қатлами.** Колбочалар 7–8 миллион, тўр парданинг марказида фақат колбочалар жойлашган, перифериясида колбачалар йук. Периферияда таёкчалар жойлашган. Колбочалар кўриш ўткирлиги ва ранг ажратишни таъминлаб беради–**марказий кўриш**. Таёкчалар эса кўриш майдони ва қоронғиликка мослашини таминлайди–**периферик кўриш**.

**3–ташки чегараловчи мембрана.** Улар Мюллер толаларнинг охиридан ҳосил бўлади. Тўр парданинг таянч элементи ҳисобланади. Бу қатлам орқали таёкча ва колбачалар ўсимтачалари ўтади. Қатлам жуда нозик, юпка ва тиникдир.

**4–ташки ядроли қават.** Бу қатлам фоторецепторларнинг ядросидан ҳосил бўлган. Бу ерда нейроэпителиал тугайди.

## КЎЗ ТУБИНИНГ КЛИНИК ВА ДИАГНОСТИК АҲАМИЯТИ

**5—ташки тўрсимон қават.** Шу қатламдан тўр парданинг мияли қавати бошланади. Бу қаватда фоторецепторлар биполяр хужайралар билан учрашади. Фовеал сохада бу қават йук. Шунинг учун ретиношизисларда тўр парда қатламларга ажралади.

**6—ички ядроли қават.** Бу ерда тўр парданинг иккинчи нейрони бошланади ва у биполяр хужайралардан иборат. Бир биполяр хужайра битта ёки бир нечта колбачалар билан (1 дан 30 гача) ёки бир неча юзлаб таёкчалар билан (500 гача) контакт қила олади.

**7—ички тўрсимон қават.** У нейронларнинг бир бирови билан уралашиб ёки ажралишидан ҳосил бўлади. Бу қаватда тўр парданинг иккинчи нейрони тугайди. Бу қатлам тўр парданинг ички томирли қаватини ташки томирсиз қаватидан чегаралайди.

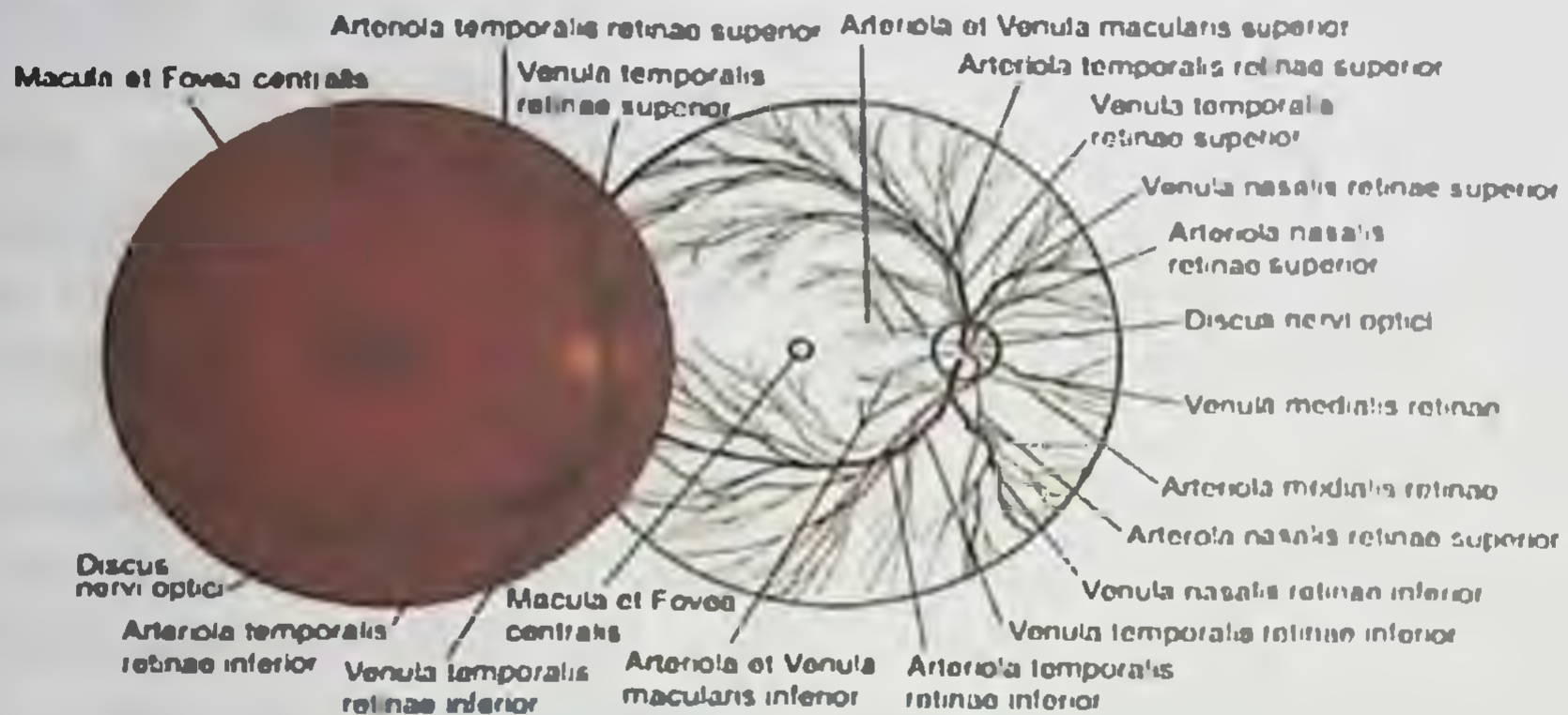
**8 – ганглиоз хужайралар қавати.** Бу ердан тўр парданинг 3 – нейрони бошланади қатламнинг қалинлиги марказдан периферияга қараб юпқалашади. Марказий чуқурча соҳасида 5 қават ганглиоз хужайралар қолади, бу сохада ҳар бир фоторецептор туғридан туғри биполяр ва ганглиоз хужайралар билан алоқа қилади. Бу зонадан ташқарида битта ганглиоз хужайра бир гуруҳ биполяр хужайралар билан. Бир биполяр хужайра бир неча таёкча ва колбачалар билан алоқа қилади.

**9—нерв толаларнинг қавати.** Ганглиоз хужайраларнинг аксонларидан ташкил топган, миелин қобиғи йук ва бу тўр парданинг тиниклигини таъминлайди. Склеранинг ғалвирсимон пластинкасидан ўта тўриб нерв толалари миелин қобиғи билан уралади ва кўрув нервини ҳосил қилади. Фовеал соҳасидан борадиган ганглиоз хужайраларнинг нерв толалари папиломакуляр нерв тўтамини ҳосил қилади.

**10 – ички чегараловчи мембрана.** Юпқа, тиник, Мюллер толаларидан ташкил топган ва нейроғлия хужайралари дейилади. Бу қатлам кўз тубини ҳамма жойини қамраб олади. Тўр пардани шишасимон танадан ажратади.

**Тўр парданинг қон билан таъминланиши;** (2-расм) озиқланиши икки манбанинг ҳисобидан юзага келади ташки нейроэпителлиал қатлам хусусий томирли қават ҳисобидан, ички мияли қавати тўр парданинг марказий артериясининг ҳисобидан, у эса кўз артериясининг тармоғи (*a.ophthalmica*) ҳамда хусусий томирли парда ҳисобидан. Кўриш нерви тўр пардани бош мия

билан боғлайди. Унинг таркибида 1 млн толалар бор. Дискнинг ўртасида оқишрок рангда воронкасимон чуқурлик болаларда экскавация, у кам билинади.



2-расм. Тўр парданинг қон билан таъминланиши.

Кўриш нервининг диски соҳасида фоторецепторлар йўқ, кўз тубининг “кўр” зонаси ҳисобланади.

Кўриш нерви 4 қисмдан иборат: кўзни ичидаги, кўз қосасидаги (3 см), каналчалар ичидаги (1 см), калла суяги ичидаги (1.5 см). Тўрк эгари соҳасида кўрув нерви ички толалари Х шаклида (*chiasma opticus*) кесишади, кейин кўриш тракти (*tractus opticus*) у пўстлоқ ости кўриш марказларигача боради.

Бу ерда кўриш нервининг периферик қисми тамом бўлади. Пўстлоқ ости кўриш марказидан кўриш анализаторининг марказий қисми бошланади.

Грациоло боғлами, куш панжасига ўхшаган эгатча (*sulcus calcarinus*) то ички капсулагача (*capsula interna*) боради, у кўриш анализаторининг марказий қисми ҳисобланади – анализ ва синтез бўлади.

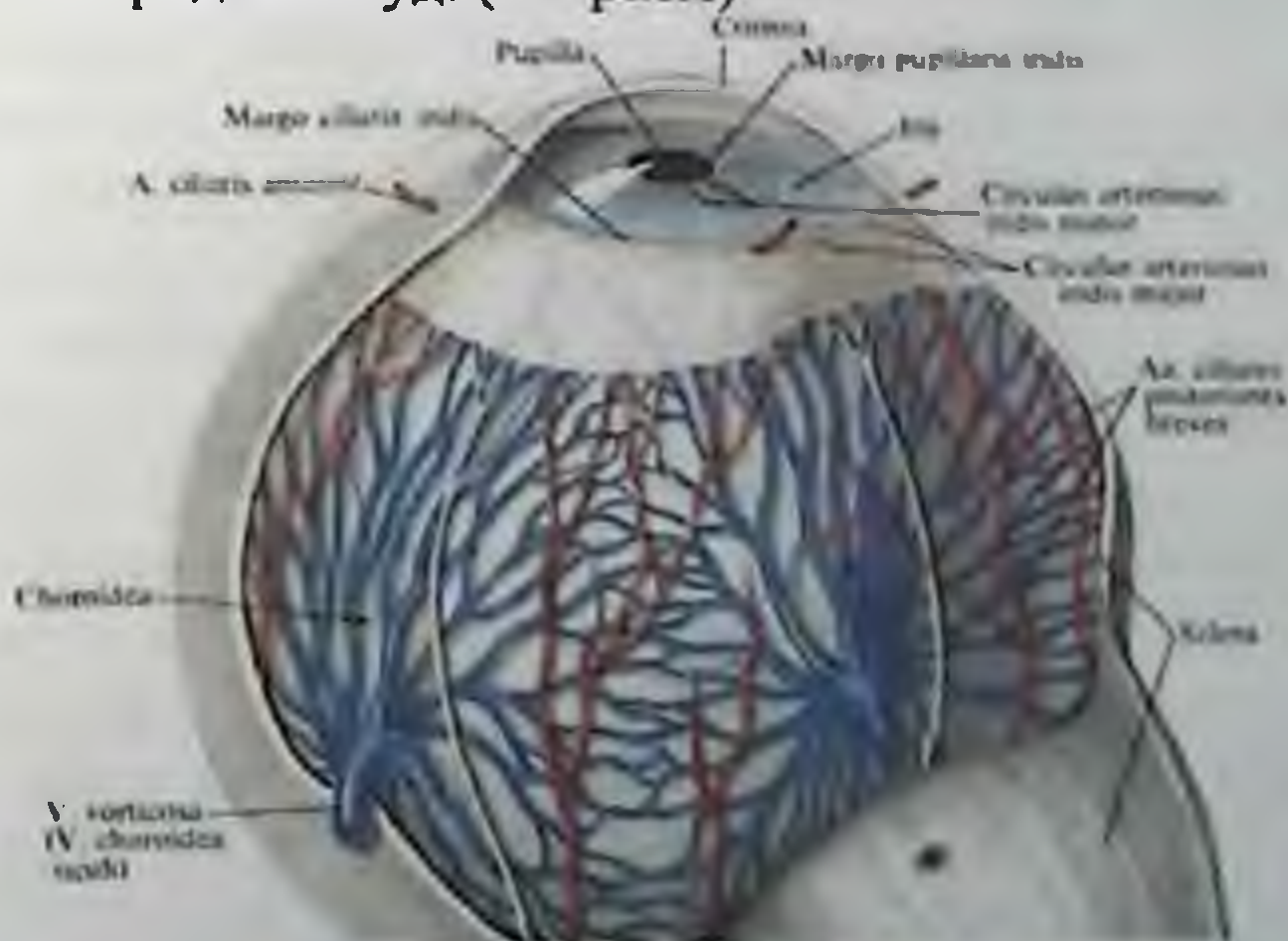
Кўз ичидаги тиник муҳитларига – кўз ичидаги суюқликлар, гавҳар ва шишасимон тана киради. Кўзда 2 та камера мавжуд; олдинги ва орқа камера. Унинг ичида тиник суюқлик бор. Нур синдириш кучи 1,33 D. Бу суюқлик киприксимон тана томонидан ишлаб чиқарилади, таркибида озик моддалар мавжуд.

Хусусий томирли парда (*chorioidea*) – қалинлиги 0,3–0,4 мм га тенг, склеранинг остида жойлашган бўлиб, кўзнинг томирсиз структураларини озик моддалар билан таъминловчи бўлиб хизмат қилади, кўриш актида қатнашади. Тўр пардани орқа томондан ураб

## КЎЗ ТУБИНИНГ КЛИНИК ВА ДИАГНОСТИК АҲАМИЯТИ

тўради ва унинг озикланишида катта аҳамиятга эга. Хориоидеа склера билан фақат кўрув нервнинг чиқиш жойида қаттиқ боғланган, қолган сохаларида заиф жойлашган. Кўрув нервнинг чиқиш соҳасига 2–3 м етмасдан тешик ҳосил қилади, кўрув нервнинг чиқиб кетиши учун. Шунинг учун патологик ҳолатларда, масалан тўр парданинг кучишида хориоидеа эркин ва енгил ҳолда склерадан ажралади, фақат орқа булимлари бундан мустасно. Бу ерда қон томирларнинг шохлари склера билан қаттиқ ёпишади ва кучишини олдини олади.

Қон билан таъминланиши—орқа кичрик артериялари ҳисобидан. Хусусий томир парда таркибида пигмент хужайралари хромотофор (меланобластлар) мавжуд, унинг таркибида пигментлар бор ва у хориоидеага қора ранг беради. Шу билан биргаликда хусусий томирли пардада пигментлардан ташқари жудаям кўп микдорда қон томирлар мавжуд. Хориоидеада қон микдори 4 томчигача тенг бўлади. Бу пардада трофик нервлар бор, сезувчи нерв толалари йўқ. Шунинг учун яллиғланиш касалликлари оғриксиз кечади. Хориоидеадан қоннинг чиқиб кетиши варикоз веналар орқали чиқиб кетади ва бу қоннинг чиқиб кетиш тезлигини секинлаштиради, шунинг учун кўп ҳолатларда йирингли жараёнлар хориоидеада чуқмалар ҳосил қилади — метастатик хориодитлар (бруцелез, токсоплазмоз, ревматизм, туберкулез, TORCH инфекциялар). Хориоидеа суюқликларни юқори ўтказиш (перфузия) хусусиятига эга. Вена қон томирларда жудаям кўп микдорда кислород мавжуд. (3 – расм)



3-расм. Хориоидеанин қон билан таъминланиши.

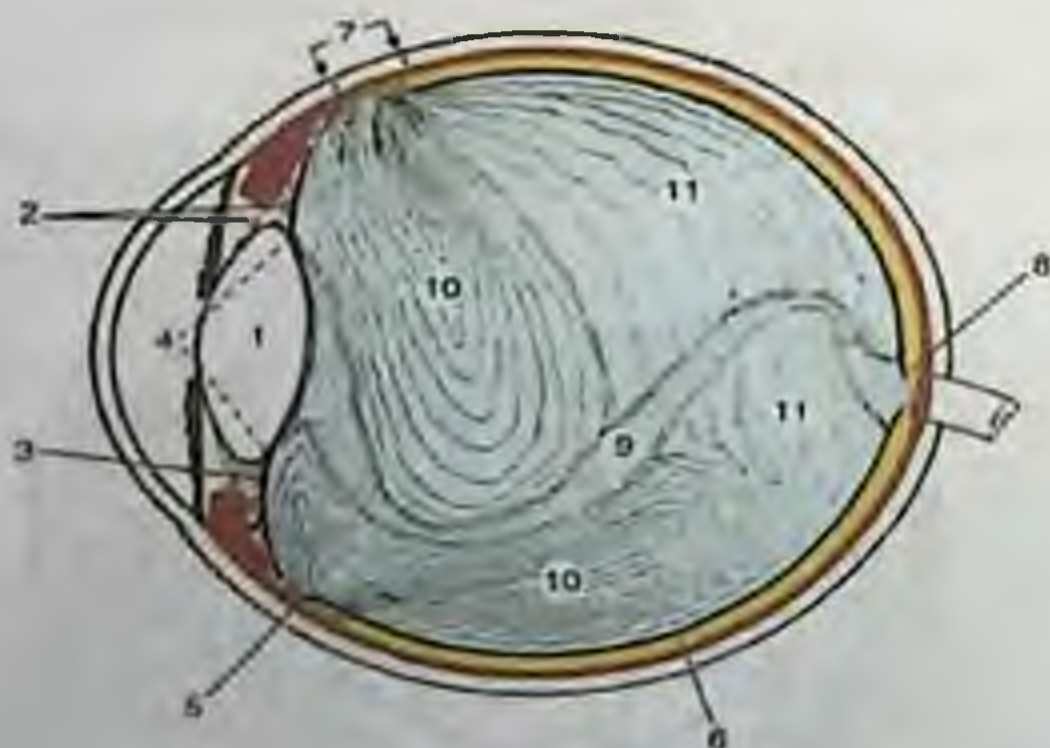
Гистологик жихатдан хориоидеа шартли равишда 5 каватдан ташкил топган (4 – расм):

- 1–супрохороидал кават,
- 2–катта қон томирлар қавати,
- 3–ўрта ва кичик қон томирлар қавати,
- 4–хориокапиллярлар қавати,
- 5–шишасимон тана пластинкаси.



4 – расм. Хориоидеанинг гистологик каватлари

**Шишасимон тана**–(*corpus vitreum*)–шишасимон тан кўз олманинг 55% хажмини ташкил этади. Унинг микдори ўртача 4 мл га тенг. Шишасимон тана тиник, рангсиз, гелсимон модда бўлиб, кўз олмасининг бушлиғини тулдириб тўради, максимал гидротация ҳолатига эга (5–расм).



5 - расм. Шишасимон тана

Чегаралари олд томондан – гавхарнинг орқа капсуласи, цинн бойламлари ҳамда киприксимон тананинг киприклари. Орқа томондан-тўр парда билан чегараланган, шишасимон тана биринчи ёпишган жойи бу кўрув нервининг диск соҳаси ҳисобланади. Иккинчи ёпишган жойи бу тишсимон чизиқ соҳаси ҳисобланади, яъни киприксимон тананинг ясси қисмида яхшироқ ёпишган. Бу жойни эни 2 – 2,5 мм га тенг бўлиб, шакли белбоғни эслатади, шишасимон тананинг асоси (базис) ҳисобланади. Шишасимон тананинг учинчи ёпишган жойи гавхарнинг орқа капсуласи ҳисобланади (гиалоид гавхар айлана бойлами ёки Вигера бойлами), бу бойлам ретролентал бушликни чегаралайди ва гавхарни симметрик ҳолатда ушлаб тўради. Бундан ташқари айрим жойларда шишасимон тана хориоидеа ва тўр парда билан чегараланган ҳолатда ёпишган ва бу Тўрпарданинг тракцияси ва кучишига сабаб бўлади. Шишасимон тана таркиби – 98 % сув, оз миқдорда оксил ва тузлардан ташкил топган. У тиниқ, рангсиз, шарсимон, эластик, қон томирлар ва нервлар йўқ. Шишасимон тана кўз олмасига таянч тўқима ҳисобланади. У тиниқ, нурларни ўтказди ва синдиради. Шишасимон танада қон томирлар ва асаб толалари йўқ. Шишасимон тананинг ташқи чегараловчи мембранаси ярим ўтказувчан хусусиятга эга. Шунинг учун у озик моддаларни кўз ички суюқлигидан олади. Шишасимон танада суюқлик доимо ҳаракатланади, у киприксимон танадан шишасимон тананинг асосига ўтади ва бир қисми орқага ҳаракат қилиб кўрув нервининг переваскуляр бушлиғидан чиқиб кетади ва бу шишасимон тананинг ичида суюқлик тупланмаслигини таъминлайди. Бир суткада шишасимон тана орқали 0,25 л суюқлик алмашади. Шишасимон тананинг йуқотилиши тикланмади ва унинг урни кўз ички суюқлиги ҳисобига тулдирилади.

Кўз ичидаги суюқлик таркибида 99 % сув, оксиллар (альбуминлар), глюкоза, витамин В<sub>1</sub> ва В<sub>2</sub>, С, протеолитик ферментлар, натрий, калий, кальций, магний, рух, мис, фосфор ва бошқалар. Миқдори – 0,2 см<sup>3</sup> – 0,45 см<sup>3</sup> Солиштирама оғирлиги 1,0036 га тенг, синдириш коэффициенти – 1,33.

#### **Вазифаси;**

1) кўзга шакл беради, кўз ички босимини бир меъёрда ушлаб тўради,

- 2) нур ўтказди ва синдиради, нур синдириш кучи ўртача 1,33 D.ни ташкил этади.
- 3) Тўргор ва амортизатор.
- 4) Кўз ичи моддалари алмашинувида иштирок этади.
- 5) Тўр парда ва томирли парда контактини таъминлаб беради.

Юқори даражали миопияларда кўзнинг олдинги орка ўқи узаяди натижада кўз олмасининг қаватлари тортилади, бу ўз навбатида хориоидеа ва тўр парданинг чузилишига олиб келади. Склеранинг чузилиши натижасида хориоидеа чузилади, сийраклашади, юпқалашади ва унинг тўқимаси атрофияга учрайди, аста секинлик билан кичик ва ўрта кон томирли қаватлар йуқолади, Тўр парданинг ташки қаватларнинг озикланиши бузилади. Кўз туби даставвал паркет ва кейинчалик миопиянинг ўсиши билан биргаликда альбиотик шаклга, яъни хориоидеа кон томирларнинг камайиши кўзатилади. Тўр парданинг кон томирларнинг ўзгариши натижасида, унинг ички қаватларда ҳам дистрофия юзага келади. Аста секинлик билан тўр парда юпқалашади тешиқлар ва йиртиқлар пайдо бўлади. Шишасимон танада ҳам юқори даражали миопияларда дистрофик ўзгаришлар кўзатилади, суюқлашади, унинг толалари узилади ва ипсимон деструкция кўзатилади. Шишасимон тананинг ичида бушлиқлар пайдо булади ва чегараловчи мембраналар жойидан кучади. Шишасимон тананинг деструкцияси миопиянинг даражаси ва ўсиш градиенти билан боғлиқ. Ёш улғайган сари хориоидеада кон томирлар сони камаяди, склерозга учрайди ва депигментация кўзатилади. Бу ўзгаришлар тўр парданинг перепопилляр ҳамда Тўр парданинг перифериясида кўпроқ учрайди. Тўр парданинг қариши депигментация билан бошланади ва кўпроқ макуляр сохасида кичкина друзлар ҳосил булади, тўр парданинг энг перифериясида кисталар учрайди.

II БОБ. ТЕКШИРИШ УСУЛЛАРИ

Кўз тубида патологияси бор беморни текшириш усулларни бошлашдан аввал беморнинг шикоятлари, касаллик анамнези бошқа ҳамкор касалликлари ва оила анимнези билан обдон танишиш керак. Олинган маълумотлар бизга текшириш усулларини тўғри танлаш ва ташхис қўйишда ёрдам беради.

Тўр парда ва хориоидеада сезувчи нервлар йуклиги сабаб уларнинг касалликларида беморлар оғрик сезмайди.

Шикоятлар кўпинча патологик жараённинг жойлашган жойи ва тарқалганлигига боғлиқ. Патологик жараён локолизацияси кўз тубининг централ соҳасида бўлса, у ҳолда кўришнинг централ характердаги хиралиги, ранг сезишнинг бузилиши, кўриш майдонининг дефекти (скатома) кўринишида кечади; патологик жараён кўз тубининг перифериясида бўлса, у ҳолда кўриш майдонининг торайиши, скотома пайдо бўлиши, қоронғида кўришнинг бузилиши (қоронғида адаптациянинг бузилиши - «шаб кўрлик», гемеролопия).

Бемор кўз олдида «парда» ёки «пеленка» борлиги макропсия, тўр парда кучишининг тасдиқловчи шикоятлар ҳисобланади. Тўр пардадаги йиртилиш ёки кучишнинг локолизациясига қараб (тепада ёки пастда) тўр парда олдидаги «парда» эрталаб тушакдан тўрганида кучаяди ёки кечкурун горизантал ҳолатга ўтиш ҳисобига камаяди. Юқоридаги субъектив симптомларга «учқун учиши ва чакмоқ чақиши» (фотопсия) хисси, предметларнинг қийшайиши (метоморфопсия) ва шишасимон танада сузиб юривчи хираликнинг (деструкция) пайдо бўлиши ҳамроҳлик қилади. Тўр парданинг кучиши централ соҳани қамраб олса кўришнинг пасайиши кўзатилади. Шу билан биргаликда бемор билан суҳбат қилаётиб қуйдагиларга эътибор қилиш лозим, беморда миопия касаллиги борлиги, бемор кўзидан, бошидан ва бутун танасида жароҳат оғанлиги, шу билан бирга хаддан ташқари физик зуриқишлар ва оила аъзоларида тўр парда кучиш касаллиги бор йуклигини аниқлаш лозим.

Тусатдан кўришнинг пасайиши томирли парда «фалокатларига» хос ҳисобланади. Тўр пардада централ артериянинг ўқазувчанлигининг ўткир бузилишида, беморлар шикастланган кўзнинг кўришнинг кескин пасайишига ёки қурликга шикоят



килади, артерия шохаларининг шикастланишида эса кўриш майдонининг секторал пасайишига шикоят килади. Анамнез йиғиш вақтида эътиборни беморларда юрак қон томир касалликлари борлиги (эндокардит, юрак пароклари) сурункали юкумли касалликлар, антифосфолипид синдроми, узун трубкасимон суякларнинг синиши ҳамда хирургик манипуляцияларнинг борлигини аниқлаб оламиз. Тўр парда марказий венасининг тромбозида бемор кўриш ўткирлигини бир кўзида бирданига пасайишига кўз олдида алангасимон учқунлар пайдо бўлишига, кўз олдида туман пайдо бўлишига шикоят килади. Тўр парданинг марказий венасининг тромбози кўп ҳолатларда қари кишиларда, гипертония касалликларда, қандли диабет, атеросклероз қон касалликлари (полицитемия, лейкоз, анемия) билан касалланган беморларда кўзатилади. Тўр парданинг дистрофиясида беморларнинг шикоятлари унинг локализацияси билан боғлиқ. Фотопсия, метоморфопсия, кўриш ўткирлигининг пасайиши тўр парданинг марказий сохаларнинг дегенерациясидан далолат беради. Тўр парданинг периферик дегенерациясида беморлар қора доғларнинг пайдо бўлишига, сузиб юривчи хираликларга, фотопсияларга шикоят килади. Бу ҳолатларда оилавий анамнезга эътибор бериш керак, агар қариндошлар орасида тўр парда кучиши ва тўр парда дегенерацияси кўзатилса у ҳолда беморни синчиклаб текшириш керак. Тўр парданинг пигментли дистрофиясида беморларнинг кечкурунда кўра олмаслик (гемеролопия). Кўриш майдонининг торайишига, хатто тўрубкасимон ҳолатга келиши мумкин, беморнинг ташқи муҳитга адаптацияси бузилади, тўр пардада қон қуйилишлар преретинал, ретинал, субретинал ва хориоедал тўрларга булинади. Беморларнинг шикоятлари қон қуйилиш локализациясига боғлиқ. Беморларда кўриш ўткирлигининг пасайиши, кўриш майдонининг торайиши, мутлоқ ва нисбий, централ, парацентрал ва периферик скотомалар кўзатилади. Кўрув нерви касалликларида беморнинг шикоятлари унинг жойлашган жойига боғлиқ. Агар кўрув нервнинг кўз ички қисми зарарланса у ҳолда беморларнинг кўриш ўткирлигининг кескин ва жудаям пасайишига шикоят килади. Агар кўрув нерв тулик зарарланса кўриш ўткирлиги жудаям пасаяди ва хатоки курликга олиб келиши мумкин. Ундан ташқари централ ва парацентрал скотомалар, қоронгуликга мослашишнинг бузилиши ва ранг

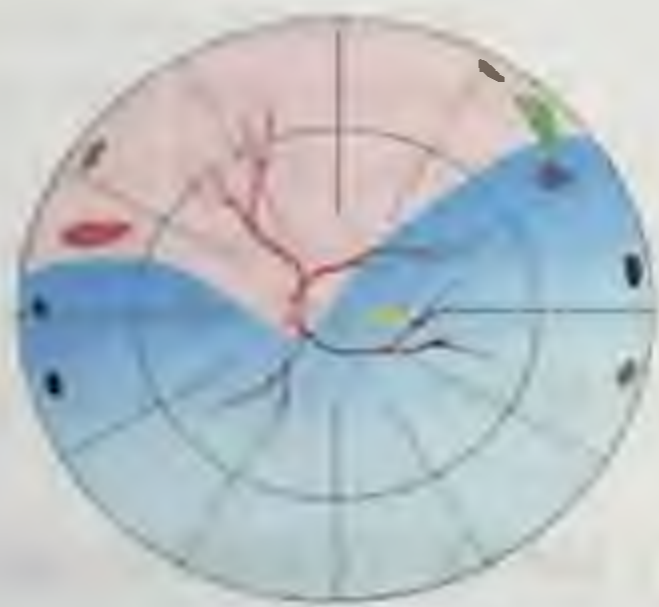
## КЎЗ ТУБИНИНГ КЛИНИК ВА ДИАГНОСТИК АҲАМИЯТИ

ажратишнинг қобилиятининг бузилиши кўзатилади. Агар кўрув нервнинг ретробульбар қисми яллиғланса кўз олмани ҳаракати вақтида оғрик пайдо булади, ранг ажратиш қобилияти бузилади. Беморлар билан суҳбат қилганда уларнинг ҳаёт анмнезига эътибор бериш керак, ирсий мойиллик ҳамда ҳамроҳ касалликлар: қандли диабет, моддалар амашинувининг бузилиши касалликлари, гипертоник касалликлари, атеросклероз, бош мия яллиғланиш касалликлари (менингит, энцефалит, аббцес), асаб системасининг демиелинизация билан ўтадиган касалликлар (таркок склероз), ўткир ва суринкали инфекциялар (грипп, оспа, герпес, одам иммун танқислик синдроми), фокал инфекциялар (кариес, синуситлар, гижжалар). Радиация интоксикация ҳамда касбий зарарли омиллар, аллергия касалликлар ва зарарли одатларнинг ролига аҳамият бериш керак. Анамнезни йиғиш вақтида кўрув аъзоларни аввал яллиғланиш касаллиги ўтказганлиги ва жароҳат олганлигига урғу берилади. Объектив текширганда кўзнинг тиник муҳитларнинг тиниклигини офтальмоскоп, линзалар ҳамда тирқишли лампалар билан текширилади. Тиник муҳитларнинг жуда кичик нуқсонлари ҳам кўз тубини текширишда ҳалақит беради. Кўриш ўткирлигининг коррекциясиз ва коррекция билан аниқлаб оламиз, рефракция аниқланади. Кўп ҳолатларда рефракцион аномалияларда кўз тубида ўзгаришлар кўзатилади. Масалан гиперметропиянинг юқори даражасида кўрув нерв диски кизаради, гиперемиялашади, “ёлғондакам неврит” кўзатилади. Керак бўлганда кўзнинг бошқа функциялари ҳам текширилади: кўриш майдони, ёруғликни сезиш, ранг ажратиш, бинокуляр кўриш. Кейин кўз тубини текширишга ўтамиз.

### КЎЗ ТУБИНИ ТЕКШИРИШ

**Офтальмоскопия.** Кўз тубини текшириш аввал қорачиқни кенгайтирмасдан текширилади. Агар беморда кўз тубининг патологик учоклар аниқланса, у ҳолда қорачиқлар медикаментлар ёрдамида кенгайтрилади. Қорачиқнинг кенгайиши мидриаз дейилади. Қорачиқни кенгайишига олиб келадиган дори-дармонларни мидриатиклар дейилади. Мидриатикларга қуйидаги дорилар киради: мидриацил, тропокамид, цикломед, ирифрин, мезатон, айтроп, атропин, поматропин ва адреналин. Мидриаздан олдин 40 ёшдан ошган беморларни

текширилади. Мидриазга карши кўрсатмаларига глаукоманинг ёпик бурчакли формаси, ҳамда кўз ички босимининг 26 мм Нg устунидан баландлиги ҳисоблади. Офтальмоскопия 2 йул билан ўтказилади: туғридан туғри ва тескари офтальмоскопия. Тескари офтальмоскопия учун 150–200 Вт ли тиниқ колбали лампа ишлатилади, лед лампалар офтальмоскопия учун ишлатилмайди. Офтальмоскопия маълум кетма–кетликда ўтказилади. Бунда кўз туби марказдан периферияга қараб ҳамма жойи қамраб олинади ва уни патологик учоқларни қоғозга чизиб хар хил белгилар билан белгиланади, меридианалар 360 ° да соат циферблат асосида белгилаб олинади. Бошидан кўз туби умумий фонда баҳоланади, кейин кўрув нерв диски ҳолати, макуляр зона (сарик доғ соҳаси) ва охирида тўр парда периферияси баҳоланади. Кўз тубини шартли равишда 4 та квадратга бўламиз: юқори ташқи, юқори ички, пастки ташқи, пастки ички. Бундан ташқари кўз тубида 3 та соҳа текширилади: яқин соҳа (орқа кутуб) – сарик доғнинг марказий чуқурчасидан 30° гача, урта соҳа (экваториал) – яқин соҳадан 60° атрофида жойлашган халқа ва периферик соҳа – Тўр парданинг қолган соҳалари (6-расм).



6- расм. Кўз тубининг шартли 4 квадратининг кўриниши.

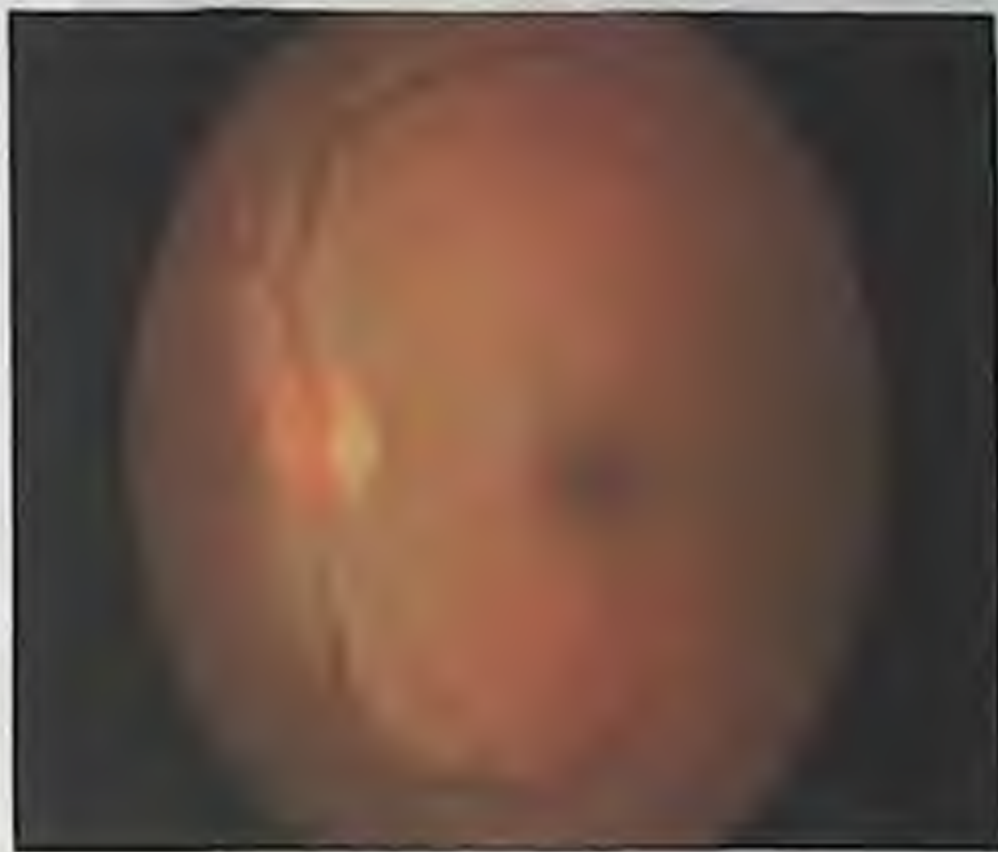
Кўз тубининг чегараси тишли чизиқ ҳисобланади, у тўр парданинг кўриш қобилиятига эга бўлган қисмини кўриш қобилиятига эга булмаган қисмидан ажратади.

### **КЎЗ ТУБИНИНГ НОРМАЛ ОФТАЛЬМОСКОПИК ҲОЛАТИ**

**Кўз тубининг ранги.** Тўр парда нормада тиниқ, кўз тубининг қизил ранги тўр пардада жойлашган пигмент эпителияларнинг рангига яъни хромотофорга боғлиқ, ҳамда тўр парда орқали хусусий томирли парданинг қон томирларининг кўринишига боғлиқ.

Кўз тубида 3 хил рангли пигментация тафовуд килинади.

1) Нормал – Тўр парда бир текисликда пигментациялашган ва хориоидеанинг қон томирлари у орқали куринади (7 - расм).



7 - расм Нормал тўр парда

2) паркет-хориоидеанинг стромасида пигментлари хаддан зиёд бўлганлиги учун хориоидеанинг интерваскуляр мухити алохида ажралиб куринади (8 – расм).



8 - расм. Паркетли тўр парда

3) альбенотик – Тўр парда ва хусусий томирли пардада деярли пигментлар йуқ, хориоидеанинг қон томирлари тўр парда орқали куринади, улар нисбатан шаффоф склера фонида оч – қизғиш ранга эга бўлиб куринади (9-расм).



9-расм. Альбеноттик тур парда

### КЎРУВ НЕРВИ ДИСКИ

Бу кўрув нервнинг интраокуляр қисми ҳисобланиб, унинг узунлиги 1-3мм га тенг. Кўрув нерв диски кўзнинг орқа кутбидан 3 мм ичкарига ва 1 мм горизонтал меридианадан пастроқда жойлашган. Кўрув нервнинг дискини ҳолатини баҳолашда унинг ранги, хажми, шакли, чегараси, атроф тўқимагаларга нисбаттан жойлашиши ва эксковация борлигига ва даражасига эътибор берамиз. Кўрув нерви дискининг шакли юмалок ёки овалсимон, вертикал улчами горизонтал улчамидан каттарок.

Кўрув нерви дискининг ранги оч-қизғиш ёки сарик-қизғиш тусга эга бўлиб, бурун томон ранги бироз тукрок, нима деганда у томонда нерв толаларнинг миқдори чакка томонга нисбатан кўпроқ. Кўрув нерв диск атрофида пигментларнинг тупланиши халқа ва ярим халқа шаклида кўринида. Айрим ҳолатларда нормада кўрув нерви окроқ агар унга тегишли бўлган қон томирлар чуқурроқ жойлашган бўлса, айрим ҳолатларда қизаргандек кўринади. Гавхарнинг тиниқлигининг бузилишида, яъни етилмаган катаракталарда кўрув нерви дискининг горизонтал улчами 1,76 мм га вертикал улчами 1,9 мм га тенг. унинг умумий маҳохати 1,9 дан – 2,8 мм<sup>2</sup>, дискининг улчамгага қараб кичик размерли дисклар майдони 1,5 мм<sup>2</sup> дан камроқ, урта улчамли – 1,5мм<sup>2</sup> - 2,5 мм<sup>2</sup> гача, ҳамда катта улчамдаги дисклар майдони 2,5 мм<sup>2</sup> киради. Кўрув нерв дискининг – чегараси аниқ, оқ склерал ва қора хориоидеал халқа ва конус билан уралган бўлиши мумкин. Усувчи миопияларда конус хориоидеанинг атрафияси ҳисобидан катталашади чегараси

ноаниқ бўлиб қолади. Атрофия дискнинг чакка томонида кўпроқ булади, хажми катталашади, айланасига дискни ураб олади, (перепапилляр ва юкстопапилляр) атрофия кўзатилади ва уни хақиқий стафиломадан (кўз олмасининг деворининг ташқарига деформацияси) фарқлаш зарур. Перепопилляр атрофиялар ва хақиқий стафиломалар миопик касалликнинг оғирлигидан далолат беради, кўрув нервининг чегараларнинг ноаниқлиги айрим ҳолатларда диск ва унинг атрофдаги тўқимагалар ранги контрасти пастлигининг натижасида юзага келади ва бу норма ҳисобланади. Кўрув нерв дискининг баландлиги атрофдаги тўқимагалар яъни тўр парданинг баландлиги билан бир текисда булади (10 - расм).



10 - расм. Кўрув нервни диски

**Кўрув нервни дискининг физиологик эксковацияси.** Кўрув нервни дискининг марказида чуқурча бор, қон томирлар воронкаси ёки физиологик эксковация дейилади. У кўрув нерв толаларининг тўр парда тўқимагасидан пастрокка яқинлашиши натижасида ҳосил бўлади. Бу жой тўр парда марказий артерияси кириш жойи ҳисобланади. Тўр парда марказий артериаси (a. Centralis retina) кўз артерияси (a. ophthalmica) тармоғи ҳисобланади. Бу жойдан тўр парда марказий венаси чиқади. Айрим ҳолатларда кўрув нервни диски эксковацияси йуқ булади унинг урнини гилиал ва бриктирувчи тўқимага эгаллайди (Кунт мениски). Диск эксковациясини баҳолашда унинг улчами, чуқурлиги ва жойлашувига эътибор берамиз. Нормал ҳолатда иккала кўзларнинг дискнинг физиологик эксковацияси бир бирига тенг булади яъни симметрик. Физиологик эксковациясини улчамларини баҳолашда унинг кўрув нервни диски билан нисбати ўрганилади. Одатда физиологик эксковация горизантал овал шаклга эга: горизантал диаметри вертикал диаметридан узинроқ. Эксковациянинг дискга

нисбати 0,3 мм гача бўлса нормал ҳисобланади, катта ёшдаги одамларда (50 ёшдан юқори) 0,4 дан 0,6 гача бўлиши мумкин. чуқурлигига қараб физиологик экскавация майда, урта ва чуқур бўлиши мумкин. Физиологик экскавация кўрув нерви дескиннинг уртасида жойлашган ва бироз чакка томонга силжиган. Диск ва экскавация чегарасини нейроретинал халка ажратиб туради. Диск қанча катта бўлса, экскавация ва диск нисбати (Э/Д) ҳам катта булади. Катта экскавация катта дискларда физиологик ҳисобланади ва шу билан биргаликда кичкина экскавация кичкина дискларда глаукома белгиси бўлиши мумкин. Бу ҳолатларда ташхислашга қийинчилик туғдиради (11-расм).



