

С.А.БОБОЕВ, А.А.ЮСУПОВ, А.М.КАДИРОВА,
Д.З.ЖАЛАЛОВА, С.Б.ҲАМРАКУЛОВ, Р.Э.ҚОСИМОВ

БОЛАЛАР ОФТАЛЬМОЛОГИЯСИ

ЎҚУВ ҚЎЛЛАНМА

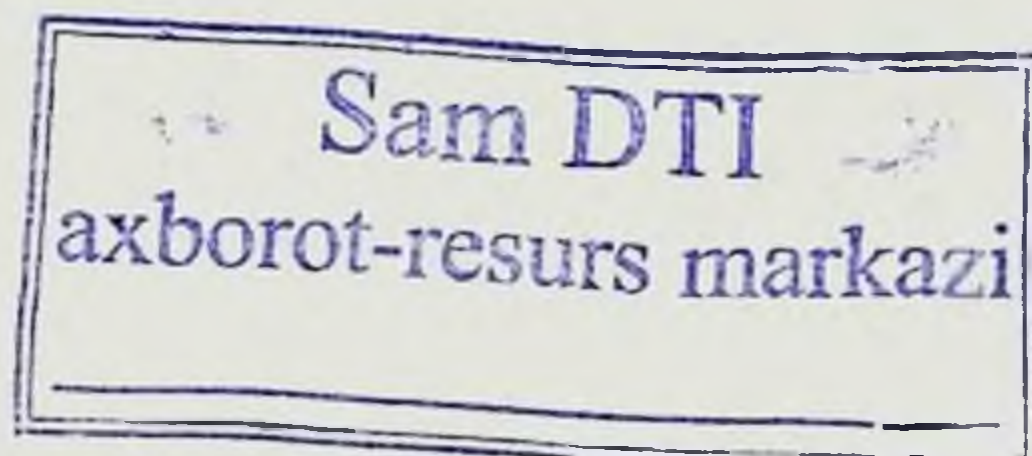


**ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ СОГЛИҚНИ САҚЛАШ
ВАЗИРЛИГИ
ТИББИЙ ТАЪЛИМНИ РИВОЖЛАНТИРИШ МАРКАЗИ
САМАРҚАНД ДАВЛАТ ТИББИЁТ ИНСТИТУТИ
ОФТАЛЬМОЛОГИЯ КАФЕДРАСИ**

**С.А.БОБОЕВ, А.А.ЮСУПОВ, А.М.КАДИРОВА, Д.З.ЖАЛАЛОВА,
С.Б.ҲАМРАКУЛОВ, Р.Э.ҚОСИМОВ**

«БОЛАЛАР ОФТАЛЬМОЛОГИЯСИ»

ЎҚУВ ҚЎЛЛАНМА



САМАРҚАНД-2020

**С.А.БОБОЕВ, А.А.ЮСУПОВ, А.М.КАДИРОВА, Д.З.ЖАЛАЛОВА,
С.Б.ҲАМРАКУЛОВ, Р.Э.ҚОСИМОВ**

«БОЛАЛАР ОФТАЛЬМОЛОГИЯСИ»

ЎҚУВ ҚЎЛЛАНМА

Такризчилар:

Янгиева Н.Р. Тошкент стоматология тиббиёт институти доценти
офтальмология кафедраси мудири.

Бектурдиев Ш.С. т.ф.н. СамМИ 1 – клиникаси куз касалликлар булим
мудири.

Муалифлар жамоаси номидан ушбу ўқув қўлланма ёзилиш жараёнида
яқиндан ёрдам берганлиги учун клиник ординаторлар **Зикриллаев А.Н.,**
Бобоев С.С. га минатдорчилик билдирамиз.