11-расм. Кўрув нерви дескиннинг физиологик экскавацияси

**Тўр парда қон томирлари.** Кўрув нерви диски уртасига тўр парда марказий артерияси (ТМА) киради ва у оқали тўр парда марказий венаси (ТМВ) чиқади. Улар юқори ва пастги тармоқларга булинади ва 2 та қон томир тўтамани ҳосил қилади уз навбатида юқори ва пастки қон томирлар ва чакка ва бурун тармоқларига булинади ва кўз тубини 4 квадратини қон билан тامينлайди. Артериялар сарғиш кизил тусга эга, веналар эса қуқимтир ва гилос рангига ухшайди. Катталарда биринчи тартибдаги артерияларнинг диаметри 80 мк га тенг, веналарнинг диаметри 120 мк га тенг, улар уртасидаги нисбат 2: 3га тенг, 10 ёшгача бўлган болларда артерия ва веналар уртасидаги мўтаносиблик 1:2 га тенг. Қон томирлар ўткир бурчак Остида булинади. Биринчи булинишига қадар қон томирлар 1 – тартибдаги қон томирлар ҳисобланади. Биринчи булинишдан иккинчи булинишгача бўлган қон томирлар 2 – тартибдаги қон томирлар деб ҳисобланади. Бир хил тартибдаги қон томирлар узаро солиштирилади. Агар қон томирлар бир тартибда булинмаса у ҳолда уларни солиштириш қийинлашади. Юқори даражали миопияларда қон томирлар тор қуриниши мумкин, бу

## КЎЗ ТУБИНИНГ КЛИНИК ВА ДИАГНОСТИК АҲАМИЯТИ

миопияда оптик мухитининг хусусиятига яъни манфий линзалар таъсуротини берганлиги учун кўзатилади. Артерия деворлари таранг тортганлиги ва кавариклиги учун ҳамда унинг деворлари шаффофлиги учун, унинг ичидаги қон ҳисобидан қизил рефлекс кўринади ва у қон томирларнинг  $\frac{1}{4}$  ва  $\frac{1}{3}$  диаметрини ҳосил қилади. Веналар ичидаги босим пастлиги учун унинг деворлари ясси булади, шунинг учун рефлекс қуринмайди. Веналардан рефлекс пайдо бўлиши бу веналар ичидаги димланишидан далолат беради. Соғлом одамларда тўр парданинг узига яраша релекси бор. Одам қанча ёш бўлса шунча рефлекс яхшироқ қуринилади. Тўр парданинг рефлексининг йуқолиши ва аксинча нормадан ошиши тўр парданинг шишларида кўзатилади. Бу кўп ҳолатларда қандли диабет касаллигда учрайди. Соғлом одамларда тўр парда қон томирларнинг эгрилиги артерия ва веналарда бир хил ривожланган улар бир бирови билан кесишганда қон томирларнинг йуналиши ва калибрлари узгармайди.

**Макула соҳаси (macula)** ёки сарик доғ (12-расм). Бу соҳани сарик рангда бўлганлиги ундаги липофусцин пигменти билан боғлиқ ва рангсиз офтальмохромоскопия усулида кўриш мумкин.



12-расм. Макула (macula)

Макула кўз тубининг марказида жойлашган бўлиб, у КНД дан  $15^\circ$  ташқари ва  $30^\circ$  пастга жойлашган. У горизантал овал шаклига эга бўлиб, унинг улчамлари горизантал меридиана бўйлаб 1,5–2,0 ДР ва верикал меридиана бўйлаб 1,0–1,5 ДР тенг. Макуланинг диаметри 5 мм га тенг. Оддий офтальмоскопия қилганда макула соҳасининг пигментларнинг кўплиги учун ранги бироз тўқроқ, тўр парданинг бошқа соҳаларига нисбатан. Сарик доғ қирғоқларида макуляр ёруғлик рефлекси бор. Бу зонада тўр парда роликсимон



юпқалашади, биполяр ва ганглиоз хужайраларнинг макула кирғокларига силжиши ҳисобидан. Макуланинг уртасида чуқурча – фовеа диаметри 1,5 мм га тенг (1 ДР). Фовеанинг марказий қисмида яна битта чуқурча жойлашган – фовеола диаметри 0,35 мм га тенг. Бу сохада тўр парда жудаям юпқалашган ва фақат колбочкалар сақланиб қолади ва бунинг ҳисобига чуқур фовеал рефлекс юзага келади худди қудуқ тубидек. Фовеал соҳасининг асосий хусуиятларидан бу, қон томирларнинг йуқлиги. Кўз тубининг периферияси ҳар хил шакл ва катталиқдаги, пунктасимон, штрихсимон, нотекис чизиксимон пигментлар тупланиши кўзатилади. Тўр парданинг бу ерида қоидага кўра қон томирлар йуқ.

### Ўтиб кетувчи ёруғликда текшириш усули

Бу усул билан кўзнинг тиниқ муҳитлари текширилади. Шох парда, гавҳар, шишасимон таналар ўтувчи нурда текширилади. Текшириш усули қоронғу хонада ўтказилиши шарт (12-расм).



12-расм. Ўтиб кетувчи ёруғликда текшириш

Ёруғлик манбаи беморнинг чап, орқа ва кўзининг баландлиги билан бир текисликда жойлаштирилади. Врач беморни рўпарасида ўтириб, офтальмоскоп билан ёруғлик тўтамини бемор кўзига юборади. Агар кўзнинг оптик муҳитлари тиниқ бўлса, офтальмоскопнинг тешиги орқали бир текис қизил ёруғлик (рефлекс) кўринади. Агар оптик муҳитларда хиралик бўлса, ҳар хил шакл ва катталиқдаги қора доғлар кўринади. Гавҳарнинг орқа қаватларида жойлашган хираликлар кўзнинг ҳаракатида тесқари томонга силжийди. Шишасимон танандаги хираликлар қора (тяжи) тортилмалар, паға–паға, парчалар (хлопья)ни эслатади, улар тебранадилар. Гавҳар ва шишасимон тананинг интенсив

## КЎЗ ТУБИНИНГ КЛИНИК ВА ДИАГНОСТИК АҲАМИЯТИ

хираликлариди кўз тубидан рефлекс деярли йук бўлади ва кўз туби кўринмайди.

**Офтальмоскопия.** Кўз тубини текшириш—тўр парда, томирли парда ва кўрув нервининг ҳолатини текширишга имкон беради. Ёруғлик манбаи беморнинг чап, орқа ва кўзининг баландлиги билан бир текисликда жойлаштирилади. Врач беморни рўпарасида ўтириб, офтальмоскоп билан ёруғлик тўтамини бемор кўзига юборади.

Офтальмоскопиянинг тўғри ва тескари усуллари бор. Тескари офтальмоскопияни текширишни ойнали Гельмголц офтальмоскоп ва +13,0 Д, +20.0 Д ли лупалар ёрдамида ўтказилади (13-расм).



13-расм. Офтальмоскоп

Ҳақиқатдан ҳам тескари тасвир бўлади, текширилаётган участка тахминан 4–6 марта катталашади, лупадан олдинда, хавода, 5 – 7 см масофада кўринади (14-расм).



14-расм. Тескари офтальмоскопия.

Кўз тубининг атрофларини кўриш учун корачикни олдиндан 0.5% –1 % ли тропикамид, мидриацил, айтроп эритмалари билан

кенгайтирилади. 40 ёшдан ўтганларни ва анамнездан глаукомаси бор бемор аввал КИБ текширилиб кейин мидриаз қилинади.

Кўз тубининг қизил фонда кўрув нервининг диски оч қизил, сал овал, ўртасида физиологик экскавация, чегаралари аниқ ҳолда кўринади. Тўр парданинг марказидаги сарик доғ энг муҳим жой ҳисобланади. У қизил овал бўлиб, атрофи макуляр рефлекс билан ўралган, марказида ёруғ нуқта марказий чуқурча бор. Кўз тубини офтальмоскопия қилишда қуйидагиларга риоя қилинади: даставвал кўрув нерви диски соҳаси, кейин эса сарик доғ ва охирида Тўр парда периферияси текширилади. Кўз тубининг ранги ва расми тўр парда ва томирли пардадаги пигментлар миқдорига боғлиқ. Тескари *бинокуляр Скипенс офтальмоскопи* ёрдамида кўз туби 360° гача текширилади.

**Офтальмобиомикроскопия** усули биомикроскоп ёрдамида ҳамда, асферик 60 Д, 78 Д, 90 Д ли лупалар ёрдамида ўтказилади. Офтальмоскопияни *уч ойнали Гольдман линзалари* билан ўтказилса, бу ҳам тескари усул ҳисобланади. Бунда тасвир аниқ ва 10 бараваргача катталаштириб кўрсатилади. Айниқса тўр пардада ўтказиладиган лазер муолажаларида қулай ҳисобланади (15-расм).



15-расм. Офтальмобиомикроскопия

**Тўғри офтальмоскопия:** Кўзни тўла ва пухта текширишга ёрдам беради. Бунинг учун электро офтальмоскопдан фойдаланилади. У тасвирни 13–15 мартагача катталаштиради, қорачикни кенгайтириб кўриш қулайроқ. Кўз туби тасвири аниқ, тўғри кўринади (16-расм).

## КЎЗ ТУБИНИНГ КЛИНИК ВА ДИАГНОСТИК АҲАМИЯТИ



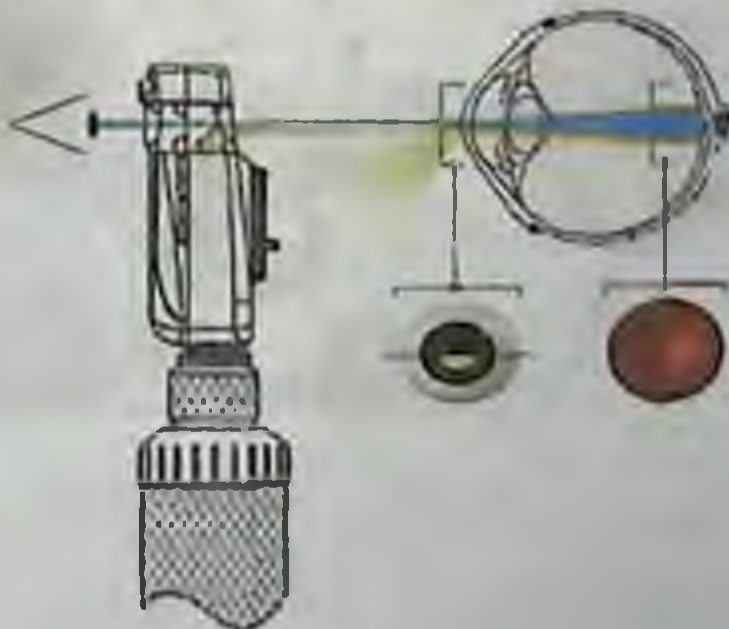
16-расм. Тўғри офтальмоскопия

**Офтальмохромоскопия** – ҳар хил светофилтрлар фонда кўз тубининг ҳолати хақида кўшимча маълумотлар олишга имкон берадиган усул. Оддий офтальмоскопияда аниқлаб бўлмайдиган патологик учокларни аниқ ва равшан кўрсатиб беради (17 –расм).



17 - расм. Офтальмохромоскопия

**Фундус камера (ретиннофот)**–кўз туби ҳолатини расмга олиш имконини беради. Касалликларни тиббий ҳужжатлаштириш ва динамикасини кўзатишда қул келади. (18 –расм).



18 –расм. Фундус камера.

**Биомикроскопия**—бу усул кўзни микроскоп ёрдамида кўриш имконини беради. Болалар кўзини кўриш учун қўл тирқишли лампаси ишлатилади (19–расм).

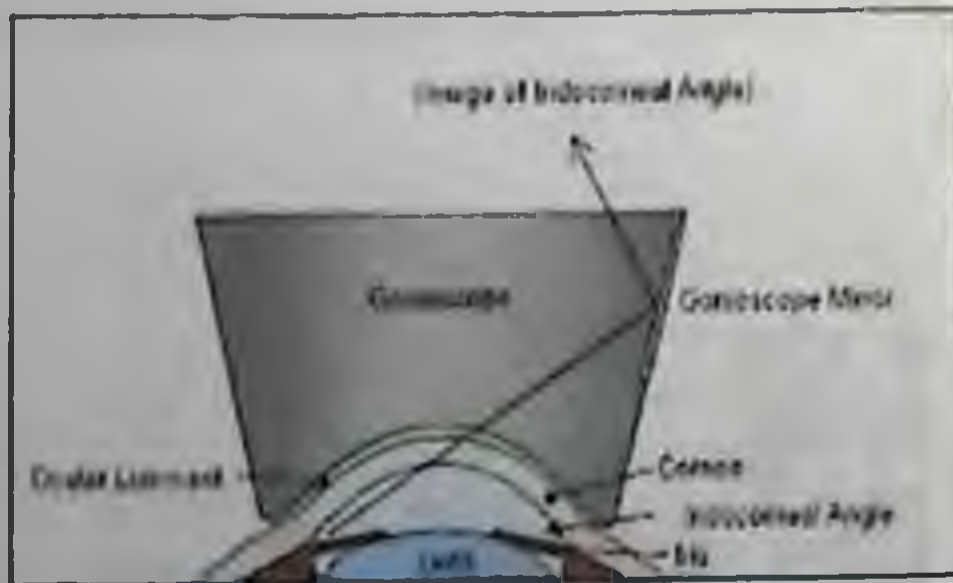


19 –расм. Биомикроскопия.

Биомикроскопия 5–60 мартагача тасвирни катталаштириб беради. Биомикроскопия ёрдамида оддий кўз билан куринмайдиган кичик ёт жисмларни аниқлашда, локализациясини ва қанчалик чуқур кетганлигини, касаллик ўчоғини аниқ кўриш мумкин.

Айниқса тиниқ мухитлардаги ҳар хил хираликларни дифференциялашда жуда қулай усул ҳисобланади. Ёриқли лампага фотоприставка ва тонометр Гольдман қўйиб, кўз ички босими ўзгаришларини қайд қилиб бориш мумкин. Асферик ва гониолинзалар қўйиб офтальмоскопия ўтказиш имконини ҳам беради.

**Гониоскопия** – гониолинза ёки гониоскопларнинг оптик приборлари ёрдамида олдинги бўшлиқнинг бурчакларини ҳолатини текшириш мумкин. Бу усул тирқишли лампа ёрдамида ўтказилади (20–21-расмлар).



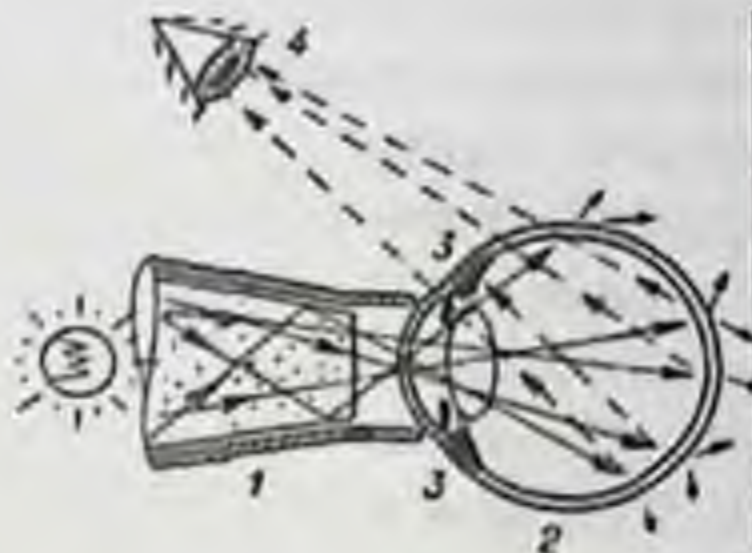
20-расм. Гониоскопия схемаси.



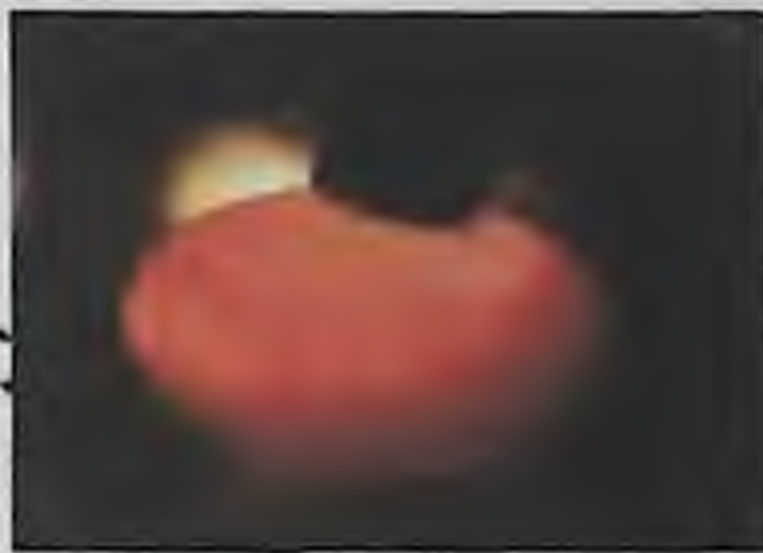
21 – расм. Гониоскопия

## КЎЗ ТУБИНИНГ КЛИНИК ВА ДИАГНОСТИК АҲАМИЯТИ

**Диафаноскопия** – склера орқали ёруғлик тўтами кўз ичига юборилади. Ушбу усул қоронғу хонада ўтказилади. Бу усул билан кўз ичидаги кон куйилишлар (гемофтальм), кўз ички хосилаларни (меланома, ретинобластома) аниқлашда қул келади(22-23-расмлар).



22-расм. Диафаноскопия схемаси.



23-расм. Диафаноскопия

**Рангларни кўриш.** Кўзни рангларни сезиш қобилияти хаётни ҳамма жабхаларида жудаям катта аҳамиятга эга. Рангларни ажратиш одамни дунё қараши, психофизиологик ҳолатини яхшилади ва кайфиятини кўтаради. Рангларни роли кинода, театрда, телевиденияда, тиббиётдан ишлайдиган одамларда жуда муҳим мавқийига эга. Ишлаб чиқариш, транспорт, илмий текширишларда ва жамиятнинг бошқа соҳаларида кўзларни ранг сезиш қобилияти бекиёсдир. Офтальмологияда А.М. Водовозов буйича хромоофтальмоскопия қилинганда кўз тубидаги паталогик учокларни, оддий офтальмокопда куриб бўлмайдиганларни ҳам кўрса бўлади. Ньютон 1666 йилда уч қиррали призма орқали кўс нурларини ўтказа тўриб уни 7 ранга (спектр) айланишини кўзатди: қизил, қизғиш, сарик, яшил, хаво ранг, кук ва бинафша. Кўзнинг рангларни хилма хиллигини аниқлаши, нурларни тўлқин узунлигига боғлик.

*Шартли равишда рангларни 3 гуруҳга бўламиз:*

- 1) узун тўлқинли – қизил ва қизқиш
- 2) ўрта тўлқинли – сарик ва яшил.
- 3) кичик тўлқинли – хаво ранг, кук ва бинафша.

Бизни кўзимиз билан курирмайдиган қизил нурдан юкорисини инфрақизил, кук нурдан пастини ультрабинафша нурлар дейилади. Табиатда учрайдиган нурларни икки гуруҳга бўламиз: ахроматик ва хороматик ранглар. Ахроматик рангларга ок, кора ва кулранг

киради, шу спектрда одамни кўзи 300 гача тонларни фарқлаши мумкин, ахроматик нурлар тон ва тиниклиги билан ажралиб тўради. Хроматик рангларга, қолган 7 та ранглар кирди булар, топи тиниклиги ва туқлиги билан ажралиб тўради, шу спектрда одамни кўзи 700 дан ортиқ тонларни фарқлаш мумкин. Уч компонентли Ломоносов-Юинг-Гелмгольц теория тушунчаси буйича нурларни қабул қиладиган фоторецепторларни 3 хил тўри тафовуд қилади: 1.Тўр фоторецепторлар кўпроқ узун тўлқинли нурлар билан кўзғалади, камроқ ўрта тўлқинли нурлар билан ва ундан ҳам камроқ кичик тўлқинли нурлар билан кўзғалади. 2.Тўр фоторецепторлар ўртатўлқинли нурлар билан кўпроқ кўзғалади, узун тўлқинли нурлар билан камроқ ва кичик тўлқинли нурлар билан янада ҳам камроқ кўзғалади. 3. Тўрдаги фоторецепторлар кичик тўлқинли нурлар билан кўпроқ кўзғалади, узун ва ўрта тўлқинли нурлар билан камроқ кўзғалади. Ранг рецепторларни жойлашув тартиби билан юшонча рақамлар билан қизил бир (протос), яшил икки (дейтрос), кук уч (тритос).

**Ранг ажратишни бузулиши.** Ранг ажратишнинг бузулиши икки гуруҳга бўлинади туғма ва ортирилган. Туғма ранг ажратишнинг бузилишини далтонизим дейилади инглиз олими Дальтон шарафига қуйилган ва у шу касалликдан азият чекган. Туғма ранг ажратиш аномалияларикўпроқ эркакларда – 8% ва камроқ аёлларда–0,5% кўзатилади. Уч компонентли теория буйича агар одам уч хил рангларни тўлиқ ссза олса бу ҳолатда нормал трихромазия дейилади, бундай хусусиятга эга бўлган шахслар нормал трихомаглар деб атаймиз. Ранг ажратишнинг бузулиши рангларни ажратиш аномалияси ранг аномалияси ёки аномал трихромазия, яъни уч компонентли ранглардан биттасини бутунлай қурмай қолиши дихромазия, ҳамда айрим ҳолларда жудаям кам учрайдиган иккита компонентни қўрмаганларни монохромазия (ок–кора) дейилади. Шундай қилиб қизил рангни аномал ҳис қилиш протоаномалия, яшилни – дейтроаномалия, кукни – тритоаномалия ва шу касалликга чалинган одамларни протоаномал, дейтроаномал ва тритоаномал дейилади.

*Дихромазиялар 3 шаклда учрайди а) протоаномия, б) дейтроаномия ва в) тритоаномия.*

Шундай патологияга хос одамларни протоаноп, дейтроаноп ва тритоаноп дейилади. Туғма ранг ажратишининг бузулишини 70 %

## КЎЗ ТУБИНИНГ КЛИНИК ВА ДИАГНОСТИК АҲАМИЯТИ

ранг аномалия патологияси ташкил этади. Туғма ранг ажратиш бузулишлари ҳамма вақт икки томонлама бўлади ва кўзнинг бошқа функциялари узгармаган бўлади, беморларни яшашига халакит бермайди, даволаш самарасиз, уларни тасодифан махсус текширишларда аникласа бўлади. Ранг ажратишни бузулишининг ортирилган тури тўр парда, кўрув нерв ва марказий нерв системаси касалликларида учрайди. Улар бир томонлама ва икки томонлама бўлиши мумкин, кўзнинг бошқа функциялари ўзгариши мумкин, даволаш вақтида яхши ва ёмон томонга динамикаси ўзгариши мумкин. Ортирилган ранг ажратишнинг бузилишида предметлар маълум бир рангда кўринадди, рангига қараб эритропсия (кизил), ксантопсия (сарик), хлоропсия (яшил) ва цианопсия (кук) бўлиши мумкин. Эритропсия ва цианопсия айрим ҳолларда катарактани экстракциясидан кейин пайдо бўлади. Ксантопсия ва хлоропсиялар захарланиш ва интоксикациялардан кейин кўзатилади. Ранг ажратишни текшириш учун махсус Е.Б. Рабкин жадвалидан фойдаланамиз (24-расм).

### РАБКИН ЖАДВАЛИ ОРҚАЛИ РАНГ АЖРАТИШНИ ТЕКШИРИШ



Расм-24. Рабкин жадвали

Текшириш табиий кундузги ёруғликда ўтказилади. Бемордан 1 метр узокликда жадвал ушланади ва жадвалдаги белгилар кўрсатилади, ҳар бир белги 2–3 секунд экспозицияси билан кўрсатилади. Биринчи ва иккинчи жадвални, яъни тестни ҳам соғлом ва ранганомаллар ўқий олади, улар бемордан нима талаб қилинаётганини тушунтириш мақсадида кўрсатилади. Ҳаммаси бўлиб беморларга 24 тест кўрсатилади. Кургани (+) билан



кўрмагани (-) билан белгилаймиз ва солиштирма жадвал билан солиштирамиз ва ранг ажратиш қобилиятини нормада ёки бузилганлигини аниқлаймиз. Киши ҳаётида ранглارни ажрата билиш жуда муҳим аҳамиятга эга. Рангларни кўришни амалий аҳамияти шундаки, бу бизни ўраб тўрган дунёни яхшироқ билишга, нозик рангли кимёвий реакцияларни аниқлашга, темир йўл, хаво йўли ва машина йўли транспортларини бошқаришда ўзгарганини кўриш, шиллик пардадаги ўзгаришларни, яллиғланиш ва ўсмалар ўчоғини кўриб диагноз қўйишда. Рангларни кўриш вазифаси бузилган бўлса, рассомлар, тери докторлари, болалар докторлари, кўз докторлари бўлиб ишлаш мумкин эмас.

Кишининг иш қобилияти у ишлаётган бинонининг ёруғлиги ва рангларга боғлиқ, зангор ва оч қизил ранглар тинчлантиради, қора қизил, кўк ранлар чарчатади. Ўйинчоқлар тайёрланганда рангларнинг хусусияти ҳисобга олинади. Болаларда рангларни сезиш бир ёшгача бўлган даврда бошланади.

### ЁРУҒЛИКНИ СЕЗИШ

Бу кўзни ҳар хил даражадаги ёруғлик миқдорини сезиши дейилади.

Кўзнинг бу вазифаси филогенезда энг аввал пайдо бўлади, таёкча фоторецепторлар ва ўтказувчи йўллар ёрдамида ёруғлик таъсирини қабул қилиш хусусияти билан характерланади.

Кундузги Тўрмуш тарзида яшовчи хайвонларнинг тўр пардасида кўпинча колбачалар, кечаси ҳаёт кечирувчи хайвонларда эса таёкчалар бўлади. Тўр парданинг атроф қисми ёруғликнинг энг кўп сезадиган қисми, марказдан  $10 - 12^{\circ}$  нарида жойлашган. Ёруғликни сезишининг бузилиши кўп кўз касалликларнинг белгилари ҳисобланади.

*Кўришни ёруғлик миқдорига қараб шартли равишда 3 хилга бўламиз:*

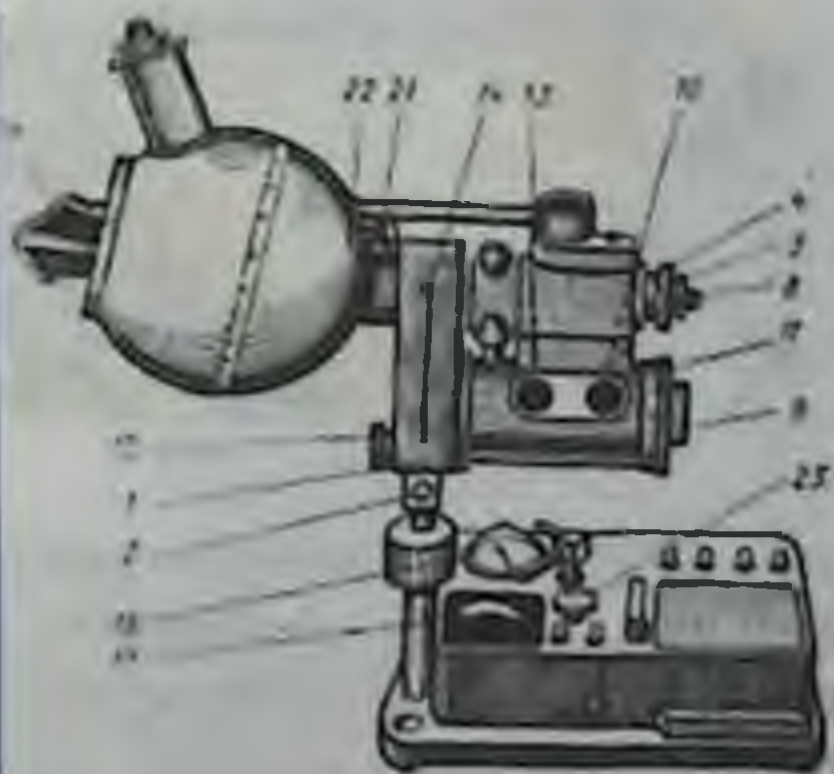
а) Кундузги – фотопик ёруғлик миқдори 0,3 люксдан ёқори.  
 б) Қоронғуликда – (ғира ширада) кўриш мезопик – 0,1–0,3 люкс

с) Кечасиги – скотопик ёруғлик миқдори 0,1 люксдан паст  
 Ёруғликни миқдорига қараб кўзнинг мослашиши адаптация дейилади. 2 хил адаптация тафовуд қилинади – ёруғликга ва қоронғуликга.

## КЎЗ ТУБИНИНГ КЛИНИК ВА ДИАГНОСТИК АҲАМИЯТИ

Агар ёруғликни миқдори кўпайса, кўзлар мослашиши учун ковоклар химоя мақсадида кесилади—блефароспазм. Кўз ўта кучли ёруғликка 1 дақиқа ичида мослашади. Қоронғуликда кўз аста секинлик билан мослашади ва бу процесс 40 дақиқадан 1 соатгача давом этади. Ёруғликни сезиш функциясини текшириш клиник шароитда машақатли бўлиб жуда кўп вақт сарфланади. Энг оддий усули бсморларни қоронғи жойларда кўзатамиз ва ўнга стулга утириш, апаратга яқин келиш кабиларни буюрамиз. Клиникаларда ёруғликга мослашишни аниқлашда адаптометрдан фойдаланамиз. Соғлом одамлар ёруғликга ҳам қоронғуликга ҳам осон мослаша олади, қоронғуликга мослаша олмаслик гемеролопия (шаб кўрлик). Кравков Пуркинс синамаси билан қоронғуликда мослашиш текширилади. Қоронғуликда ўлчамлари 20×20 см қоп—қора картондан 4 хил рангдан (хаво ранг, сарик, кизил ва яшил) ўлчами 3×3 см келадиганкўздан 40 – 50 см масофада кўрсатилади. Соғлом одам 30—40 сониядан сўнг аввал сарик сўнг хаворангни сезади.

Қоронғуликга мослашишни текшириш учун адптометрдан фойдаланилади (25-расм)



25-расм. Адаптометр.

Гемералопиянинг 3 тури бор:

1. Симптоматик—кўзнинг тўр пардасининг хар хил касалликларида (пигментли дистрофия, тўр парданинг кўчиши, тўр парданинг яллиғланиши, глаукомада, кўрув нервининг неврити, яқиндан кўришнинг юқори даражасида) кўзатилади. Бу хилдаги гемеролопия кўриш майдонининг торайиши ва кўз тубидаги

паталогиялар билан бирга кечади. Кўзнинг тиниқ муҳитларининг хираланишида сохта гемеролопия кўзатилади.

2. Функционал гемеролопия—овкатда витамин А, В<sub>1</sub>, В<sub>2</sub>, етишмаганда ёки йўқлигида кўзатилади. Конъюнктивада ксеротик бляшкалар ҳосил бўлади. Кўз тубида ўзгаришлар йук. Етишмаган витаминлар А, В<sub>1</sub>, В<sub>2</sub> тулдирилганда касаллик тезда бартараф этилади.

3. Туғма гемеролопия кўзда органик ўзгаришлар йўқ, касаллик оилавий ирсий (наслдан наслга ўтадиган) характерга эга бўлади.

### КЎРИШ МАЙДОНИ—ПЕРЕФЕРИК КЎРИШ

Кўриш майдони кўзни қимирлатмасдан тўриб, атроф муҳитни кўзата билиш. Кўриш майдонининг чегаралари градусларга белгиланади, периметр ва назорат усули билан аникланади (26-27 — расмлар).



26-расм. Назорат усули



27-расм. Периметр

Кўриш майдонида анатомик ва физиологик чегаралари бўлади. Кўриш майдонини унинг марказий ва периферик қисмларини текшириш муҳим диагностик аҳамиятга эга. Кўриш майдонининг ўзгаришлари кўп ҳолларда кўз касалликларининг энг биринчи ва эрта белгилари ҳисобланади. Кўриш майдонининг динамикасига қараб кўз касалликларини прогнозлаш мумкин. Кўриш майдонидаги ўзгаришларга қараб бош миянинг кўп касалликларини топик диагноз қуйса бўлади. Кўриш майдонини марказий қисмини текшириш учун иккита мулжалга (орентирга) аҳамият берамиз: фиксацион нукта—сарик доғнинг проекцияси ва

## КЎЗ ТУБИНИНГ КЛИНИК ВА ДИАГНОСТИК АҲАМИЯТИ

кур доғи-кўрув нерви проекцияси. Хар бир кўз учун кўриш майдони алохида текширилади.

Кўриш майдонининг марказий қисмини кур доғини (Беррума скотомаси) кампиметрия усулида аниклаймиз, у кўриш майдонининг чакка қисмининг фиксацион нуктасидан  $12-18^\circ$  жойлашган, унинг вертикал ўлчами 9–10 см, горизонтал ўлчами 7–8 см. Кўр доғ физиологик скотомаларга киради, одам уни сезмайди ва иш фаолиятга халакит бермайди ва махсус текшириш усулида аниқланади. Кўр доғдан ташқари физиологик скотомаларга ангиоскотомалар ҳам киради, у фиксацион нуктадан чакка томонда  $30-40^\circ$  жойлашган

Хар хил маҳаллий ва умумий патологияларда, ангиоскотомалар ва кўр доғнинг катталиги ва шакли ўзгаради.

Тўр парданиннг марказий қисми ва кўрув нервининг толалари зарарланганда кўриш майдонининг марказий қисми йўқолади – марказий скотома пайдо бўлади. Кўриш майдонини аниклаш оқ рангли 3 мм объект билан ўтказилади, кўриш майдони ичидаги дефектларни аниклашда 1 мм оқ рангли объектлардан фойланамиз. Ранглар билан переметрия қилганда 5 мм ли хар хил рангли объектлар ишлатилади. Объектлар перифериядан марказга қараб ҳаракатлантирилади. Кўриш майдони текшириш учун энг кўп ишлатиладиган Ауберт ва Ферстер переметри ишлатилади. Аппаратнинг ёй кенглиги 50 мм га эгрилик радиуси 333 мм га тенг, ёйни марказида ҳаракатланмайдиган оқ фиксацион нукта бор ёй орқасида у градусларга булинган  $0^\circ$  дан  $90^\circ$  гача,  $5^\circ$  интервали билан, ёй уз ўқи атрофида  $360^\circ$  айланади, кўриш майдони 8 мередиана буйлаб текширилади (юқори, пастти, ташқи, ички ва тўрта қийшик). Аппаратнинг афзаллиги шундаки у жудаям арзон, ишлатилиш осон, хар қандай шароитда ишлатса бўлади. Камчиликлардан ёй ёритилишдаги камчилиги ёй ёритилишининг пастлиги. Кўриш майдони хар бир кўз учун алохида текширилади, иккинчи кўз бу вақтда енгил боғлам билан боғлаб қўйилади. Бемор аппаратга ўтказилади, жағи билан паски жағ учун мулжалланган фиксацион уриндикга қўйилади, уни баландлиги регуляция қилинади ва текширилаётган кўз ёйнинг марказига жойлашган фиксацион нуктага қадалади ҳаракатсиз.

Переметрнинг перифериясидан марказга қараб оқ рангли объект характлантирилади, бемор объектни сезган жойини

градусини белгилаймиз ва шу маромда 8 меридиана буйлаб чакка ва бурун томондан текширилади. Кўриш майдони хар хил рангларда хар хил бўлади. Энг катта оқ рангда ва энг кичиги яшил рангда.

Периферик кўриш майдонининг соғлом одамларда чегаралари:

Бурун(медиял) томондан  $60^{\circ}$ .

Чакка (латераль) томондан  $90^{\circ}$

Пешона (юқори) томондан  $55^{\circ}$

Жағ (пастки) томондан  $70^{\circ}$

Кўриш майдонинг чегараларининг умумий йиғиндисини 8 меридиана буйича ўртача  $480 - 530^{\circ}$  ни ташкил қилади. Мактаб ёшгача бўлган болаларда кўриш майдони катталарга нисбатан  $10^{\circ}$  торроқ.

Нормада кўриш майдонининг чегараларига анатомик ва физиологик факторлар, адаптациянинг ҳолати, кўрсатаётган объектнинг катталиги ва яққоллиги фоннинг ёритилганлиги, объектнинг ҳаракатини тезлиги таъсир кўрсатади.

III БОБ. КЎРИШ МАЙДОНИНИ ТЕКШИРИШ УСУЛЛАРИ:

1. Дондерснинг назорат усули, бунинг учун врачнинг кўриш майдони нормал бўлиши керак. Агар касал ва врач қўлни бир вақтда кўрса, бу кўриш майдони нормадалигини билдиради (24-расм).



24-расм. Дондерснинг назорат усули

2. Периметрияни Фёрстер аппаратида текшириш, унда ҳар хил рангдаги ва ҳар хил катталиқдаги (3–5мм) тест объектлар, ҳамда проекцион ва сферо периметрларда ёруғ ҳар хил рангдаги ва ҳар хил катталиқдаги тест объект ёруғ доғи бўлади. Кўриш майдонининг чегараларини яхшиси 8 та меридианларда ўлчаш керак. Бир ёшгача бўлган болаларнинг ориентацияси (ўзининг турган жойини аниқлаш) ҳаракатлари ва юриши, ҳаракат қилаётган предметлар томонга бош ва кўзини буришига қараб кўриш майдони тўғрисида тасаввур ҳосил бўлади (25-расм).



25-расм. Фёрстер аппарати

3. Проекцион периметрлар (ПРП) ёрдамида ёки сферопериметрлар ёрдамида. Диафрагма ва светофилтрлар ёруғлик тўтамини тўсиш учун аппаратга ўрнатилган ва бу ёруғликларни миқдори ва рангини ўзгартириб текширишга ёрдам беради, ҳамда

кўрсатиладиган объектлар ҳажми ўзгартирилади, текшириш мудатини қисқартиради, диагностика сифатини оширади.

4. Автоматик статик переметрия Humphrey аппарати бўйича текшириш вақтини тежаймиз диагностика сифати ошади, махсус программа бўйича текширилади ва текшириш хулосалари компьютер томондан қайд қилиб махсус бланкага ёзиб беморни қўлига берилади. Бу усул билан глаукомани эрта босқичларида ташхис қўйишга прогностлашда, даво чораларнинг самарасини кўзатишда қўл келадиган текширишдир. Оддий переметрияларда аниқлаб бўлмайдиган скотомаларни аниқласа бўлади. (26-расм).



5. Эрта ёшдаги болаларда кўриш майдони ҳақида уларни атроф муҳитга ориентация қила олишига мулжалланган *оптокинетик нистагм, электроэнцефалография, пушилламотор* реакциялар усуллари билан текшириш мумкин.

Кўриш майдони томонидан аниқланган дефектлар топиқ диагностикада муҳим аҳамиятга эга.

Кўриш майдонининг чегаралари рангларга оқ рангга караганда торроқ. Кўриш майдонининг кўк ва сариқ рангларга торайиши томирли парда патологияси, қизил ва яшил рангларга эса ўтказувчи йўллар патология натижасидир.

Кўриш майдонидаги патологик ўзгаришлари, улар иккига бўлинади.

1) кўриш майдонининг торайиши (концентриқ ва локал),

2) кўриш майдонининг учокли йуқолиши (скотома).

Кўрув майдонининг концентриқ торайиши кўрув нерв атрафиясида, глаукомада, пигметли ретинит, периферик

хориоретинитларда учрайди. Кўриш майдонининг локал торайиши кўриш майдонини маълум бир локал қисмларда торайиши (қолган қисмларда тўлиқ сақланади) гемеанаопсия у гомоним ва гетероним Тўрларига бўлинади. Гомоним гемеанаопсия бу бир кўзнинг чакка томони иккинчи кўзнинг бурун томонидан кўриш майдонининг йуқолиши кўрув нервларнинг ретрохиазмал шикасланишларда Кўзатилади. Гетероним гемеанаопсия бир беморнинг кўрув майдонинг чакка ёки бурун томонидан йуқолиши.

**Битемпорал гемеанаопсия** иккала кўзларинининг кўрув майдонини чакка томонидан йуқолиши, хиазманинг марказий қисмида патология бўлганда кўзатилади ва кўп ҳолатларда гипофизнинг ўсма белгилари ҳисобланади.

**Биазал гемеанаопсия** иккала кўзларинининг кўрув майдонини бурун томонидан йуқолиши, хиазманинг кесишмаган толалари шикастланса кўзатилади ва ички уйқу артериясининг анервизмида кўзатилади. Кўриш майдонининг ўчоқли дефекти кўриш майдонинг охириги чегараларигача стмаса скатома дейилади. Скотомаларни беморлар ўзлари сезади ва бундай скотомалар мусбат скотома дейилади. Агар бемор узи сезмаса ва махсус текшириш усулидан кейин аниқланса манфий скотома дейилади. Агар скотома соҳасида кўриш функциялари тўлиқ йуқолса мутлок скотома, агар кўриш функцияси қисман йуқолса қисман скотома дейилади. Скотомалар шаклига қараб овал, ёйсимон, айлана, секторал ва ногўғри шаклларда бўлади. Фиксацион нуктасига нисбатан локолизациясига қараб марказий, перецентрал, парацентрал, секторал ва тўрли туман скотомалар кўзатилади.

**Ультра товуш-УТТ билан текшириш (27-расм).** Оптик характеристикаларига боғлиқ бўлмаган ҳолда биологик тўқималарга ультра товуш тебранишлари осон киради, бунда геометрик оптика қонунларига асосан хар хил акустик характеристикали муҳитлар чегарасида акс этади, сингдирилади, шунингдек тарқалади ва ютилади.

Оптик муҳитлар тиник бўлмаганда кўз ичидаги ўзгаришларни ультратовуш билан текшириш муҳим аҳамият касб этади. Ультратовушнинг бу хусусиятлари унинг диагностик мақсадларда ишлатишга имкон берди. А-режимда ишлаган вақтида ультра товушнинг фақат битта манбан ишлатилади, текшириш натижаси



бир ўлчамли эгри чизикдан иборат, эгриликнинг баландлиги, эхо сигналларнинг кучи билан боғлиқ.



27 – расм. Ультратовуш билан текшириш.

Бу усул билан олдинги камера чуқурлиги, гавҳар қалинлиги, кўзнинг олдиги орқаўқининг узунлиги, кўзнинг вертикал ва горизантал ўлчамлари улчанади. А–режим гавҳар хиралашганда (катаракта) сунъий гавҳарни нур синдириш кучини аниқлашда ишлатилади. В–режимда векторли ва чизикли датчиклар ёрдамида ўтказилади. Икки ўлчамли ультра товуш текшириш усули ҳисобланади. Бу усул билан патологик туқиманинг ўлчами, формаси, бошқа структураларга нисбатган жойлашуви ва ҳажми аниқланади. Ультратовушнинг В–режимда текширилганда кўз ичидаги ёт жисмларнинг ўлчами, ҳажми, шакли, чуқурлиги, қонсистенцияси, кўз ичидаги қон қуйилишларнинг (гемофтальм), кўз ичидаги ўсмаларни ўлчами, шакли, ҳажми, зичлиги ва бошқа анатомик структураларга нисбатан жойлашуви жойи тўр парданинг анатомик жойлашуви ва кўчишини аниқлашда ишлатилади. Уч ўлчамли режимда ишлайдиган усул–УБМ (ультратовушли биомикроскопия) ҳисобланади. Бу усул билан олдинги камера бурчагининг ҳолати, олдинги камера чуқурлиги, Цинн бойламларининг ҳолати, гавҳар топографияси текширилади.

**Доплерография**–катта ва ўрта қон томирларда қон оқишининг тезлигини, қон билан тўлишини, пульсациянинг катталигини аниқлаш имконини берадиган усул (28-расм).

Бу усул тўр парданинг марказий артериясида пульсация пайдо бўлиши учун зарур бўлган кўз олмасининг компрессияси катталигини ўлчаш принципига асосланган. Текшириш офтальмо-динамометр прибори ёрдамида ўтказилади.

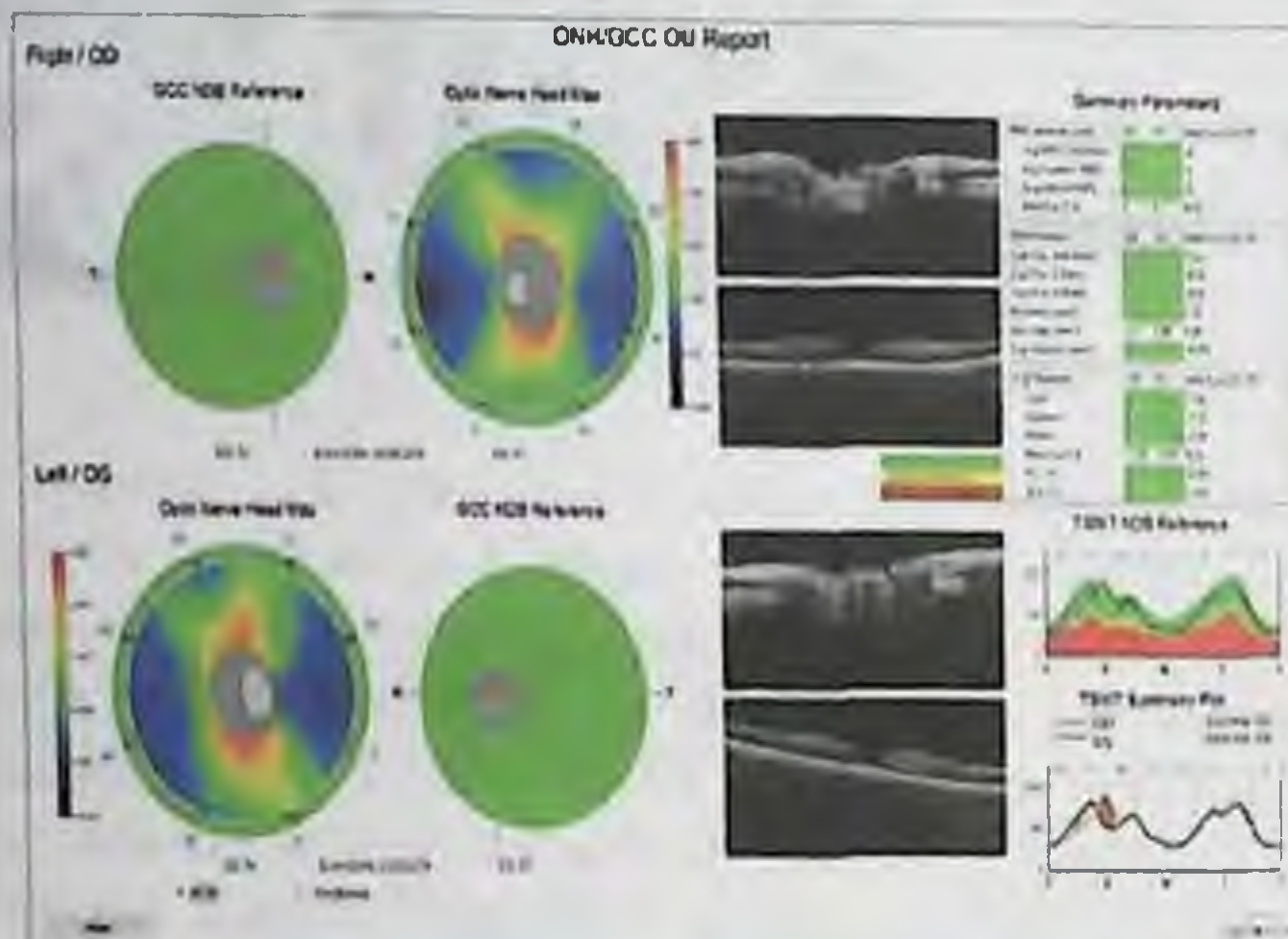


28-расм. Доплерография

Ангиография—кўз туби томирларининг флюоресцен билан контрастланганда расмини олиб, рўйхатга олиш имконини берадиган усул. Болаларда флюоресцен моддаси юборилганда 8 сониядан сўнг тўр парда қон томирларида пайдо бўлади. Катталарда эса бу кўрсаткич 10–12 сонига тенг. Ҳаммаси бўлиб 3–5 секунддан кейин буёқ тўр пардадан чиқиб кетади. Ана шу вақт ичида тўр пардани суратга тушириб олиш зарур. Расмларни регистрация қилиш мақсадида фундус камера ва ретинофотлардан фойдаланамиз. Ангиогараммани аниқ кўриш учун корачикни максимал даражада кенгайтириш керак ва кўз оптик мухитлари тиник бўлиши керак. Бу усул билан тўр пардадаги янги қон томирларнинг пайдо бўлиши, ишемик зоналар ва окклюзия зоналарини аниқласа бўлади. Флюоресцен ангиография вақтида тери ранги ўзгаради, сарғаяди, сийдик ранги ўзгаради, арим вақтларда қайт қилиш ҳолати кўзатилади, кичиш ва аксириш ҳолатлари кўзатилиши мумкин. Ҳозирги замон офтальмологиясида ангиография билан биргаликда оптико–когерент томография (ОКТ) усулидан фойдаланамиз. (ОКТ)—бу контактсиз ноинвазив тўр парда, шишиасимон тана, кўрув нервнинг диски ҳақида чуқур маълумот берувчи текшириш усули (29-расм).

ОКТ ёрдамида кўзнинг олдинги қисмлари ҳақида ҳам тўлиқ маълумот олса бўлади. Бу усул ультра товуш текширишининг В – режимига ухшайди, фақат ультра товуш урнига ёриғлик тўлқинлари ишлатилади. Бу усул билан тўр парданинг калинлиги, қаватлари, тўр пардадаги патологик учоқларнинг ҳажми, чуқурлиги, локализацияси, кўрув нерви дискининг ҳолати,

физиологик ва глаукоматоз экскавацияларнинг хажми ва чуқурлиги, сарик доғ анатомик тузилиши ва патологик ҳолатларини (макулодистрофия ва макулопатиялар) урганишда ва динамик назорат қилиш ва прогнозлашда тенги йук усул ҳисобланади.



29-расм. Оптико-когерент томография

## УМУМИЙ СОМАТИК КАСАЛЛИКЛАРДА ТЎР ПАРДАНИНГ ПАТОЛОГИЯСИ –(RETINITIS)

Юрак қон томир касалликларида тўр пардаги ўзгаришлар. Гипертония касаллигида тўр пардада талай ўзгаришлар юзага келади ва бу ўзгаришлар 4 даврга бўлинади (30-расм):

1. Гипертоник ангиопатия;
2. Гипертоник ангиосклероз;
3. Гипертоник ретинопатия;
4. Гипертоник нейроретинопатия;

Гипертоник ангиопатияда вена қон томирлар кенгайди, эгрилиги ошади янги шохалар пайдо бўлади, нормада қуринмайдиган майда қон томирлар пайдо бўлади. Гивиста симптоми пайдо бўлади макула соҳасида қон томирлар эгрилиги ошади.

Гипертоник ангиосклерозда – бу даврда юқорида айтилган ўзгаришларга, артерия қон томирлари қалинлашади, тораяди, қумуш ва мис симptomлари пайдо бўлади, симптом Салюса

## КЎЗ ТУБИНИНГ КЛИНИК ВА ДИАГНОСТИК АҲАМИЯТИ

Гунна (1)–яъни артерия қон томирлар, вена қон томирларни босади. Салюса Гунна (2) вена қон томирлар яна қисилади, Салюса Гунна (3) вена қон томирлари буткул қисилиб қон ҳаракатланмай қолади.

**Гипертоник ретинопатияда** теппада қайд этилган белгиларга тўр пардада паталогик ўчоқлар пайдо бўлиши кўшилади тўр парда хиралашади, тўр пардага қон қуйилади. Юлдузсимон инфилтратлар пайдо бўлади. Дисксимон макуляр шиш пайдо бўлади.



30-расм. Гипертония касаллигида тўр пардадаги ўзгаришлар

**Гипертоник нейроретинопатия** – гипертониянинг охириги даврларида кўзатилади ва касалликни нохуш прогностик белгилари ҳисобланади. Кўз кўриш қобилияти пасаяди, кўриш майдони тораяди, к.н.д атрофида қон қуйилиш ва шишлар пайдо бўлади.

**Давоси:** терапевтлар билан биргаликда олиб борилади.

**Тўр парда марказий артериясининг эмболияси**–гипертоник касалларда кўпроқ учрайди, ёшларда эндокардит ва юрак пароклари, сурункали юкумли касаликлар билан касаланган беморларда учрайди. Касаллик тўсатдан бошланади, кўз бирданга кўрмай қолади. Кўз тубини офталмоскопия қилганда, кўз туби

оппок кўринади ишемия хисобига, артериялар жудаям тор, оқарган тўр парданинг ўртасида сарик доғ худди олча донагидек кўринади (31 – расм).



31-расм. Тўр парда марказий артериясининг эмболияси

**Диагностикаси:** анамнез, офтальмоскопия, фундусскопия, кўз ОКТ си, флюорресцен ангиография, УТТ билан текшириш.

**Давоси:** кўз массаж қилинади, эмболни марказий артериядан шохаларга ўтказиш учун, кўз ички босими тушириш зарур парацинтез усули билан, тил такига нитро глицирин таблеткаси. шошилич равишда қон томирларни кенгайтирувчи дорилар, ретробулбар соҳага юборилади (трентал, атропин), асосий мақсад эмболни марказий тўр парда артериясидан шохаларига чиқариб юбориш. Бундан ташқари ферментлар (гемаза), мушак орасига гепарин ва бошқалар.

**Асоратлари:** кўрув нервларнинг қисман ва тўлиқ атрофияси.

**Тўр парда марказий венаси тромбози** –асосан катта ёшдаги касалларда учрайди гипертония, қандли диабет, атеросклероз билан касалланган беморларда учрайди. Тромбоз аста секин ҳам учраши мумкин ва тез пайдо бўлиши ҳам мумкин. Кўриш пасаяди скотомалар пайдо бўлади, кўз тубини қараганда вена қон томир буйлаб қон қуйилишлар “эзилган помидор” симптоми. Кўпхолатларда шишасимон танага ҳам қон қуйилади (32- расм).



32-расм. Вена тромбози

**Диагностикаси:** анамнез, офтальмоскопия, фундусскопия, кўз ОКТ си, флюорресцен ангиография, УТТ билан текшириш.

**Асоратлари:** иккиламчи неоваскуляр глаукома. Кўрув нервнинг қисман атрофияси.

**Давоси:** терапевт билан бирга ўтказилади. Стероидлар, эноксипин, гепарин, ферментлар (гемаза). Кейинчалик тўр парда лазер коагуляцияси.

**Диабетик ретинопатия-тўр пардаларнинг микро кон томирларнинг, қандли диабет сабабли, оширувчанлигининг ошиши, майда кон томирчаларнинг окклюзияси ва янги кон томирлар ва фиброгилсал тукима пайдо бўлиши.** Кўп ҳолатларда кўрлик ва ожизликга олиб келади.

**Эпидемиология:** қандли диабет беморларнинг сони ҳар 10 йилда 2 % га ошяпти. 50 ёшгача бўлган кўр беморларнинг асосий сабаби диабетик ретинопатия ҳисобланади.

**Классификацияси:** диабетик ретинопатиянинг 3 та даври бор

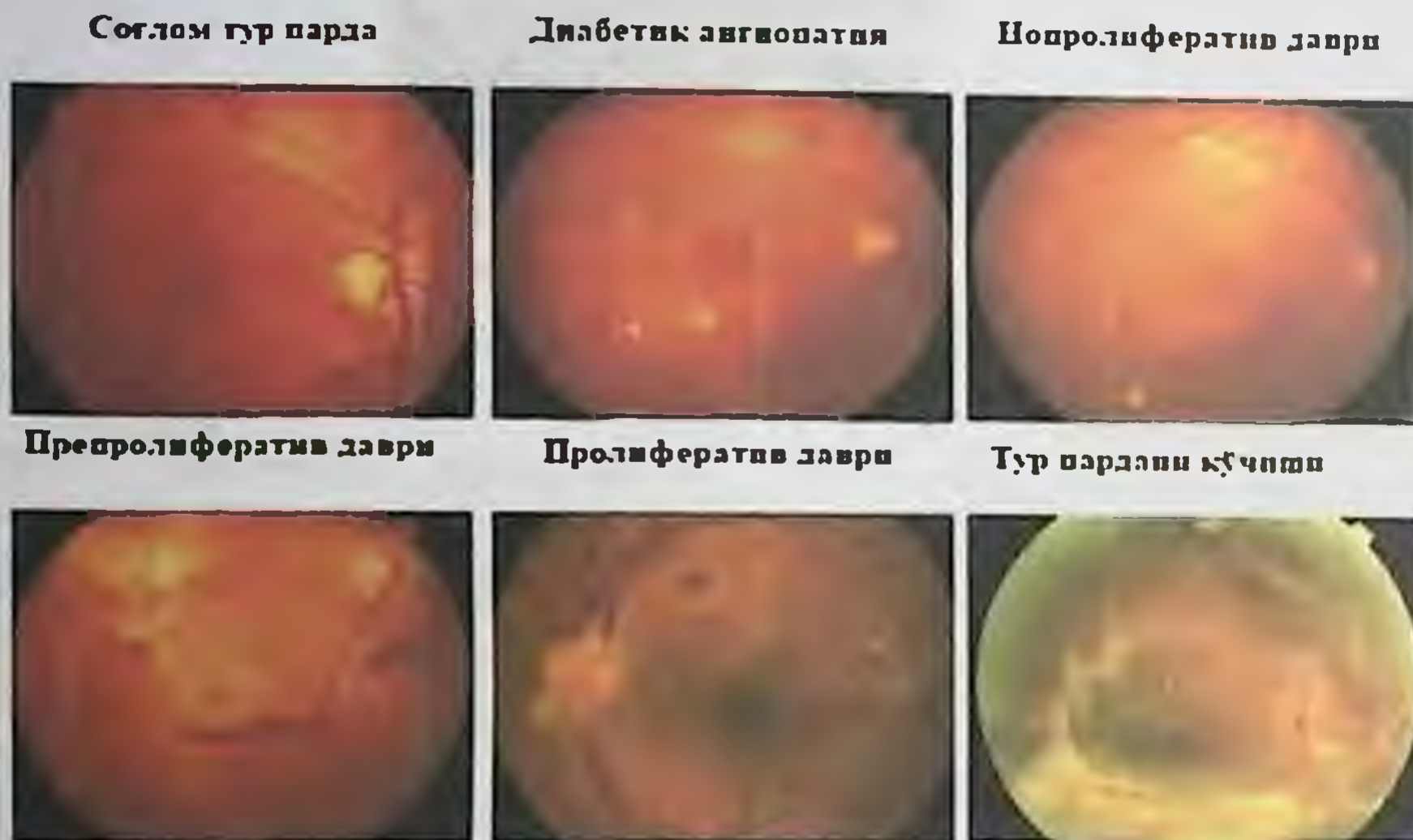
- 1) нопролефератив,
- 2) препенролефератив,
- 3) пропролефератив.

**Клиникаси:** касалликнинг даврига боғлиқ (33 - расм).

*Нопролефератив даврида* кўз тубида микроаневризма, қаттиқ эксудатлар, кам миқдорда юмшоқ эксудатлар (пахтасимон), Тўр пардал нуктасимон геморагиялар Кўзатилади.

*Препенролефератив даврида,* веналар эгрилиги ошади, калибрлари ҳар хил бўлади, қатта Тўр пардал геморагиялар, жуда кўпмиқдорда қаттиқ ва юмшоқ эксудатлар диабетик ретинопатияда, тўр парданинг кўп соҳаларида ишемия ҳосилбўлади.

Пролефератив даври, кўрув нерв дискининг неоваскулиризацияси эпикапилляр ва прекапилляр, кўз тубида пролефератив туқиманинг пайдо бўлиши фиброгилиар туқима, тўр парданинг кўчиши кўзатилади.



33-расм. Диабетик ретинопатия даврлари.

**Асоратлари:** тўр парданинг тракцион кўчиши, преретинал пардал ва витриал (гемофтальм) қон қуйилишлар, рангдор парда рубиози ва иккиламчи неоваскуляр глаукокома.

**Диагностикаси:** анамнез, офтальмоскопия, фундускопия, кўз ОКТ си, флюорресцен ангиография, УТТ билан текшириш, қон биохимик анализи.

**Давоси:** эндокринолог билан биргаликда ўтказилади. Медекаментоз давоси интравитриал ангиогенез ингибиторлари (анти-VEGF) схема буйича ангиопротекторлар, антиоксидантлар, фермент препаратлар, тўр парда панТўр пардал лазер коагуляцияси. Гемофтальмларда тўр парда кўчган бўлса витриоретинал жарохлик усули тавсия этилади.

Ретинопротекторлар ва фермент препаратлар.

**Қарилик макулострофияси (КМД)** бу склератик макулострофия ёшнинг катталашини сабабли пайдо бўладиган дистрофик касаликлар. Қарилик макулострофия йиллар давомида ёмонлашади. Кўришқобилияти жудаям пасаяди. Кўриш майдонинг марказий қисмида скотома ҳосил бўлади. Нарсалар кийшиқ

кўринади, беморлар ўқишда ёзишда жудаям кийналади, марказий кўриш буткул йуқолади.

Клиник жиҳатдан икки формаси мавжуд: нозксудатив ёки атрофик формаси, хўл эксудатив неоваскуляр тури (34-расм).

Влажная форма



Сухая форма

34-расм. Қариллик макулострофияси.

**Этиологияси:** аниқ эмас, асосан қариллик билан боғлиқ. Тамаки чекиш қуёш нурлари тасири, қандли диабет, гипертония сабаб бўлиши мумкин.

**Эпидемиология:** ҳозирги кунда 1000 кишидан 60 ёшдан кейин 15 кишида қариллик макулострофияси аниқланади, кўпроқ аёлларда учрайди.

**Диагностикаси:** касалнинг шикоятлари анамнез, офталмоскопик белгилар қаттиқ, юмшоқ дурузлар, макуляр рефлекснинг пасайиши ва йуқолиши, чандиқ пайдо бўлиши, кўз ОКТси, флюоресцен ангиография.

Диагностика қилишда ОКТ жуда муҳим аҳамиятга эга. Макулострофияни курик ва эксудатив Тўрлари куйндагича кўринади (35-расм).

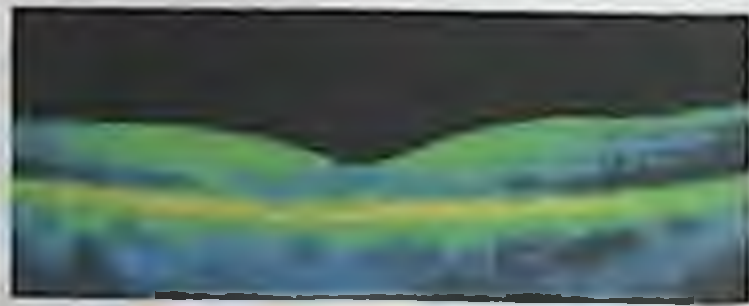
**Давоси:** антиоксидант, витаминлар, лютеин, цинк препаратлари, люцентик интравитриал юборилади, бундан ташқари тўр парданинг лазер коагуляцияси.

**Чала туғилган болалар ретинопатияси преретинопатия ёки ретролентал фиброплазия**

чала туғилган болалар ретинопатияси фақат чала туғилган болаларда учрайди. Чала туғилганлар ретинопатияси тўр пардаларнинг вазопроефератив касаллик бўлиб, тўр парда кон



томирларнинг охиригача ривожланмаганлиги билан боғлиқ. Янги туғилган чақалокларнинг оғирлиги 1 кг дан кам бўлса, 88 – 95% болларда, чала туғилганлар ретинопатияси кўзатилади. Шуларнинг ичидан 7 – 20 % оғир даражада кечади.



ОКТ изображение сухой ВМД



ОКТ изображение влажной ВМД

35-расм Макулодистрофия турларини ОКТда кўришини

Чала туғилганларнинг ретинопатиясида икки фаза кўзатилади: актив (фаол) даври ва регрессив давр.

**Диагностика:** анамнез (чала туғилган бола), офтальмоскопия, УТТ да текшириш.

**Даволаш:** ҳозирги замон шароитида фақат тўр парданинг авоскуляр ҳудудларини лазер коагуляция қилинади.

Болаларда кўпинча тўр парданинг дистрофияпигмент дистрофияси, пигментсиз дистрофиялар, Лойренс Мунна Бидла синдроми, макуляр ретинодистрофиялар, Бест сарик ретинодистрофияси сарик доғининг Штадгард дегенерацияси ва бошқалар учрайди бу касаликлар ирсий касалликлар ҳисобланади ва жудаям кам учрайди, прогнози унча яхши эмас болалар охир оқибат кўр бўлади. Касаликлар аста секинлик билан ривожланади, кўриш жудаям паст, шабкўрлик ривожланади, ноғиронлик буйича диспансер назоратида бўлади.

**Диагностикаси:** анамнез, офтальмоскопия, фундускопия, кўз ОКТси, флюорресцен ангиография, УТТ билан текшириш.

**Давоси:** самарасиз. Витаминотерапия, антиоксидант, томирларни кенгайтирувчи препаратлар ретинопротекторлар (тауфон,эмоксипин, ретиналамин) ва яллиғланиш ўзгаришлари кўзатилади, улар хориоидеянинг сил, токсоплазмоз, ревматизм ва

## КЎЗ ТУБИНИНГ КЛИНИК ВА ДИАГНОСТИК АҲАМИЯТИ

бошқа касалликлардан зарарланганидан бўлади. Кўпинча тўр парданинг зарарланиши кўзнинг жароҳатланишидан (чайқалиш, қон қуйилиши, катланиш) бўлади. Тўр парданинг патологиясининг 1% дан кўп учрамайди, тўр пардадаги патологик процесслар ҳар хил сабаблардан бўлади; томирлардаги ўзгаришлар қизариш ёки ишемия оқариш бўлиб кўринади.



36-расм. Чала туғилган болалар ретинопатияси

### ТЎР ПАРДАНИНГ КЎЧИШИ

Тўр парда кўчиши бу нейрозептилиал қатламнинг тўр парда олдинги эпителиясидан ажралиши. Орқасига субретинал сув йиғилади ва тўр парда кўчишига олиб келади. 100.000 аҳолида 9 дан 25 кишида тўр парда кўчиши кўзатилади. Икки томонлама тўр парда кўчиши 0,3 да 30 % гача кўзатилади (37-расм).

Отслойка сетчатки



Этиологияси: кўп факторли бўлиб томирли парданинг яллиғланиши, дистрофияси, ретинопатиялар, ретиношизистлар,

периферик витриохориоретинал, дистрофияларда, ўсмалар, асоратланган юқори даражали миопия, кўзжароҳатланишлар, қандли диабет ҳисобланади.

**Классификация :**

**Этиология буйича бирламчи ва иккиламчи**

**Бирламчисига :**

- а) Регмотоген
- б) Экссудатив
- с) Тракцион.

**Иккиламчи тўр парда кўчиши:** кўзнинг ялигланишларида ва офталмоонкологияларда учрайди.

**Тарқалиши буйича тўр парданинг кўчиши:**

Локал битта квадрант, тарқалган иккита квадрант, субтотал учта квадрант, тотал тўрт квадрант.

**Шаклига қараб:** ясси, баланд ва пуфаксимон.

**Сариқ доғнинг ҳолатига қараб:** макулар зонаси билан ва макуляр зонанинг ташқарисида.

**Мудатига қараб:** янги, унча янги бўлмаган ва эски тўр парда кўчишлари Кўзатилади.

**Клиникаси:** регмотоген тўр парда кўчишида, кўз олдида учкунлар фотоопсия, агар тўр парданинг қон томирлари ёрилса кўз олдида қора доғлар пайдо бўлади, кейин кўз олдида парда пайдо бўлади, кўриш қобиляти пасаяди, кўз ички босими 5 мм. см. ум. гача тушиб кетади, шишасимон танада “тамаки тутуни” симптоми пайдо бўлади. Яъни пигметларнинг сузиб юриши ҳисобидан.

Янги пайдо бўлган тўр парда кўчишида, юзаси қаварикбўлади, бироз хиралашган, хусусий қон томир қуринмайди, тўр парда кўз олма ҳаракатига қараб ҳаракатланади.

Тўр парда кўчиши кўп ҳолатларда тишсимон чизикдан бошланади, ва кўрув нерви соҳасигача боради. Тўр пардадаги ёриқлар қизил дефект шаклида кўринади ва ҳар хил конфигурацияда бўлади.

Агар ёрик кўз тубининг юқори сигментида бўлса, тўр парда кўчиши тез ривожланади. 60% ҳолатларда, тўр парда кўчишининг сабаби юқори ва ташки квадратда тўр парда тешилиши сабаб бўлади, 15% ҳолатларда юқори ва ички квадратлар сабаб бўлади, 15% ҳолатларда пастки ва ташки, 10% ҳолатларда пастки ва ички квадрантлар сабаб бўлади.

## КЎЗ ТУБИНИНГ КЛИНИК ВА ДИАГНОСТИК АҲАМИЯТИ

Тўр парда кўчиши эскирса дистрофик ўзгаришлар пайдо бўлади.

Тракцион тўр парда кўчишларида фотоопсиялар ва сузиб юрувчи хираликлар куринамайди. Эксудатив тўр парда кўчишларида фотоопсия кўзатилмайди, кўриш майдони бирданига ўзгаради ва ривожланиб боради, шакли каварик, юзаси силлик, субтўр пардал суви жуда кўп бўлади, гавҳарнинг орқа юзасигача келиши мумкин, тўр пардада ёрик йўк, тўр парда ҳаракатчан, унинг тагидаги суюкликни ҳаракати кўринади.

**Диагностика:** анамнез (миопия юқори даражаси, оғир нарса кўтариши, периферик витриохориоретинал дистрофиялар, афакия, артифакция, кўздаги хирургик операциялар ва лазер операциялар, кўзжароҳатлари), кўриш ўткирлигини текшириш, кўз ички босимини ўлчаш, биомикроскопия Гольдман линзаси билан, офтальмоскопия тўғри ва тескари тўри, УТТ текширишда тўр парда кўчишининг бирламчи ёки иккиламчилигини кўриш мумкин.

Б режимда текширилганда тўр парданинг “V” ва “T” симон кўчишини аниқлаш мумкин (38-расм).



38-расм. УТТ билан текшириш.

**Давоси:** жароҳлик йули билан эписклерал пломбалаш, витриоретинал жароҳлик ҳамда, тўр парда лазер коагуляцияси.

### КЎРИШ НЕРВИНИНГ ПАТОЛОГИЯСИ.

Кўриш нервининг патологияси деярли ҳамма вақт кўриш вазифаларини бузилишига олиб келади. Бошланиши билинтирмасдан, айниқса, баъзан ўткир, лекин болалар, мактаб ёшгача бўлган болалар агар фақат бир кўзи касалланган бўлса, кўришнинг камайганлигини (бузилганлигини) сезмайдилар. Кўрув нервининг патологияси кўпинча умумий касалликларнинг, айниқса, бош мия касалликларининг юзага чиқиши бўлиб ҳисобланади.

Хамма ўзгаришлар туғма, яллиғланиш, Тўрғунлик ҳолатлари, жароҳатланиш, атрофияга бўлинади. Ривожланишдаги аномалиялар офтальмоскопияда кўринади, колобома холида, дискнинг чуқурлашиши, дискда пигмент бўлиши, псевдоневрит, гипоплазия, мислин толалари, кўриш нерви друзлари, кўриш нервининг туғма атрофияси бўлиши мумкин.



39-расм. Кўрув нерви неврити.

### КЎРИШ НЕРВИНИНГ ЯЛЛИҒЛАНИШИ.

Кўрув нервининг яллиғланиши бу кўрув нерв толаларининг эксудатив ва пролифератив яллиғланиш процесси (39 – расм).

**Этиологияси:** стафилаккок, стрептококк, гоноккоklar, токсоплазмоз, малярия, сил, захм, вирусли инфекциялар, грип, кизамик, аденовируслар, ОИТС, гепатит Б ва С, касаликлари сабаб бўлади. Кўрув нервининг яллиғланишига кўп ҳолатларда оптиохиазмал арахноидит, синусит, танзилит, кўзқаватларнинг яллиғланиш касалликлари (ретинит, кератит, увеит ва склерит), орбитанинг касаликлари (флегмона ва перостит), орбитанинг жароҳатлари, аутоиммун касалликлар (коллагеноз, ревматизм, тарқоқ склероз, кон касалликлари) ва ҳоказолар кўрув нерви яллиғланишига олиб келиши мумкин. Кўришнинг тез ва анча пасайиши ва рангларни сезиши бузилиши билан клиник характерланади. Офтальмоскопияда дискнинг гиперемияси (қизаргани), чегараларининг ноаниқлиги, веналарнинг кенгайганлиги кўринади. Дискнинг шишасимон табага проминенцияси (тик тўриши) унчалик билинмайди.

## КЎЗ ТУБИНИНГ КЛИНИК ВА ДИАГНОСТИК АҲАМИЯТИ

**Клиникаси:** кўрув невнинг ялиғланиш локолизациясига қараб: ички қисми ялиғланса попилид дейилади, орбита ичидаги қисми ялиғланса орбитал неврит, хиазма соҳаси ялиғланса оптохиазмал арохноидит дейилади. Кўрув нерв диски ялиғланганда, кўзни ҳаракатлангирганда кўздаги оғрик, кўришўткирлигининг пасайиши, ранг ажратишнинг бузилиши, кўз тубини кўрганда кўрув нерв диски шиши, кизариши, айрим ҳолатларда геморагия, чегараси ноаник, веналар кенгайган, кўриш майдонини текширганда скотомалар. Кўп ҳолатларда кўрув нерви ялиғланиши бир томонлама бўлади, айрим ҳолларда икки томонлама бўлади. Агар кўрув нервнинг ретробулбар соҳаси ялиғланса, у ҳолда биринчи ойда кўз тубида ҳеч қандай патологикўзгаришлар кўзатилмайди, фақат кўз олмаси ҳаракатланган вақтида оғрик сезилади, ранг ажратиш қобилияти бузилади, кўришўткирлиги пасаяди, кўриш майдонида скотомалар пайдо бўлади. Оптиохиазмал арохноидитларнинг сероз ва фиброз тўрлари тафовуд қилинади. Иккала кўз процессга қушилади. Кўриш майдони тораяди, скотомалар пайдо бўлади, битемпорал гемнанопсиялар Кўзатилади, касалик кўрув нервнинг атрофияси билан тугайди. Кўриш қобилияти буткул йуқолиши мумкин.

**Диагностика:** анамнез, кўз тубининг патологик белгилари, УТТ билан текшириш, унда кўрув нерв дискининг йўғонлашиши, проминацияси, ОКТ ва МРТ қилинганда кўрув нерв дискининг шиши, перепопилар геморагиялар аниқланади. Диагноз қўйишвақтида невропатолог, ревматолог, дерматовенеролог, фтизиатр ва ЛОР мўтаҳасислар билан маслаҳат қилинади.

**Давоси:** антибиотиклар, кортикостероидлар вена ичига ретробулбар антигистамин препаратлар, вена ичига 40% глюкоза, уротропин, маннит, фурасимид. Агар этиорлогияси вирусли бўлса унда вирусгақарши препаратлар қўллаш.

**Асоратлари:**кўрув нервнинг қисман ёки тўлиқ атрафияси

## КЎРУВ НЕРВИНИНГ ДИСКИНИНГ ДИМЛАНИШИ

Кўрув нервнинг диски тўрғунлиги дискнинг, яллиғланишига хос бўлмаган шишҳолида намоён бўлади, бу калла суяги ичидаги босим ошиши натижасида, бош миёда ўсмалар бўлишидан келиб чиқади.Нормал шароитларда тўқима суюқлиги кўрув нервида калла бўшлиғида оқиб ўтади, бу касалликлар сабабли суюқлик

ҳаракатининг тўхтаб қолишига олиб келади. Офталмоскопик 5 даврга бўлинади (40 – расм):



40-расм.

1. *Бошланғич* – даврда дискнинг кизариши ва чегараларини ноаниқ бўлиши, дискнинг бурун тарафида унчалик кўп бўлмаган шиш билан характерланади. Кейинчалик шиш чакка тарафни ҳам эгаллайди, шиш кўпайиши, дискни катталашишига ва проминенцияга, веналарнинг кенгайишига олиб келади. Кўриш вазифалари ўзгармайди.

2. *Ривожланган давр* – дискнинг ўлчами ва променцияси катталашади. Диск тўқимасининг ҳаммаси шишади. Веналар кенгайган, эгри бугри, артериялар торайган, қон қуйилишлар пайдо бўлиши мумкин. Кўриш вазифалари бузилмайди.

3. *Ўта ривожланган давр* – диск катталашган ва тўр пардада сатҳидан 2–3 мм кўзикорин сингари кўтарилиб тўради. Қон қуйилишлар кўпаяди. Агар бу даврларда касалликнинг сабаби юқотилса, орқага қайтиш бўлиши ва вазифалар тикланиши мумкин.

## КЎЗ ТУБИНИНГ КЛИНИК ВА ДИАГНОСТИК АҲАМИЯТИ

4. *Атрофия даври* – тўрғунли дисклар шиш камаяди, кўрув нервнинг диски оқроқ бўлади, чегаралари ноаниқ. Веналар нормал катталиқда бўлиб, артериялар торлигича қолади, қон қуйилишлар сўрилади. Кўриш ўткирлиги тезда пасаяди, кўриш майдони тораяди.

5. *Терминал (охирги) давр*—агар касалликнинг сабаби юкотилса ва даволаш фойдасиз бўлса, кўрув нервида атрофия бўлади. Кўрув нервида ўзгаришлар кўпайиб, диск оппоқ бўлиб, бутунлай кўрликка олиб келади.

Одатда дискнинг тўрғунлиги 2 тарафлама бўлади. Шундай ҳоллар ҳам бўладики, патологик процесс кўз босимини оширишни чакириб, кўриш йўллариининг қандайдир қисмига тўғридан тўғри ёки бевосита таъсир қилади. Кўрув йўллариининг айрилиш (кесишган) жойига таъсир қилиш битемпорал ва биназал гемпанопсияларга, кўриш трактига таъсир қилиш эса гомоним гемпанопсияга олиб келади.

Кўриш майдонини синчиклаб текшириш диагноз қўйишга ёрдам беради, айниқса мия участкалари зарарланганда, неврологик симптоматика йўқлигида. Кўрув нервнинг атрофиялари яллиғланиш ёки Тўрғунлик ҳолатларининг оқибатида бўлади. Кўриш ўткирлигининг пасайиш, кўриш майдонининг торайиши клиник белгилар бўлиб ҳисобланади. Бундан ташқари атрофиялар туғма ва интоксикация натижасида, хинин метил спирти ва бошқа захарловчи моддалар билан захарланганда, ботулизмда бўлади. Узок давом этган кўрув нерв дискининг димланиши оқибатида, кўрув нервнинг қисман ёки тўлиқ атрофиясига олиб келиши мумкин.

**Диагностикаси:** анамнез, офтальмоскопик клиник белгилар, ретинофот, кўз ОКТ си, кўзни УТТ да текшириш, бош мия МРТ ва МСКТ ёрдамида аниқланади.

**Давоси:** невропатолог ва нейрохирург билан бирга олиб борилади.



#### IV. БОБ. КЎРУВ НЕРВЛАРНИНГ АТРОФИЯСИ – оптик нейропатия.

**Этиологияси:** кўрув нервларнинг ялиғланиш процесси, бош миянинг ялиғланиш касаликларида кейин (оптиконеврит, арахноидит, менингит, энцефалит), кўрув нервнинг ва марказий нерв системасининг демелизацияси (тарқоқ склероз, оптик мислит), кўрув нервнинг ва марказий нерв системасининг аутоиммун характерга эга бўлган касалликлар, системали қизил волчанка, бехчета касаллиги, артерит Такоясу, Фогта Коянага Харада синдроми, кўрув нерв ва марказий нерв системасининг жароҳатлари. Кўрув нерв ва тўр парданинг томирли касаликларида, ишемик нейропатия, тўр парда марказий артериясининг эмболияси, тўр парда марказий венасининг тромбози, глаукома, кўрув нервларининг ўсмалари, бош мия ўсмалари, захарланиш (метил спирт, кўрғошин ва маргимуш), алиментар витамин А стишмаслиги ва тапито Тўр пардал абиотрофияларда (шаб курлик).

**Клиникаси:** кўрув нервнинг атрофиянинг клиник кўриниши доимо корачикларнинг кенгайиши, уларнинг ёруғликка реакцияси йўқлиги, кўзатиш ва кўз фиксацияни йўқлиги билан характерланади.

2 томонлама зарарланганда “адашгандек қараш ” бўлади. Кўришнинг камайишига атрофия процессининг жойлашиши ва интенсивлиги сабаб бўлади.

Офтальмоскопияда кўрув нерви дисклари оқарган, чегаралари аниқ, қон томирлари торайган ангиоспазм, кўриш майдони концентрик торайган скотомалар, гемианопсиялар бўлиши мумкин, кампиметрияда кўр доғнинг чегаралари катталашган.

Ранг ажратиш қобилитини Рабкин жадвали билан текширилганда, ранг ажратишнинг ортирилган тип буйича бузилиши. Клиник жихатдан кўрув нерв атрофияси икки хил Тўри тафовуд қилинади: тепага чикувчи ва пастга тушувчи.

**Диагностикаси:** анамнез, кўз тубидаги офтальмоскопик белгилар, кўриш майдони ва кўришўткирлигини текшириш, ОКТ, бош миянинг МСКТ ва МРТ текширувлари, кўз УТТ си.

**Давоси:** офтальмолог, невропатолог, нейрохирург, терапевт, токсиколог ва бошқа мўтахасислар билан биргаликда, томирларни кенгайтирувчи ва озикланишни яхшиловчи фойдали дори

## КЎЗ ТУБИНИНГ КЛИНИК ВА ДИАГНОСТИК АҲАМИЯТИ

препаратлари: никотин кислотаси, трентал, прозерин, ношпа, витаминлар, глюкоза пирогенал, электрофарез, кислородо терапия, Тўр пардаламин, эмоксипин.

## КЎЗ ТУБИНИНГ ПАТОЛОГИК ЎЗГАРИШЛАРИ

Кўрув нерв дискининг ўзгаришлари, Кўрув нерв дискининг аномалиялари буларга аплазия, гипоплазиялар, мегалопопила, кўрув нерв дискининг колобомаси, кўрув нерв дискининг чуқурчаси, иккиланган диск, кўрув нерв дискининг гиперпигментацияси, кўрув нерв дискининг кийшайиши, кўрув нерв дискининг друзи, кўрув нерв дискининг глиози, кўрув нерв дискининг миелин толаларнинг борлиги, препопилляр мембрана, “тонги порлаш симптоми” киради.

*Аплазия* – Кўрув нерв дискининг тулик йуклиги (41 – расм).



41 - расм. Аплазия.

*Кўрув нерв дискининг гипоплазияси* - Кўрув нерв диски ривожланмага, унинг хажми нормадан  $\frac{1}{2}$  -  $\frac{1}{3}$  катталикини ташкил қилади (42 – расм). Бу аномалияда Кўрув нерв дискининг тулик шакилланмаган, тўр парданинг гангилиоз хужайрлар тулик дифференциациялашмаган, иккичи нейрон аксонларининг сони камайган. Гипоплазия ва аплазия кўп ҳолатларда микрофтальм, нстагм, гилайлик ва кўзнинг бошқа тугма нуқсонлари билан бирга кечади.



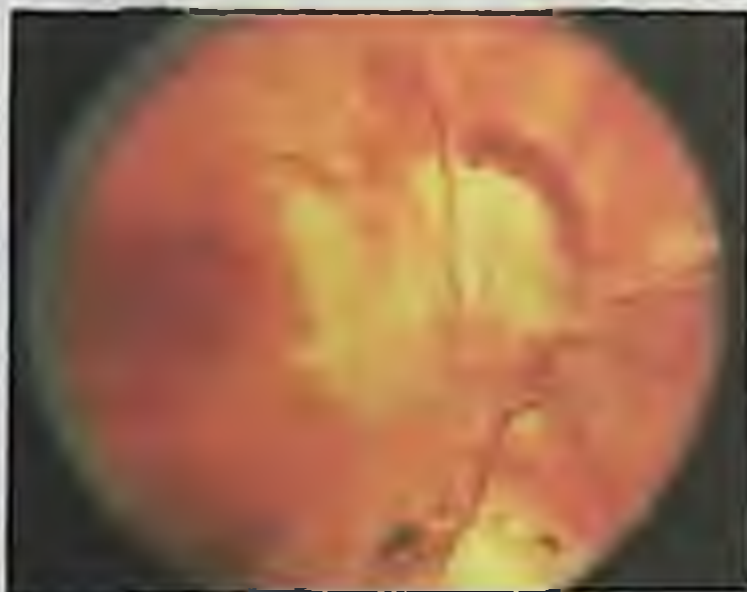
42 - расм. Кўрув нерв дискининг гипоплазияси

**Кўрув нерв дискининг катталашиши (megalopapilla)** – жудаям кам учрайдиган тугма нуксон, бу касалликда диск диаметри 2,2 – 2,5 мм дан катта булади (43 – расм)



43 - расм. Кўрув нерв дискининг катталашиши (megalopapilla)

**Кўрув нерв дискининг колобомаси**-Кўрув нерв диск сохасидаги кратерсимон оч кулранг рангдаги чуқурча, шакли овал ва юмалок бўлиши мумкин (44 – расм).



44 - расм. Кўрув нерв дискининг колобомаси

**Кўрув нерв дискининг чуқурчаси**- Кўрув нерв дискининг тугма нуксони ҳисобланиб, ранги тук кулранг, диаметри унча катта булмаган, лекин анча чуқур, койдага кура дискнинг темпорал қисмида учрайди. (45 – расм)



45 - расм. Кўрув нерв дискининг чуқурчаси

## КЎЗ ТУБИНИНГ КЛИНИК ВА ДИАГНОСТИК АҲАМИЯТИ

**Иккиланган кўрув нерв диски** – кўрув нерв дисклари қисман бир бири билан тўташади ва ҳар бир кўрув нерв дискининг алоҳида қон томир системаси мавжуд бўлади. (46 – расм)



46- расм. Иккиланган кўрув нерв диски

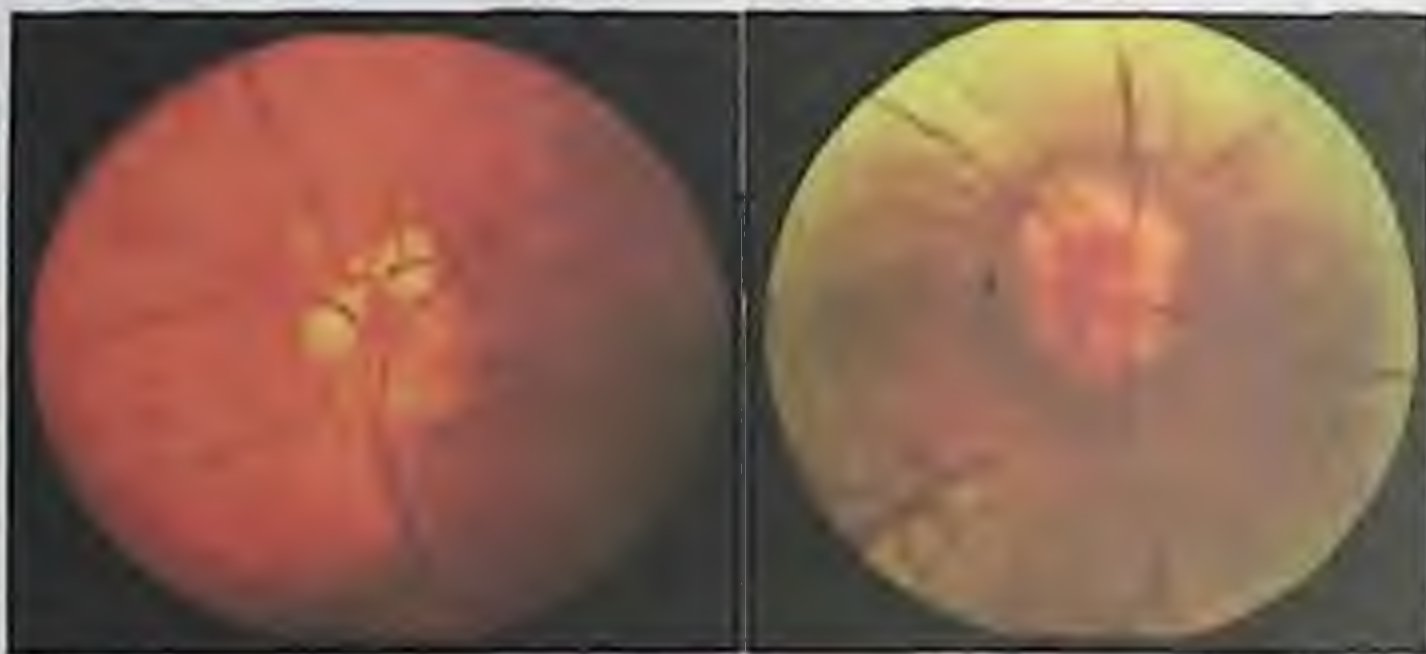
**Кўрув нерв дискининг гиперпигментацияси** – пигментлар дискнинг атрофида жойлашгандан ташқари кўрув нерв тўкимагасида ҳам жойлашган бўлади. унинг шакли нуктасимон, булутсимон, сўсимон чизикли йулаклардай бўлади.