**Ўқув қўлланма СамДТИ хирургия касалликлар фанлари буйича
Тармок Ўқув Услубий кенгашида муҳокама қилинди, қуриб
чиқилди _____ 2020 ТУУК раиси З.Р.Шодмонова**

Мундарижа

Кириш	7
Офтальмологиянинг қисқача тарихи.....	8
1-Боб. Кўруваъзоларининг ва унинг ёрдамчи аппаратларининг анатомия ва физиологияси.	
1.1. Кўриш анализаторининг умумий тuzилиши.....	23
1.2. Кўз олмаси.....	24
Кўз олмасининг қаватлари.....	25
Ташқи фиброз қават.....	25
Ўрта қон томирли қават.....	30
Тўр парда қават.....	31
Гавхар	33
Шилчасимон тана.....	33
Кўз косаси	34
Кўзни ҳаракатлантирувчи мускуллар.....	35
1.3.Кўз ёш аъзоларининг анатомияси ва физиологияси.....	36
1.4.Қовоқларнинг анатомия ва физиологияси.....	39
1.5.Шиллик парда конъюнктива.....	42
1.6.Кўз олманинг қон билан тامينланиши.....	44
1.7.Кўз олмасининг инервацияси.....	45
2-Боб. Кўрув аъзоларининг текшириш усуллари.	
Кўрув аъзоларининг текшириш усуллари.....	46
Ён томондан ёритиб кўриш.....	51
Ўтиб кетувчи ёруғликда текшириш усули.....	53
Кўзнинг ички босимини аниқлаш.....	57
Ультъра товуш - УТТ билан текшириш.....	60
Рентгент нурлари билан текшириш.....	62
3-Боб. Кўриш вазифалари, ёшига қараб ўзгариши ва текшириш усуллари	
Кўриш анализаторининг умумий тuzилиши.....	63

Кўриш ўткирлигини текшириш.....	65
Рангларни кўриш ва текшириш.....	67
Ёруғликни сезиш ва текшириш.....	69
Кўриш майдони – периферик кўриш ва текшириш усуллари.....	71
Икки кўзнинг ҳамжорликда баробар кўриш фаолияти ва текшириш усуллари.....	76
4-Боб. Кўзнинг оптик қисми ва унинг таркибий қисми хақида тушунча	
4.1.Рефракция хақида тушунча ва унинг турлари	80
Миопия хақида тушунча	81
Гиперметропия.....	84
Астигматизм.....	85
Кўз ойнаклар хақида тушунча.....	88
Аккомодация.....	89
Прессбиопия хақида тушунча.....	91
4.2.Клиник рефракцияларни текшириш усуллари.....	94
Скиаскопия.....	96
Рефрактометрия.....	97
Офтальмометрия.....	98
5-БОБ. Кўздаги патологик жараёнлар	
5.1.Кўз олмасининг ҳаракатлантирувчи воситалар касаллиги.....	98
Ғилайликлар ва унинг турлари	98
Ғилайликларни текшириш усуллари	103
Ғилайликларни даволаш усуллари	104
5.2.Қовоқлар патологияси.....	106
Қовоқларнинг тугма аномалиялари	107
Қовоқларнинг яллиғланиш касалликлари.....	109
Қовоқларнинг мускул ва нерв аппаратининг касалликлари.....	112
5.3. Кўз шиллик парда (конъюктива) патологияси.....	113

Конъюктиванинг ялиғланиши касалликлари.....	115
Конъюктиванинг вирусли касалликлари.....	118
Конъюктиванинг аллергия касалликлари.....	123
Конъюктиванинг дистрофик касалликлари.....	126
5.4. Кўз ёш органининг патологияси.....	127
Кўз ёши беизинг ялиғланиши.....	128
Кўз ёши йўллариинг ялиғланиш касалликлари.....	130
5.5. Кўз косаси патологиялари.....	133
Кўз косасининг ривожланиш аномалиялари.....	133
Кўз косасининг ялиғланиш касалликлари.....	134
5.6. Кўз олмасининг ташқи кават патологиялари.....	135
Шох парданинг ялиғланиши касалликлари.....	135
Шох парданинг вирусли касалликлари.....	139
Склера касалликлари ялиғланиш.....	144
5.7. Кўз олмасининг томирли кават патологиялари.....	145
Иридоциклитлар.....	146
Хориондитлар.....	148
5.8. Тўр парданинг патологияси.....	149
Юрак қон томир касалликларида тўр пардаги ўзгаришлар.....	149
Тўр парда марказий артериясининг эмболияси.....	151
Тўр парда марказий венаси тромбози.....	151
Диабетик ретинопатия.....	151
Қарилик макулострофияси.....	153
Тўр парданинг кўчиши.....	154
Кўрув нервининг патологияси.....	156
5.9. Гавҳар патологияси.....	160
Гавҳарнинг ривожланиш аномалиялари.....	161