«**Кўрув нерв дискининг кийшайиши**» - бу нуксон кўрув нерв учун мулжалланган склеранинг каналининг қийшайиши билан боғлиқ. Бу нуксонда кўрув нерв кўз олмага нисбаттан бурчак остида келади. Кўрув нерв дискининг шакли чузилган овалсимон бўлади. Кўп ҳолатларда темпорал томондан склерал конус кўзатилади. Дискнинг ранги бурун томонидан ёркинрок. Бу нуксон кўп ҳолатларда икки томонлама бўлади. офтальмоскопия қилганда кийшик дискнинг ҳолати глаукоматоз эксковацияани эслатади, шунинг учун беморни ҳамма томонлама текшириб глаукома бор йўқлигини инкор этиш зарур (47 – расм).



47 - расм. «Кўрув нерв дискининг кийшайиши»

**Кўрув нерв дискининг друзлари**– кўрув нерв диск соҳасида гналин чукмалари борлиги билан характерланади, ёркин оч сарик юмалок ҳосила шаклида куринади, Кўрув нерв дискининг сатхидан буртиб чиқади ва бу кўрув нерв дискининг улчами катталашгандек куринади. Друзалар юзаси нотекс, гадир – будир, чегаралари ноаник, битта ёки бир нечта учраши мукин. (48 - расм).



48 - расм. Кўрув нерв дискининг друзлари

**Кўрув нерв дискининг глиози** – икки шаклда учрашиши мумкин: а) псевдодимланиш ва б) псевдоневрит. Псевдодимланишда кўрув нерв дискининг хаддан зиёд кўп глиоз тўқимагаси борлиги учун диск хажми ва улчами катталашади, тўр парда тўқимагасидан буртиб чиқади ва бу Кўрув нерв дискининг димланишини эслатади, дискнинг ранги қулранг, чегараси ноаник лекин бу ерда тўқимагаси шишмаган, қон томирларининг улчами ва ахитектураси узгармаган ва у тўр парда тўқимагаси ичига кумилмаган. Ҳақиқий димланишдан фарқлироқ (49 – расм).



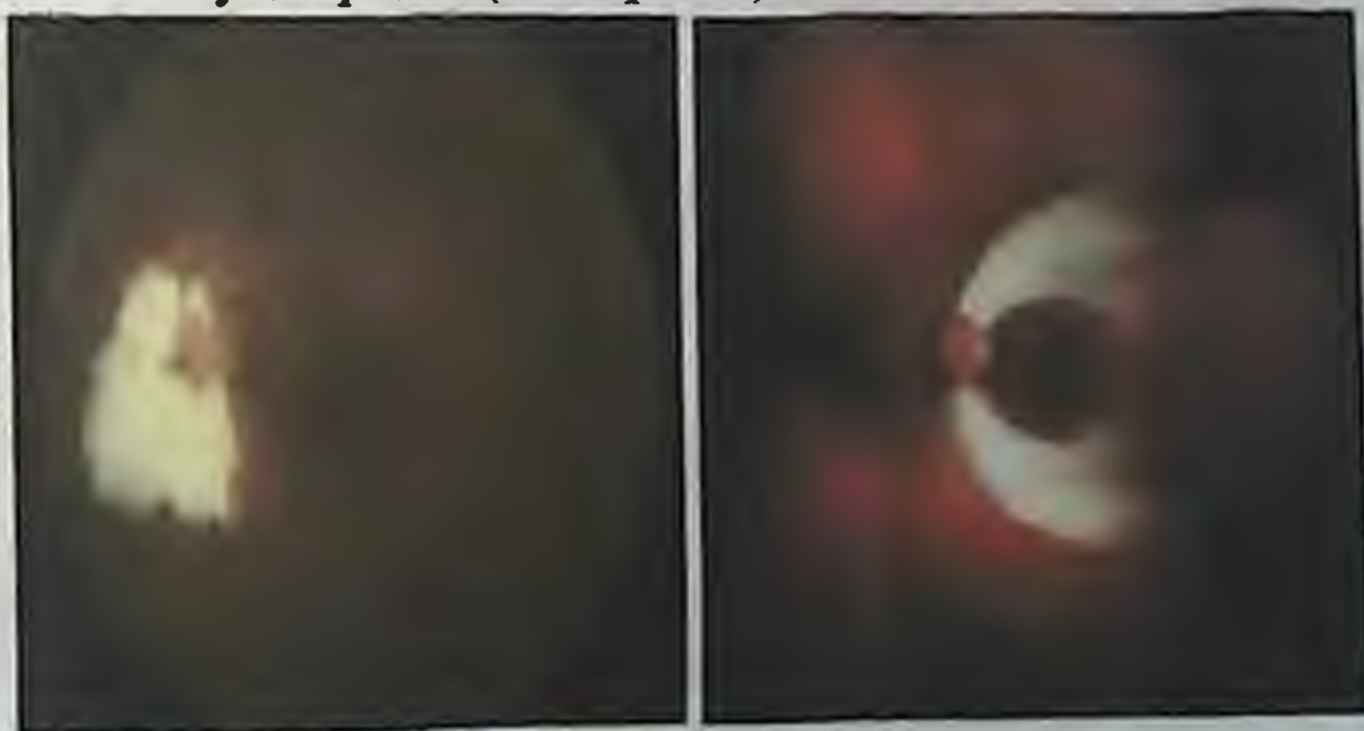
49 - расм. Псевдодимланиш

Псевдоневрит псевдодимланишдан фарқлироқ глиоз тўқимаганинг кўплиги билан бирга унинг ранги жудаям ёрқин, шунинг учун у попиллитга жудаям ухшаб кетади. Айрим ҳолатларда Кўрув нерви дискининг друзлари ва глиозлари бирга кечади (50 – расм).



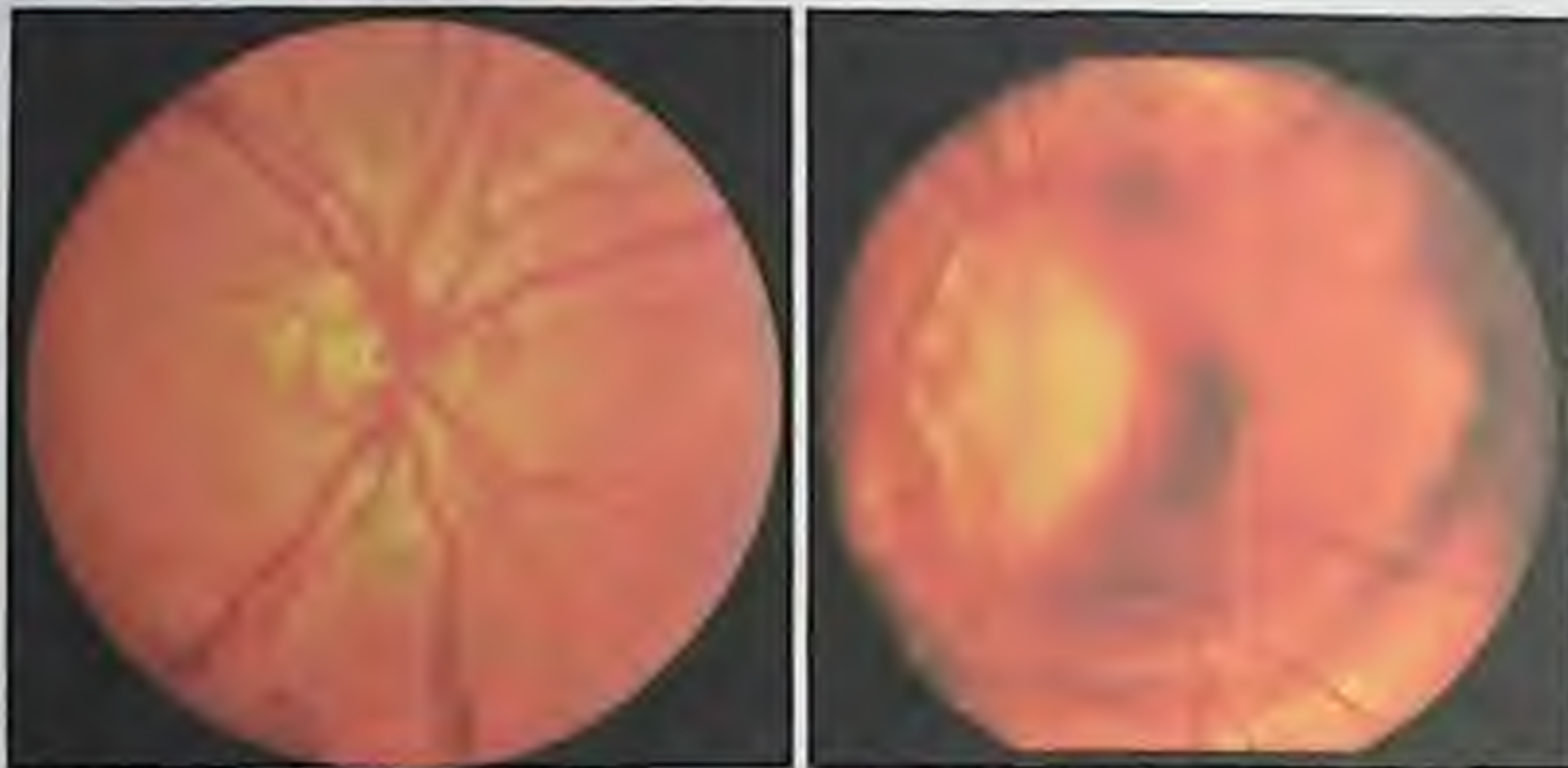
50 - расм. Псевдоневрит

*Кўрув нерв дискининг миелин толалари* – жудаям кўп учрайдиган Кўрув нерв дискининг тугма нуқсон ҳисобланади. Миелин толаларнинг сакланганлиги учун улар склеранинг галвирсимон пластинкаси олдида жойлашади, ва кўрув нерв диски соҳасида яққол куринади оқ рангга эга. Кўп ҳолатларда миелин толалари дискнинг киргогида жойлашиб кўрув нерв диски чегараларини ноаниқлигига олиб келади. Дискдан чиқадиган қон томирлар қолибри, йуналиши узгармайди. Миелин толаларнинг айрим ҳолатларда диск атрофида жойлашади ва бу уларни аниқлашда кийинчилик тугдиради (51 – расм).



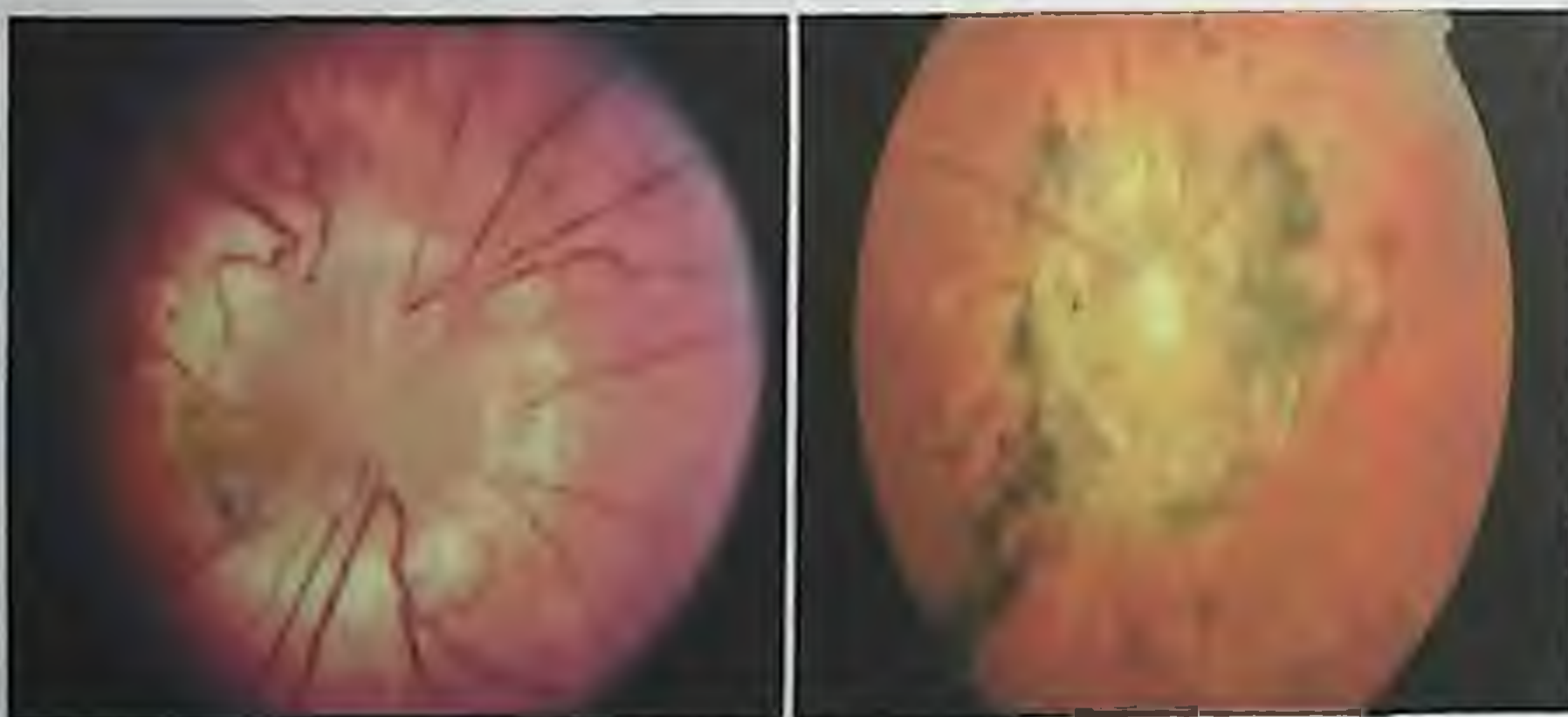
51 - расм. Кўрув нерв дискининг миелин толалари

*Кўрув нерв дискининг пренапиляр мембранаси*—Кўрув нерви диски устида ярим тиник пленка қуринади ва бу гиалоид артериянинг колдиклари билан боғлиқ. (52 – расм)



52 - расм. Кўрув нерв дискининг пренапиляр мембранаси

*“Тонги порлаш симптоми”* - кўрув нерви диски нуқсонли бўлиб, бир томонлама ёки икки томонлама бўлиши мумкин, ирсийлик боғлиқ. Бу нуқсон жудаям кам учрайди, диск хажми катталашади, замбуруксимон буртиб чиқади ва воронкасимон экскавация ҳосил булади, диск атрофи кўтарилган хориоретинал пардал халка билан уралган бўлади. қон томир тўтаи экскавация киргогларидан радиал чиқади (53 – расм).



53 - расм. Тонги порлаш симптоми

КЎРУВ НЕРВИ ДИСКИНИНГ ПАТОЛОГИК  
ЎЗГАРИШЛАРИ.

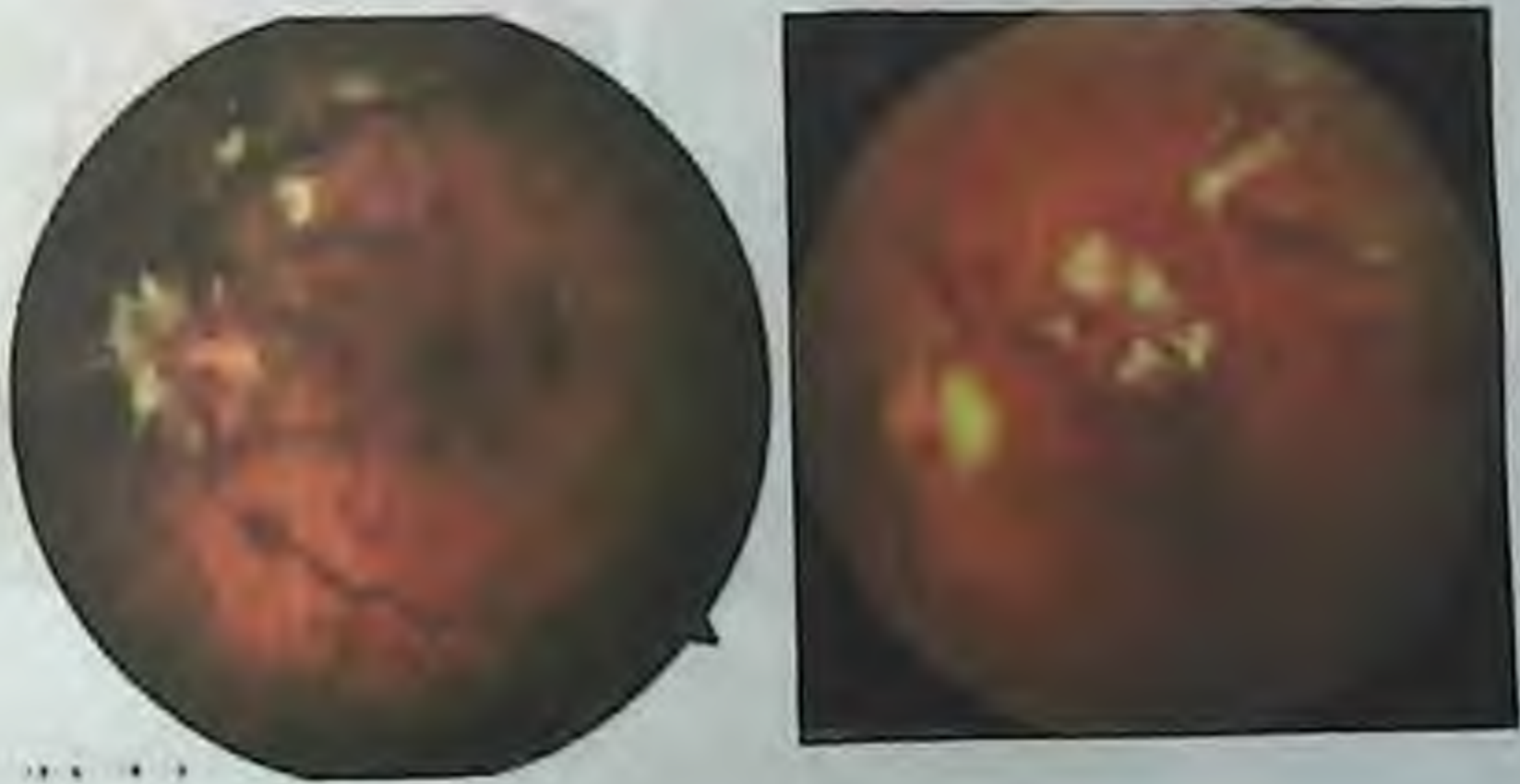
Кўрув нерви дискини баҳолашда куйдаги параметрларга эътибор берамиз.

- Ранги;
- Улчами (размери);
- Чегараларининг ҳолати;
- Эксковациянинг характери;

*Кўрув нерви диски рангининг ўзгариши.*

Кўрув нерви диски рангини кизариши – гиперемия куйдаги ҳолатларда кўзатилади: юкори даражали гиперметропияларда, попилит (интрабулбар неврит), Тўр парда марказий венаси тромбози, бош мия ичидаги патологик ўзгаришларида (яллиғланиш касалликлари, усмалар ва шикастланишлар). Гиперметропиянинг юкори даражаларида кўрув нерви дискининг кизариши “ёлгондакам неврит” киприксимон тана мускулларнинг фаол ишлаши билан боғлиқ. Папилитларда гиперемия Кўрув нерви дискининг яллиғланиши билан боғлиқ, артериялар кенгайди ва Кўрув нерви дискининг яллиғланиш инфилтрацияси кўзатилади.

*Тўр парданинг марказий венасининг тромбозида* эса кўрув нерви дискининг гиперемияси веноз димланиш билан боғлиқ (54 – 55–расм).



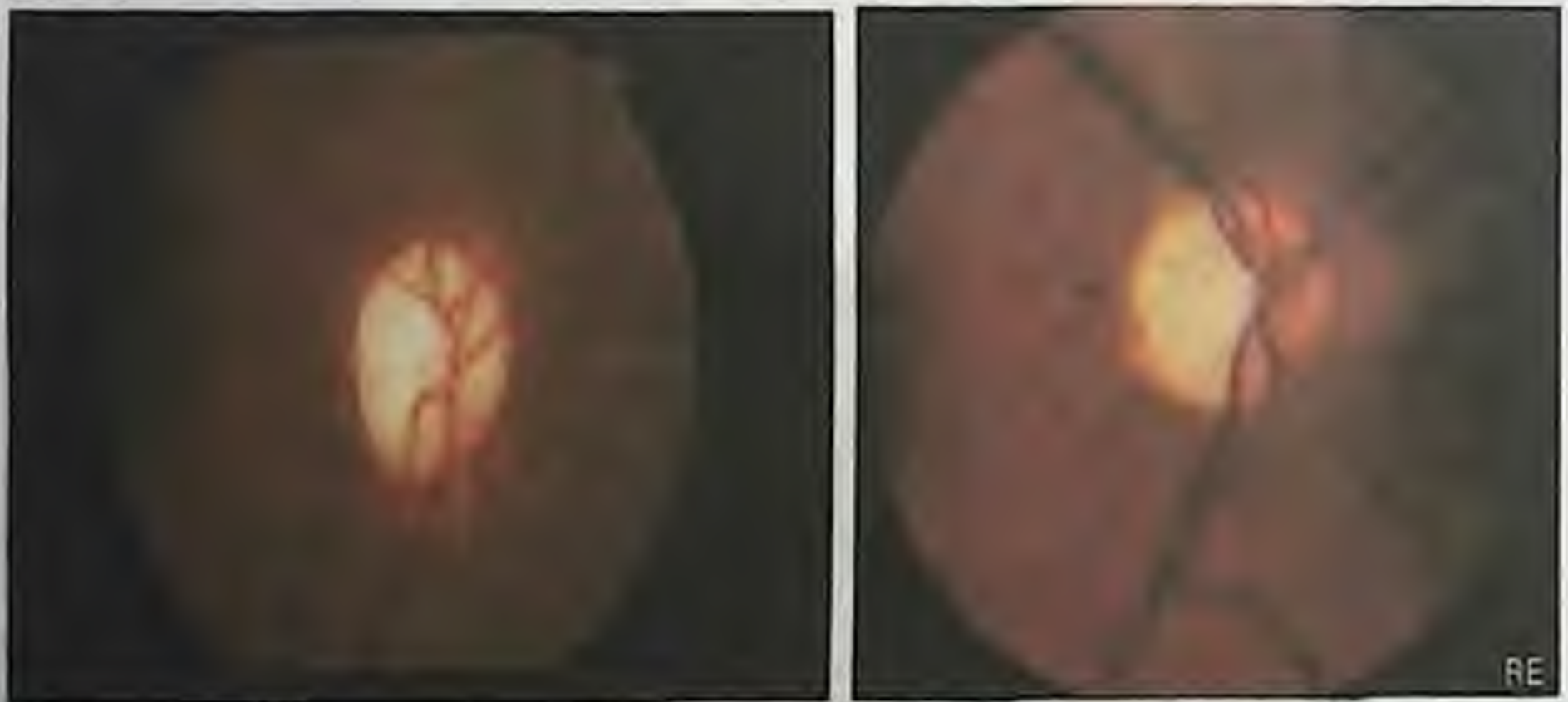
54 - расм. Тўр парданинг марказий венасининг тромбози





55 - расм. Тўр парданинг марказий венасининг тромбози.

**Кўрув нерви дискининг окариши** – оптик нейропатияларда ва кўрув нерви дискининг атрофиясида кўзатилади. Оптик ишемик нейропатия - кўрув нервнинг кон билан таминланишининг бузилишида кўзатилади (56 - расм).



56 - расм. Курув нерви дискининг окариши

Кўрув нервларнинг атрофияси иккига булинади (пастга тушувчи ва юқорига чикуквчи), Кўрув нерв толаларнинг улими ва унинг урнини глиоз тўкимага эгалаши билан боғлиқ. Пастга тушувчи Кўрув нерви атрофиясининг сабаби бу бош мия томонидан пайдо буладиган патологик процесслар сабаб булади: бош мия усмалари, оптиохиазмал арахноидит, таркок склероз, Тўрк

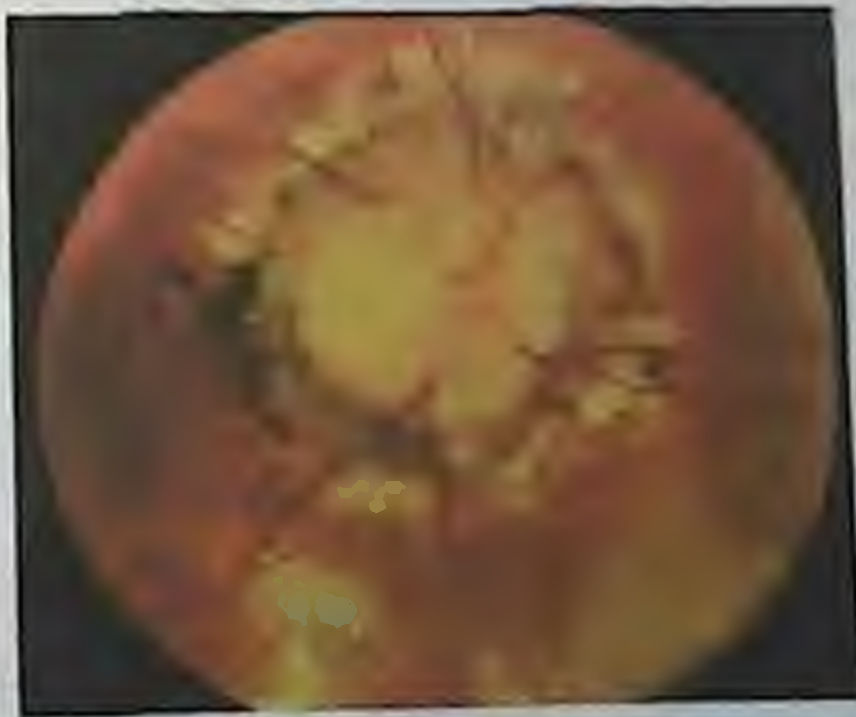
## КЎЗ ТУБИНИНГ КЛИНИК ВА ДИАГНОСТИК АҲАМИЯТИ

эгарнинг буш синдроми, бош мия травмалари ва бош мия кон томирларининг аневризмалари. Кўз туби текширилганда кўрув нерв диски оқарган, чегараси аниқ, қон томирлар узгармаган, тўр парда бошқа сохалари ўзгаришсиз (57 - расм).



57 - расм. Пастга тушувчи кўрув нерви атрофияси

Кўрув нерви дискининг тепага чикувчи атрофиясининг сабабларига: кўрув нерви дискининг димланиши, Кўрув нервининг неврити, тўр парда марказий артерияси окклюзияси ва эмболияси, тўр парда марказий венасининг тромбози, оптик ишемик нейронпатияларда, тўр парданинг пигментли ретинитларида. Офтальмоскопия килинганда Кўрув нерв диски оқарган, чегараси ноаниқ, тўр парда артериялари жудаям торайган – ангиоспазм, айрим ҳолатларда тўр парда шишиш белгилари кўзатилади ва тўр парданинг бошқа сохаларида хар бир касалликга хос бўлган патологик ўзгаришлар (“эзилган помидор” симптомининг колдиклари, пигментли ва пигментсиз дистрофик доғлар) (58 – расм)

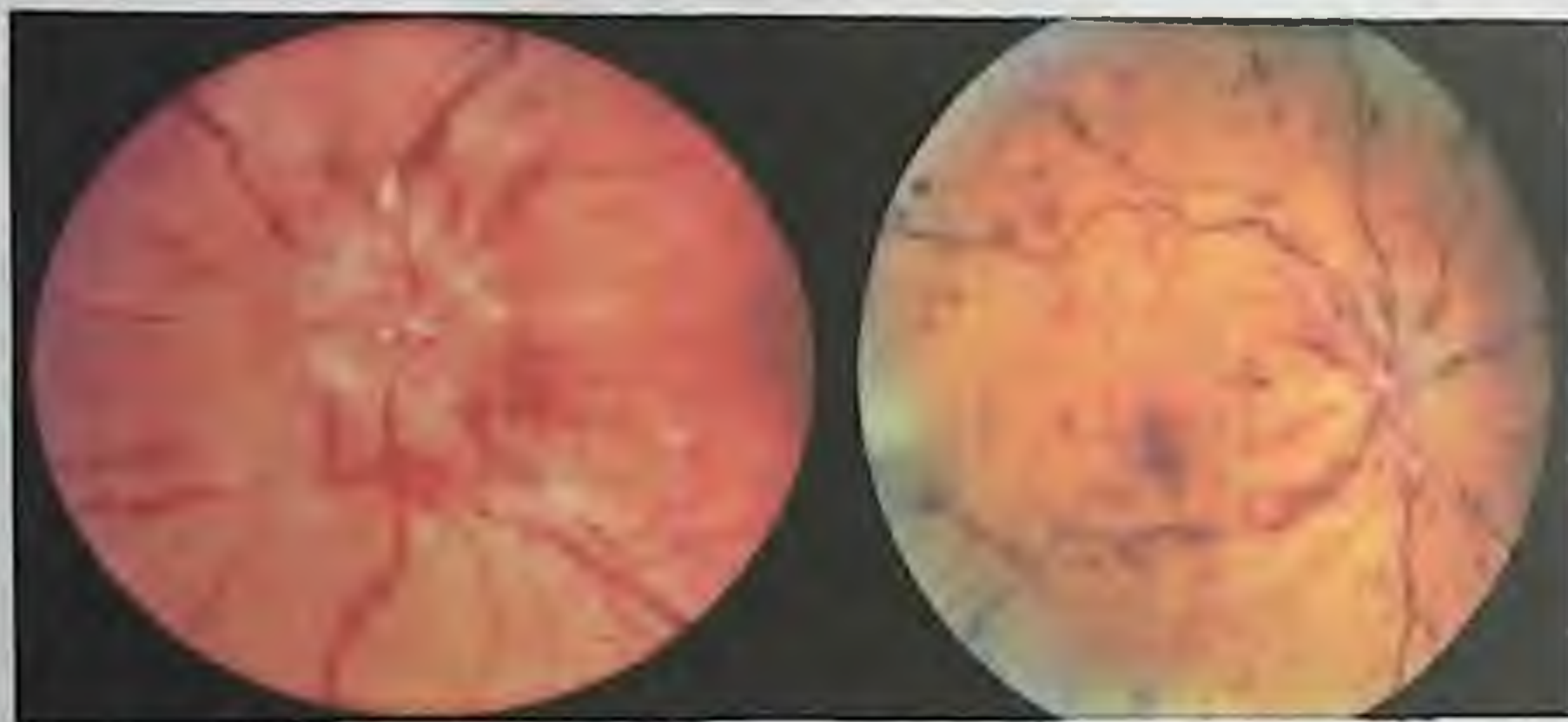


58 - расм. Кўрув нерви дискининг тепага чикувчи атрофияси

Кулранг кўрув нерви диски-глаукомада, кўрув нервнинг склератик атрафиясида (псевдоглаукома), ҳамда сифилис касалликларида учрайди.

Кўрув нерви дискининг улчамларининг (размери) ўзгариши.

Кўрув нерви дискининг хажмининг катталашиши тўр парда марказий венаси тромбозида, кўрув нерв дискининг димланиши, псевдодимланишида ва псевдоневритларда кўзатилади. Тўр парда марказий венаси тромбозида кўрув нерви диски улчами катталашиши тўқимагадаги шишиш ва геморагия ҳисобидан келиб чиқади. (59 - расм).



59 - расм. Тўр парда марказий венаси тромбозида кўрув нерви диски улчами катталашиши.

Кўрув нерв дискининг димланишида диск хажми катталашади, шишиш ҳисобидан буртиб чиқади, веноз димланиш кўзатилади, бош мия ичидаги босимнинг кўтарилиши ҳисобидан ва ликворнинг кўрув нерв қобиглари ичидан чиқиб кетишининг кийиндлашиши ҳисобидан. Кўрув нерви дискининг димланиши бош мия усмаларида, бош мия ичидаги гематомаларда, бош мия кисталари, гидроцифалияларда, миненгитларда, каверноз бушликнинг тромбозида, ёмон сифатли гипертонияларда, ҳамда кўз гипотонияларида куринади (60 - расм).

Кўрув нерв дискининг псевдодимланишида худди псевдоневритдай кўрув нерви дискининг катталашиши, глиоз хужайраларнинг нормадан кўплиги билан боғлиқ. Глиоз тўқимага кўрув нерви дискини биров буртириб курсатади.

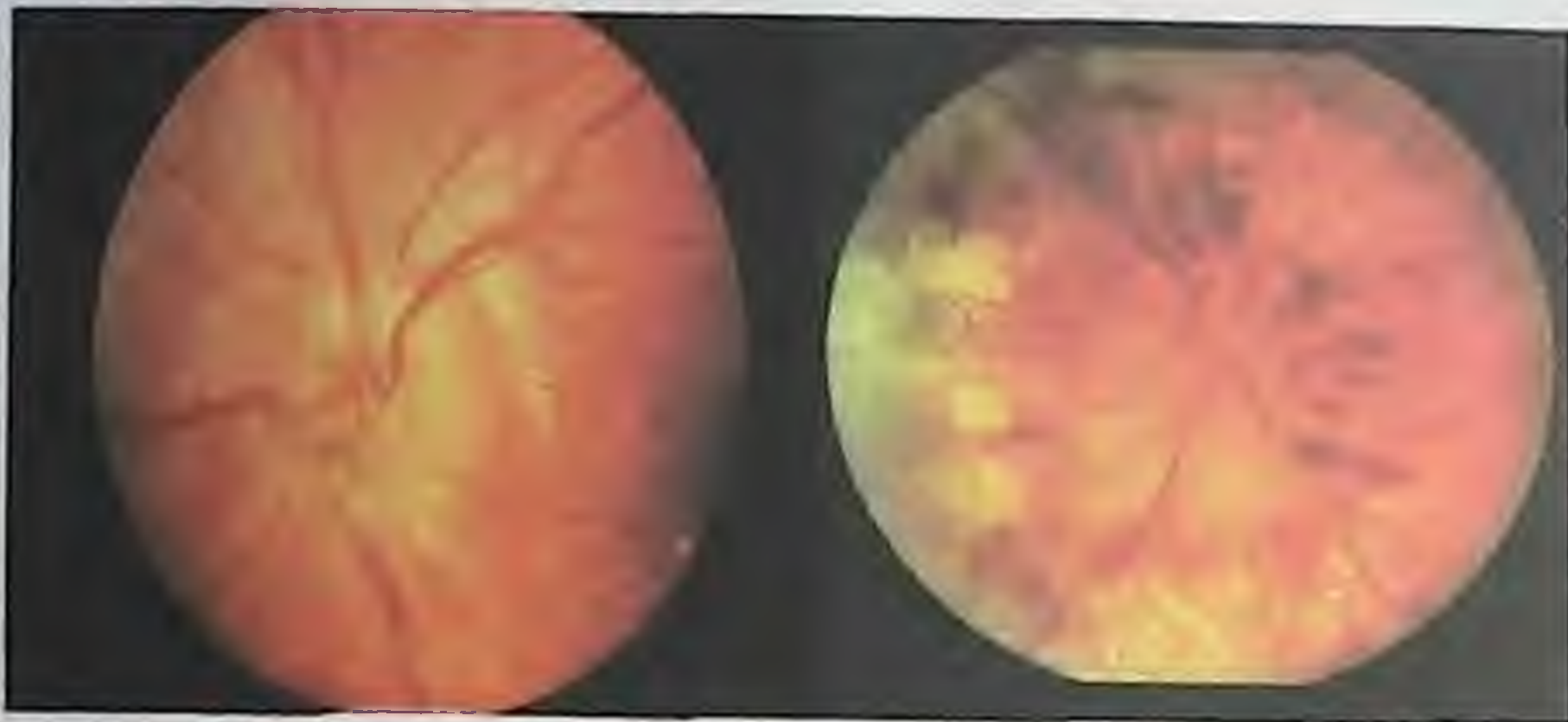


60 - расм. Кўрув нерв дискининг димланишида диск ҳажми катталашади.

*Кўрув нерви дискининг чегараларининг ўзгариши* – Кўрув нервнинг чегараси тўр парда марказий тромбозда, Йенсеннинг юкстопапиляр учокли хориоретинитларда, ишемик нейропатияларда, Кўрув нерв диски димланиши ва папилитларда кўзатилади. Тўр парда марказий венасининг тромбозда кўрув нерв дискларининг чегаралари ноаниклиги веноз димланиш, тўр парда шишиши, геморагия ва плазморагия ҳисобидан юзага келади. тўр парда марказий венаси тромбозда вена қон томирлар буйлаб қон қуйилишлар – эзилган помидор симптоми кўзатилади, тўр парда тўқимагаси шишади, кўриш майдонида скотомалар пайдо булади, кўриш ўткирлиги пасаяди.

*Йенсеннинг юкстопапиляр учокли хориоретинитида* патологик учок Кўрув нерв дискининг киргогида жойлашган, унинг асосий этиологияси Кох сил таёқчалари ҳисобланади (туберкулез).

*Ишемик нейропатияларда* кўрув нерв дискининг чегараларининг ноаниклиги нерв талаларининг шишиши ишемия ва гипоксия ҳисобида нюзага келади. Жараён секторал бўлиши мумкин бу кўрув нервнинг қон билан таминланишининг хусусиятларига боғлиқ ва бу ҳолатда Кўрув нерв дискининг чегаралари айрим жойларда ноаник бўлиши мумкин. Кўрув нерв дискининг димланишида унинг чегараларининг ноаниклиги тўқимаганинг шишишига боғлиқ. Папилитларда эса Кўрув нерв дискининг чегараларининг ноаниклиги эксудатив шишиш билан боғлиқ (61 –расм).



61- расм. Ишемик нейропатияларда кўрув нерв дискининг чегараларининг ноаниклиги.

### Кўрув нерв диски эксковациясининг ўзгариши.

Кўрув нерв диски эксковациясининг ўзгариши глаукома ва псевдоглаукомаларда учрайди. Физиологик эксковация билан кўрув нерв диски (Э/К) уртасидаги мўтаносиблик 0,6 гача, агар бу мўтаносиблик 0,6 дан юкори бўлса глаукомага мойиллик ва кўрув нерв атрофиясига келадиган ҳаф гурухига киради. Кўз ички босими баланд беморларни текширишда куйдаги принципларга риоя қилинади: кўрув нерв диски эксковацияси канча катта бўлса шунча глаукома пайдо бўлиш ҳафи бор. Патологик кирғокли эксковациялар кўп ҳолатларда глаукоматоз нейро оптико патиялар билан боғлиқ. Бунда нейроТўр пардал халка камаяди ва охирида йуқолади. физиологик эксковацияда эса бу халка бир зайилда тўради ва доим сакланади. Патологик эксковациялар кўп ҳолатларда қон томирлар тўтамининг соат 6:00 ва 12:00 да учрайди, гилиоз тўқимаганинг энг зайиф жойи шу ер ҳисобланадди. Айрим ҳолатларда эксковация аввал дискнинг темпорал томонидан бошланади, қон томирлар майда бўлганлиги учун. глаукомада бошқа нейропатияларда нерв толаларнинг каверноз дегенерацияси учрайди, астроглия ва бриктўрувчи тўқимаганинг пролеферацияси учрамайди. Кўз ички босимининг баландлиги ҳисободан селеранинг галвирсимон плпстинкаси ташқарига деформация булади, бу эксковацияни яна чуқурлашишига ва кирғокларини ўткирлашишига олиб келади. Шунинг учун қон томир тўтамининг йуналиши узгаради ва дискнинг темпорал томонига қараб силжийди, эгилади ва зиналар ҳосил қилади. Глаукоманинг

## КЎЗ ТУБИНИНГ КЛИНИК ВА ДИАГНОСТИК АҲАМИЯТИ

биринчи боскичида (бошлангич) кўрув нерв дискининг эксковацияси кенгайди лекин диск киргогига етиб бормайди. Глаукоманинг иккинчи боскичида (ривожланган) кўрув нерв дискининг эксковацияси айрим жойларда дискнинг киргогига етиб боради. Глаукоманинг учинчи боскичида (узокга чузилган) эса кўрув нерв диски эксковацияси тулик киргокларга етиб боради, кўрув нерв дискининг хажми катталашади ва оқаради. Глаукоманинг Тўртинчи боскичида (терминал) кўрув нерв диск эксковацияси тотал. Атрафия кўрув нервдан ташқари томирли қаватга ҳам таркалади.

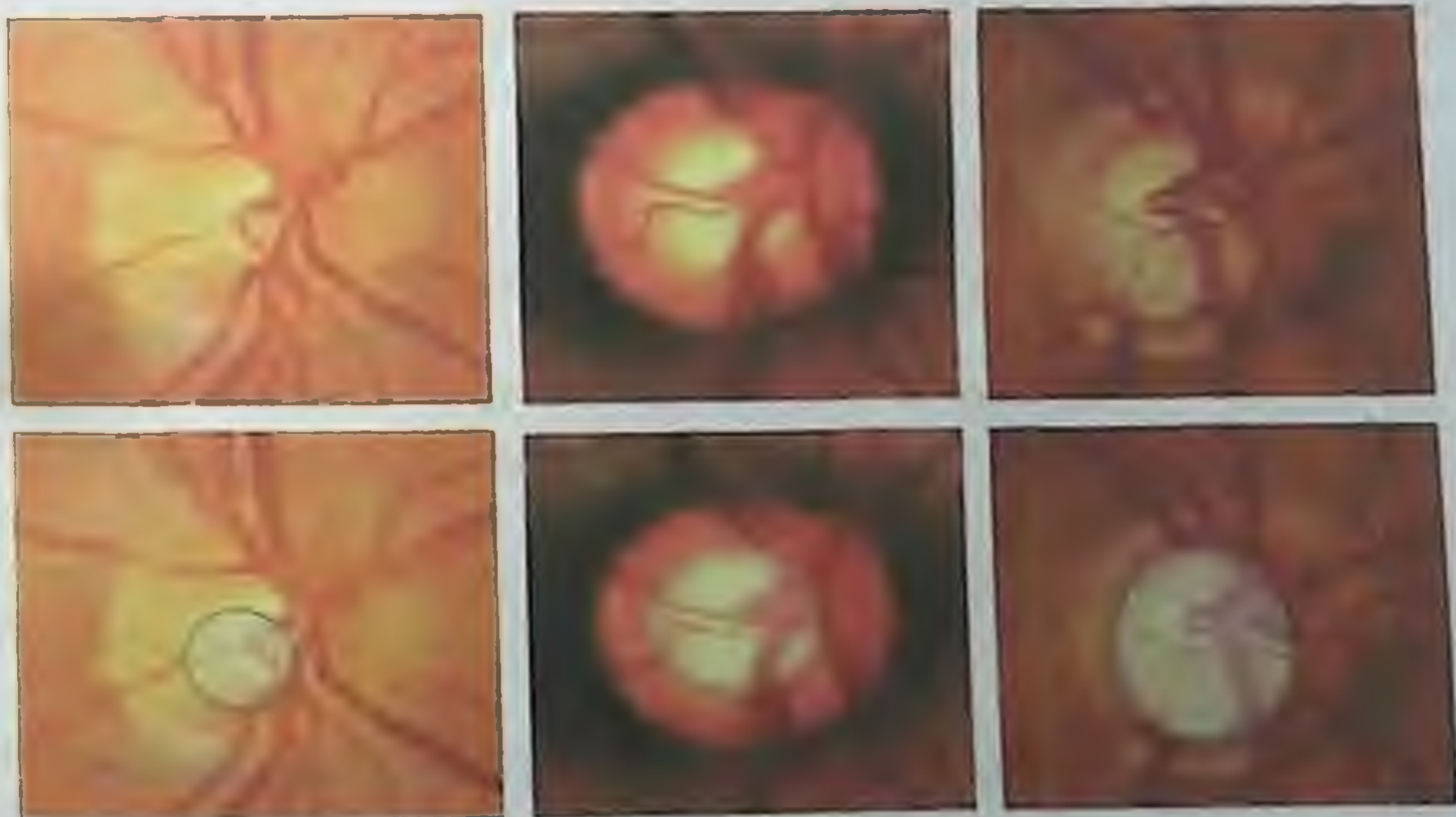
**Кўрув нерв диски эксковациясининг Несторов А.П., Егоров Е.А., 1978 й буйича таснифи (класиффикаци).**

1 темпорал. кўрув нерв диски эксковацияси ҳамма томонга кенгайга лекин кўпроқ темпорал томондан кўзатилади.

2 юқори ва пастки кутбларда эксковациянинг чуқурлашиши. Эксковация фонида юқори ва пастки кутбларда улар яна чуқурлашган.

3 эксковация тусиб тўриши билан. Стериоскопик усул билан аниқланади. Кўрув нерв дискининг атрафияси чуқурда бор лекин, ички чегараовчи мембранада сакланган, қон томирлар эксковацияни тусиб тўради.

4 колбасимон эксковация. Глаукоманинг узокга чузилга ва терминал боскичларга хос. Бунда эксковация четлари қовлагандай қуринади. (62 – расм).



62 - расм. Кўз туби нормада ва глаукомада.

### **Псевдоглаукома.**

Бази бир касалликларда (уйку артерияларнинг, цилиар артерияларнинг узун ва калта тармоқларнинг склерози, темпорал артеритларда, облитирацияловчи эндоартеритларда) кўрув нерв дискининг эксковацияси кўзатилади, лекин бу ҳолатларда кўз ички босими нормада булади, кўз гидродинамикаси бузилмайди.

### **Тўр парда қон томирларининг ўзгаришлари.**

Тўр парда қон томирларининг ўзгаришларини баҳолашда уларнинг: ранги, калибри, булинишининг характери, қон томирларнинг деворининг ҳолати, кесишма симптомининг борлиги, неоваскулиризациянинг борлиги эътибор қаратамиз.

**Тўр парда қон томирларнинг рангининг ўзгариши.** Тўр парда веналари рангининг ўзгариши марказий тўр парда тромбозида (МТТ), баъзи умумий касалликларда, юрак ва нафаснинг оғир етишмовчилигида, катта буйин веналарининг димланишида, полицетимияларда бу касалликларда веналар тук кук тусга киради (цианоз), артериялар ҳам узини рангини узгартиради, қон томирлар деворларининг ўзгарганлиги учун.

**Тўр парда қон томирларининг калибларининг ўзгаришлари.** Қон босимининг даражасига қараб томирлар калибри ва йуналиши узгаради. Гипертоник касалликларда, атеросклерозларда, буйракнинг бирламчи атрафиясида, бош миянинг қон билан таминланишининг камайишида, анемияларда ва хинин билан захарланганда қон томирлар тораяди. Юқори даражали миопияларда қон томирларнинг торайиши кўзнинг оптик мухитларнинг ҳолатига боғлиқ. Юқори даражали гиперметропияларда, папилитарда, артериал гипотонияларда артериялар кенгаяди. Тўр парда веналарнинг кенгайиши вена ичидаги босимнинг кўтарилиши билан боғлиқ ва бу ҳолат глаукомада, тўр парда марказий венаси тромбозида, кўрув нерв дискининг димланишида, гипертоник касаллиги, қандли диабет ва хар қандай юз соҳасида жойлашган вена димланишига олиб келадиган касалликлар (синусит, ринит) кўзатилади. Веналарнинг нотекслиги гадир будурлиги қандли диабетнинг препролефератив даврига хос.

**Тўр парда қон томирларининг булинишининг ўзгариши.** Қон томирларнинг булиниш бурчагининг кўпайиши “бука шохлари” ёки “лола” симптомига олиб келади. Бу қон

## КЎЗ ТУБИНИНГ КЛИНИК ВА ДИАГНОСТИК АҲАМИЯТИ

томирларнинг деворларининг булиниш жойида қон томир деворларининг каттиқлашиши билан боғлиқ.

*Тўр парда қон томирларнинг девор ҳолати.* Артерия патологик ҳолатарида (фиброз, бляшка ва қон томир деворининг ҳар қандай калинлашиши) қон томир деворлари нурларни қайтаради ва нотекис рефлекс пайдо булади, қон томир узгаради, сарғиш тусга киради “Мис ва қумуш сим” сим симптоми. Бу симптом қон томирларнинг функционал ўзгаришларида – ангиоспазм ёки қон томирларнинг органик ўзгаришларда – ангиосклерозларда кўзатилади (63 – расм).



63 - расм. а) ангионатия, б) ангиосклероз, в) нейроретинопатия,

Микроаневризмалар майда, юмалок, кизил рангдаги чегараси аниқ, патологик учок ҳисобланади. Қон томирларнинг деворларининг етишмовчилигида кўзатилади, уз навбатида қон томир деворлари қопсимон деформацияга учрайди. Бу патологик доғлар асосий бўлиб қон қуйилишлардан фарқлироқ сурилмайди ва диабетнинг неролефератив боскичига хос (64 – расм).

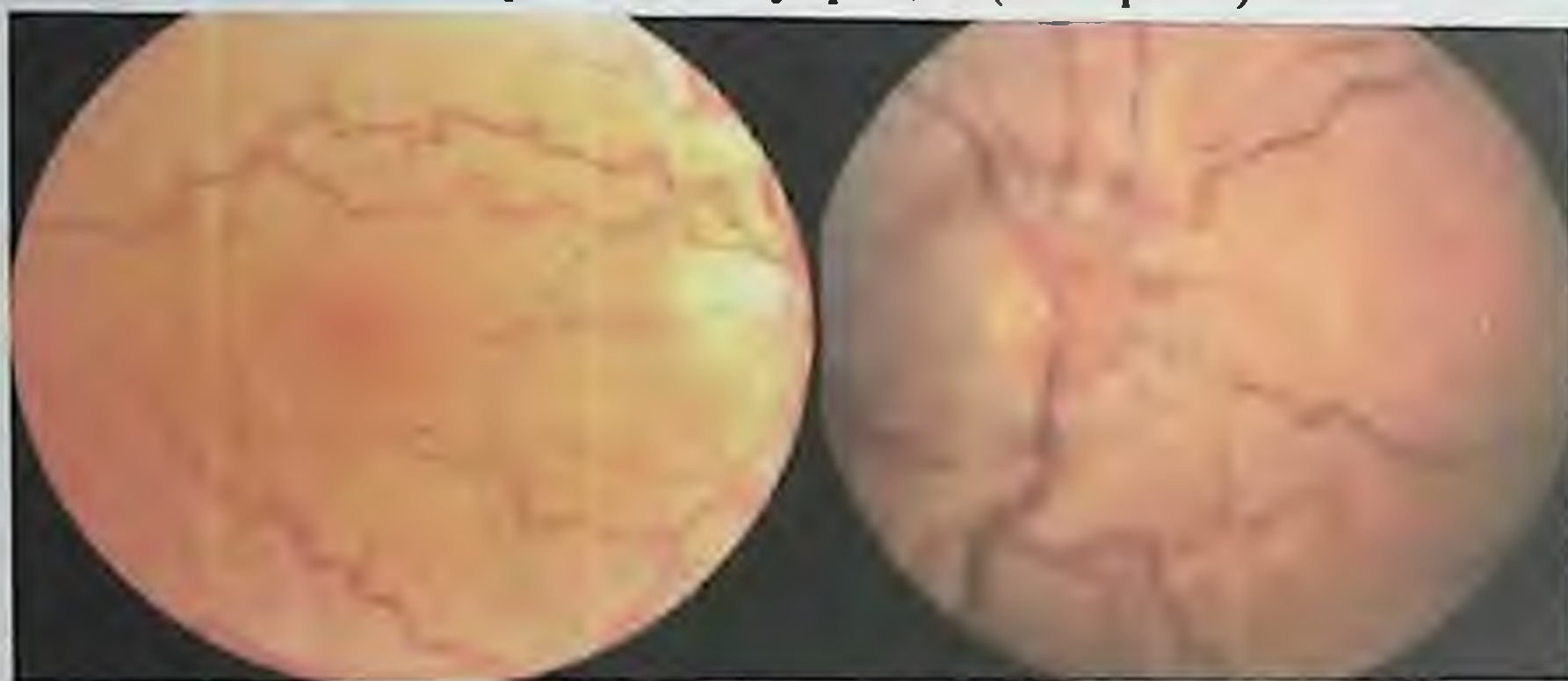
### Диабетик Ретинопатия



64 - расм. Диабетик ретинопатия

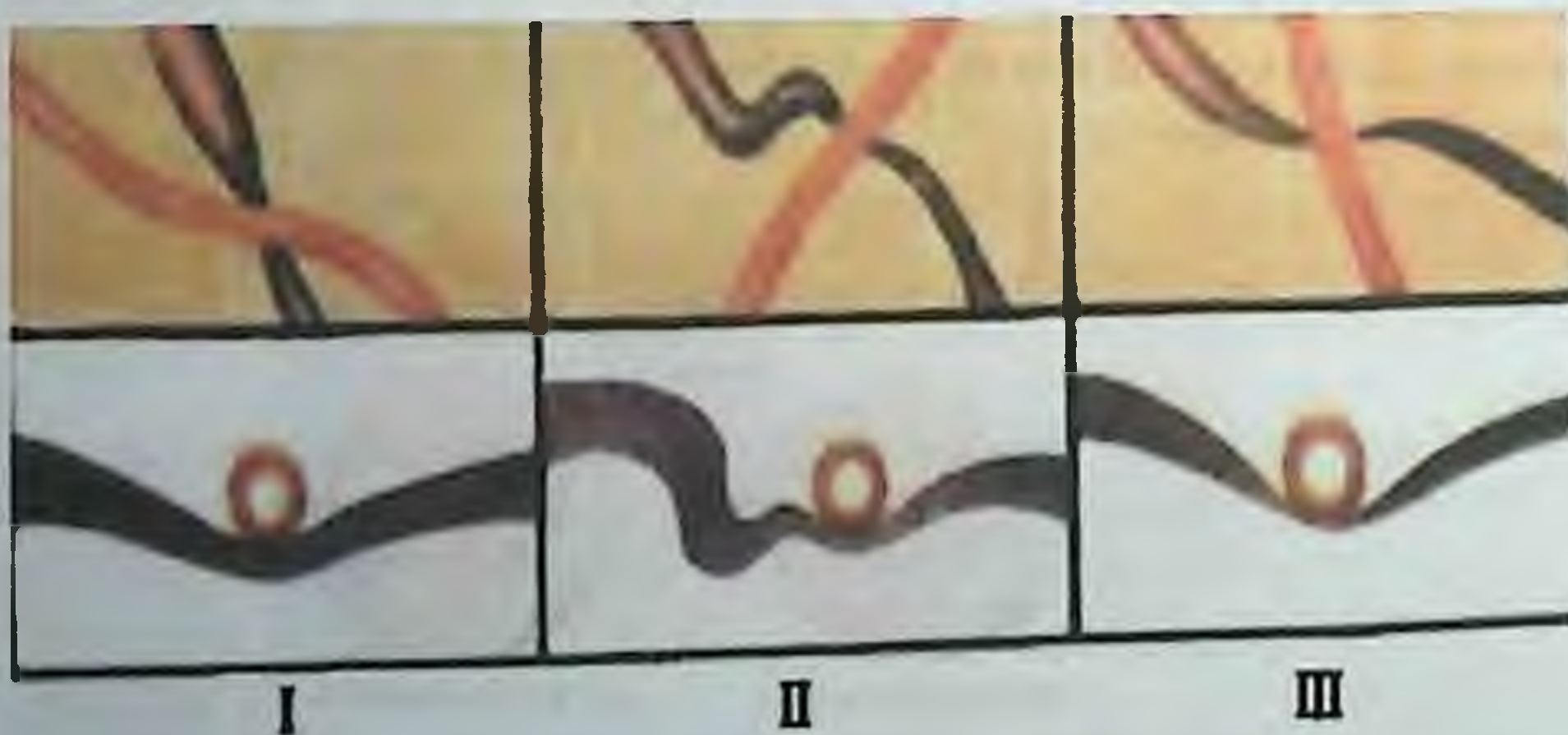


**Тўр парда қон томирларнинг йуналишининг ўзгариши.** Тўр парда қон томирларнинг эгрилиги томир ичидаги босимнинг баландлиги билан боғлиқ. Артерияларнинг узи кийшйиши мумкин, веналар билан бирга ҳам кийшайиши мумкин. парамакуляр соҳада майда вена қон томирлар эгрилигини Гвиста симптоми дейилади ва у гипертония касаллигида учрайди. Энг дагал спирал шаклида кийшайиши аортакоорктацияси учрайди (65 – расм).



65- расм. Тўр парда қон томирларнинг йуналишининг ўзгариши.

**Тўр парда қон томирларнинг кесиб ўтиш симптоми.** Артериал қон босимининг ошишида, қон томир деворлари калинлашади ва артериялар узидан пастда жойлашган вена қон томирларни босади ва бу ерда артерия веноз кесиб ўтиш симптоми юзага келади (Салюса Гунна). Унинг учта даражаси бор (66 – расм).



66 - расм. Тўр парда қон томирларнинг кесиб ўтиш симптоми.

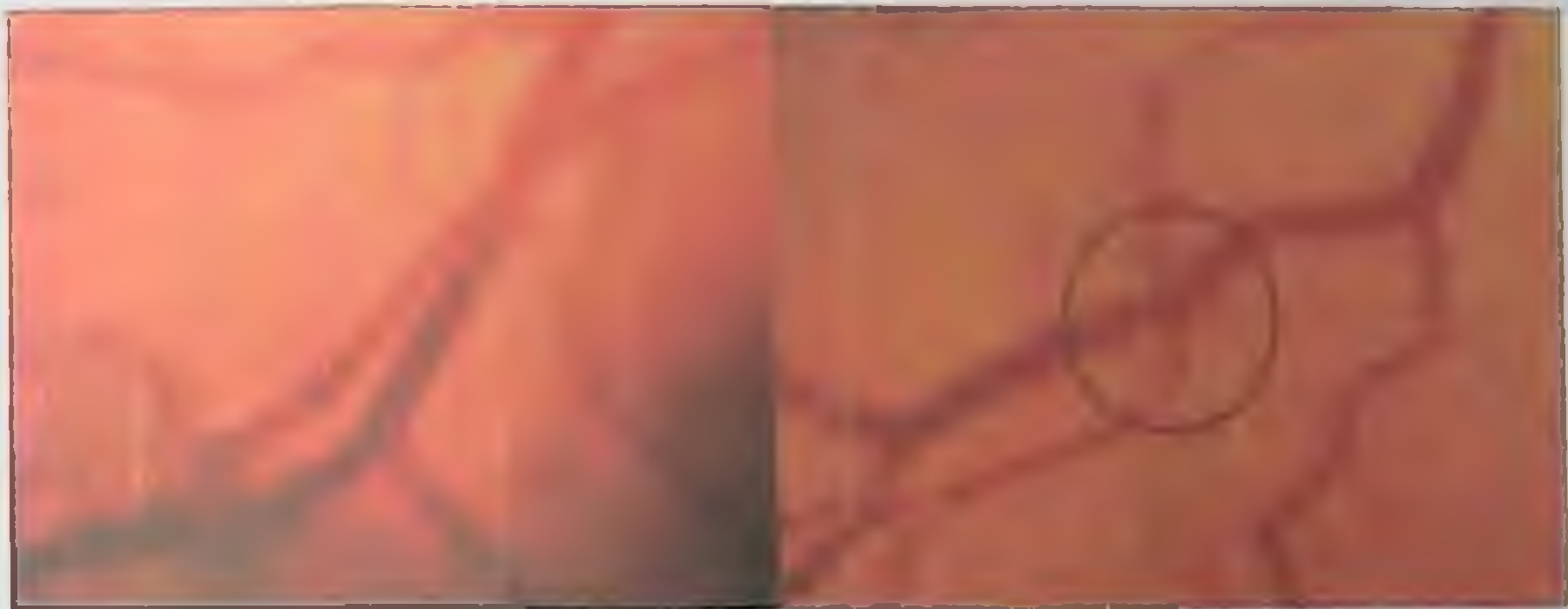
## КЎЗ ТУБИНИНГ КЛИНИК ВА ДИАГНОСТИК АҲАМИЯТИ

1 – даражаси: вена кесишма жойида артерияни тагида тораяди, венанинг кирувчи қисми кенгаяди.

2 – даражаси: вена кесишма жойида торайишдан ташқари кийшаяди, венанинг кирувчи қисми яна ҳам кенгаяди.

3 – даражаси венна кесишма жойида тўр парданинг шиш ҳисобидан буткул йуқолади.

Кесишма симптоми органик (ангиосклерозда) бўлиши мумкин, ҳамда функционал (ангиоспазм) бўлиши мумкин. У ёлгон бўлиши мумкин, қачонки бринчи тартибдаги артериялар иккинчи тартибдаги веналарни босса ва чин бўлиши мумкин иккинчи тартибдаги артериялар биринчи тартибдаги веналарни босса (67 – расм).

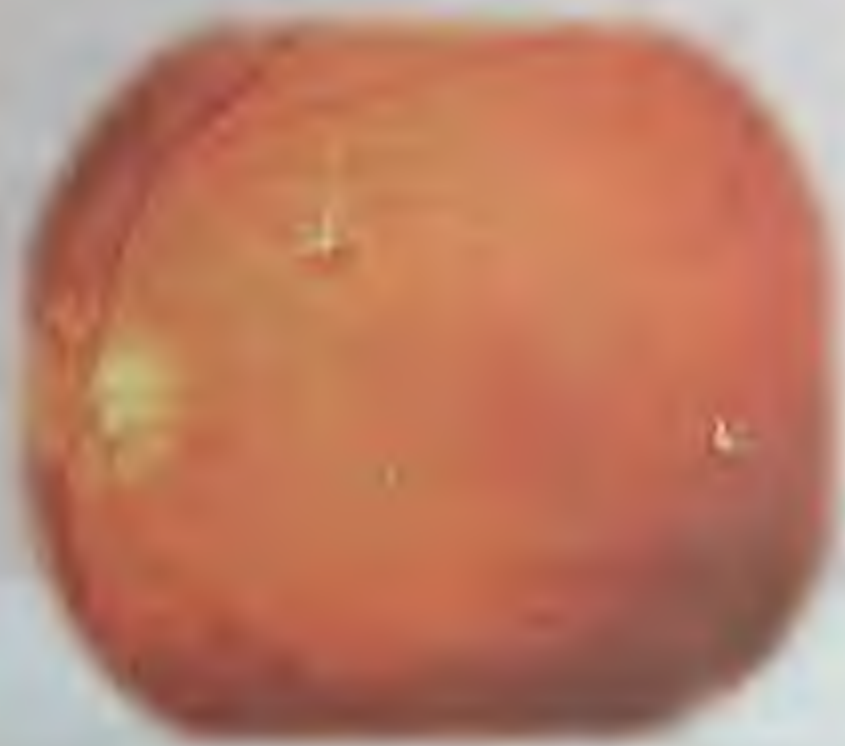


67 - расм. Кесишма симптоми

**Тўр парданинг неоваскуляризацияси борлиги.** Янги пайдо бўлган қон томирлар майда тўрлар шаклида куринади ва уларнинг жойлашуви ва йуналиши тўр парда қон томирларидан бошқачарок, улар билан боғлиқ эмас. Янги пайдо бўлган қон томирлар кўрув нерв диск қирғоқларида ва тўр парданинг узида пайдо бўлиши мумкин ва бу тўқимаганинг ишемия ва гипоксияга жавоб реакцияси ҳисобланади. Янги пайдо бўлган қон томирлар билан тўр парда тўқимасига реоваскуляризация қилинади. Янги пайдо бўлган қон томирларнинг деворларининг зайифлиги сабабли кўп ҳолатларда қайта қайта қон қуйилишлар кўзатилади. Бундай ўзгаришлар қандли диабетда, тўр парда марказий венаси тромбозида ҳамда Илса касаллигида кўзатилади. (68 – 69 расмлар).



68 - расм. диабетик ретинопатиянинг пролифератив давридаги неоваскуляризация.



69 - расм. диабетик ретинопатиянинг непролифератив давридаги геморрагия ва эксудатлар.

### **ТЎР ПАРДА ВА ХОРИОИДЕАНИНГ ЎЗГАРИШЛАРИ.**

#### **Ривожланиш анмалиялари (нуксонлари).**

Тўр парда колобомаси. Тўр парданинг маълум бир жойида йуклиги, курганда овалсимон, юмалок шаклдаги, чегаралари аниқ, кўрув нерв дискининг яқинида ок доғ шаклида кўринади. Кўп ҳолатларда тўр парда колобомаси хориоидеа ва рангдор парда колобомаси билан бирга учрайди.

**Мақула дисплозияси.** Хориоидеанинг сарик доғ сохасидаги деффекты. Курганда ок доғ овалсимон, чегараси аниқ, айрим ҳолатларда четлари пигментациялашган, дистрофик доғ. Мурказий кўриш йук.

## КЎЗ ТУБИНИНГ КЛИНИК ВА ДИАГНОСТИК АҲАМИЯТИ

Хориоидеанинг колобомаси. Кўрганда катта оқ доғ, чегаралари аниқ ва пигментациялашган. Кўрув нерви диски сохасидан бошлаб тўр парда перифериясигача етади, шакли нотугри учбурчакни эслатади. хориодеа бу сохада йўқ, тўр парда колобома устида сақланган, рангдор парда клобомаси билан бирга кечади.

### Тўр парда патологик ўзгаришлари.

*Тўр парда шишиши.* Тўр парданинг маълум жойлари хиралашади, ранги туқ кулранг, чегараси ноаниқ. Хиралашган жойда тўр парда рефлекслари йўқолади. Қон томирларни жудаям кийинчиликлар билан куринади, тўр парда шишганлиги учун. Қон томирлар буйлаб томирлар ошурувчанлиги ошганлиги сабабли тўр парда шишади. Тўр парданинг шишиши ангио-ретино пейропатияларда, тўр парда марказий веннаси ва тўр парда марказий окклюзияларида, кўз олмаси контузияларида (Берлин хиралашуви), тўр пардагнинг яллиғланиш ва дистрофик касалликларида. Тўр парда марказий артериясининг окклюзиясида узига хос; “олча донаги” симптоми пайдо булади: оқарган тўр парда тўқимагасида сарик доғ тўқимагаси туқ кизил фонда кўринади (70 – расм).



70- расм. Тўр парда марказий артериясининг окклубзияси.

**Тўр парданинг экссудатив учоклари.** Буйрак ретинопатияларида макула сохасида майда кўп микдорда, юзаки, пахтасимон оқ доғлар “юлдуз” шаклини эслатадиган куринади.

Бундай ўзгаришлар айрим ҳолатларда–инфекцияларда–грипп, кизамик, миненгит, сил ва хориоретинитларда учрайди (71 – расм).



71 - расм. тўр парданинг экссудатив учоклар.

**Тўр парда гемаррагиялари.** Тўр пададаги қон қуйилишлар артерия ёки венадан бўлиши мумкин.

Артериаль ретинал қон қуйилишларда, юмалок, ёркин, унча катта булмаган, қон қуйилиш доғлари ва унинг устидан тўр парда қон томирлари ўтади. Микроаневримлардан аниқлаб бериши керак (72 – расм).



72 - расм. Артериаль ретинал геморрагиялар

Венна қон томирлардан қон қуйишлари каттарок, штрихсимон ва ранги тукроқ ва нерв толалари буйлаб жойлашади (73 – расм).

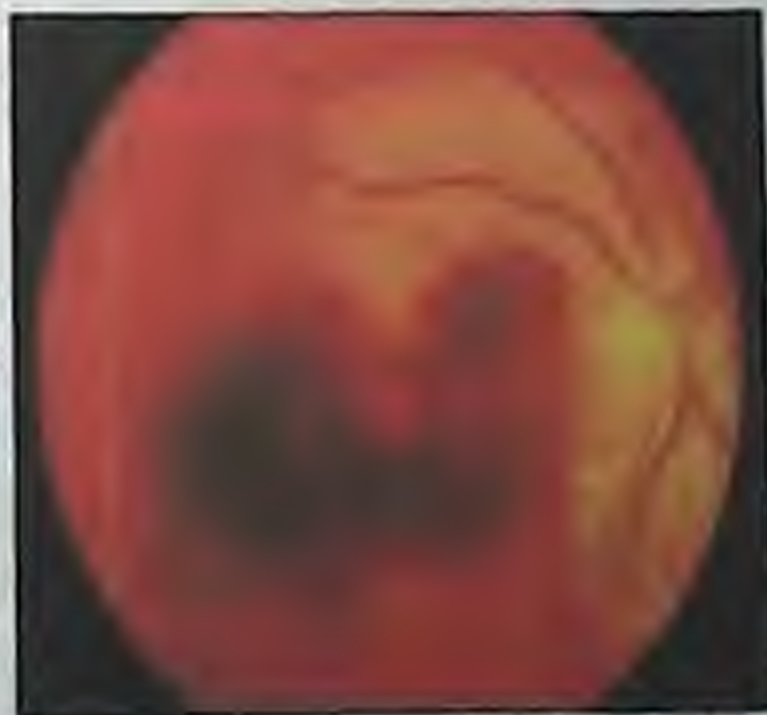


73 - расм. Веноз ретинал қон қуйилишлар

Тўр парда тўқимагасининг чуқурлигига қон қуйилишлар булинади: преретинал ретинал, ретинал, субретинал ва субхореоридалга булинади.

Преретинал қон қуйилишлар шишасимон тананинг гиалонд мембрананинг орқасига ва тўр парданинг олдинги чегаралашган мембрана орасида жойлашган. Уларнинг размерлари катта, юмалок, кўз орқа кутбида жойлашган ва горизантал садхга эга. Ретинал қон қуйилишлар чизиқсимон агар нерв толаларнинг қатламларининг ичида жойлашган бўлса, юмалок агар тўр парда тўқимагасининг ичида жойлашган бўлса. Субретинал қон қуйилишлар тўр парданинг пигментли қавати орқали куринади ва шунинг учун ҳам тукрок бўлади.

Субхореидал қон қуйилишлар склера ва хориоидеа орасида жойлашади тук думбок шаклида бўлиб томирли парданинг кучишига ухшайди (74 –расм).



74 - расм. Преретинал ва субретинал қон қуйилиши.

Тўр парда марказий венасининг тромбозига “эзилган помидор” симптоми хосдир. Тўр парда марказий венаси тромбозининг сабаблари гипертоник касаллиги, қандли диабет, қон касалликлари (анемия, лейлоз, Верльгоф касаллиги), буйрак касалликлари, авитаминоз С, сепсис, корин тифи, нурланиш касаллиги, ОИТС, бош мия жароҳатлари. Тўр парда марказий венасининг тромбози, айрим ҳолтатларда касалликларинг биринчи белгиси сулиши мумкун ва офтальмологлар томонидан аниқланади.

**Тўр парданинг дистрофик учоклари.** Тўр парданинг дистрофик доғлари Тўр парданинг қон билан таминланишининг бузилишининг оқибатида келиб чиқади. Уз навбатида тўр парданинг метабализмининг бузилишига олиб келади.

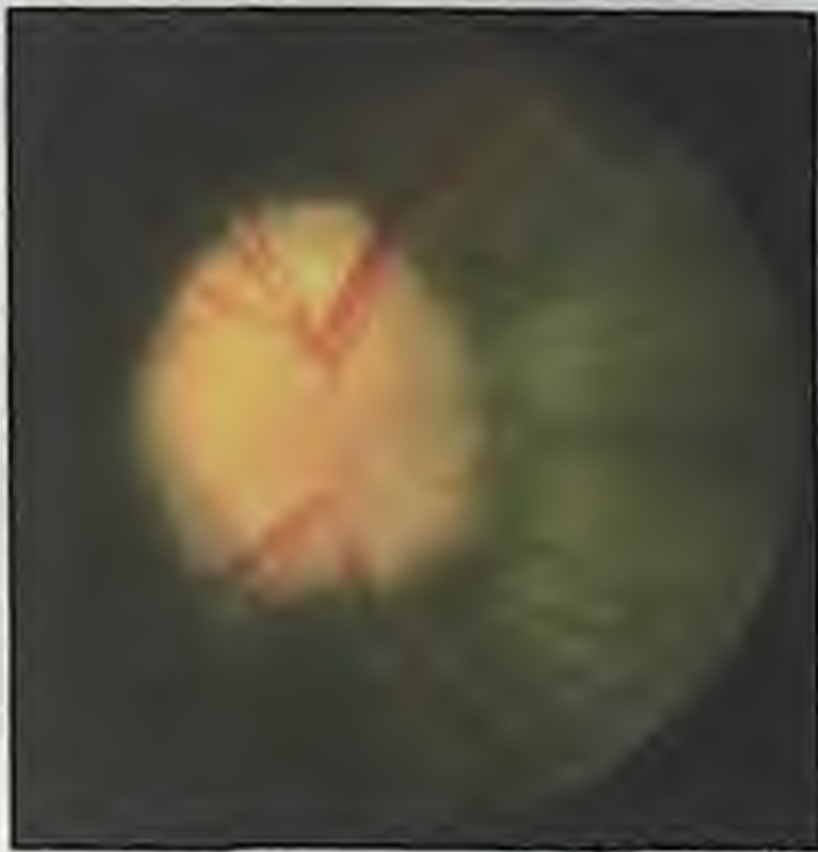
**Тўр парданинг диспигментация** – Тўр парданинг дағал кўп миқдорда нотекис пигментлар қора доғлар шаклида тупланиши, чизиқчалар, шитрихлар, айрим жойларда пигментларнинг йуқолиши билан характерланади. Тўр парданинг пигментли дистрофияси учун характерли бўлган “суяк таначалари” симптоми хосдир.

**Тўр парда друзлари.** Тўр парданинг Бруха мембранаси ва субретинал мухитида гиалин таркибига эга бўлган аморф материалларнинг қолдиқларининг тупланиши. Улар бир бирови билан қушилиши, сурилиши ва кальцификацияга айланиши мумкин. Друзалар қарилик мокуляр дистрофияларида Дойн, Штатгардт дистрофияларида, Альпорт синдромида, мембранопролефератив гломерулонефритларда. Друзалар қаттик ёки юмшоқ бўлади. Юмшоқ друзалар жудаям катта булдаи (диамеири 124 мк), туп рарда тўқимагасига киради, чегараси ноаник, ва қушилишгамоил. Қаттик друзалар диаметри кичкина (63 мк дан кам) тўр парда тўқимагасига кирмайди, бир бирига қушилиш хусусиятига эга эмес. Атрофи халка ёки ярим халка шаклидаги пигмент билан уралган. Бу элементлар кексалик макулодистрофиясининг курук формасига хос (75 – расм).

Друзлар қанча юмшоқ бўлса улар шунча бир бирови билан қушилишга имкониятига эга, ҳамда макулодистрофиянинг курук формаси экссудатив формасига айланиш эҳтимоли баланд. Унинг сабаби хореоидал неоваскуляризация билан боғлиқ. Миопиянинг юқори даражаси, гистоплазмоз, хусусий томирли парданинг

## КЎЗ ТУБИНИНГ КЛИНИК ВА ДИАГНОСТИК АҲАМИЯТИ

усмалари, идиопатик хореоидан неоваскуляризацияларда ва тўр пардани нотўғри лазер коагуляция қилганда ҳам кўзатилади.



75 - расм. Друзлар

Ретинал неоваскуляр мембрана. Тўр парданинг макуляар зонасининг фибрози. Унинг сабаби хориоретинал неоваскуляризация бўлиб ва у тўр парданинг ишемиясига жавоб реакциясидир. Хориоидеа қон томирлари юқори мембранасининг йиртилиши натижасида тўр парданинг ортига ўтади ва тезда макуланинг марказига қараб усади. Бу қон томирлар мустаҳкам эмас, тезда ёрилади, шишиб қон куйилади ва қаттиқ эксдат ҳосил бўлади. Янги пайдо бўлган қон томирлар аста секин билан бириктирувчи тўқимагага айланади.

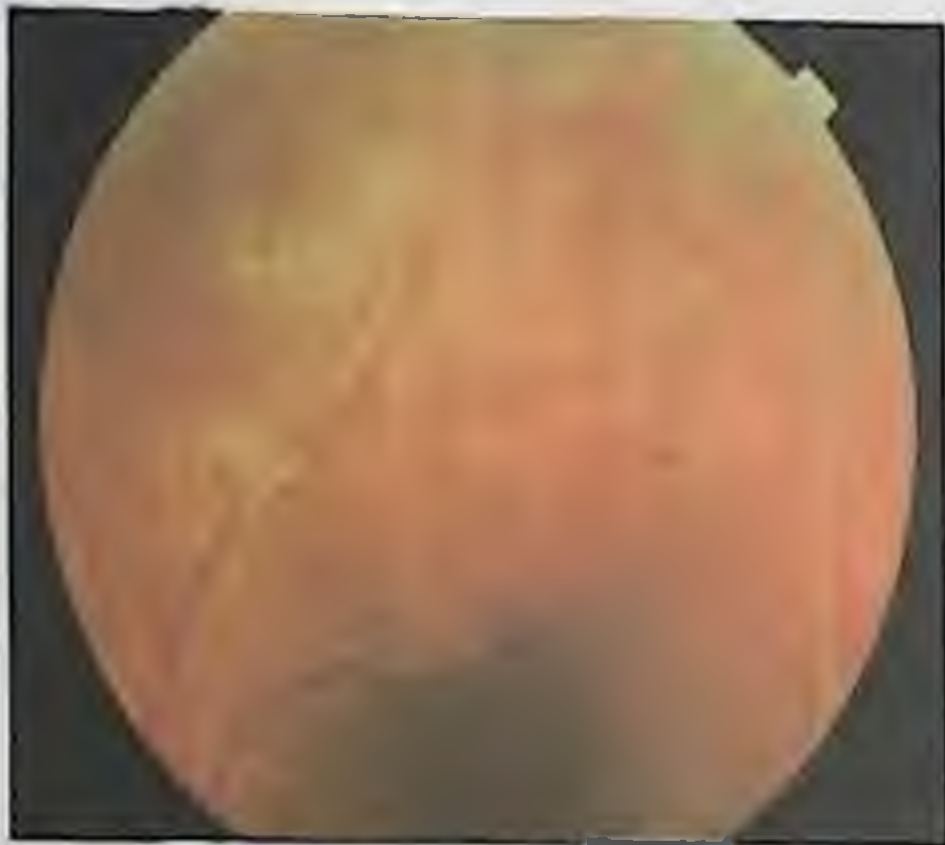
Тўр парда глиози—Тўр парданинг дефференциялашмаган глиоз тўқимагага айланиши. Тўр парда тиниклиги бузилади ва қалинлиги тўр парда тиниклиги бузилади, қалинлиги нотекис бўлиб қолади.

Глиоз туқиманинг (чандик) пайдо бўлиши бу эксудатив геморагик макодистрофиянинг тугашидан далолат беради (76 - расм).

Тўр парданинг панжарасимон (ришеткасимон) дистрофияси. Тўр парданинг ок йул бир бирови билан кесишадиган панжара ва нарвон шаклини эслатадиган дистрофик ўзгаришлар. Бу тўр парда қон томирларнинг облитерацияга учраган ҳисобидан юзага келади. Панжаралар орасида пушти кизгиш



юмалюк тўр парда юпқалашган жойлари кисталари ва хаттоки йиртик жойлари гиперпигментация билан биргаликда учрайди.



76 - расм. Тўр парда глаузи

Тўр парданинг “чиганок изи” шаклидаги дистрофияси. Тўр парданинг экватор соҳасида йул йул музни эслатадиган кичик штрихсимон ялтирок, кумушсимон икки йуналиш ҳосил қиладиган дистрофик ўзгаришлар (77 – расм).



77 - расм. Тўр парданинг “чиганок изи” шаклидаги дистрофияси

Тўр парданинг патологик эквооториал гиперпигментацияси. Тўр пардада ясси, кир кора, хар хил шаклдаги ва улчамдаги пигмент доғлар Тўр парданинг энг чеккасида ва экватор соҳасида кўпрок юқори квадрантларида учрайди. Айрим ҳолатларда Тўр парданинг панжарасимоне дистрофияси билан биргаликда кечади.

## КЎЗ ТУБИНИНГ КЛИНИК ВА ДИАГНОСТИК АҲАМИЯТИ

**Тўр парда кистаси.** Тўр парданинг ички ядроли ва ташки донали соҳасида қатламларга ажралиши. Якка ва гурухлар шаклида куриниши мумкин. Макула соҳасидаги киста кизил доғ, юмалок, атрофи халка билан уралган рефлекс куриниши мумкин. Биомикроскопияда тўр парданинг кундаланг кесими киста соҳасида иккиланади, унинг олдинги девори буртиб чиқади. Қоронғи майдонда киста ялтилайди. Агар киста ёрилса унинг унинг учи ва атрофидаги рефлекс йуқолади. Ёрилган соҳада галвирсимон дистрофик учок пайдо булади чегаралари ноаник, тўр парда киста ёрилган перифериясида пастки жойлашган томирли кават билан каттик жойлашган ва бу тўр парданинг кучишига олиб келиши мумкин.

**Ретиношизис.** Тўр парданинг ташки донадор қаватида қатламларга ажралиши. Тўр парданинг периферияси жойлашади ва кўпроқ тубининг пастки ташки квадрантида учрайди. Тук кулранг буртиб чикган тик пуфаксимон, чегаралари аник ва кўз олмани харакатлантирганда кимирламайдиган юзалари пигмент билан копланган шаклида куриниши мумкин. Хамма вақт икки томонлама булади аста секинлик билан авж ола олади. Тўр пардалари ва ретиношизисларда маълум бир шароитларда унинг орқа ва олдинги деворлари ёрилиши мумкин. Агар иккала девори хам ёрилиса тўр парда кучиши ривожланади (78 – расм).

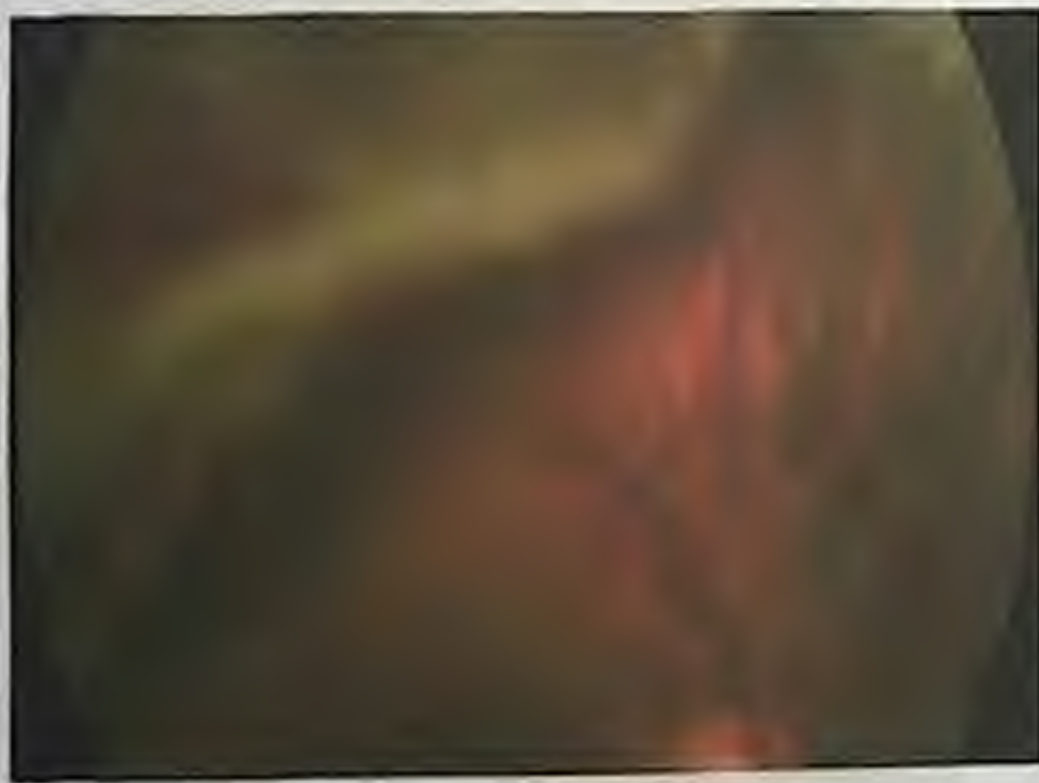


78 - расм. Ретиношизис

**Тўр парда ёрилиши.** Офтальмоскломия килагда хар хил шаклдаги: тешилган, копкоккли, клапанли, атипик учрайди. Тўр парданинг хамма жойда жойлашиши мумкин. Тўр парданинг

тишсимон чизикдан ажралиши (Диализ). Сигментсимон дефект ҳосил булади ва у ерда томирли қават куринади, узилган Тўр парда узилган жойининг киргогида бурма ҳосилкилади. Кўп ҳолатларда тўр парданинг периферик дистрофияларида ва контузиларда учрайди.

**Тўр парданинг кучиши.** Тўр парданинг катламларга ажралиши кўзатилади пигмент ва нейроэпителиар катламларнинг бир бири билан боғлиқлиги йуқолади. Кўз тубини қараганда унинг ранги узгаради у кулранг оқ рангга айланади, кон томирлар бу соҳада аниқроқ ва тўқроқ куринади, хусусий томирли қават расми ноаниқ булади, тўр парда жойидан кўтарилади. Тўр парданинг ясси кучиш ҳолатларида тўр парда кучган соҳасида тўр парда кон томирларининг узгаради ва хусусий томирли қаватнинг йуқлиги кўзатилади. Тўр парданинг кучиши ясси, баланд, қисман, тотал айрим ҳолатларда шарсимон ва бурмалар шаклида бўлиши мумкин тўр парда кучган жойи чегараси ноаниқ булади, янги тўр парда кучганда, кучган тўр парда ҳаракатчан булади, субретинал суюқлиги тиник булади, эски тўр парда кучишларда эса кучган тўр парда ҳаракати чегараланган булади, субретинал суюқлик лойкаланган бўлади. Ясси тўр пардаларнинг кучишида диагностикаси кийинчилик туғдиради (79 – расм).