Гавхарнинг хирланиши (катаракталар).....	162
5.10. Болаларда ва катталарда кўз ички босимнинг патологияси.....	168
Тутма глаукома.....	170
Бирламчи глаукома.....	172
Иккиламчи глаукома.....	176
6-БОБ. Кўриш органининг шикастланишлари.	
Кўз қосасининг (орбита) шикастланишлари.....	176
Кўз ёрдамчи аппаратларнинг жароҳати.....	178
Тешиб кирмаган кўз олмаларнинг шикастланишлари.....	179
Кўз олмаларнинг тешиб кирувчи жароҳатлари.....	179
Кўзнинг ўтмас жароҳатлари (контузиялар).....	185
Кўзнинг куйишлари.....	188
7-БОБ. Кўзнинг ўсмалари.	
Хавфсиз ўсмалар.....	189
Хавфли ўсмалар.....	192
8-БОБ. Умумий касалликларда кўриш органидаги ўзгаришлар.	
Умумий касалликларда кўриш органидаги ўзгаришлар.....	195
Ички без касалликларида кўз томонидан бўладиган ўзгаришлар.....	201
Қон касалликларида кўзда бўладиган ўзгаришлар.....	204
Кўз қосасининг касалликларида бўладиган ўзгаришлар.....	205
Назорат саводлари	208
Тест топшириклари	210
Офтальмологияда ишлатиладиган асосий дори воситаларга ретцепт.....	214
Ишлатилган адабиётлар рўйхати	223

Кириш

Мустақил Республикамиз Ўзбекистонда биринчи марта ўзбек тилида ёзилиб чоп этилган офтальмология фани буйича дарслик Хамидова М.Х. томонидан 1996 – йилда чоп этилган “Кўз касалликлари” дарслиги ҳисобланади. Профессор Мухаммадиев Р.О. томонидан 2020 – йилда офтальмология фани буйича навбатдаги дарслик чоп этилди – “Офтальмология”. Муаллифларнинг кўп йиллик педагогик, илмий ва амалий тажрибаларига асосланиб яратилган қуйидаги дарслик асосан тиббиёт олигохлари даволаш факультети талабалари учун ўқув қўлланма сифатида қўлланилган.

Болалар офтальмологиясига бағишланган ўқув қўлланмасини ёзишда асосий мақсад педиатрия факультети талабаларига офтальмология фанини ўзлаштиришига ёрдам беради деб уйлаймиз. Ушбу ўқув қўлланма асосан болалар қурув аъзолари анатомо – физиологияси ва кўз касалликларига бағишланган, шу билан биргаликда катта ёшда учрайдиган кўз касалликлари ҳам ёритилган.

Қўлланмада Ўзбекистон офтальмология мактабининг тарихини ҳамда Самарқанд офтальмологлар мактаби тарихи ҳақида қисқа маълумотлар келтирилган.

Ўқув қўлланма қурув анализаторларининг анатомияси, физиологияси, офтальмологиядан ишлатиладиган текшириш усуллари, рефракция, аккомодация, физиологик оптика ва офтальмологияда энг қўп учрайдиган касалликлар ҳақида маълумотлар жамланган. Текшириш усуллари бўлимида ҳозирги замонавий офтальмологик текшириш усуллари батафсил ёритилган. Умуман олганда ушбу ўқув қўлланмани хато ва камчиликлардан холи эмас, камчиликлар учун сиз азиз ўқувчиларда узр сўраган ҳолда, у камчиликларни мутоала вақтида бартараф этишда ёрдам берасиз деб уйлаймиз.

Хурмат ва эҳтиром ила муаллифлар жамоаси

ОФТАЛЬМОЛОГИЯНИНГ ҚИСҚАЧА ТАРИХИ

Кўз касалликларини ўрганиш қадимги йилларга, мозейга бориб тақалади. Жамозвий – ижтимоий вазият ва унинг таъсири остида офтальмологиянинг ривожланишига ва уларнинг касалликларни даволашга туртки бўлди. Инсониятнинг ҳар бир ривожланиш даври кўз касалликларини даволаш ва ташхислашига ўз таъсирини кўрсатди. Умуман олганда, офтальмологиянинг ривожланиш тарихини икки қисмга бўлиш мумкин:

1-давр милоддан аввалги ва милоднинг қадимги ҳамда ўрта асрларни ўз ичига олган, пассив ривожланиш даври деб ҳисобланади, чунки ўша пайтларда офтальмология алоҳида фан сифатида тан олинмаган, кўздаги жарроҳлик операцияларни умумий жарроҳлар томонидан бажарилган, офтальмологияни ўқитиши эса юқумли касалликлар бўйича мутахассислар ва гинекологлар томонидан олиб борилган.

2-давр фаол ривожланиш даври XVII-XVIII асрлардан бошланади. Қадимги тиббиётда миллий характердаги даволаш усуллари устунлик қилади. Масалан, узок шимол халқлари – балиқчилар ва денгизчилари кўзларини қуёшдан ва совуқдан ҳимоя қилиш учун кўзойнақдан фойдаланишган. Кўз касалликларининг асосий мезонлари, милоддан аввалги 4400 йилгача қадимги Мисрда шаклланган.

Милоддан аввалги 1600 йил яшаган Пепи Анк Ири дунёдаги биринчи офтальмолог сифатида тан олинган. Мисрда яшаган Шу вақтгача



бўлган тиббий папирусда кўзнинг бир қатор касалликлари (страбизимус, корнеал чандик, кўзнинг йиртилиши, йирингли оқинди ва кон кетиши) ҳақида маълумотлар қайд этилган. Қадимги диний китобларда лакримал окмалар, шох пардадаги доғлар, трахома, катаракт ҳақида маълумотлар мавжуд. Қадимги хинд кўлёмаларида (милоддан аввалги 400-2250 йиллар), кўз анатомияси, патологиялари, шунингдек баъзи бир кўз касалликларини

даволаш ёзувларини топиш мумкин. Қадимги Хитой тиббиётида 108 турдаги кўз касалликларини даволаш, шунингдек уларни акупунктур,

рефлексология ва илиқ лосонлар билан даволаш ҳақида ёзувлар топилган.

Қадимги тиббиётнинг отаси Гиппократ (милоддан аввал 460-372) ўз рисоласида кўзнинг тuzилишини ва 30 тагача касаллик ривожланишини тавсифлаган.



Афлотун (мил. авв. 422 -347)



Афлотун (милоддан аввал. 422-347) кўриш назариясини илгари сурган. Унинг фикрига кўра, кўриш "иккита ёруғлик манбаси-кўз ва атроф-муҳит" дан келадиган нурларни бирлаштириш натижасида амалга оширилади.

Оптика ғоясини биринчи марта милоддан аввалги 300 йил олдин Искандариядан Эвклид илгари сурган.

Мисрда таникли табиб Корнелиус Целсус 50–25-йилларда биринчи марта "кўзга булутли кристалли линзаларни киритиш" ("мелиоративатсия") оператсиясини таклиф қилган.

Альгаузен биноккуляр кўришнинг ягона назариясини таклиф қилди.

Бизнинг эрамизнинг I-II асрларида (131-201) машҳур Рим олими Клавдий Гален кўзойнакнинг анатомик тавсифини берди, 18-асрга қадар оддийлик ва хатоларнинг мавжудлигига қарамай, бу тавсиф ўз аҳамиятини сақлаб қолди.

Араб цивилизациясининг энг гуллаган даврида (IX – XVI асрларда) офтальмология буйича фундаментал қўлланма пайдо бўлди, унда қадимги антик тиббиёт ютуқлари ва араб олимларининг ютуқлари бирлаштирилган. Бу қўлланмага "оптика жавоҳири" деб ном берилди (Альгаузен). Араб олимлари ўзини аҳамиятини ҳозиргача сақлаб қолган офтальмологиянинг хусусий муаммоларига бағишланган 12 та дарслик ёздилар.