79 - расм. Тўр парданинг кучиши

**Тўр пардаларнинг қаттик (липидли) учоклари.** Интратетинал липидларнинг тупланиши ялтиллаши, учокларнинг ҳар хил ҳажмдаги ва ҳар хил шаклдаги бир бирови билан қушилишхусусиятига эга бўлган патологик доғлар. Бир неча ойлардан сунг улар уз узидан сурилиши мумкин. Қандли диабет,

## КЎЗ ТУБИНИНГ КЛИНИК ВА ДИАГНОСТИК АҲАМИЯТИ

атеросклероз, буйрак кассаликлари, Коатса ретинита тўр парданинг каттик учокларга сабаб булади (80 – расм).



80 - расм. Тўр пардаларнинг каттик (липидли) учоклари

**Тўр парданинг юмшок (плазморагия) учоклари.** Пахтасимон, ок, чегараси ноаник, ялтилламайдиган, тўр парданинг юза қисмидан жойлашган патологик доғлар. Тўр парданинг нерв толалари қаватида жойлашганинфаркт учоклари ҳисобланади. Қон кассаликлари, буйрак касалликлари, атеросклероз, сепсис, ОИТС, кўз травмалаи, тўр парда марказий венасининг тромбозида тўр пардада юмшок патологик доғлар пайдо бўлади. Буйракларнинг оғир кассаликларида кўз тубида кучли ангоретинопатиялар кўзатилаёт, юмшок экссудатлар пайдо булади, улар радиал йуналишида жойлашади, макуляр соҳасида “юлдузсимон” патологик учоклар пайдо бўлади. Тўр парданинг марказий венаси тромбозида, Тўр пардада юмшок доғнинг пайдо бўлиши, ишемик компонент ва тромбознинг оғирлигидан далолат беради.

**Тўр парданинг яллиғланиш учоклари.** Жойлашув ва бошланишига қараб процесс хориоТўр пардал ёки ретинохориоидал бўлиши мумкин. Янги хориоретнал доғлар тукрок тусга эга, чегараси ноаник ва жудаям кам миқдорда ассосий тўр пардадан буртиб чиқади (81 – расм).

Янги ретино хориоидал учоклар қулранг, чегараси ноаник, буртиб чиқади, пигментлари йук ва хамиш, шишасимон тана томониди реакцияси куринади. Эски доғлар эса ясс ок, сегараси

аник, айрим ҳолатлард пигментцялашган буртиб чикмаган ва шишасимон тана томонидан реакция йок.



**81 - расм. Тўр парданинн ядиглаининн учоклари.**

Миопия-цилияр мушакларининг заифлашиши оқибатида кўриш ўткирлигининг пасайиши билан тавсифланади (82-расм).



82-расм.

Бирок, яқинни кўришга аккомодация дсярли талаб килинмайди. Узок нуқтани аниқ кўриш, айникса юқори миопия билан, конвергенсиянинг доимий кучланишига олиб келади. Цилляр мушакларининг доимий зўриқиши мушаклар астенопиясининг пайдо бўлишига ва бинокуляр кўришнинг бузилишига олиб келади (дивергент ғилайликнинг пайдо бўлиши билан). Туғма ва орттирилган миопия жараёни билан бир-биридан ажралиб Тўради. Йил давомида прогрессив бўлмаган (стационар) ва прогрессив бўлганларга бўлинади. Туғма миопия одатда ўзгармайди.

Этиологияси ва патогенези: Туғма миопия эрта чала тугилган чақалоқларда энг кўп учрайди. Бунинг сабаби -7 ойлик ҳомилада орқа склеранинг чурраси, шох парда ва линзаларнинг тўлиқ шаклланмаслиги оқибатида бўлади. Тўлиқ муддатли чақалоқларда туғма миопия одатда ирсий омиллар, токсоплазмоз ёки гавҳар тузилишининг туғма аномалиялари туфайли юзага келади.

Орттирилган миопия куйидаги омиллар таъсири Остида пайдо бўлади ва ривожланади:

- ирсият. Юқори даражадаги миопия аутосомал рецессив ирсият Тўрига эга, ўртача ва кучсиз - аутосомал доминант;

- атроф-муҳитнинг ноқулай шароитлари (ёруғликнинг ёмонлиги, витамин

етишмаслиги, оксилнинг етишмаслиги ва бошқалар), айниқса яқин масофада узок вақт ишлаши билан;

- аккомодациянинг бирламчи заифлигида кўз олмасининг компенсацион чўзилишига олиб келади;

Яшаш шароитнинг оғирлиги, оксилли ва витаминли овқат етишмасликлари доимий аккомодацияли спазмига олиб келади ва миопия пайдо бўлади.

- кўз орқа склераси етишмовчилиги кўз олмасининг олди ва орқа параметри ўсишига олиб келади.

#### **Юқори миопия асоратлари.**

Кўз олмасининг турли хил тузилмалари етишмовчиликлари юқори миопияда кўпроқ учрайди, бу ҳолда миопия мураккаб деб аталади. Асоратли катаракта, шишасимон тананинг суюклашиши, шишасимон тана мембранасининг ажралиши, кўзнинг тўр пардаси ва хороиднинг Турли дистрофиялари ва кўз тубидаги ўзгаришлар (83-расм).



83-расм. Юқори даражали миопияда кўз тубидаги ўзгаришлар

Кўз тубидаги ўзгаришлар кўрув нервдан бошланади. Дастлабки босқичларда миопик конус пайдо бўлади - бу зонадаги хороидея ва тўр парданинг дистрофияси туфайли кўрув нерви диски яқинида ярим ой шаклидаги оқ чизик пайдо бўлади. Астаскин дистрофия зонаси кенгаяди ва кўрув нерв дискининг бутун атрофини тўлиқ эгаллайди. Бунинг натижасида сохта стафилома

хосил бўлади. Атрофия зонаси тўр парданинг марказий минтақасига тарқалиши билан кўришнинг кескин пасайиши кўзатилади. Жуда оғир ҳолатларда склера кўрув нерви дискининг ёнига чўзилиб кетади, бу еса склеранинг очилиб қолишига ва хақиқий орқа стафиломанинг шаклланишига олиб келади. Кўз олмасининг чўзилиши қон томирлари танасида қон айланишининг камайиши билан бирга бўлади. Натижада, шишасимон танада хиралашиш кўзатилади, хориоТўр пардал дистрофик ўчоқлар хосил бўлади (масалан, Фуш жойи). Кўз олмаси ҳажмининг катталаниши денсация чизигидаги тўр парданинг периферик зонасининг юпқалашишига олиб келади, бунинг натижасида периферик Тўр пардал дистрофиялар пайдо бўлади, бу кўпинча унинг йиртилиши ва ажралишига олиб келади.

### **ХОРИОФИБРОЗ.**

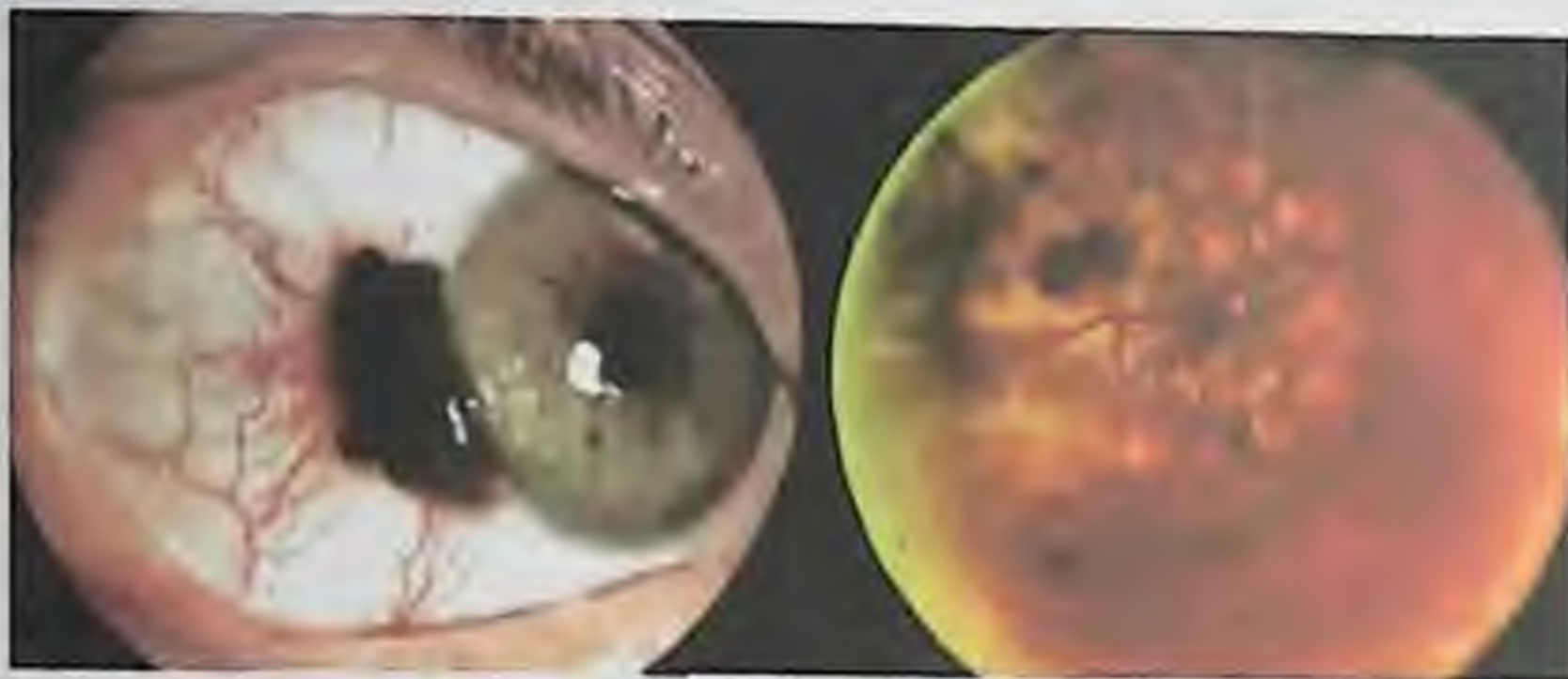
Хориоредал қон томирларнинг деворлари ва бушликларнинг ўзгариши хаттоки уларнинг олигерацияси. Тўр пардани депигментация жойларида кўзатилади. Агар хориофиброз авж олса (прогрессив), у ҳолда хусусий томирли парданинг георгачик атрофияси кўзатилади.

**Хориоидеанинг усмалари.** Буртиб чиқган ўчоқлар юмалок шаклда, хархил дараждадаги пигментация, қул ранг малла ранг, хаво ранг ва айрим ҳолатларда уларнинг пигментауияси йук ҳосилалар. Усма соҳасида Тўр парданинг ҳаракати йок, бурмалари йук, Тўр парда қон томирлари усма тўқимагасига киради уни айланиб чиқади. Кўз тубини био микроскопия қилганда Тўр парданинг тағидаянги янги тўқимага янги қон томирлар билан куринади. Кўп ҳолатларда бу ёмон сифатли усма меланобластомалар бўлиши мумкин. Усмалар юзасида друзалар сарик пигментли доғлар (липофустин) доналари куриниши мумкин. Усма юзасида Тўр парда кучиши (иккиламчи Тўр парда кучиши) кўзатилиши мумкин ва бу ҳосилаларнинг диагностикасида кийинчиликларга олиб келиши мумкин (84 – расм).

**Хориоидеанинг невуси.** Яхши сифатли кўз ички усмалар Тўрига киради. Офтальмоскопия килинганда гиперпигментация ўчоги Тўр парда тўқимагасидан буртиб чиқмаган, чегараси аниқ. Бу усмаларни курганда уларнинг жойлашув жойи, шакли, улчами,



чегараларининг характери Тўр парда тўкимагасидан бртиб чикган ва буртиб чикмаганлигига этибоор бериш керак.



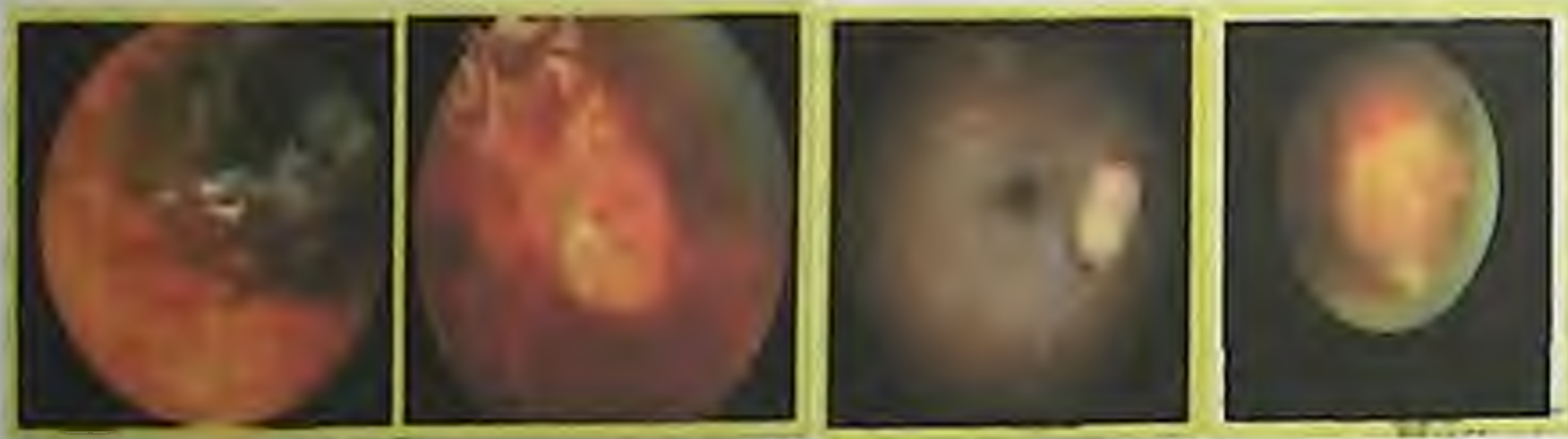
84 - расм. Хориондеанинг усмалари

Диагностикасида ультра товуш билан текшириш, переметрия, оптик когерент томография хамда Тўр пардани фундус камсра орқали текцирувларидан фойдаланамиз. Бу текшурувларни динамик кўзатувлар билан тулдириш мумкин.

**Тўр парда усмалари.** Тўрпарданинг яхши сифатли усмаларига: гемангиома, астроцитар гамартома киради, улар жудаям камдан – кам учрайди (85-расм).

Кавернозли гемангиома

Астроцитома



85-расм. Кавернозли гемангиома Астроцитома

Тўр парданинг ёмон сифатли усмаларига ретинобластомалар киради ва улар асосан болаларда учради. Тўр парданинг кўриш кобилиятига эга ксмларнинг холаган жойида учраши мумкин. Ретинобластомалар бошлангич даврида чегараланганен доғ ранги кул ранг, чегаралари ноаник шаклда пайдо бўлади. Усиш Тўрига

## КЎЗ ТУБИНИНГ КЛИНИК ВА ДИАГНОСТИК АҲАМИЯТИ

қараб эндофит, экзофит ҳамда аралаш характерли шаклларини учратиш мумкин. (86-расм)



86-расм. Ретинобластома экзофит ва эндофит турлари.

Эндофит ривожланишида ок сарик тусга эга бўлган доғ, юзаси потекс тўқимагасига қон томирлар усган ҳосила пайдо бўлади. Усма тўқимагасида Тўр парда қон томирлари йқолгудек булади ва у тез орада шиши симон танага қараб усади. Тўр парданинг ичида кўп микдорда, юмалок ва хар хил улчамга эга бўлган чукмалар пайда аву шишасимон тана ичида “ёғтомчи шаклида сузиб юрада”. Экзофид усишида Тўр парда ОКТига қараб усади ва уни кучишига олиб келади. Курганда патологик доғ, юзаси текс ва унда Тўр парда қон томирлари куринади агар жараён тез ривожланса некроз учоклари пайдо булади ва творогсимон парчаланиш кўзатилади. Кейинчалик калцификаци ривожланиди ва доғларнинг ранги окимтир тусга киради. Аралаш формадаги ретинобластомаларда экзофит ва эндофит кушма клиник белгилари бирга кўзатилади.

Тест топшириқлари

1. Тўр парда микроскопик неча қисмдан иборат?
  - А. 10
  - Б. 6
  - В. 4
  - Г. 12
  - Д. 8
2. Энг юқори кўриш ўткирлигини таъминлайди
  - А. Сарик доғ соҳасидаги марказий чуқурча
  - Б. Сарик доғ бутун йуналиши бўйлаб
  - В. Кўрув нерви диски соҳаси
  - Г. Visus тўр парданинг бутун соҳаси бўйлаб бир хил
  - Д. Тўғри жавоб йўқ
3. Тўр парданинг қайси қисми энг аниқ кўриш қобилиятини таъминлайди?
  - А. Кўрув нерви диски
  - Б. Мақула
  - В. Тўр парданинг хамма қисми
  - Г. Тўр парданинг юқори қисми
  - Д. Тўр парданинг пастки қисми
4. Шомда кўриш қайси аппарат ҳисобига бўлади?
  - А. Таёқчалар
  - Б. Ҳеч қайси бирида
  - В. Таёқчалар ва колбочкалар
  - Г. Хамма жавоблар тўғри
  - Д. Ганглиоз хужайралар
5. Кўр доғ бу
  - А. Кўрув майдонида кўрув нерви диски проекцияси
  - Б. Кўрув майдонида сарикдоғ проекцияси
  - В. Кўрув майдонининг хохлаган соҳасида чегараланган скотома
  - Г. Тўр парда томирларидан кўрув майдонидаги дефект
  - Д. Тўғри жавоб йўқ
6. Фиксация нуқтаси жойлашган
  - А. Сарик доғда
  - Б. Сарик доғнинг марказий чуқурчасида
  - В. Кўрув нерви дискида
  - Г. Бутун тўр парда бўйлаб

## КЎЗ ТУБИНИНГ КЛИНИК ВА ДИАГНОСТИК АҲАМИЯТИ

Д. Хаммаси

7. Кўрув майдонидаги икки физиологик дефект

А. Кўр доғ ва ангиоскотомалар

Б. Ангиоскотомалар ва кўрув майдони перифериясидаги скотомалар

В. Кўрув майдони перифериясидаги скотомалар ва манфий скотомалар

Г. Манфий скотомалар ва кўрув майдонининг 20 градусгача концентрик торайиши

Д. Кўрув майдонининг 20 градусгача концентрик торайиши

8. Функционал гемералопия ривожланади

А. Тўр парда периферияси ва кўрув нервининг органик шикастланишларида

Б. Кўз туби ўзгаришсиз тўр парда туғма патологиясида

В. Кўз тумток жарохатида

Г. Авитаминоз "а" да

Д. Авитаминоз "б" да

9. Битемпоралгемианопсияда зарарланади

А. Кўрув нерви

Б. Хиазмининг ташқи қисмлари

В. Хиазмининг ички қисмлари

Г. Хиазма яқинидаги кўрув тракти

Д. Пустлок ОКТи соҳаси кўрув тракти

10. Тўр парда венасининг ўтказилган тромбозидан сўнг куйидагилар келиб чиқмайди

А. Тўр парданинг неоваскуляризацияси

Б. "суяк таначаси" кўринишда пигмент чукмалар

В. Иккиламчи ПОКТ тромботик глаукома

Г. Шишасимон танада иккиламчи ўзгаришлар

Д. Кўрув нервининг қисман атрофияси

11. Метастатик ретинитга хос эмас:

А. Майда сарғиш оқиш учокларнинг мавжудлиги

Б. Шишасимон танада экссудатнинг тарқалиши

В. Кўр доғидан бошланувчи секторсимон скотоманиннг мавжудлиги

Г. Тўр пардада қон қуйилишининг мавжудлиги

Д. Томирларда ўзгариш

12. Хатони топинг! Силли ретинит куйидаги холларда кўзатилиши мумкин:

- А. Экссудатив геморрагик ретинит
- Б. Милиар ретинит
- В. Тўр парданинг солитар сили
- Г. Периартериит
- Д. Перифлебит

13. Офтальмоскопик "тўз ва муруч" симптомихос:

- А. Силли хориоретинит
- Б. Сифилитик хориоретинит
- В. Ревматик хориоретинит
- Г. Юкстапапилляр Йенсен хориоретинити
- Д. Коутс касаллиги

14. Тўр парда касаллигига барча санаб ўтилганлар хос, аммо:

- А. Марказий кўришнинг пасайиши
- Б. Периферик кўришнинг пасайиши
- В. оғриқ синдроми
- Г. Кўрув майдонида ўзгариш
- Д. Ранг ажратишнинг бўзилиши

15. Гейдингер феноменининг мавжуд эмаслиги қайси патологиядан далолат беради?

- А. Тўр парданинг периферик қисмлари
- Б. Перипапалляр соҳа
- В. Кўрув нерви диски
- Г. Макуляр соҳа
- Д. Барча санаб ўтилганлар

16. Тўр парданинг қон билан таъминланиши қандай амалга оширилади?

- А. Хориоидея томирлари
- Б. Тўр парданинг марказий артерияси
- В. А.ophthalmicus
- Г. А ва бтўғри
- Д. Барчаси тўғри

17. "Олча данаги" симптоми кўзатилади:

- А. Илза касаллиги
- Б. Тўр парда дистрофияси
- В. Тўр парда марказий венасининг ўткир тутилиши
- Г. Тўр парда марказий артериясининг ўткир тутилиши

Д. Коутс касаллиги

18. Хатони топинг! Тўр парда марказий артериянинг битта шохининг утмаслиги кўзатилади:

А. Шикастланган томир бўйлаб тўр пардада ишемик шиш

Б. Кўрув нерви диски гиперемияси

В. Кўрув ўткирлигини қисман пасайиши

Г. Кўрув майдонинг маълум қисмини йўқолиши

Д. Артериянинг торайиши

19. Офтальмоскопияда "эзилган помидор" тасвири нима учун хос:

А. Илза касаллигига

Б. Тўр парда дистрофияси

В. Тўр парда марказий венасининг ўткир тугилиши

Г. Тўр парда марказий артериясининг ўткир тугилиши

Д. Коутс касаллиги

20. Тўр пардада лазертерапияга кўрсатма:

А. Касалликнинг ўткир даврида артериал тугилиш

Б. Касалликнинг сўнгги даврида артериал тугилиш

В. Касалликнинг ўткир даврида веноз Қон томирининг тугилиши

Г. Касалликнинг сўнгги даврида веноз Қон томирининг тугилиши

Д. Барча санаб ўтилганлар

21. Тўр пардада веноз қон айланишнинг ўткир тугилиши куйидаги сабабларга кўра юзага келади:

А. Спазм

Б. Эмболия

В. Тромбоз

Г. А ва В тўғри

Д. Барча санаб ўтилганлар

22. Тўр пардамарказий венаси тромбозига хос эмас:

А. Кўрув ўткирлигининг пасайиши

Б. Тўр парда шишиши

В. Кўз туби марказий қисмига ва вена бўйлаб қон қуйилиши

Г. Сарик доғ соҳасида "юлдузча" шакллари аниқланиши

Д. Кўрув нерви диски шишиши

23. Тўр парда венасининг тромбозига хос эмас:

А. Веноз тизимда димланишли белгилар

- Б. Веналарнинг кенгайиши ва эгрилигининг ортиши  
В. Веналарнинг тук ранглиги  
Г. Қон қуйилиши  
Д. Тўрли улчамдаги оқиш саргиш учоклар
24. Тўр парда венаси тромбозидида шишасимон танада қуйидаги ўзгаришлар кўзатилади:
- А. Қон қуйилиши  
Б. Экссудатив ажралма  
В. Шишасимон тананинг орқа қисмини кучиши  
Г. Шишасимон танада донадор деструкцияси  
Д. Барча санаб ўтилганлар
25. Тўр парда венасининг тромбозини даволаш ўз ичига олади:
- А. Тромболитиклар  
Б. Антикоагулянтлар ва антиагрегантлар  
В. симптоматиквоситалар  
Г. Лазертерапия  
Д. Барча санаб ўтилганлар
26. Тўр парда венасининг ўтказилган тромбозидан сўнг қуйидагилар келиб чиқмайди
- А. Тўр парданинг неоваскуляризацияси  
Б. "суяк таначаси" кўринишда пигмент чукмалар  
В. Иккиламчи ПОКТ тромботик глаукома  
Г. Шишасимон танада иккиламчи ўзгаришлар  
Д. Кўрув нервининг қисман атрофияси
27. Метастатик ретинитга хос эмас:
- А. Майда саргиш оқиш учокларнинг мавжудлиги  
Б. Шишасимон танада экссудатнинг таркалиши  
В. Кўр доғидан бошланувчи секторсимон скотоманинг мавжудлиги  
Г. Тўр пардада қон қуйилишининг мавжудлиги  
Д. Томирларда ўзгариш
28. Хатони топинг! Силли ретинит қуйидаги холларда кўзатилиши мумкин:
- А. Экссудатив геморрагик ретинит  
Б. Милиар ретинит  
В. Тўр парданинг солитар сили  
Г. Периаартериит  
Д. Перифлебит

29. Офтальмоскопик "тўз ва муруч" симптомихос:

- А. Силли хориоретинит
- Б. Сифилитик хориоретинит
- В. Ревматик хориоретинит
- Г. Юкстапапилляр Йенсен хориоретинити
- Д. Коутс касаллиги

30. Токсоплазмозларда асосий лаборатор текширув усули бўлиб ҳисобланади:

- А. Токсоплазмин таъсирида периферик қондаги лимфоцитларнинг бласттрансформацияси
- Б. Комплемент боғлаб олиш реакцияси
- В. Флюоресцирловчи антитела реакцияси
- Г. Реакция билвосита гемагглютинация реакцияси
- Д. Барча санаб ўтилганлар

31. Тўр парда венасининг тромбозини даволаш ўз ичига олади:

- А. Тромболитиклар
- Б. Антикоагулянтлар ва антиагрегантлар
- В. симптоматик воситалар
- Г. Лазертерапия
- Д. Барча санаб ўтилганлар

32. Кўз олдида кора доғ мавжудлигига шикоят қилиши, фотопсия ва метаморфопсия, сариқ доғ соҳасида яққол ажралган тўр парда шишишининг мавжудлиги, Тўр пардал преципитатлар хос:

- А. Марказий сероз хориоретинопатияга
- Б. Силли хориоретинитга
- В. Илза касаллиги
- Г. Юкстапапилляр йенсен хориоретинити
- Д. Коутс касаллиги

33. Гипертоник ангиопатияга хос эмас:

- А. Веналарнинг кенгайиши
- Б. Артерияларнинг нисбий торайиши
- В. Мис ва кумуш тола симптомлари
- Г. Гвист симптоми
- Д. Веналарнинг эгрилиги

34. Макуляр соҳада майда веналарнинг штопорсимон эгрилиги қуйидагича номланади:

- А. "миссимон тола" симптоми



Б. "кумуш тола" симптоми

В. Салюса-гунна симптоми

Г. "олча данаги" симптоми

Д. Гвист симптоми

35. Артерия билан венанинг кесишмаси қайси симптомга хос, артерияни кесиб ўтувчи ўртада ингичкалашиши ва равоксимон эгилиши характерли:

А. "миссимон тола" симптоми

Б. Гвист симптоми

В. Салюс-гунн I симптом

Г. Салюс-гунн II симптом

Д. Салюс-гунн III симптом

36. Артериябўшлиғининг торайиши ва деворининг қаттиклашиши натижасида майда артериал томирларни облитерацияси қуйидаги симптомга олиб келади:

А. "миссимон тола"

Б. "кумуш тола"

В. Салюс-гунн

Г. "олча данаги"

Д. Гвист

37. I - босқич диабетик ретинопатияда офтальмоскопик ўзгаришлар қуйидагилардан иборат:

А. Шишасимон танада Қон куйилиш

Б. Преретинал пардал Қон куйилиш

В. Рангдор парда неоваскуляризацияси

Г. ВитреоТўр пардал фиброз

Д. Микроаневризм

38. Диабетик ретинопатияда қуйидаги босқичлар аниқланади:

А. Нопролифератив

Б. Препролифератив

В. Пропролифератив

Г. А ва С тўғри

Д. Барча санаб ўтилганлар

39. Перипапилляр соҳада ва кўрув нерви дискида шунингдек, камалак парда тўқимасида неоваскуляризация мавжуд бўлган қандли диабет билан оғриган беморга қилиниши керак:

А. Антисклеротик воситаларни тавсия этиш

Б. Сўрилтирувчи таъсирга эга воситаларни тавсия этиш

## КЎЗ ТУБИНИНГ КЛИНИК ВА ДИАГНОСТИК АҲАМИЯТИ

В. Томирларни кенгайтирувчи воситаларни тавсия этиш

Г. Лазеротерапияни тавсия этиш

Д. Жаррохлик муолажасини тавсия этиш

40. Тухум сариғини эслатувчи сарғиш рангли 1- 2пд улчамдаги йирик учокнинг макуляр сохада мавжудлиги хос:

А. Штаргардт дистрофияси

Б. Бер дистрофияси

В. Беста дистрофияси

Г. Франческетти дистрофияси

Д. Дойна дистрофияси

41. “суяк таначалари” каби пигмент чукмаларни тўр парданинг периферик сатхларида аниқланиши хос:

А. Тўр парданинг пигментли абиотрофияси

Б. Штаргардт дистрофияси

В. Коуте касаллиги

Г. Кунт-юниус касаллиги

Д. Барча санаб ўтилганлар

42. Пигментли дистрофиянинг туғма эшитишнинг пастлиги билан бирга учраши куйидагича номланади:

А. Лоуренс-Мун-Барде-Бидл синдроми

Б. Хориодеремия

В. Ашер синдроми

Г. ТапетоТўр пардал леберамаврози

Д. Эссенциалгемералопия

43. Тўр парданинг тўрсимон дегенерацияси:

А. Тўр парда периферияси касаллиги ва тўр парда юпқалашиши билан кўзатилади

Б. Ёпишиб тўрган шишасимон тана патологияси билан кўзатилади

В. Ингичка чизиклар билан шохланувчи тизими билан характерланади

Г. Бу жараённинг орқа кирраларига қадар ёрилишини аниқланиши билан кўзатилиши

Д. Барча санаб ўтилганлар

44. Тўр парда кучишида беморлар куйидаги шикоятлар билан мурожаат қилишади:

А. Кўрув ўткирлигининг пасайиши

Б. Сўзувчи хираликнинг мавжудлиги

В. Кўзда яркирашнинг мавжудлиги

Г. Кўз олдида осилиб Тўриш ҳолати

Д. Барча санаб ўтилганлар

45. Кўрув нерви неврити учун характерли белги

А. Гемералопия

Б. Ранг кўрмаслик

В. Марказий кўришнинг пасайиши

Г. Иккиланиш

Д. Атрофни яхши кўрмаслик

46. Тўргун КНД учун характерли белги

А. Перикорнеал инъекция ва экзофтальм

Б. Экзофтальм ва кўрув нерви чегаралари суркалганлиги

В. Кўрув нерви чегаралари суркалганлиги ва Тўргунлиги

Г. Экзофтальм ва аралаш инъекция

Д. Тўгри жавоб йўк

47. Гипофиз ўсмасида аниқланади

А. Кўрув майдонинг Қонцентриқ торайиши

Б. Марказий абсолют скотома

В. Битемпорал гемианопсия

Г. Биназал гемианопсия

Д. Гетероним гемианопсия

48. Беморда ўнг томонлама гемианопсия. Зарарланиш учоги жойлашган

А. Ўнг кўрув нервидв

Б. Хиазмада

В. Ўнг кўрув трактида

Г. Чап кўрув трактида

Д. Бош мия пустлоги энса қисмининг чап томонида

49. Кўрув нерви неврити учун қайси симптомлар характерли

А. Кўз оқиш, қорачик кора, кўз тубида кнд атрофияси ва экскавацияси, киб (+)1.

Б. Кўз оқиш, кўз ҳаракатда оғриқли, кўриш ўткирлиги пасайиши, кнд гиперемияси, киб нормада.

В. Кўз оқиш, ҳаракатлари оғриқсиз, кўз тубида кнд чегаралари ноаниқ, киб нормада.

Г. Кўз оқиш, ҳаракатлари оғриқсиз, кўриш ўткирлиги пасайган.

Д. Кўз кизарган, ҳаракатлари оғриқли, киб ошган.

## КЎЗ ТУБИНИНГ КЛИНИК ВА ДИАГНОСТИК АҲАМИЯТИ

50. Тўрғун кнд учун характерли

А. Кўз оқиш, қорачиқ қора, кўз тубида кнд атрофияси ва экскавацияси, киб (+)1.

Б. Кўз оқиш, кўз ҳаракатда оғрикли, кўриш ўткирлиги пасайиши, кнд гиперемияси, киб нормада.

В. Кўз оқиш, ҳаракатлари оғриқсиз, кўз тубида кнд чегаралари ноаниқ, киб нормада.

Г. Кўз оқиш, ҳаракатлари оғриқсиз, кўриш ўткирлиги пасайган.

Д. Кўз кизарган, ҳаракатлари оғрикли, киб ошган

51. Кўрув нерви зарарланиши учун характерли

А. Битемпорал гемианопсия

Б. Биназал гемианопсия

В. Тўлиқ кўрлик

Г. Гомоним гемианопсия

Д. Гетероним гемианопсия

52. Кўрув нервининг папилломакуляр тўтаи зарарланиши учун хос

А. Битемпорал гемианопсия

Б. Биназал гемианопсия

В. Марказий скотома

Г. Тўлиқ кўрлик

Д. Гомоним гемианопсия

53. Хиазма марказий қисми зарарланиши учун хос

А. Битемпорал гемианопсия

Б. Биназал гемианопсия

В. Марказий скотома

Г. Тўлиқ кўрлик

Д. Гомоним гемианопсия

54. Хиазма ташқи қисми зарарланиши учун хос

А. Битемпорал гемианопсия

Б. Биназал гемианопсия

В. Марказий скотома

Г. Тўлиқ кўрлик

Д. Гомоним гемианопсия

54. Ўнг кўрув тракти зарарланиши учун хос

А. Тўлиқ кўрлик

Б. Марказий скотома

- В. Гетероним гемианопсия  
Г. Чап томонлама гемианопсия  
Д. Ўнг томонлама гемианопсия
55. Чап Кўрув тракти зарарланиши учун хос  
А. Тўлик кўрлик  
Б. Марказий скотома  
В. Гетероним гемианопсия  
Г. Чап томонлама гемианопсия  
Д. Ўнг томонлама гемианопсия
56. Тўр парда контузиясида куйидаги ўзгаришлар кўзатилади  
А. Некроз, қон куйилиш, ёрилиши, кучиши  
Б. Гипертензия, қон куйилиш, ёрилиши, кучиши  
В. Шиш, қон куйилиш, ёрилиши, кучиши  
Г. Ёрилиши, кучиши, кўрув нерви неврити  
Д. Кучиши, макулодистрофия
57. Тўр парда касаллигига барча санаб ўтилганлар хос, аммо:  
А. Марказий кўришнинг пасайиши  
Б. Периферик кўришнинг пасайиши  
В. оғрик синдроми  
Г. Кўрув майдонида ўзгариш  
Д. Ранг ажратишнинг бўзилиши
58. Универсал альбинизмда:  
А. Аутосомно-рецессивная мойиллик аниқланади  
Б. Кўрув ўткирлиги ва пигментация орасида ўзаро ўзвий боғлиқлик мавжуд  
В. Чуқурчанинг мавжуд эмаслиги  
Г. Нистагмнинг мавжудлиги  
Д. Барча санаб ўтилганлар
59. Нагел аномалоскопи нима учун кулланилади?  
А. Рангни ажратаолишдаги бўзилишларда симуляцияни аниқлаш учун  
Б. Кўрув майдони бўзилишларида симуляцияни аниқлашда  
В. Коронгулик адаптациясининг бўзилишларида симуляцияни аниқлашда  
Г. Рангни ажратаолишни бўзилишидаги симуляцияни аниқлашда  
Д. Кўришнинг бўзилишларидаги симуляцияни аниқлашда
60. Тўр парда кучишида диспансер кўзатувнинг даврийлиги

**КЎЗ ТУБИНИНГ КЛИНИК ВА ДИАГНОСТИК АҲАМИЯТИ**

А. Доимий, йилига 2 марта

Б. Илк 3 йилда йилига 1 марта, сўнграхар 3 йилда 1 марта

В. Хар 2 ойда

Г. Хар 3 ойда

Д. Хар йили

Жавоблар варақаси											
1	А	11	В	21	В	31	Д	41	А	51	В
2	А	12	Г	22	Г	32	А	42	В	52	В
3	Б	13	Б	23	Д	33	Д	43	Д	53	А
4	А	14	В	24	Д	34	Д	44	Д	54	Б
5	А	15	Д	25	Д	35	Г	45	В	55	Д
6	Б	16	Г	26	Д	36	А	46	В	56	В
7	А	17	Г	27	В	37	Д	47	В	57	В
8	Г	18	Б	28	Г	38	Д	48	Г	58	Д
9	В	19	В	29	Б	39	Г	49	Б	59	А
10	Д	20	Д	30	Д	40	А	50	В	60	А

**С.А.БОБОЕВ, А.А.ЮСУПОВ, С.Б.ХАМРАҚУЛОВ, А.М. КАДИРОВА**  
**ОФТАЛЬМОЛОГИЯДА ИШЛАТИЛАДИГАН АСОСИЙ ДОРИ**  
**ВОСИТАЛАРГА РЕЦЕПТ**

**1. Микробларга қарши воситалар**

1.1. Носпецифик дори воситалари.

Антибиотиклар:

**Rp Benzylpenicillini-natrii 100 000 ЕД**

**Sol. Natriichloridi 0,9 % — 10,0 ml.**

**MDS. Кўз томчи. 2 томчидандан 6—8 маҳал кунига.**

**Rp Ung. Dibiomyciniophthalmici 1 %—5,0**

**DS. Кўз учун малҳам. Пастки ковокга қўйиш 1—2 маҳал кунига**

**Rp Ung. Ditetrasyclini ophthalmici 1 % —10,0**

**DS. Кўз учун малҳам. Пастки ковокга қўйиш 2—3 маҳал кунига**

**RpSol. Erythromycini ascorbatis 1 % —10,0 ml.**

**DS. Кўз томчи. 2 томчидандан 4—6 маҳал кунига.**

**Rp Ung. Erythromycini ophthalmici 1 %—10,0**

**DS. Кўз учун малҳам. Пастки ковокга қўйиш 3—4 маҳал кунига.**

**RpSol. Gentamycini sulfatis 4% —1,0 ml.**

**D.t.d. N 10 in ampull.**

**S. мушак орасига, конъюнктива ОКТига ва ретробульбар юбориш учун.**

**RpSol. Laevomycetini 0,25% — 10,0 ml.**

**DS. Кўз томчи. 2 томчидандан 4 маҳал кунига.**

**RpUng. Laevomycetini 5% — 10,0**

**DS. Кўз учун малҳам. Пастки ковокга қўйиш 2—3 маҳал кунига.**

**RpUng. Oletetriniophthalmici 1% — 10,0**

**DS. Кўз учун малҳам. Пастки ковокга қўйиш 1—2 маҳал кунига**

**RpSol. Tetracyclinihydrochloridi -10,0 ml**

**DS. Кўз томчи. 2 томчидандан 4 – 6 маҳал кунига.**

**RpUng. Tetracycliniophthalmici 1 % - 10,0**

**DS. Кўз учун малҳам. Пастки ковокга қўйиш 2 - 3 маҳал кунига**

**Сульфаниламидлар:**

**Rp Ung.** Aethazoli-natrii 5 % — 10.0

**DS.** Кўз учун малҳам. Пастки ковокга қўйиш 2 — 3 маҳал кунига.

**RpSol.** Sulfacyli natrii 15—20—30 % - 10,0 ml.

**DS.** Кўз томчи. 2 томчидандан 4 маҳал кунига.

**RpSol.** Furacilini 0,02% — 10.0 ml.

**Steril!**

**DS.** Кўз томчи. 2 томчидандан 2—4 маҳал кунига.

**Антисептик воситалар:**

**RpSol.** Argenti nitratis 2 % — 5,0 ml.

**D.** in vitro nigro.

**S.** Кўз томчи янги туғилган чақалоклар гонобленнореяси профилактикаси учун.

**RpSol.** Citrali 0,01 % — 10,0 ml.

**DS.** Кўз томчи. 2 томчидан 2 — 4 маҳал кунига.

**RpSol.** Collargoli 3 % — 10,0 ml.

**D.** in vitro nigro.

**S.** Кўз томчи. 2 томчидандан 4 — 6 маҳал кунига.

**Rp Ung.** Hydrargyri oxydi flavi 1% — 10.0

**D.** in vitro nigro.

**S.** Кўз учун малҳам. Пастки ковокга қўйиш 2—3 маҳал кунига.

**RpSol.** Protargoli 1% - 10,0 ml.

**D.** in vitro nigro.

**S.** Кўз томчи. 2 томчидандан 4 — 6 маҳал кунига.

**Rp Viridis nitentis** 0,2

**Spiritus aethylici** 70 % — 10,0 ml.

**Aq. destill.** 20,0 ml.

**MDS.** Сиртга қўллаш учун. Қовок қиррасига суртишга. (кипикли блефаритда).

**RpSol.** Iodinoli 1% - 100,0 ml.

**DS.** Кўзни ювиш учун.

**RpSol.** Zinci sulfatis 0,25 %

**Sol.** Acidi borici 2 %

**DS.** Кўз томчи. 1 — 2 томчидандан 2 — 3 маҳал кунига.

**1.2.** Специфик (силга қарши) препаратлар.

**RpSol.** Isoniazidi 3 % — 10,0 ml.

**DS.** Тубазид кўз томчи . 2 томчидандан 4 маҳал кунига.

**RpSol.** Natriipara-aminosalicylatis 5,0—10,0 % — 10,0 ml.



**DS.** ПАСК кўз томчи. 2 томчидандан 4 маҳал кунига.

**RpSol.** SaluzidiSolubili 3—5 % — 10,0 ml.

**DS.** Кўз томчи. 1 — 2 томчидандан 4 маҳал кунига

**RpSol.** Saluzidi 5 % — 1,0 ml.

**D.t.d.** N 5 in ampull.

**S.** конюктива ОКТига инекция учун 0,3 мл.

2. Вирусларга қарши препаратлар.

**RpUng.** Bonaphtoni 0,05 % — 10,0

**DS.** Кўз учун малҳам. Пастки қовоқга кўйиш 3 — 4 маҳал кунига.

**Rp** Desoxyribonucleasae 0,005 (0,01)

**D.t.d.** № 5

**S.** 2 томчидан 5 — 6 маҳал кунига.

**RpUng.** Flogenali 0,25 — 0,5 % — 10,0

**DS.** Кўз учун малҳам. Пастки қовоқга кўйиш 3 — 4 раза в день

**Rp** Gamma-Globulini 10 %—3,0 ml.

**D.t.d.** N 5 in ampull.

**S.** конюктива ОКТига инекция учун 0,3 мл.

**RpSol.** Gludantani 0,5 % — 10,0 ml.

**DS.** Кўзтомчи. 2 томчидандан 4 — 6 маҳалкунига.

**Rp** Interferoni — 2,0

**D.t.d.** № 6 in ampull.

**S.** 1—2 томчидандан 6 — 8 маҳалкунига.

**RpSol.** Kerecidi 0,1% — 15,0 ml.

**DS.** Кўзтомчи. 2 томчидандан ҳар 2 соатда.

**RpUng.** Oholini 0,25 % — 10,0

**DS.** Кўзучунмалҳам. Пасткиқовоқгақўйиш 3 — 4

маҳалкунига

**Rp** Poludani 0,0002

**D.t.d.** № 5 in ampull.

**S.** 1 — 2 томчидандан 5 — 6 маҳалкунига.

**Rp** Pyrogenali 100 МПД — 1 ml.

**D.t.d.** N10 in ampull.

**S.** Кўз томчи. 1 — 2 томчидандан 4 — 6 маҳал кунига.

**RpUng.** Tebropheini 0,25 — 0,5 % — 10,0

**DS.** Кўз учун малҳам. Пастки қовоқга кўйиш 3 — 4 маҳал кунига.

## КЎЗ ТУБИНИНГ КЛИНИК ВА ДИАГНОСТИК АҲАМИЯТИ

RpUng. Zoviraxi 3 % — 10,0

DS. Кўз учун малҳам. Пастки ковокга кўйиш 2—3 маҳал кунига.