Офтальмологиянинг кейинги ривожланиши шарқ энциклопедисти Абу Али Ибн Сино номи билан боғлиқ. У офтальмологиянинг уша даврдаги ривожланишини тулиқ ёритган. Жаҳон маданияти тарихида Абу Али



Ибн Синонинг алоҳида уз ўрни бор. Унинг 6 жилдлик "Тиб қонунлари" китобининг 3-қисми - "Офтальмология"га бағишланган. Ўз навбатида китобнинг шу бўлими 3 қисмдан иборат. 1. Кўзнинг тузилиши, анатомияси. 2. Кўз касалликлар. 3. Ўсимликлардан дори воситаларини ишлаб чиқариш ва даволаш технологияси. Ушбу китоб 600 йил давомида европа ва шарқ шифокорларининг асосий қўлланмаси бўлиб келган. Ҳатто ўша пайтда ҳам Ибн Сино катарактни экстракция қилиш техникасини тулик ёритган.

Ўзбекистонда офтальмологиянинг ривожланиш тарихи

1920 йилда Тошкент давлат ўрта осие университетининг очилиши муносабати билан собик харбий госпитал биносида жойлашган тиббий факультет таркибида кўз касалликлари кафедраси ташкил этилди. Ўрта осие давлат университети тиббиёт факультети кўз касалликлари кафедрасининг асосчиси ва биринчи раҳбари профессор Александр Георгиевич Трубин (1876-1946) эди. 1920-1924 йилларда у кафедра мудири сифатида тиббий ва ўқув ишларини ташкил қилди. 1923 йилда у офтальмологлар учун илмий тўғарак очди.

1924 йилдан бери 1932 йилгача кафедрани Александр Николаевич Мурзин (1885-1954) бошқарган. 1931-йилда, офтальмология кафедраси Тошкент харбий биносида кўчиб касалхонасида учун бугунги Тошкент тиббиёт академиясининг кўз касалликлари клиникаси № 3. Педагогик методологияни такомиллаштириш билан бир қаторда А.Н. Мурзин шунингдек, Қорақалпоғистон, Хоразм, Қашқадарё ва бошқа жойларда трахома, конъюнктивит ва глаукомани даволаш учун офтальмологик марказларни ташкил қилди. 1926 йилда у ёш кадрларни ўқитиш мақсадида Ўзбекистон офтальмологлари илмий кенгашига асос солган.



1932-1953 йилларда кафедрани Ростовдан келган Ўзбекистон ССР фан арбоби, тиббиёт фанлари доктори, профессор Петр Федорович Архангелский (1893-1959) бошқарган. Сифилис, бруцеллез ва глаукомага бағишланган кўз касалликлари бўйича 100 дан ортиқ илмий ишларнинг муаллифи. 1936 йилда П.Ф. Архангелский кўз протезлари марказини очди ва 1940 йилда трахомани даволаш учун диспансерга асос солди. Офтальмология бўйича 2 та фан докторива 2 та фан номзодларини тайёрлаган. Пётр Федорович

Архангелский Тошкент давлат тиббиёт институтининг тўртта асосий факультетларида кўз касалликлари курсларини ташкиллаштиради. Т.Е.Қосимов, М.Х.Ҳамидовлар унинг Ўзбекистондаги издошлари ва шогирдлари.



София Алексеевна Попова профессор (1889-1961) 1953-1957 йилларда ТашМИ офтальмология кафедрасида мудирлик вазфасини бажарган. София Алексеевна Попова окуляр лейшманияси бўйича докторлик диссертациясини химоя қилди ва кўз касалликларини ўрганишга катта хисса қўшди. София Алексеевна Попова 25 дан ортиқ илмий ишлар ёзган ва 3 та фан номзодларини тайёрлаган. София Алексеевна Попова— офтальмологик касалликларга қарши курашиш учун "кўз бўлиналари" нинг ташкилотчиси ва иштирокчиси, гистопатологик музейнинг ташкилотчиси.



ТашМИ офтальмология кафедрасини 1957 йилдан 1969 йилгача иккинчи жаҳон уруши фахрийси, биринчи ўзбек офтальмологи, ЎзССР фахрий доктори, т.ф.н, дотцент Қосимов Турсун Ёқуб ўғли (1912-1972) бошқарган. Тиббий ва ўқув фаолияти билан бирқаторда, у кўз патологиясини даволашда жарроҳлик усулларини ишлаб чиқди ва амалиётга жори этди. Трахома, глаукома ва кўз жароҳатлари унинг 40 та илмий ишининг асосий мавзуларига айланди. Қосимов Т.Ё. 3 та фан номзодини етиштирди. ККАССР ва республикада трахомани йўқ қилиш учун курашнинг ташкилотчиси ва иштирокчиси.



Профессор Мухтарам Ҳамидова (1921-2013) Ўрта Осиёдаги биринчи ўзбекистонлик аспирант, тиббиёт фанлари доктори ва биринчи аёл, тажрибали клиницист ва офтальможарроҳ, 1969 йилда кўз касалликлар кафедраси мудир лавозимига сайланди. Унинг 150 дан ортиқ илмий ишлари офтальмологиянинг глаукома, катаракта ва бошқа касалликлари ҳамда курув

аъзоларининг эмбриологияси каби долзарб муаммоларига бағишланган. У Ўзбекистондаги кўриш органларининг токсоплазмозини ўрганишда катта хисса қушган.

1976-йилда 2-ТашМН базасида офтальмология кафедраси ташкил этилди. Фан арбоби Ўзбекистон ССР, тиббиёт фанлари доктори, профессор Татьяна Георгиевна Ильина (1920-2000), 17 йил давомида 1-тиббиёт факультети кўз касалликлар бошқармасига раҳбарлик қилган. Кўз микроциркуляцияси патологияси, глаукома патогенези ва уларни даволаш усуллари бўйича 120 дан ортиқ илмий ишлар ёзган. Т.Г. Ильина 16 та фан номзодларини етиштирди.

У трахомани йўқ қилиш ва глаукоманинг олдини олишда фаол иштирок етди. Шу мақсадда унинг раҳбарлиги остида республиканинг кўпгина минтақаларида "Глаукома кабинетлари" ташкил этилди.

Камилов

Халиджон

Мухаммаджонович – тиббиёт фанлар доктори, профессор, Ўзбекистонда хизмат кўрсатган фан арбоби, Ўзбекистон қаҳрамони, Тошкент тиббиёт олийгоҳини 1968 йилда тугатган. Тошкент ВМОИнинг офтальмология кафедрасида 1988 йилдан шу вақтгача кафедра мудири лавозимида ишлаб келаяпти.

610 дан ортиқ илмий ишнинг муаллифи, шулардан 6 таси монография, 8 ЭВМ программасига патент, 8 авторлик гувоҳномаси

ва 120 услубий кулланма. Унинг илмий раҳбарлиги остида 4 фан доктори ва 32 фан номзоди тайёрланган.

Клиник офтальмология, нейрофтальмология, кўз микрохирургияси, офтальмокибернетика каби долзарб илмий соҳаларни ривожлантиришга катта хисса қушмоқда. Бевосита иштироки ва раҳбарлиги остида қурув аъзоларини текшириш учун янги тиббий-техник комплекс, дори-дармонлар ва микрохирургия услубини қўллаган ҳолда глаукома, кўз қон-томир касалликлари ва катаракта хасталигини даволаш йуналишлари бўйича амалий ва илмий амалий изланишлар олиб борилмоқда.





Юсупов Азамат Фархатович – тиббиёт фанлар доктори, профессор, Ўзбекистон Республикаси ихтисослашган кўз микрохирургия маркази директори 2018 йилдан бошлаб. 2002 йил тиббиёт фалсафа доктори ва 2016 йилда тиббиёт фанлар доктори мувофақиятли химоя қилган. 100 дан зиёд илмий мақолалар муаллифи. Кўплаб халқаро илмий анжуманлар ташкилотчиси. Ўзбекистонда биринчилардан бўлиб офтальмологиянинг хусусий секторини ривожлантирган. Лазер нурларини

офтальмологияда қўллаган.