### 3. Фунгицид препаратлар

RpSol. Amphoterescini B 0,25 — 0,5 % — 10,0 ml.

DS. Кўз томчи (5 % ли глюкоза еритмасида). 2 томчидан 3 маҳал кунига.

RpUng. Amphoterescini B 0,5% — 10,0

DS. Кўз учун малҳам. Қовок терисига суртишга.

RpUng. Decamini 0,5 — 1 % — 30,0

DS. Кўз учун малҳам. Қовок терисига суртишга.

RpSol. Levorini-natrii 1 — 2,5 % — 10,0 ml.

DS. Кўз томчи. 2 томчидан 3 — 4 маҳал кунига.

RpUng. Levorini 2,5 % — 10,0

DS. Кўз учун малҳам. Кунига 2 маҳал пастки ковокга кўйишга.

RpSol. Nystatini natrii 1 % — 10,0 ml.

DS. Кўз учун томчи. 2 томчидан 4 — 6 маҳал кунига.

RpSol. Nystatini natrii 1—2,5 % — 10,0 ml.

Sterilisetur!

DS. конъюктива ОКТига инекция учун 0,3 мл.

RpUng. Nystatini 5 % — 15,0

DS. сиртга. Қовок терисига суртишга.

### 4. Модда алмашинувига таъсир килувчи препаратлар.

Буйрак усти беги гармонлари:

RpSusp. Cortisoni acetatis 0,5 — 1 % — 0,5 — 10,0

DS. Кўз томчи. 2 томчидан 4 — 6 маҳал кунига.

RpSol. Dexamethasoni 0,1% — 10,0 ml.

DS. Кўз томчи. 2 томчидан 4 — 6 маҳал кунига.

Rp Susp. Hydrocortisoni acetatis 1 — 2,5 % — 10,0

DS. Кўз томчи. 2 томчидан 4 — 6 маҳал кунига.

Rp Ung. Hydrocortisoni acetatis 0,5 % — 2,5

DS. Кўз учун малҳам. Пастки ковокга кўйиш 2 — 3 маҳал кунига.

Анаболикстероидлар:

RpSol. Retabolili 5 % — 1,0 ml.

D.t.d. N 3 in ampull.

S. мушак орасига 1 марта ҳар 3 ҳафтада.

Витаминлар:

**RpSol.** Acidi nicotinic 1 % — 1,0 ml.

**D.t.d.** N 10 in ampull.

**S.** Витамин РР мушак орасига юбориш учун кунига 1 маҳал.

**Rp** Dragee Retinoli palmitatis № 100

**S.** Витамин А. 1 дражедан 3 — 4 маҳалкунига.

**RpTab.** Rutini 0,02 № 50

**S.** Витамин Р. 1 таблеткадан 2 — 3 маҳалкунига.

**RpUng.** Thiaminibromidi 0,5 % — 10,0

**DS.** Кўз учун малҳам витамина В<sub>1</sub>. Пастки ковокга қўйиш 2 — 3 маҳал кунига.

**RpSol.** Thiamini chloridi 2,5 % — 1,0 ml.

**D.t.d.** № 10 in ampull.

**S.** 1 мл мушак орасига.

Гипохолестеринемик препаратлар:

**RpCaps.** Miscleloni 0,25 № 50

**S.** 1 капсуладан 2 — 3 маҳал кунига.

аденозин:

**RpSol.** Natrii adenosintriphosphatis 1% — 1,0 ml.

**D.t.d.** № 5 in ampull.

**S.** конюктива ОКТига инекция учун 0,3 мл.

Биоген препаратлар:

**RpExtr.** Aloesfluidi 1,0 ml.

**D.t.d.** № 15 in ampull.

**S.** тери ОКТига инекция учун 1,0 мл.

**RpSol.** Encadi 3,5% pro injectionibus 2,0 ml.

**D.t.d.** N 10 in ampull.

**S.** Конюктива ОКТига инекция учун 0,3 мл.

**Rp FiBS** (ФиБС) 1,0 ml.

**D.t.d.** № 10 in ampull.

**S.** Тери ОКТига инекция учун 1,0 мл.

Ферментлар:

**RpSol.** Cytochromi C 0,25 % — 4,0 ml.

**DS.** Қонюктива ОКТига инекция учун 0,3 мл.

Аминокислоталар:

**RpSol.** Taufoni 4 % — 1,0 ml.

**D.t.d.** № 10 in ampull.

**S.** Конюктива ОКТига инекция учун 0,3 мл.

**5. Ангиопротекторлар ва спазмолитиклар**

**RpSol.** Complamini 15 % — 2,0 ml.

**D.t.d.** N5 in ampull.

**S.** Қонюктива ОКТига (0,3 мл) ва ретробульбар ( 0,5 мл) юбориш.

**RpSol.** Dicynoni 12,5 % — 2,0 ml.

**D.t.d.** № 10 in ampull.

**S.** Қонюктива ОКТига инекция учун (0,3 — 0,5 мл) ва ретробульбар (1,0 мл) ретинопатияларда.

**RpTab.** Dicynoni 0,25 № 50

**S.** 1 табл. 3 маҳалкунига.

**RpTab.** Doxumі 0,25 № 100

**S.** 1 табл. 3 маҳалкунига.

**RpSol.** Etoхуріni 1 % — 1,0 ml.

**D.t.d.** № 10 in ampull.

**S.** Қонюктива ОКТига инекция учун (0,3 — 0,5 мл) ва ретробульбар.

**RpTab.** Nicospani 0,1 N 50

**S.** 1 — 2 таблдан. 2 — 3 маҳалкунига.

**RpTab.** «Nihexum» 0,25 № 50

**DS.** 1 таблдан. 3 — 4 маҳалкунига.

**Rp Tab.** Nospani 0,04 № 50

**S.** 1 таблдан. 1 маҳал кунига.

**Rp Tab.** Parmidini 0,25 № 100

**S.** 1 табл. 3 — 4 маҳал кунига.

**RpSol.** Trentali 2 % - 5,0 ml.

**D.t.d.** № 3 in ampull.

**S.** Қонюктива ОКТига (0,3 мл) ва ретробульбар (0,5 мл).

**6. Циклоплегик ва мидриатиклар**

Холинолитиклар:

**RpSol.** Amizyli 1—2 % — 10,0 ml.

**DS.** Кўз учун томчи.

**RpSol.** Atropini sulfatis 0,1—0,5—1 % — 10,0 ml.

**DS.** Кўзтомчи.

**RpSol.** Homatropini hydrobromidi 0,5 — 1 % — 10,0 ml.

**DS.** Кўзтомчи.

**RpSol.** Platyphyllini hydrotartratis 1 % — 10,0 ml.

**DS.** Кўзтомчи.

Адреномиметиклар:

**RpSol.** Adrenalini hydrochloridi 0,1 % — 1,0 ml.

**D.t.d.** № 5 in ampull.

**S.** Қониюктива ОКТига 0,2 мл корачикни максимал кенгайтириш учун.

**RpSol.** Mesatoni 1 % — 10,0ml.

**DS.** Кўз томчи корачикни кенгайтириш учун.

### 7. Офтальмогипотензив дори воситалари.

Миотиклар:

Холиномиметиклар

**RpSol.** Aceclidini 2 — 3 — 5 % — 10,0 ml.

**DS.** Кўз томчи. 1—2 томчидан 2—4 маҳал кунига.

**RpSol.** Pilocarpinihydrochloridi 1 — 2 — 4% — 10,0 ml.

**DS.** Кўз томчи. 1—2 томчидан 2—4 маҳал кунига.

**RpPilocarpinihydrochloridi** 0,1

**Sol.** Adrenalini hydrochloridi 0,1% — 10,0 ml.

**M.D.** in vitro nigro.

**S.** Кўз томчи. 1—2 томчидан 2—4 маҳал кунига.

Антихолинэстеразали

**RpSol.** Armini 0,005—0,01% — 10,0 ml.

**DS.** Кўз томчи. 1 томчи 1—2 маҳал кунига.

**RpSol.** Phosphacoli 0,02 % — 10,0 ml.

**DS.** Кўз томчи. 2 томчидан 1 — 2 маҳал кунига.

**RpSol.** Tosmileni 0,25—0,5—1 % —5,0 ml.

**DS.** Кўзтомчи. 1 томчи 1 маҳал кунига.

В-Адреноблокаторлар:

**RpSol.** Betaxololihydrochloridi (Betoptic) 0,5% — 5,0 ml.

**DS.** Кўз томчи. 1 томчи 1 — 2 маҳал кунига.

**RpSol.** Timololi (Arutimoli, Optimoli, Ocupresi-E, Timoptic)  
0,25—0,5 % 5,0 — 10,0 ml.

**DS.** Кўз томчи. 1 томчи 1 — 2 маҳал кунига.

А<sub>2</sub>-АдренОКТимулятор:

**RpSol.** Clophelini (Isoglauconi) 0,125—0,25—0,5 % — 1,5 ml.

**D.t.d.** № 1

**S.** Кўзтомчи. 2 томчидан 2—3 маҳал кунига.

Адреномиметиклар:

**RpSol.** Phethanoli 3—5 % — 10,0 ml.

**DS.** Кўз томчи. 1 томчи 2—3 маҳал кунига.

Дегидратацион дори воситалари:

**RpTab. Diacarbi 0,25**

**D.t.d. № 20**

**S. 1/2—1 табл. 1—2—3 маҳал кунига.**

**8. Катарактага қарши дори воситалари.**

**RpCatachromi 10,0 ml.**

**DS. Кўз учун томчи. 2 томчи 2—3 маҳал кунига.**

**RpCatalini 15,0 ml.**

**DS. Кўзтомчи. 1—2 томчидан 2—3 маҳалкунига.**

**RpSol. CytochromiC 0,25% —4,0 ml.**

**DS. Кўзтомчи. 2 томчидан 2—3 маҳалкунига.**

**RpSol. Natriiiodidi 3% — 10,0 ml.**

**DS. Кўзтомчи. 1—2 томчидан 2—3 маҳал кунига.**

**Rp Riboflavini 0,002**

**Ac. ascorbinici 0,02**

**Kalii iodidi 0,3**

**Sol. Glucosi 2% — 10,0 ml.**

**MDS.КўзтомчивитаминаВ<sub>2</sub>. 1—2 томчидан 2 маҳалкунига.**

**Rp Sencatalini 15,0 ml.**

**DS. Кўз томчи. 2 томчидан 2—3 маҳал кунига**

**RpViceini 10,0 ml.**

**DS. Кўз учун томчи. 1—2 томчи 2—3 маҳал кунига.**

**RpVitajoduroli 15,0 ml.**

**DS. Кўз томчи. 1—2 томчидан 2 маҳал кунига.**

**RpVitaphacoli 15,0 ml.**

**DS. Кўз томчи. 1—2 томчидан 2 маҳал кунига.**

**Глоссарий (изоҳлаб ёки бошқа тилга таржима қилиб берувчи кам қулланувчи сўз ёки иборалар лугати)**

Абдукция глаза	Abduction oculi	Кўз сокқасининг чакка томонга бурила олиши
Абиотрофия сетчатки	Abiotrophia retinae	Тўғма нуксон. Тўр парда нейрозпителлийси хужайралри шаклларининг тез бузилиб, бошқа хил шакл олиши.
Аблепсия	Ablepsia	Кўрлик, сўқирлик, ожизлик.
Аблефрия	Ablepharia	Қовоклрнинг йўқлиги.
Аггравация	Aggravation	Кўзнинг бир оз пасайган кўриш қобилиятини ошириб кўрсатиб алдаш.
Адаптация	Adaptation	Кўзнинг жуда ёруғ ёки жуда қоронғи жойда кўришга мослашиш.
Адаптомер	Adaptometrum	Кўзнинг қоронғида ёки ёриғда кўришга мослашиш қобилиятини текширадиган асбоб.
Аддукция глаза	Adduction oculi	Кўз сокқасининг бурун томонга бурила олиши.
Аккомодация глаза	Accomodatio oculi	Кўзнинг турли масофада турган буюмларни кўришга мослашиш.
Алакримия	Alacrymia	Кўз ёшининг йўқлиги
Альбинизм	Albinismus	Кўз қаватларида (пигмент)йўқлиги
Амавроз	Amaurosis	Кўрлик
Аметропия	Ametropia	Кўз нур синдириш хусусиятининг номўтаносибиллиги
Ангиография	Angiographia	Кўз қон томирларини флюоресценци юборибсуратта олиш усули
Ангиоматоз сетчатки	Angimatosis retinae	Тўр парда қон томирларида юмалоқ мезенхимал ўсмача-шишчалар пайдо бўлиши
Ангиопатия сетчатки	angiopathia retinae	Тўр парда қон томирларининг торайиш касаллиги
Ангиоскотома	Angioscotoma	Тўр пардадаги баъзи йирик қон томирининг кўриш майдонидаги сояси

## КЎЗ ТУБИНИНГ КЛИНИК ВА ДИАГНОСТИК АҲАМИЯТИ

Анизейкония	Anisejconia	Тўр пардадаги буюм аксининг бир кўзда катта, иккинчи кўзда кичиклиги
Анизокория	Anisocoria	Иккала кўз қорачиқининг бир хил катталиқда эмаслиги
Анизометропия	Anisometropia	Иккала кўз нур сиңдириш қобилиятининг Тўрлича бўлиши
Аниридия	Aniridia	Тўғма нуқсон, кўз рингдор пардасининг йўқлиги
Анкилоблефарон	Ankyloblepharia	Юқори ва пастки ковокларнинг бир-бирига қисман ёки тулик ёпишуви
Аномалоскоп	Anomaloscopus	Кўзнинг рангларни сезиш қобилиятини текширадиган асбоб
Анопия	Anopia	Кўз кўриш қобилиятининг йўқлиги
Анофтальм	Anophtalmia	Кўзсоккасинингтўғмаёкижаррохийсабабданйўқлиги
Аппланация роговицы	Applanatio corneae	Мугуз парданинг яссиланиши
Ассоциированное движение		Икала кўз ковокларининг мослашиб ҳарикатланиши
Астенопия век	Asthenopia	Кўришнинг заифлиги, яқиндан ўқиш ва ёзиш пайтида кўзнинг тез чарчаб қолиши
Астигматизм	Astigmatismus	Кўзга тушган нурларнинг бир нуқтада эмас, балки бошқа- бошқа нуқталарда сиңиши
Атрезия слезноносового канала	Atresia canalis nasolacrimalis	Кўз ёши халтасидан бурунга ўтадиган йулнинг тўғма берк бўлиши
Атрофия глаза	Atrophia bulbi oculi	Кўз атрофияси-кўз соккасида моддалар алмашинуви тухтаб қолиб, унинг халок бўлиши.
Атрофия зрительного нерва	Atrophia nervi optici	Кўрув нерви атрофияси-Кўрув нерви толаларида моддалар алмашинуви тухтаб қолиб, уларнинг кичрайиб халок бўлиши
Афакия	Aphakia	Кўз гавхарининг йўқлиги
Ахроматопсия	Achromatopsia	Ахроматопсия-ранг қурлиги
Амовратическая неподвижность зрачка	Амовроз	Қорачиқнинг торайиш-кенгайиш реакциясининг амовротик йўқлиги,



		одатда, кўзлардан бирилинг Тўр пардаси ёки Кўрув нерви хасталаниши белгиси.
	<b>Б</b>	
Барорецепторы	Baroreceptores	Барорецепторлар-киприксимон танадаги қон томирлар деворида кўз ич босими йўналишини назорат қилувчи нерв толачалари, рефлекс рецепторлари
Боуменова оболочка	Boument membrane	Боумен қавати-мугуз парданинг иккинчи қавати
Беккера коэффициент	Beckercoefficient	Беккер коэффициенти кўз ичи суюқлиги гир айланиш ьхолатини текшириб, назла касаллигини аниқлаш кўрсаткичи
Белочная оболочка	Sclera	Кўз оки-кўзнинг таўки ок пардаси
Белла феномен	Phenomenum Belli	Белл феномени-ухлаганда кўз сокқасининг юкори қовоқ томонга айланиб қараб қолиши
БескОКТная рентгенография (по Фогту)	Roentgenographia-anossea	Фогт усули билан кўз сокқасининг суяксиз рентген суратини олиш
Бинокулярная лупа	Lupa binocularis	Кўз пардаларини кўриш учун дурбинга ўхшатиб ясалган асбоб
Бинокулярное зрение	Vigus binocularis	Икки кўз билан кўриш-иккала кўз билан бир нуктани кўрганда иккита эмас, бир дона бўлиб кўриниши

## КЎЗ ТУБИНИНГ КЛИНИК ВА ДИАГНОСТИК АҲАМИЯТИ

Био микроскопия	Biomicroscopia	Тирик кўз прадаларини микроскоп билан кўриш
Бито симптом	Symtoma Bito	Бито белгиси-узок вақт витаминлар етишмаганда шапкўрлик ва шиллик пардада қакраш бўлакчаларининг пайдо бўлиши
Бифокальные стекла	Lenses bifocalis	Икки хил линзалар кўзойнак, шиша; ҳам яқиндан, ҳам узокдан кўриш учун мослашган, нур синдириш кучи икки хил кўзойнак, шиша
Блепорея конъюнктивы	Blenorrhoea conjunctivae	Кўз шиллик пардасининг йирингли яллиғланиши
Блефарит	Blepharitis	Қовоқлар қиррасининг яллиғланиши
Блефаропластика	Blepharoplastica	Қовоқлар жароҳатланиб ёрилганда ямаб тикиш
Блефароплегия	Blepharoplegia	Қовоқлар фалажи
Блефарорафия	Blepharorhaphia	Икки қовоқ қиррасини бир-бирига тикиб қўйиш
Блефароспазм	Blepharospasmus	Қовоқларининг беихтиёр қисилиб, юмилиб қолиши
БлефарОКТат	Blepharostat	Қовоқларни кимирлатмай очиб тўрадиган асбоб
Блефаротомия	Blepharotomia	Қовоқлар чакка томон бирикмасини кесиб, улар орасидаги масофани кенгайтириш

Блефарофимоз	Blepharophimosis	Қовоқларнинг чакка томон бирикмаси устида парда ҳосил бўлиб, қовоқлар орасидаги масофанинг торайиши
Блефарохалазис	Blepharochalasis	Қовоқ терисининг юпқалашиб, бўшашиб, осилиб тушиши
Ближайшая точка ясного зрения	Punctum proximum	Энг яқиндан аниқ кўриниши мумкин бўлган нуқта
БлизорукОКТь	Myopia	Яқиндан кўриш
Бокал глазной		Бокалага ўхшаш кўз-хомилада кўз соққаси шаклланиб ўсайтганда бокалага ўхшаш даври
Бомбаж радужки	Iris bombe	Кўз яллиғланиши натижасида қорачик бекилиб қолиб, кўз ичи босими кўтарилиб, рангдор парданинг қорачик атрофида дўппайиб чиқиш ҳолати
Борозды контракционные	Sulci contractionis	Қорачикнинг торайиб кенгайганида рангдор пардада пайдо бўладиган доирасимон бурмалар
Брефопластика роговицы	Blepharoplastica corneae	Ўлган чаклок кўзи мугуз пардасини кўр кўз мугуз пардасига тикиб даволаш усули

## КЎЗ ТУБИНИНГ КЛИНИК ВА ДИАГНОСТИК АҲАМИЯТИ

Буфтальм (бычий глаз)	Buphtalmus	Кўз соққасининг хажми ва ички босими кўтарилиши сабабли унинг катталашиб, кўз косасидан мол кўзига ўхшаб ирғиб чиқиб Туриши
	<b>В</b>	
Вски	Palpebra	ковоклар
векоподъемник	Lewator palpebrae	Ковок кўтаргич
Векорасширитель	Blepharostat	Ковок кенгайтиргич
Венец ресничный	Corona ciliaris	Киприксимон тана чамбараги
Венография орбиты	Phlebographia orbitae	Кўз косаси венасининг рентген сурати
Витреотом	Vitreothom	Шишасимон танани кесадиган асбоб
Витреофаг	Vitreophagus	Шишасимон тананинг бир қисмини суриб оладиган асбоб
Витреошвартэктомия		Шишасимон тана чандикларини кесиб олиш
Водянистая влага	Humor aquasus	Кўз ичи суюклиги
Водянка слезного мешка	Hydrops sacci lacrimalis	Кўз ёш халтаси истискоси
Волокна миелиновые	Fibrae myelini	Миелин толалари
Волокна хрусталиковые	Fibrae lentis crystalline	Кўз гавхари толалари
Вывих глазного яблока	Luxatio bulbi oculi	Кўз соққасининг ўрнидан кўчиши
Вывих хрусталика	Luxatio lentis	Кўз гавхарининг ўрнидан силжиши
Выворот века	Ectropion	Ковок киррасининг сиртга ағдарилиши
Выворот слезной	Eversio puncti lacrimalis	Кўз ёши оқиб ўтадиган каналчалар тешигининг ўз жойидан пастрокка-пастки ковок томонга

		силжиши
	Ги Д	
Гелиотропизм	Heliotropismus	Ёругликка мафтунлик
Гематофтальмический барьер		Моддалар алмашинувида қон билан кўз орасидаги таглаб ўтказувчи тўсиқ
Гемералопия	Hemeralopia	Шапқурлик
Гемианопсия	Hemianopsia	Ярим кўрлик
Геморрагия	Haemorrhagia	Қон қуюлиши
Гемофтальм	Haemophthalmus	Қон қуюлган кўз
Гетерофория	Heteriphoria	Кўз ташқи мускуллари харакатининг номўтаносиблиги
Гетерохромия радужки	Heterochromia iridis	Рангдор пардаларнинг тугма Тўрли ранглилиги
Гиалиноз мембраны Бруха	Hyalinosis Bruch-membranae	Брух қаватининг гиалиноз қалинлашуви
Гидродинамика глаза	Hydrodynamica oculi	Кўз ичи суюқлигининг айланиб оқиб чиқиши
Гидрофтальм	Hydrophthalmus	Кўз истисқоси: тугма назлада кўзатилади
Гиперметропия	Hypermetropia	Клиник рефракциянинг бир хили, нур синдиришининг сусайиши
Гиперплазия аденоидной ткани	Histohyperplasia adenoidea	Кўриш аъзоси безли тўқималарининг қалинлашуви
Гипертензия глаза симптоматическая	Ophthalmohypertensia symptomatologica	Кўз ичи босимининг умумий хасталик белгиси сифатида кўтарилиши
Гиперфория	Hyperphoria	Яширин гилайлик, кўзнинг юқорига қараб интилиши
Гипопион	Hypopyon	Кўз олди бўшлиги тубида йиринг тўпланиши

## КЎЗ ТУБИНИНГ КЛИНИК ВА ДИАГНОСТИК АҲАМИЯТИ

Гипоплазия желтого пятна	Hypoplasia maculae flavae s. lutea	Сарик доғнинг ностуклиги
Гипосекреция водянистой влаги	Hyposecretio humoris aquosi	Кўз ичи суюқлигининг кам ишланиб чиқиши
Гипотония глаза	Hypotonia oculi	Кўз ичи босимининг пасайиши
Гипофория	Hypophoria	Яширин ғилайликдакўзнинг пастга қараб интилиши
Гипофункция слезной железы	Hypofunctio glandulae lacrimalis	Кўз ёши беги вазифасининг пасайиши
Гифема	HypHEMA	Гтфема, кўз олди бўлиғига кон куюлиши
Глаз	Ophthalmos oculus	Кўз
Глаз редуцированный	Oculus reductionis	Кўз мураккаб тузилишини соддага айлантириб ўрғаниш
Глаз схематический	Oculus schematicus	Кўзнинг мураккаб оптик системаси нур синдиришини оддийлаштирилиб кўрсатилган схематик кўз
Глазки Бонне	Oculi Bonne	Мугуз парда четдаги трахома дончалари ўрнида коладиган ясси нуқталарни Бонне кўзга ўхшатган
Глазная щель	Rima palpebrarum	Кўз тирқиши-ковоклар ўртасидаги тирқиш
Глазница	Orbita	Кўз косаси
Глазничная клетчатка	Tela cellulose orbitalis	Кўз косасидаги ёғ тўқимаси
Глазное яблоко	Bulbus oculi	Кўз соққаси
Глазной пузырь	Vesica ophthalmica	Таркиб топаётган хомила кўз соққасининг "пуфакча" даври
Глаукома	Glaucoma	Назла, "кўк сув"
Глаукомоциклитический криз	Crisis glaucomocyclitica	Кўз ичи босимининг мутлок кутарилиши мугуз пардада

		шиш ва унинг ички юзасида яллиғланган катта-катта доначалар пайдо бўлиши
Гониолинза Гольдмана	Gonyolens Goldmann	Гольдманнинг уч қиррали гониолинзаси
Гониопунктура	Gonypunctura	Кўз олди бўшлиғи бурчагидаги нозик туқималарни тешиб даволаш
Гониосинехия	Goniosynechia	Кўз олди бўшлиғи бурчагида пайдо бўладиган битишмалар
Гониоскоп	Gonioscopus	Кўз олди бўшлиғи бурчагининг нозик тузилишини текширадиган асбоб
Гониоскопия	Gonioscopia	Кўз олди бўшлиғи бурчагини текшириш
Гониотомия	Goniotomia	Кўз олди бўшлиғи бурчаги тўсигини кесиб очиш
Градина	Chalasion	Дўл, Мейбомий безчалари йўли тўсилишидан яллиғланиб қовокларда пайдо бўладиган шиш
Гумма века	Gumma palpebrae	Қовоклар захми
Давление внутриглазное	Ophthalmotonus	Кўз ичи босими
Дакриоаденит	Dacryoadenitis	Кўз ёши безининг яллиғланиши
Дакриопс	Dacryops	Кўз ёши халтасида сув йиғилиши
Дакриоцистит	Dacryocystitis	Кўз ёши халтасининг яллиғланиши
ДакриоцисторинОКТо мия	Dacryocystorhinosto mia	Кўз ёши халтасидан бурунга йўл очиш операцияси
Дальнейшая точка ясного зрения	Punctum remotum	Узокдан аниқ кўринадиган нуқта
ДальнозоркОКТЬ	Hypermetropia	Узокдан кўриш, клиник рефракциянинг бир тури
Дальтонизм	Daltonismus	Тўғма нуқсон, рангларни яхши ажрата олмаслик

## КУЗ ТУБИНИНГ КЛИНИК ВА ДИАГНОСТИК АҲАМИЯТИ

Движение установочное		Бир кўзни бекитиб, иккинчиси билан қараганда бекитилган кўз чакка ёки бурун томонга оғади, очганда эса нормал ҳолатга ўтиш учун бурун томонга ҳаракат қилиши
Дегенерация роговицы (лентовидная)	<i>Dystrophia corneae</i>	Кўз мугуз пардасида тасмасимон чўзик оқ пайдо бўлиши
Дейтероаномалия	<i>Deuteranomalìa</i>	Туғма яшил рангни ажратъа олмаслик
Дейтероанопия	<i>Deuteranopia</i>	Яшил рангни мутлако ажрата олмаслик
Десквамация эпителия	<i>Desquamation epithelia cornealis</i>	Мугуз парда ёки ковоклар териси эпителий пўстлогининг кўчиб Тўриши
Деструкция стекловидного тела зернистая		Шишасимон тана толалари каторларининг доначали бетартибланиши
Десцеменова оболочка	<i>Descemeti membrana</i>	Десцемент қавати-мугуз пардадаги тўртинчи юпка эластик қават
Диатермокоагуляция	<i>Diatermocoagulatio</i>	Қонаб Тўрган қон томир ёки ўсмани диатермия ёрдамида қуйдириш
Диафаноскоп	<i>Diaphanoscop</i>	Кўз ичидаги номаълум ўсма ва бошқаларни кўз оқидан ёки хатто ковоклар устидан нур ўтказиб Тўриб текширишда ишлатиладигин асбоб
Диафаноскопия	<i>Diaphanoscopia</i>	Кўзнинг ичидаги ўсмани текшириб аниқлаш усули
Диафрагма реснично-хрусталиковая	<i>Diaphragm ciliolentalis</i>	Кўз гавхари билан киприксимон тана ҳосил қиладиган диафрагма
Дилататор зрачка	<i>Dilatator pupillae</i>	Қорачикни кенгайтиришда иштирок этувчи мускул
Динамометр Баяра		Баяр динамометри-тўр парда артерияси қон босимини ўлчашда



		ишлатиладигин асбоб
Диоптрия	Dioptria	Нур синдириш кучини ўлчов бирлиги, бир метр фокус масофалик линзанинг нур синдириш кучига тенг
Диоптриметр	Dioptrimetr	Кўзойнак шишалари нур синдириш кувватини ўлчашда ишлатиладиган асбоб
Диплобацилла Моракса Аксенфельда	Morax-axenfeldi diplobacillus	Моракс-Аксенфельд диплобациллеси-шиллик парда ва ковоклар сурункали яллиғланишини кўзгатадиган бацилла
Диплопия	Diplopia	Бир нарсани иккига кўриш
Диск зрительного нерва	Papillae n.optici	Кўрув нерви толаларининг кўз соққаси ичидан чиқадиган жойдаги диск
Диспарация сетчатки	Disparatio retinae	Ики кўз билан караганда нурлар бир хил нуктада сииши керак. Бир-бирига ўхшамаган нукталарга тушса, диспарация-бетартиб бўлади
Дистрофиямакулярная	Dystrophia macularis	Сарик догда моддалар алмашинуви бузилиб, озикланишининг сусайиши
Дихромазия	Dychromasia	Кўзнинг уч хил ранг компонентларидан бирини туғма ажрата олмаслиги
Дренажная система глаза		Кўз ичи суюқлигининг сўрилиб чиқадиган йўллари
Друзы диска зрительного нерва		Кўрув нерви толалари диски устида гиалин, охак ва бошқа моддалар доначалари пайдо бўлиши
	Ж	
Железы Крауза	Glandulae Crusae	Краузебезчалари-юкорни ковок шиллик пардасидаги кўшимча кўз ёш безчалари

**КЎЗ ТУБИНИНГ КЛИНИК ВА ДИАГНОСТИК АҲАМИЯТИ**

Железы Мейбомиевы	Glandulae tarsales	Мейбомий безчалари-ковоклар тоғайичидаги майда безчалари
Железы Молля и Цейсса	Glandulae Molli, Cei si	Молл ва Цейс безчалари ковок қиррасида-киприклар Остида жойлашган безчалар
	3	
Заворот век	Entropion	Ковокларнинг ичига (кўз томонга) қайрилиб қолиши
Западение глазного яблока	Enophthalmus	Кўз соккасининг кўз косасига бир оз тортилиб кетиши
Заращение зрачка	Occlusion papillae	Кўз қорачиғининг ёпишиб, бекилиб қолиши
Застойный диск	Oedema papillae n. optici	Кўрув нерви толалари бошланадиган жой(диск) нинг тўқима ва томирларида Тўрғун суюқлик йиғилиб, шишиб қолиши
Зона ахроматическая	Zona achromatica	Кўриш майдонини рангли кўрсаткич билан текширганда унинг рангсиз бўлиб кўринадиган энг четки зонаси
Зондирование		Кўз ёши йўллариини зонд киритиб текшириш
Зонды Боумена		Боумен зондлари-кўз ёш йўллариини текширишда ишдатиладиган зондлар
Зрачок	Papilla, Core	Қорачик, кўз мардуми
Зрение периферическое	opsis periphericum	Атрофни кўриш-кўзнинг атрофни кўра олиш қобилияти
Зрение центральное	Opsis centralis	Марказий кўриш-кўзнинг буюмлар шаклини бир-биридан ажрата олиб ва улар шаклини аниқ кўриш қобилияти
Зрительное вещество	Rhucin	Кўриш моддаси-гўр парданинг нозик нерв хужайраларида пайдо

		буладиган биокимёвий мураккаб модда
Зрительные пучки Грациолле	Fasciculus opticus Graciolae	Кўрув тўтами-Грациолле нерв толалари; кўриш сезгисини кобик ОКТи марказидан бош мия пўстлогига етказиб берадиган нерв толалари тўтами
Зрительные центры	Centrum optici	Бош мия пўстлогига ва пўстлок ОКТи кўриш марказлари
Зрительный акт	Actus opticus	Кўриш акти-кўзнинг мураккаб биокимёвий жараёни; кўзга тушган ёруғ нурнинг асаб таасуротига айланиб, хужайраларни кўзгатиш жараёни
Зрительный анализатор		Кўриш анализатори-ташки мухитдан бош мияга келадиган ахборотни синчиклаб тахлил қилиб берадигани кўриш иншооти
Зрительный нерв	Nervus opticus	Кўрув нерви-кўрув органини мия билан боғлайдиган нерв толалари тўтами
	<b>И</b>	
Изоптеры	Isopterus	Кўриш майдони нукталарининг сонини квантитатив усул билан икки кўрсаткич ёрдамида ўлчангандаги доира
Иннервация симпатическая	Innervatio sympathica	Симпатик иннервация-кўз пардаларидаги симпатик нерв толалари
Инородные тела внутриглаза и глазницы	Corpora aliena in oculis et orbitae	Кўзга ёки кўз уюсасига тушган ёт жисмлар (темир, сим ваб.лар)
Инстилляция глазных капель	Instillatio guttae callygium	Кўзга томизилган дориларнинг ёйилиши

## КЎЗ ТУБИНИНГ КЛИНИК ВА ДИАГНОСТИК АҲАМИЯТИ

Интермаргинальное пространство	Spatium intermarginalis	Қовоклар киприкли ва кипрмксиз кирраларининг оралиги
Интраокулярная линза	Lens intraocularis	Сунъий гавхар-лоїқаланган кўз гавхарини олиб ташлангач, унинг ўрнига кўйиладиган ички кўзойнак линза
Инфильтрат роговицы	Infiltration corneae	Мугуз парда инфилтрати
Инъекция перикорнеальная	Injection pericornealis	Мугуз парда атрофидаги қон томирлар тармоқларининг кенгайиши
Ириденклеизис	Iridencleisis	Рангдор парда учини ярага тортиб кистириб кўйиш операцияси
иридодиализ	Iridodialysis	Рангдор парда бир қисмининг ўз доирасидан узилиб кетиши
Иридодонез	Iridodonesis	Гавхарсиз кўз кимирлаганда рангдор парданиг силкиниб ҳаракатга келиши
Иридотомия	Iridotomia	Рангдор пардани озгина кесиш
Иридоциклит	Iridocyclitis	Рангдор парда ва киприксимон тананинг яллиғланиши
Иридоциклосклеротомия	Iridocyclosclerotomia	Рангдор ва оксил пардалардан озгина қирқиб олиш
Иридоциклохориодит(увеит)	Iridochorioiditis(uveitis)	Рангдор парда, киприксимон тана ва хусусий томирли пардаларининг яллиғланиши
иридектомия	Iridectomy	Рангдор пардадан озгина қирқиб олиш
Ирит	Iritis	Рангдор парданинг яллиғланиши
Искусственный глаз	Prosthesis ocularis	Сунъий кўз, ясама кўз
Иодопсин	Iodopsin	Қолбасимон хужайрадаги кўриш моддаси

	К	
Камера задняя	Camera posterior	Кўз соққасининг рангдор парда орти бўшлиғи
Камера передняя	Camera anterior	Кўз соққасининг шох парда ва рангдор парда ўртасидаги бўшлиқ
Кампиметрия	Campimetria	Кўриш майдонини ясси-текис сатхта текшириш усули
Каналикулит	Canalikulitis	Кўз ёши арикчаларининг яллиғланиши
Канальцевая проба		Кўз ёши арикчаларини текшириш усули
Кантопластика	Acantoplastica	Кўз тирқишини кенгшайтириш учуқковокларнинг чакка томондаги бирикмасини кесиш
Карнес стенок глазницы	Caries orbitalis	Кўз косаси девори суякларининг емирилиши
Капсула теноновая	Capsula Tenoni	Тенон пардаси-Тенон номи билан аталган қават
Капсулотомия	Capsulotomia	Кўз гавхарининг қобик пардасини кесиш
Катаркта	Cataracta	Кўз гавхарининг лойқаланиши
Квадранты глаза	Quadrantum bulbi oculi	Кўз соққаси чоракталари; кўз соққаси устида юқоридан пастга, чапдан унғта чизик ўтказилнада у тўртга бўлинади-кўз соққасининг тўрт чорағи
Кератит	Keratitis	Мугуз парданинғ яллиғланиши
Кератоглобус	Keratoglobus	Мугуз парданинғ шарға ўхшаб кенгайиши
Кератоконус	Keratoconus	Мугуз парда шаклининғ конуссимон бўртиб қолиши
Кератомалиция	Keratomalatia	Мугуз парданинғ юмшаб емирилиши

**КЎЗ ТУБИНИНГ КЛИНИК ВА ДИАГНОСТИК АҲАМИЯТИ**

Кератомикозы	Keratomycosis	Мугуз ва шиллик пардаларининг замбуруғли касалликлари
Кератомилёз	Keratomylesis	Мугуз пардани юпқалаштириш
Кератопатия	Keratopathya	Мугуз парда қаватларидаги Тўрли сабаблар (операция, қариллик) оқибатида унинг хиралашуви
Кератопластика	Keratoplastika	Мугуз парданинг лойқаланган тўқимасини тинигига алмаштириш операцияси
Кератопротезирование	Keratoprothesis	Лойқаланган мугуз парда ўртасига қисман ясама парда қўйиш, протезлаш
Кератоскоп Плацидо	Keratoscopus Placido	Плацидо кератоскопи-мугуз парда сатхи текислигини аниқловчи асбоб
Клетки бокаловидные	Cellulae	Қадахсимон хужайралар
Клокетов канал	Kanalıs Kloketov	Клокет канали-шишасимон тана ўртасидаги ингичка бўшлик
Колбочки		Колбачалар, тўр парданинг колбасимон нозик олий даражали хужайралари
Колобома	Colomboma	Раиғдор ва томирли парданинг туғма ёки хаётда орттирилган тиркиши (кемтик)
Кольцо Фоссиуса	Orbıculus Fossıus	Фоссиус халқаси-кўз гавхарининг олдинги сатхидаги халқага ўхшаган лойқаланиш
Компоненты цветоощущения	Component chromativa	Кўзнинг уч хил ранг ажратадиган компонентлари
Конвергенция	Convergentia	Кўриш жараёнида икки кўзнинг бир-бирига интилиш ҳолати
Контактная линза	Contact lenses	Кўзга ёпиштириб қўйиладиган кўзойнак, линза

Конус миопический		Яқиндан кўриш конуси
Конъюнктивита	Conjunctiva	Кўз ва ковокларнинг шиллик пардаси
Конъюнктивит	Conjunctivitis	Шиллик парданинг яллиғланиши
Корона ресничного тела	Corona ciliaris	Киприксимон тана ўсимталиқ гардиши
Коррекция миопии		Яқиндан кўришни кўзойнақ билан тузатиш
корреспондирующие точки сетчатки		Иккала кўз тўр пардасидаги бир хил нуқталар
Косоглазие	Strabismus	Ғилайлик
Косоглазие альтернирующее	Strabismus alternans	Дам ўнг, дам чап кўзнинг ғилай бўлиши
Косоглазие скрытое	Heterophoria	Яширин ғилайлик
Косоглазие содружественное	Strabismus concomitans	Иккала кўзнинг бурун ёки чакка томонга қараб Тўрадиган ҳамкорликдаги ғилайлиги
Креде способ		Креде усулида янги туғилган чакшўк кўзига дори томизиб тозалаш
Криоаппликация	Krioapplicatia	Касалланган кўз пардаларини муз тегизиб даволаш
Криоэкстракция катаракты	Cryoextractio cataractae	Лойқаланган кўз гавхарини муз ёрдамида олиб ташлаш
Криптофтальм	Kriptophtalmus	ковоклар ва кўз соққасининг туғма нуқсонлари
Крипты(лакуны)	Criptus	Рангдор пардадаги ясси ва тирқишсимон чуқурликлар
Крыловидная плева	Pterigium	Мугуз парда четида қанотга ўхшаб ўсган юпка парда
Ксантелазма век	Xanthelasma palpebrarum	Қари кишилар юкори ковоғи терисида баъзан пайдо буладиган қалин сариқ доғ

## КЎЗ ТУБИНИНГ КЛИНИК ВА ДИАГНОСТИК АҲАМИЯТИ

Ксантопсия	Xanthopsia	Хамма нарсаинг сарик рангда кўриниши
Ксероз	Xerosis	Кўз пардалари хужайраларининг какраб қотиши
ксерофтальм	Xerophthalmia	Кўзнинг какраб қуриб қолиши
куриная слепота	Нemeralopia	Шабқўрлик
	Л	
Лагофтальм	Lagophthalmus	Қовокларнинг фалаж натижасида тўлик юмилмай қолиши
Лазерокоагуляция	Laserocoagulation	Лазер билан қуйдириш
Лейкома	Leucoma	Мугуз пардада пайдо бўладиган оқ чандик
Лизоцим	Lysocim	Кўз ёши таркибидаги фермент
Лимб	Limbus corneae	Лимб, мугуз парданинг оксил пардага ўталиган ярим тиник қизикли чегараси
Линейка скиаскопическая		Скиаскопик чизгич, кўзнинг нур синдириш қобилияти ва унинг даражаларини текшириш учун ишлатиладиган асбоб
Линза Гольдмана	Lens Goldman	Гольдман линзаси-уч хил линзали асбоб
Линзы очковые	Lens	Шакли юмалоқ, қабарик ёки ясси кўзойнак шишалари
	М	
Мадароз	Madarosis	Қириксизлик
Макула	Macula	Тўр парда марказидаги сарик доғ
мегалокорнеа	Megalocornea	Мугуз парданинг катталаниши



Мембрана Бруха	Membrane Bruchae	Томирли пардадаги Брух эластик мембранаси
Метаморфозия	metamorphopsia	Тўрли тўғри шаклларнинг киши кўзига сирик, пачок бўлиб кўриниши
Мидриаз	Mydriasis	Қорачиқнинг кенгайиши
Микроаневризмы	Microaneurisma	Кичик аневризмалар
Микрокорнеа	Microcornea	Мугуз парданинг тугма кичиклиги
Микроскоп роговичный	Corneal microscop	Мугуз парда каватларида кўришда инплантиладиган асбоб
Микрофакия	Microphakia	Кўз гавхарининг тугма кичиклиги
Микрофтальм	Microphthalmus	Кўз соққасининг тугма кичиклиги
Миоз	Myosis	Қорачиқнинг торайиши
Миопия	Myopia	Яқиндан кўриш
Миотики	Remedia myotica	Қорачиқни торайтирадиган дорилар
Мышцы Горнера	Musculus Horneri	Горнер мускуллари-кўзнинг айлана мускуллари тўтама
Мышцы Риолана	Musculus Riolani	Риолан мускуллари-киприклар Остидаги мускуллар
	<b>Н</b>	
Неврит зрительного нерва	Nneuritis nervi optici	Кўрув нервининг яллиғланиши
Нейроретинит	Neuroretinitis	Кўрув нерви билан тўр парданинг бирга яллиғланиши
Нейроретинопатия	Neurorethinophatia	Кўрув нерви билан тўр парданинг яллиғланишсиз зарарланиши
Неправильный рОКТ ресниц	Trichiasis	Киприкларнинг нотўғри осиси (тескари)