Офтальмологияда лазерли жаррохликни етук мутахассиси ва асосчилардан бири ҳисобланади. Ҳозирги кунга келиб Ўзбекистон Республикаси офтальмология жамиятининг бош офтальмология ҳисобланади.



1990 йилда Тошкент Давлат Тиббиёт Институти Биринчи ва Иккинчи Тошкент Тиббиёт Институтларига бўлинди, доцент **Алишер Рахимович Худойбердиев** 1991 йилдан 2002 йилгача Биринчи Тошкент Тиббиёт Институтида кафедрани бошқаришни бошлади .

1991-2002 йилда у Ўзбекистон Республикаси Соғлиқни сақлаш вазирлиги бош офтальмологи ўринбосари бўлиб 90 га яқин илмий мақолалар, 1 та монография ва 8 та муаллифлик гувоҳномалари муаллифи . Унинг раҳбарлигида 8 та номзодлик диссертатсияси химоя қилинган.



Доцент Теша Назарович Авазов 1990 йилдан 1997 йилгача иккинчи ТашДМИ офтальмология кафедрасига бошчилик қилди ва 1997 дан 2014 йилгача кафедрани тиббиёт фанлари доктори, профессор **Фазилят Арифовна Баҳритдинова** бошқарган. 2005 йилда Биринчи ва Иккинчи ТошМИ бирлаштирилгандан сўнг Тошкент

Тиббиёт Академияси ташкил етилди. Тиббиёт фанлари доктори,

профессор Фазилат Арифовна Бахритдинова кўз касалликлари кафедраси мудирининг лавозимига тайинланди ва у шу кунгача фаолият юритмоқда. Профессор Фазилат Орифовна Бахритдинова МДХ мамлакатлари офталмологлари ассотсиатсиясининг ва туркзабон давлатлар офталмологлари жамиятининг тўлақонли аъзоси. Ф. Бахритдинова 28-сонли Илмий кенгаш аъзоси. (12.2017) Тошкент стоматология институтининг, илмий семинар аъзоси ва Илмий кенгаш Дсс.28.12.2017.Тиб.59.01 да офталмология соҳасида ихтисослашган кенгаш, шунингдек ўринбосари Соғлиқни сақлаш вазирлигининг Маркази услубий комиссиясининг жарроҳлик бўлимида раис.

Ф. Бахритдинова 200 дан ортиқ илмий ишлар, ўқув қўлланмалар, амалий тавсиялар муаллифи, шунингдек, офталмологиянинг турли соҳаларида кўплаб ихтиролар учун сертификатларга эга. Унинг граҳбарлигида 26 тиббиёт фанлари номзоди ва 6 тиббиёт фанлари доктори номзодлик диссертацияларининг имоия қилишган.

2014 йилдан Тошкент тиббиёт академияси офталмология кафедрасига тиббиёт фанлар доктори профессор Билалов



Эркин Нозимович масъул этиб тайинланди.

У туркий забон давлатлар офталмологлари жамиятининг аъзоси. Тошкент тиббиёт академиясининг илмий кенгаши аъзоси. У битта тиббиёт фанлари доктори ва битта тиббиёт фанлари номзодларининг хамда юкори малакали магистрларни тайёрлади. Э.Н. Билалов томонидан 100 дан ортиқ илмий ишлар, шу жумладан ўқув ва услуб ийишлар, ихтироларга патент ва рационализаторлик таклифлари учун гувоҳномалар нашр етилган. Бугунги

кунда " Кўз касалликлари" кафедрасида "Кўз касалликларининг айрим



турларининг диагностика ва даволаш усулларининг офтальмологик амалиётта янги дозалаш шаклларининг ишлаб чиқиш ва киритиш билан такомиллаштириш" мавзусида илмий иш олиб борилади.

Ягиева Нодирахон Рахимова- тиббиёт фанлар номзоди, доцент, Тошкент Стоматология институтининг офтальмология кафедраси мудирининг.