**КЎЗ ТУБИНИНГ КЛИНИК ВА ДИАГНОСТИК АҲАМИЯТИ**

Неподвижная зрачка	Pupilloplegia	Қорачиқ фалажи, қорачиқнинг торайиб кетганиш қобилиятининг йўқолиши
Нерв глазодвигательный	Nervus oculomotorius	Кўзни ҳаракатга келтирадиган нерв
Нистагм	Nystagmus	Кўз соққаларининг беихтиёр бир йўналишда қимирлаб туриши
Ножки глазного бокала		Кўз соққасининг битмаган қисми-хомиладаги бўлажак кўрув нервининг бўшлиқли ўрни
	<b>О</b>	
Озеро слезное	Lacus lacrimalis	Қшз ёши қўли
Окклюзия зрачка	Occlusion papillae oculi	Қорачиқнинг бекилиб қолиши
Оптическая система глаза	Systema opticum oculi	Мугуз парда, кўз гавҳари ва шишасимон таналарнинг оптик тизими
Оптический срез роговицы		Мугуз парда қаватлари қўндаланг кесмасининг кўриниши
Оптитипы Ландольта		Ландольт оптоиплари, кўзнинг кўриш қобилиятини текшириш учун Ландольт ясаган Тўрли кенгликдаги қора халқачалар
Опушение века	Ptoxis	Юқори қовоқнинг қўтарилмаслиги
Опыт Соколова		Соколов тажрибаси-иққала кўзни жалб этиб, биргалиқда кўриш хусусиятини текшириш усули
Орбита	Orbita	Кўз қосаси
Орбитография	Orbitographia	Кўз қосасининг суратини олиш

Орбитотомия	Orbitotomia	Кўз косаси тоғай пардасини кесиб, очиб қилинадиган операция
ОКТрая непроходимОКТъ йцентральной артерии сетчатки		Тўр парда марказий артерияси кон айланишининг кескин тўсилиб қолиши
ОКТрота зрения	Visus	Кўриш ўткирлиги
Ось глаза	Ossis oculi	Кўз соққасининг ўқи
Отверстие зрительного канала	Foramen opticus	Кўз косаси тўридаги кўрув нерви ўтадиган йўлнинг ташқи тешиги
Отслойка сетчатки	Ablation retinae	Тўр парданинг ўрнидан силжиши, кўчиши
Офтальмоплегия	Ophthalmoplegia	Кўз фалажи
Офтальмореография	Ophthalmographia	Томирли пардадаги кон томирлар системасида кон айланишини текшириш усули
Офтальмоскоп	Ophthalmoscop	Кўз тубини текширадиган асбоб
Офтальмоскопия	Ophthalmoscopia	Кўз тубини офтальмоскоп ёки б.асбоблар ёрдамида текшириш усули
Офтальмохромоскопия	Ophthalmochromoscopia	Кўз ички падалари ўзгаришларини Тўрли ранглар заминида текшириш
Очки	Glassis	Кўзойнак
Очки бифокальные	Glassis bifocalis	Шишаси икки бўлимли кўзойнак
	П	
Проба Кравкова-Пуркинъе		Кўз ичи босиминианиқлаш учун кўз соққасини иккала кўрсаткич бармоқ билан навбатма-навбат босиб кўрганда билқиллаш

КУЗ ТУБИНИНГ КЛИНИК ВА ДИАГНОСТИК АҲАМИЯТИ

		даражаси
Протаномалия	Protanomalìa	Туғма кизил рангни яхши ажрата олмаслик
Протанопия	Protanopia	Қизил ранг кўрлиги
Протез индикатор Комберга-Балтина		Комберг-Балтиннинг белгили текширув гардиши
Птоз	Ptoſis	Юкори ковоқнинг кўтарилмаслиги, осилиб қолиши
Пучок папилломакулярный	Fascicula papillomacularis	Тўр парда сарик доғидан кўрув нерви дискига борадиган нерв толалари
Пятно желтое	Vfcela lutea	Сарик доғ
Пятно слепое	Macula caeca	Кўр доғ
Пятно Фукса	Macula Fusci	Фукс доғи-яқиндан кўрадиган кўз тўр пардасининг марказида пайдо буладиган қора пигмент доғ
Пингвекула (жировичок)	Pinguecula	Пингвекула, ёғ моддали донача, мугуз парда лимбининг ички чеккаси ёнида кичкина сарик дўнгча, кўпинча қарияларда учрайдиган бириктирувчи тўкиманинг дегенерацияси
Переходная складка конъюнктивы	Fornix conjunctivae	Конъюнктиванинг ўтувчи бурмаси, шилик парданинг ковокларсатхидан кўз соккасига ўтиш жойи бурмаси
Плюсовая часть цилиарного тела	Orbiculus ciliaris	Киприксимон тананинг ясси (халка холидаги) қисми

	Р	
Радужка	Irls	Рангдор парда
Радужные круги	orbiculus verdicoloris	камалаксимон доиралар
Разжижение стекловидного тела	destructio corporis vitrei	шишасимон тананинг суюлиши уз шаклини ёкотиши
Разрыв зрительного нерва	evulsion.optici	Кўрув нервининг узилиши
Разрыв роговицы	rupturescomeae	мугуз парданинг ёрилиши
Ранение век, конъюнктивы Глаза и слезных путей		ковок шиллик пардаси, кўз ёши йуллари ва кўз пардаларининг жарохатланиши
Распад фолликулов		трахома допачаларининг емирилиб йуколиши
Рассасывание ядрахрусталика		кўз гавхари ядросининг сурилиб кетиши
Растажение заднего сегмента глаза	staphylomaposticum	кўз орқа қисми пардаларининг чузилиб узайиши
Растяжение роговицы		мугуз парданинг кенгайиши, ялпайиши
Реакция зрачка на свет		кўз корачигининг ёруг нур таъсирида кенгайиб торайиши
Регуляция внутриглазного давления	regulatiotensionisoc uli	кўз ичи босимини назорат қилиш
Ресницы	Cilius	киприклар, мижгонлар
Ресничное тело	corpusciliare	киприксимон тана
Ресничные мышцы	musculusciliaris	киприксимон тана мускуллари
Ресничные отрОКТки	processusciliaris	киприксимон тана усимталари
Ресничные поясок	orbiculusciliaris	киприксимон тана тасмаси

КУЗ ТУБИНИНГ КЛИНИК ВА ДИАГНОСТИК АҲАМИЯТИ

Ретинопатия альбумину	retinitisalbuminurica	хомиладорлик даврида ва буйрак касаллигида Тўр парданинг зарарланиши
Ретинит Коатса	retinitiscoats	Тўр парданинг яллигланиши, Коатс таърифлаб берган
Ретинит метастатический	retinitismetastatica	Тўр парданинг метастатик яллигланиши
Ретинит пролиферативный	retinitisproliferativa	Тўр парданинг ёпишқок яллигланиши
Ретинобластома	retinoblastoma	болаларда Тўр пардадан ушиб чиқадиган ва тез таркалувчи Хавfli усма
Ретиноваскулиты	retinovasculitis	Тўр парда қон томирлари деворининг яллигланиши
Ретинопатия (гипертоническая, диабетическая)	retinopathia (hypertonicaetdiastica)	Тўр парданинг қон босими ва қанд касаллиги таъсирида зарарланиши
Ретинофот	retinophotum	Тўр парда суратини олиш учун ишлатиладиган асбоб
Ретиношизис	retinoschisis	КариларваякинданКўрувчил ардаТўрпардасатхичетларинингюпқаланиши, узилишваёрилишгамоёйилланиши
Ретробульбарный неврит	Nevriti roetrobulbaris	Кўрув нерви кўз соккаси орқасидаги қисмининг яллигланиши
Рефлекс макулярный	Reflexus macularis	Сарик доғ атрофининг ёруғ нур таъсирида чамбарак шаклли ялтираши
Рефлекторная неподвижнОКТЬ зрачка	Pupilloplegia reflectorea	Биркўзгануртуширганданк инчикўзқорачигирефлектор тораишқобилиятинингйуқолиши
Рефрактометр Гартингера	Hartingeri refractometrum	Гартингер рефрактометри
Рефрактометрия	refractometria	Кўзнингнурсиндиришқобилиятинимахсусасбоббилантеқширишусул
Рефракция	Refractia	Кўзда нур синдириш жараси

Рецепторы света	fotoreceptores	Ёруғликни кабул қиладиган рецепторлар
Рецессия	Recessio	Кўзнихаракатга келтирувчи ашқимускулларни кесиб, урнидан орқага кучириб бериштириш
Риолана мышца	Musculus Riolani	Риолан мускулчалари - кичик прикларидизлири орасид аётган Риолан мускул толачалари, ухлаганда кўзнинг яхши юмилишига сэрдам беради
Роговица	Cornea, keratos	Мугуз парда, шох парда
Роговичный шов	Sutura corneae	Мугуз парда шикастланиб ёрилганда уни тикиш
Родопсин	Rodopsin	Тўр парда таёкчасимон нерв хужайраларидаги кўриш моддаси
Розацеа-кератит	Rosacea karatitis	Мугуз парданинг қон томирли сурункали йирингсиз яллиғланиши
Рубцы конъюнктивы	Rupture conjunctivae	Шиллик пардада пайдо буладиган Тўрли шаклдаги чандиклар
Рудимент третьего века	Rudimentum palpebrae tertiae	Учинчи ковокнинг тугма қолдиги
	С	
Светобоязнь	photophobia	Ёруғликка қарай олмаслик
Светоощущение	photosensus	Кўзнинг ёруғликни сезиш қобилияти
Свод конъюнктивальный	Fornix conjunctivalis	Шиллик парданинг ковоклардан кўз сокқасини сатхига утиш бурчаги (гумбази)
Связки век	Ligamentum palpebralis	Икки ковокни улаб Тўрган бурун ва чакка томондаги бойламлар

**КУЗ ТУБИНИНГ КЛИНИК ВА ДИАГНОСТИК АҲАМИЯТИ**

Сетчатая оболочка	Retina	Тўр парда
Сидероз	Siderosis	Кўзга темир парчаси тушганда кўзнинг ҳамма пардаларида зангланиш белгисисарикнуқтавачизикл арпайдобўлиши
Симблефарон	symblepharon	Ковок шиллик пардасинингкўз шиллик пардасига епишиб колиши
Симпатическое воспаление	Ophthalmia sympathica	Симпатик яллигланиш бир кўз шикастланиб яллигланганда иккинчи кўзнинг ҳам унга ухшаб яллигланиши
Симптом Аргайля Робертсона	Argyll Robertson symptom	Кўз корачиги шаклининг бузилиши Тўрлича катталиқда бўлиши ва торайиб-кенгайиши хусусиятининг йуқолиши
Симптом вишневой Кокточки		Тўр пардада тусатдан кон тайланиши бузилганда сарик доғ уртасида олча данагига ухшаш кип-қизил нуқта пайдо бўлиши
Симптом кобри		Кўз ичи босими баландлигидан кон томирлар кегайиб оксил пардани тешиб ўтадиган жойида илон бошига ухшаш куриниш бериш.
Симптом Вебера	Stjurz Veber symptom	Стюрж Вебер симптоми марказий нерв системасининг 1.2 толаси .тери кўз ва миёда пайдо буладиган усма касаллиги
Симптоми гипертиреоза Грефе	Graefe	Чакчайган кўз пастга караганда юкори ковок кўзни яхши бекитолмай ковок билан мугуз парда орасида оксил парданинг ок тасмадек бўлиб куриниб Тўриши



Дальримпля	Dalrimpl	Юкори ковок кискариши билан оксил парданинг кенгрок куриниши
Еллинека	Ellinec	Юкори ковок терисида кора доғ пайдо бўлиши.
Мебиуса	Moebius	Конвергенциянинг кийинлашуви
Штельвага	Stellwag	Мижжа кокишининг жуда камайиши
Симптоми при гипертонической болезни		Гипортония касаллигида кўзда пайдо буладиган симптомлар.
Гвиста	Gvist	Гвист белгиси сирик доғда кенгайган майда кон томирлар пайдо бўлиши.
Медной и серебряной проволоки		Мис ва кумуш симчалар белгиси кон томир деворига ет моддалари епишиб саргил ранг (мис) ва улар гузга айланган ок (кумуш) рангли симчага ухшаб колиши.
Салюса Гунна	Saljus Gunn	Салюс Гунн белгиси Тўр пардадаги артерия ва вена кон томирлари кесишиб утган жойда вена йуналишида уч даражали букилиш пайдо бўлиши.
Синдром Бехчета	Syndromum Behcet	Бехчет синдроми кўз огиз жинсий аъзолар шиллик пардаси тери ва бугимлар марказий нерв системаси касалликлари мажмуи.
Синдром верхней глазничной щели	Syndromum fissurae orbitalis superioris	Кўз косаси юкори тиркиши белгилари мажмуи.
Синдром Горнера	Syndromum Horner	Горнерсиндроми корачикнинг гторлиги кўзсоккасининг салт инаичкарига бтиши ва юкорик овокнинг бироз салкиши.
Синдром роговичный	Syndromum corneale	Мугуз пардаси синдроми еругли ккакарайолмаслик кўздан ш окишиковокларнинг кадали

КУЗ ТУБИНИНГ КЛИНИК ВА ДИАГНОСТИК АҲАМИЯТИ

		шисезибкисилишивамугузат рофидагиконтомирларнингк энгайиши .
Синдром Стивенса Джонсона	Syndromum Stivenis Gonson	Стивенс – Жонсонсиндромкузогизбуш лигиТомокважиисийаъзолар шилликқаватигамайда- майдақизилдоначалартошиб кейиняраланишивачутирлан иши
Синдром Фукса	Syndromum Fucsi	Фукссиндромияхшитараки йэтмаган,тусиайниганрангдо рпардачавамугузпардадатуг унчаларпайдобўлишигавхар нинглойкаланишивашишаси монтананингугунчалитарар ланиши.
Синехия	Synechia	Қорачик кирраларининг куз гавхари олдинги сатхига епишув
Синоптофор	Sinoptophor	Гилайлик даражасини аниқлаш ва даволашда ишлатиладиган асбоб .
Синус склеральный (Шлемов канал)	Sinus venosus	Оксил парда бушиги мугуз парда атрофида оксил парданинг ички қаватларида жойлашган торгина айланма бушлик Шлем канали.
Синусотомия	sinusotomia	Шлем каналини очиб назлани давоаш.
Синусотрабекулотомия	Sinusotrabeculotomia	Шлем канал ива олдинги бурчагидаги толаларни кесиб назлани даволаш.
Система Табо	System TABO	Табо тизими мослашган цилиндрик линза кузойнак езиб беришда кулланиладиган жадвал.
Скенирование глазницы		Куз косасидаги усмага гамма сригувчи радионуклеотидни юбориб унинг кай даражала жойлашганини аниқлаш усули .

Скиаскопия	Skiaskopo	Еритиб соялаб кўриш усули Билан кўзнинг нур синдириш ҳолати рефракциясини текшириш.
Склера	Sciera	Оксил парда
Склерит	Scleritis	Оксил парданинг яллигланиши.
Склероиридоциклит	scleroiridocyclitis	Оксил парда рангдор парда ва кичриксимон тананинг бирга яллигланиши.
Склерокомпрессор	sclerocompressor	Оксил пардани босиб текшириш уйли билан пазлани аниқлаш да ишлатиладиган асбоб.
Склеромаляция	scieromalatia	Оксил парданинг юмшаб смирилиши
Скотома	Scotoma	Кўриш майдонида пайдо буладиган Тўрли нуксонлар.
Скотома положительная		Мусбат скотома Кўрув майдони нуксонини бемор кора доғ холида сезади.
Скотома отрицательная		Манфий скотома Кўрув майдони текширилганда шифокор нуксон топади аммо беморнинг узи уни сезмайди.
Скотома абсолютная		Мутлак скотома нуксон соҳасида кўз кўриш фаолиятининг бутунлай йуклиги.
Скотома относительная		Нисбий скотома нуксон соҳасида буюм борлиги сезилади лекин шакли равшан аниқ куринмайди.
Слеза	Lacrima	Кўз еши
Слезотечение	Lacrimatio	Кўз ешланиши
Слепота	Ablersia	Курлик сукирлик

**КУЗ ТУБИНИНГ КЛИНИК ВА ДИАГНОСТИК АҲАМИЯТИ**

Слой пигментного эпителия	Tunica pigmentosa	Тўр пардадаги 10 катламдан биринчиси пигмент эпителий катлами.
Смещение глазного яблока	Subluxatio bulbi	Куз соккасининг урнидан силжиши.
Сморщивание стекловидного тела	Phtysis corporis vitreus	Шисасимон тапаннинг бужмайиб колиши.
Снежная слепота	hiphablepsia	Опоккордааксэтганультираб инафшанурларинингкузгата ьсирэтишнатожасидаунингк уролмаешланибкизариши .
Сосудистая оболочка	Tractus uvealis	Томирли парда кон томирига бой парда.
Содружественное косоглазие	Strabismus concomitans	Икала кузининг хамкорликдаги гилайлиги.
Способ Гиршберга		Гиршберг усули гилайлик даражасини аниклаш усули.
Способ Матвеева Креде		Матвеев-Креде усули-янги тугилган бола кузини дори томизиб тозалаш гонобленнория профилактикаси усули.
Сращение зрачка	Seclusion pupillae	Қорачик кирраларининг куз гавхари олдинги сахига епишгуви.
Старческая дуга	Arcus senilis gerontoxon	Кариликравоги-карикшиларнингкузмугузп ардасичетидагиравоккаухша шингичкахиралашганчизик.
Стафилома	staphyloma	Оксил парда олд е орка кисмининг юпкалашиб корарок усти нотекис буртмачалар пайдо булиши.
Стекло	Vitrum	Шиша
призматическое	Lens prismaticum	Призма шаклидаги кузойнак шиша
сферическое	Lens sphericum	Сфера шаклидаги икки юзаси буртик еки ботик кузойнак шиша
Сфероцилиндрическое	Lens spherocylindricum	Шарсимон ва цилиндр шаклли шишаларни кушиб ясалган кузойнак шиша.

Стекловидная пластинка	Membrana Bruchi	Шишадек тиник нозик Брух пластинкаси (кўзинг иккинчи томирли каватида).
Стекловидное тело	Corpus vitreum	Шишасимон тана
Стекловидное тело (первичное)	Corpus vitreus (primum)	Хомилада мезенхимадан пайдо буладиган шишасимон дирилдок тана.
Стриктура слезного	Stricture canalis lacrimalis	Кўз еши каналчасининг торайиши.
Субатрофия глаза	Subatrophya bulbi oculi	Кўзда моддалар алмашинуви бузилиши натижасида унинг халок бўлиши.
Сужение зрачка	Myosis	Қорачиқнинг торайиши.
Сужение поля зрения		Кўрув майдонинг торайиши
концентрическое		Кўрув майдонининг хама томонидан бараварига торайиши
локальное		Кўрув майдонининг локал торайиши кўпинча Кўрув майдонининг бурун томонидан торайиши (глаукома)
кольцевидное		Кўрув майдонинингдоирасимон торайиши кўзинг экватор сохасидан бўлиб Тўр парда пигмент дистрофиясига таалуклидир.
Старческое зрение	Presbyopia	Пресбиопияшутгансари( 40 ешданкейин) аккомодациянингсусайишив аякинданкўришнингхиралашиши.
Сотрясение сетчатки	Commotion retinae	КўзТўрпардасинингхиралаш иши(Берлинчахиралаш иши) кўзконтузиясидаТўрпардани нгмарказиларзагакелибшиш идиваокарадикўришўтқирли гикескинпасаядибунуксонби

КУЗ ТУБИНИНГ КЛИНИК ВА ДИАГНОСТИК АҲАМИЯТИ

		рнечақунданкейинийуқолади.
Сухожилис косой мышцы	верхней Tendo musculi obliqui superioris	Кўз юкори эгри мускулининг пайи.
Сферопериметр Гольдмана	Spheroperimetr Holdman	Гольдман сферопериметри- ярим шарсимон сферопериметр.
Сферофакия микрофакией	с Spherophakia et microphakia	Шарсимон ва кичрайган кўз гавхари
Сфинктер зрачка	Sphincter pupillae	Қорачикни торайтирувчи мускул толалари.
	Т	
Таблица Дондерса		Дондерс жадвали аккомодация ўзгаришини аниқлаш да ишлатиладиган жадвал.
Таблица Сивцева		Сивцев жадвали-кўриш ўткирлигини аниқлаш да ишлатиладиган жадвал.
Таблицы Рабкина		Кўп рангли Рабкин жадваллари кўзнинг ранг ажрата олиш қобилитини текширишда қулланиладиган полихроматик жадвал.
Тапетотўр пардальный амавроз Лебера	Amaurosis Leberi	Лебер қурлиги-Тўр парда нерв хужайраларининг тугма нуқсон.
Тенонит	Tenonitis	Тенон тўқимага қаватининг яллигланиши.
Травмы глаз		Кўз шикастланиши.
Тои цветовой		Рангларнинг Тўрлилиги
Тонограф	Tonograph	Кўз ичи босимини улчаб трафик шаклида езишда қулланиладиган асбоб.

Тонография	tonographia	Кўзичисуюклигинингкиприк симонтападаишлабчикишми кдorigавхарортваолдибушл икларидансизибокибчикишт сзлиги(динамикаси) нитекширибаниклиш усули.
Тонометр	Tonometr	Кўз ичи босимини улчаида кушаниладиган асбоб.
Тонометрия	Tonometria	Кўз ичи босимини улчаш усули.
Трабекула	Trabeculum cornea-scleraie	Кўзнинг олдинги камерасидаги сувсимон суюклик окиб чиқадиган бурчак ичидаги нозик толачалар.
Трабекулотомия	trabeculotomia	Кўзнинг олдинги камераси бушлиги бурчагида пайдо бўлган тусикни кесиб очиш.
Тракт зрительный	Tractus opticus	Кўрув нерви йули.
Трансформация световой энергии в нервные импульсы		Кўзга тушган еруг нурларнинг кўриш хужайраларига кириб электр кўзгалишига утиши.
Трахома	Trachoma	Шилпик –кўз шиллик пардасининг юкумли сурункали яллигланиши.
Трепан	trepan	Лойкаланган мугузпардаурн игалойкаланмаган соғлом мугузпардакуйиш жарохликусул инибажаришда ишлатиладиган асбоб (кесиболади).
Трепанация	Trepanatio	Кўз жаррохлигида трепания ишлатиш жараени.
Тританомалия	tritanomalial	Кўзнинг бинафша рангни яхши ажрата олмаслик.
Тритамопия	Tritanopia	Кўзнинг бинафша рангни бутунлай ажрата олмаслик.
Трихиаз	Trichyasis	Киприкларнинг нотугри уеиши.

КЎЗ ТУБИНИНГ КЛИНИК ВА ДИАГНОСТИК АҲАМИЯТИ

	У	
Увеальный тракт	Tractus uvealis	Кўзнинг томирли пардаси
Увеопатия	Uveopathia	Томирли парданинг Тўрли касалликлар таъсирида зарарланиши
Увеит	Uveitis	Томирли парданинг яллигланиши
Угол зрения	Angulus visorius	Кўзнинг нурлар ёрдамида кўриш бурчаги-нур синдириш бурчаги
Угол косоглазия	Angulus strabismi	Гилайлик бурчаги
Угол передней камеры	Angulus camerae anterioris	Кўз олдинги камераси бушлигининг бурчаги
Уздечный шов	Sutura frenularis	Кўзнинг тугри мукулларидан бирини лига Тўрага олиш
Узелковые помутнения роговицы	Phlyctaena	Мугуз парданинг тугунчали лойкаланиши
	Ф	
Фасция тарзо орбитальная	Fascia tarso-orbitalis	Ковок тогайининг четига кўз косаси киррасидан келиб бириккан бириктирувчи тўкимагали парда (фасция)
Фасция Тснонова	Fascia tenoni	Тенон пардаси
Фистула слезного мешка	Fistula sacci lacrymalis	Яллигланган кўз ёш халтасини тешилиб окиши
Фликтены	Phyctaena	Кўзшилликва мугуз пардалар ида пайдо буладиган аллергик яллигланиш тугунчалари
-солитарная	Phlyctaena solitaire	Бир дона фликтенаси мугуз парда лимби ёнида жойлашган бир дона катта тугун
-милиарная	Phlyctaena miliaire	Майда фликтеналар, мугуз парда юзасида жойлашган бир неча майда тугунчалар



-блуждающая	Phlyctaena fascicularis	Сайёрфликтена, мугузпардалимбиолдиданма рказтомонгасилжибкетиданк онтомирлар тугамини эргаштириб борувчи тугунча
Фокальное освещение		Кўзинг ёнидан ёруглик тушириб караш
Фокус оптической системы (главный)	Focus systemae optici	Кўзинг нур сиңдириш тартибидаги нурлар тупланиб сиңган нукта
Фолликулез	Folliculosis	Ёшболалар ва усмирлар ковоғи шиллик пардасияллиг ланиб майда-майда қизил тугунчалар пайдо бўлиши
Фолликулы	Folliculus	Фолликуллар қизил, кулранг шиллик парданинг яллиг ланиш тугунчалари
Фотопсия	Photopsia	Кўзга ёруғ ялтирок зарра ва учкунлар куриниши
Фоторецепторы	Photoreceptors	Тўр пардадаги ёруғ нурларни қабул қиладиган таёқчасимон ва колбачасимон нерв хужайралари
Фузионное движение	Fusio	Иккала кўз билан бир нарсани аниқ кўриш учун уларнинг бирига интилиши кўриш чизиғи ни бирлаштириш дабсехти ёр пайдо буладиган секин-секин якинлашув харкатлари
Фусцин	Rhuscin	Тўр парда пигмент эпителий варағи хужайраларининг пигменти
	X	
Халазион	Chalazion	Дулковоклар Мейбомий безларий улининг сурункали ёпиш коқяллиг ланиш думбокчаси
Халькоз	Chalicosis bulbi	Кўзгатушган мис ётжинсининг ганглаб кўз тўкимагаларининг зарарланиши
Хемоз	Chemosis conjunctivae	Кўз соккаси шиллик пардасининг ўташишиб,

## КЎЗ ТУБИНИНГ КЛИНИК ВА ДИАГНОСТИК АҲАМИЯТИ

		хаттоиккиковокуртасигатик илиббуртибчикиши
Хиазма	Chyasma n. optici	Икки Кўрув нерви толаларининг кссишган жойи
Хлоропсия	Chloropsia	Кўзнинг ранг ажратиш кобилияти бузилганда атрофдаги буюмларнинг яшил рангда куриниши
Хориоидея	Chorioidea	Хориоидея хусусий томирли парда, томирли парданинг кўз тубидаги орка учинчи кисми
Хориоидит	Chorioiditis	Хусусий томирли парданинг яллигланиши
Хориоретинит	Chorioretinitis	Хусусий томирли парда билан Тўр парданинг бирга яллигланиши
Хрусталик	Lens crystalline phakos	Кўз гавхари
	Ц	
Цвет	Color	Ранг
Цвет длинноволновый		Узунтулкинлитусранг (кизил, кизгиш, заргалдок.)
Цвет коротковолновый		Киска тулкинли (хаворанг, кук ва бинафша) ранглар
Цвета средневолновые		Узунлиги ўртача тулкинли ранглар (сарик, яшил)
Цветонаомалия		Кўз ранг ажратишининг нотугри ташкил топиши ёки нотугри ривожланиши
Цветовая слепота	Daltonismus	Тугма ранг ажрата билмаслик
Центральная желтого пятна ямка	Fovea centralis maculae luteae	Сариқ доғнинг марказий чукурмаси
Цианопсия	Cyanopsia	Атроф мухитни кукимгир рангда куриниши
Циклодиализ	Cyclodialysis	Кўз ичи босимини тушириш учун киприксимон тананинг бир кисмини уридан

		кучириб бажариладиган операция
Циклодиатермия	Cyclodiatermia	Киприксимон тананинг бир қисмини диатермия билан куйдириб назлани даволаш усули
Циклоп	Cyclopia	Циклоп, бигта юмалок кўзли мавжудод
Циклоплегия	Cycloplegia	Киприксимон танадаги мускулларнинг фалажланиши
Циклорелаксация	Cyclorelacsatio	Сфериклинзаларёрдамидасу нъийулбиланкўзрефракция синикучайиб (якинданкўриш) рефлекслиаккомодациянибу шаштиришусули
Циклоскопия	Cycloscopia	Киприксимон тана
Цинновы связи	Zonula Zinni	Циннбойламлари, киприклитанаэпителийсида нбошланиб, кўзгавхариекваторигабирика диганкўпсонлипозиктолалар ичкиюзасиниасбобёрдамида кўришусули
Цилиарные мышцы	Musculus ciliaris	Киприксимон тана мускуллари
Цилиарные отрОКТки	Processus cilliaris	Киприксимон тананинг ички юзасидаги радиал буртмачалари
Циннов артериальный круг	Circulus arteriosus Zinni	Циннартериалчигали-Кўрувнервитолшарибойлам инингкўздагичикадиганжойи даорқакискацилиарартерияд анпайдобуладиганингичкам айдаартериолачигал. Бу чигалдан Тўр пардага утган толача – цилиоТўр пардал толачалар
Циркуляция водянистой влаги	Circulation humoris aquosi	Кўзичисуюклигинингкиприк симонтанаданчикибгавхарол дибушликлариданайланибут

**КУЗ ТУБНИНГ КЛИНИК ВА ДИАГНОСТИК АҲАМИЯТИ**

		иб, бушликбурчаккатламларида сурилибкетиши
	<b>Ч</b>	
Чувствительный ОКТЬ глаза		Кўзнинг Тўрли ташки таъсиротларни сезувчанлиги
Чувствительный ОКТЬ роговицы		Мугуз парданинг сезувчанлиги
	<b>Ш</b>	
Шары Элшига Адамюка		Адамюк – Элшнинг шартлари лойкаланган кўз гавхари капсула ичидан олиб ташланганда гавхар олди сатхи пустлогининг эпителий хужайралари бир оз колиши ва уларнинг усиб чикиб этилиб, намланиб, калинлашиб юмалок шарга ухшаши
Шварты мембранозные		Яллигланиш жараёнида шишасимон уртасила пайдо буладиган чандикчалар
Шип блоковидный кОКТный	Trochlea	Кўз косасининг бурун томон ички юкори киррасидаги усимга
Ширина зрачка	Diameter pupillae	Корачигининг кенглиги
Шпора склеральная	Calcar sclerale	Кўз олди камераси бурчаги микрогузилишининг бир элементи
Щелевая лампа	Microscopus comeale	Кўз нозик пардаларини кўриш учун ишлатиладиган тиркишли лампа – биомикроскоп
Щель глазная	Rima palpebrarum	Кўз тиркиши, икки ковок орвсидаги масофа
Щель верхняя глазничная	Fissura orbitalis superior	Кўз косасининг юкори тиркиши – кўз косасининг юкори ва чакка томон

		деворлари тиркиш	оралигидаги
Щель нижняя	глазничная Fissure orbitalis inferior	Кўзкосасининг пастки кўзкосасининг пастки вачакк атомонида миял сосисуягини нгкатаканоги билан юкорича ккасую клари оралигидаги тир киш	
	Э		
Эволюция зрения	органа Evolution oculi	Сода жониворлар кўриш аъзосининг аста-секин ривожланиб бориб олий даражадаги инсон кўзининг вужудга келиши	
Эвисцерация глаза	Evisceration bulbi	Кўзнинг йирингли яллиг ланиб зарарланганда, унинг ичини тозалаш операцияси	
Эзофория	Ezophoria	Кўзнинг бурун томонга караган яширин гилайлиги	
Экватор глаза	Aequator oculi bulbi	Кўзсоккасиукиганис батанку нда ланг, унинг кокуртаси даётган айла начизик	
Экватор хрусталика	Aequator lentis	Кўз гавхари гардишини чегаралаб ётган доира	
Экзентрация орбиты	Exenteratia orbitae	Хавфлиусма пайдо бўлган дак ўзкосасисую кларни хам яланг очлаб ичидаги анвоиюм шокт ўкимагалар ва кўзсоккаси нио либ ташалш операцияси	
Экзофория	Exophoria	Кўзнинг чакка томонга караган яширин гилайлиги	
Экзофтальм	Exophthalmus	Чакчайган кўз	
Экзофтальмометр Гертеля		Гертел экзофтальмометри – кўз соккасининг кўз косасидан канча чакчайиб чикканлигини улчаш учун ишлатиладиган асбоб	

## КЎЗ ТУБИНИНГ КЛИНИК ВА ДИАГНОСТИК АҲАМИЯТИ

Экзофтальмометрия	Exophthalmometria	Кўзсоккасинингчакчайибчи кишдаражасиниулчашжараёни
Экскавация диска зрительного нерва (глаукоматозная)	Excavatio papillae nervi optici (glaucomatosa)	Назла касаллигида кўз тубидаги Кўрув нерви дискининг чуқурланиши
Экскавация диска зрительного нерва (физиологическая)	Excavatio papillae n. optici (physiologica)	Физиологикэкскавациякўришнервидискиташкилтопиши жараёнидаТўрпанданервтол аларинингтиратрофиданкирибкелишинатижасидадискургасидаозгиначуқурланишпайдобўлиши, буфизиологикэкскавациядир
Экспрессия трахоматозных фолликулов	Expressio folliculorum trachomatosa	Шилликкасаллигидаковокшиликпардасишишиб, ундапайдобўлгандоначаларинизиб-ситибчикарибдаволашусули
Экстракция катаракты	Extractio cataractae	Катаракта, яъни лойкалапган кўз гавхарини жаррохлик усулида олиб ташлаш
Эктазия склеры	Ectasia sclerae	Оксил парданинг юкалашиб чузилиб буртиб чиккан жойи
Эластичность хрусталика	Elastica lentis	Кўз гавхарининг юмшоқлиги ва унинг эластик хусусияти сабабли шакли ўзгариши
Эластотонометр Филатова Кальфа		Филатов – Кальфа эластотонометри, кўз ичи босимини 5,0; 7,5; 10,0; 15,0 граммли Маклаков тонометри билан улчаб, график тўзиш усули
Эластотонометрическая кривая		Кўз ичи босимини кетма – кет Тўртта Маклаков тонометридан улчагач, чизилган график
Электрокоагуляция	Electrocoagulatio	ҚонабТўргантомирникучсииз электрасбоббиланкудириб, қоннигухтатишёқиянгилайд

		обўлганусманийўкотишусул и
Электромагнитная операция		Кўзга тушган ёт темир жисмни электромагнит билан жаррохлик усулида олиб ташлаш операцияси
Электроофтальмия	Electroophthalmia	Кўзнинг электрасбобидан чик канультрабинафшанурларта ўсиридакуйиши (ачиши шиваки зариб ёшланиши)
Электроофтальмоскоп (ручной)	Electroophthalmosc op	Кўз ички пардаларини электр нурлари юбориб корачик орқали тупа-туғри кўриш учун мослаштирилган асбоб
Электроретинография	Electroretinography a	Тўр парданинг электр потенциалларини улчаш усули
Эмметропия	Emmetropia	Кўз нур синдириш қобилияти (рефракция)нинг энг мўтаносиб Тўри, кўриш учун яхши мослашган Тўри
Эмфизема орбитальная	Emphysema orbitalis	Кўзқосаси эмфиземаси-кўзқосаси (орбита)нинг пастки ёки бурун томондеворисинганда кўзқосасига бурун кушимчабушли кларидан хаво кириб, эмфизема пайдо бўлиши
Энд офтальмит	Endophthalmitis	Кўз ички пардаларининг яллигланиши
Энофтальм	Enophthalmus	Кўз сокқасининг ичкирига ботиб кетиши
Энуклеация	Enucleatio bulbi oculi	Кўз сокқасини олиб ташлаш операцияси
Эпикантус	Epicanthus (plica palpebronasalis)	Икки қовоқнинг бурун томонидаги бирлашган жойи – бурчагидаги ярим ойга ухшаган тугма нуксон (терибузмаси). У кўз сатхини бир оз бекитади

**КЎЗ ТУБИНИНГ КЛИНИК ВА ДИАГНОСТИК АҲАМИЯТИ**

Эписклерит	Episcleritis	Оксил парда устидаги юмшок тўкимагаларнинг яллигланиши
Эпителий пигментный	Epitelium pigmentosa	Тўр парданинг биринчи ташки – пигменти варги эпителийси
Эргография	Ergographya	Киприксимон тана аккомодатив мускулларининг иш қобилияти ва қувватини аниқлаш усули
Эритропсия	Erythropsia	Кўзга атроф мухитнинг қизил рангда қуриниши
Эрозия роговицы	Erosia corneae	Мугуз парда ташқи варагининг тирналиш натижасида яраланиши
Эхинококк глазицы	Echinococcus orbitae	Кўз қосаси эхинококк паразитининг кўз қосасига қон билан келиб узиши
Эхоофтальмограф	Echoophthalmograph	Кўз ичидаги усма ва бошқа ёт жисмларни ультратовуш ёрдамида аниқлаб, қизиқ курсатадиган асбоб
Эхоофтальмография	Echoophthalmographia	Кўз ичидаги ўзгаришларни ультратовуш ёрдамида аниқлаш усули
	<b>Я</b>	
Яблоко глазное	Vulbus oculi	Кўз сокқаси; кўз олмаси



Ядро глаза	Nucleus oculi	Кўз олди камераси суюклиги, кўз гавхари ва шишасимон таналар бирлиги
Язва роговицы гнойная	Ulcus corneae serpens	Мугуз парданинг йирингли яраси.
Яркость цвета		Рангларнинг тиниклиги, Тўрли ранглар (кизил, яшил, кук) таркибида ок нурлар кўплигига боғлиқ
Ячмень	Hordeolum	Гувмижа – киприк илдизи ва унинг ёнидаги ёғ безлари – ўткир йирингли яллиғланиши

1. *Аветисов Э.С.* Близорукость. - М.: Медицина, 1999. - 285 с.
2. *Аветисов Э.С., Ковалевский Е.И., Хватова А.В.* Руководство по детской офтальмологии. - М.: Медицина, 1987. - 440 с.
3. *Балашевич Л.И.* с соавт. Глазные проявления диабета. - СПб.: СПб МАПО, 2004. - 382 с.
5. *Бровкина А.Ф.* Болезни орбиты. - М.: Медицина, 1993. - 237 с.
6. *Бровкина А.Ф.* Офтальмоонкология: Руководство для врачей. - М.: Медицина, 2002
7. *Густов А.В., Сигрианский К.И., Мтолярова Ж.П.* Практическая нейроофтальмология. - Н. Новгород, 2000.
8. *Егоров Е.А., Ставицкая Т.В., Тутаяева Е.С.* Офтальмологические проявления общих заболсваний. - М., 2006. - 348-361 с
9. *Егоров Е.А., Астахов Ю.С., Ставицкая Т.В.* Офтальмофармакология. - М.: ГЭОТАР-МЕД, 2004. - 464 с.
10. *Кацнельсон Л.А., Лысенко В.С., Балишанская Т.И.* Клинический атлас патологии глазного дна.- М.: ГЭОТАР-МЕДИЦИНА, 1997
11. *Коровенков Р.И.* Глазные симптомы, синдромы, болезни. - СПб.: Химиздат, 2001. - 462
12. *Мухамадиев Р.О.* Ксенопластика при атрофии зрительного нерва. В кн. Актуальные вопросы нейроофтальмологии. Москва. -2008. -Стр. 121-122.
13. *Мухамадиев Р.О.* Ксенолечение макулодистрофии сетчатки. Сборник 4 конференции

Центрально-азиатской конференции офтальмологов Центральной Азии. 2015.- Стр 112 -113.

14. Наследственные и врожденные заболевания сетчатки и зрительного нерва // Под ред. А.М.

Шамшиновой. - М.: Медицина, 2001. - 580 с.

15. Ризаев Ж.А., Янгиева Н.Р., Локес К.П., Разработка метода прогнозирования риска

возникновения и раннего выявления возрастной макулярной дегенерации сетчатки Українська медична стоматологічна академія 2020

17. Танковский В.Э. Тромбозы вен сетчатки. - М.: 4-й филиал Воениздата, 2000.

18. Янгиева, Н.Р., Туйчибаева Д.М. Клиническая оценка эффективности комплексного лечения

возрастной макулодистрофии Современные технологии в офтальмологии, 276-280 2017

### Дарсликлар

1. Куз касалликлари. М.Х.Хамидова , З.К.Болтаева. Тошкент. ИбнСино, 1996й.

2. Ko'z kasalliklari. M.H.Hamidova, Z.K.Boltaeva. Toshkent. Zarqalam, 2006 й.

3. Офтальмология. Системалиёндашиш. ЖекЖ. Канский.

ЎзРССВ ўқув юртлари бошбошқармаси тиббиёт олий билимгоҳлари таълим ва тарбия бўлими тавсияси билан

тавсия этган. «АльСалам», 2005 (Ўзбекилида).

4. Глаукома. Джозеф Фламмер. Тошкент, «Voris-nashriyot», 2006 й. (Ўзбекилида).

5. Глазные болезни. А.А.Бочкарева. Москва. «Медицина», 1989г.

6.Офтальмология. Е.И.Ковалевский. Москва. «Медицина»,2005 г.

7. Глазные болезни. С.Н. Федоров, С.Н. Ярцева. Москва, 2005 г.

8. Офтальмология.проф. Е.И. Сидоренко ахрири остида. Москва, 2003 й.

9.Офтальмология проф. Е.А. Егоров Москва 2014 год

### **Атласлар**

1.Офтальмология. Системали ёндашиш. Атлас. Жек Ж. Канский.

ЎзР ССВ ўқув юртлари бош

бошқармаси тиббиёт олий билимгоҳлари талабалари учун дарслик сифатида тавсия этган «Аль

Салам», 2005 (Ўзбек тилида).

2.Клинический атлас патологии глазного дна. И.А.Кацнельсон, В.С.Лысенко и др. Москва.

ГЕОТАР Медицина , 1999г.

3.Атлас глазных болезней. И.А.Пучковская. Москва. « Медицина», 1981г.

4.Глазные болезни(атлас). Е.И.Ковалевский. Москва. «Медицина», 1985 г.

5. Световые рефлексы глазного дна. А.М.Водовозов. (Атлас). Москва. «Медицина», 1980 г.

6. Редкие случаи в клинической офтальмологии.М.Т. Азнабаев, А.Э., Бабушкин, В.Б. Мальханов.

Уфа, 2005 г.

**С.А. БОБОЕВ, А.А. ЮСУПОВ, А.М. КАДИРОВА, С.Б. ХАМРАҚУЛОВ,**

**«КЎЗ ТУБИНИНГ КЛИНИК ВА ДИАГНОСТИК  
АҲАМИЯТИ»**

**“TIBBIYOT KO‘ZGUSI” NASHRIYOTI**

*Mas‘ul muharrir — Madina Mirzakarimova*

*Musahhil — Olim RAXIMOV*

*Texnik muharrir — Nodir Isayev*

*Dizayner va sahifalovchi — Shahobiddin Zamonov*

**“TIBBIYOT KO‘ZGUSI” bosmaxonasida chop etildi.**

**Samarqand shahar, Dahbet ko‘chasi, 40-uy.**

Bosishga 13.05.2022 ruxsat etildi. Bayonnoma raqami: 116

Bichimi 60x84<sup>1/16</sup>. “Times New Roman” garniturasida. 3.72 bosma taboq.

Adadi: 200 nusxa. Buyurtma raqami: 37 / 08.08.2022

Tel: (99) 448-80-19.