Ўзбекистон Республикаси Соғлиқни сақлаш вазирлиги қошидаги ўқув услубий кулланмалар марказининг бошлиғи. Хозирги вақтга келиб докторлик диссертацияси химоя қилиш учун ихтисослаштирилган илмий кенгашга топширилган. У томонидан 40 та услубий, 12 методик ва 160 дан ортиқ илмий маколалар нашр этилган. Ўзбекистонда биринчи рус ва ўзбек тилида нашр этилган электрон мультимедиа ўқув кулланмалар муаллифи.

Ўзбекистон болалар офталмологияси тарихи.

Тошкент Педиатрия Тиббиёт Институти Офтальмология кафедраси 1972 йил 20 августда ташкил топган. Кафедранинг асосий базаси Тошкент вилоят кўз касалликлари шифохонасида жойлашган эди. Унинг биринчи мудирини доцент (1982 йилдан – профессор) Левченко Оксана Глебовна (1972-1993 йй.) бўлган. 1993 йилдан 2009 йилгача кафедранинг доцент Зоҳидов Босит Обидович бошқарган. 1983 йил кафедра шаҳар болалар клиник шифохонасида жойлашади. Республика болалар кўз маркази, 80 ўринли болалар кўз бўлими очилади. Шу йиллар давомида кафедрада тиббиёт фанлари номзоди, доцент Мирзаев Хасан Мирзаевич, тиббиёт фанлари номзоди Махкамova Хамида Махкамовна, тиббиёт фанлари номзоди, доцент Элисеева Светлана Григоревна, тиббиёт фанлари номзоди Табачкова Зинаида Андреевна, ассистент Ширин Владимир Викторовичлар фаолият юритишган. 1996 йил кафедра ТошПМИ 2-клиникасига кўчирилади ва клиникада болалар кўз касалликлари бўлими очилади. Бир йилдан сўнг кафедра халқаро нодавлат нотижорат ташкилоти «Мерси Прожест»- «Меҳр Лойихаси» билан ҳамкорликда иш бошлайди. Ташкилотнинг кафедрада очилган «Умид нури» бўлими кўзи ожиз болаларга ёрдам кўрсатиш учун фаолият олиб боради. Ташкилотнинг асосий мақсадлари ёш офталмологларни жаррохлик кўникмаларга ўргатиш, кафедранинг замонавий ускуналар билан таъминлаш, кўриш бойича ногирон болаларга амалий ёрдам кўрсатиш, шу билан бирга Республикада ногирон болаларни сонини камайтириш. Шу лойиха асосида кафедрада чет эллик шифокорлардан доктор Жей МакКоллум (АҚШ) ва доктор Неил Роджерслар (Буюк Британия) фаолият юритишган. 2008 йилгача давом этган. Шу йиллар давомида 14 та «Катаракта» акциялари ўтказилиб, кўзи ожиз болалар мактаб-интернатларида 4600 текширувлар амалга оширилди, клиникада 13000 дан ортиқ болаларга амалий ва консултатив

ёрдам корсатилди, 4000 дан зиёд тугма ва орттирилган кўз касалликлари бор болаларга турли операциялар ўтказилди. Офтальмопластика, витреал хирургия, гилайликни атипик туларини янги жаррохлик усуллари, лазерли жаррохлик ёлга кўйилди. Амалга оширилган ишлар натижалари 1997, 1999, 2005 йилларда кафедра томонидан ташкил қилинган конференцияларда баён қилинди. Бундан ташқари ёш офталмологларга Шотландиялик профессор Нелсон томонидан амалий машгулотлар, тренинглар ўтказилиб турилди, Ж.Ж. Канскининг «Клиник офталмология» монографияси ўзбек тилига ўгирилди ва юртимиз офталмологларига тақдим этилди. 2004 йил кафедрада магистратура бўлими очилади. Бўлим очилгандан бери йиллар давомида 100дан ортиқ магистр битириб дипломга эга бўлган. 2009 йилдан бери кафедрани тиббиёт фанлари доктори профессор Ботир Тўлқинович Бузруков бошқариб келмоқдалар. Глаукома касаллигини генетикаси, патогенези, клиникаси ва даволаш усулларини, тугма дакриоциститнинг замонавий даволаш усулларини амалиётда куллаб келмоқда. Хозирга келиб «Болалар офталмология» дарсликнинг рус ва ўзбек тиллардаги муаллифи.



САМАРКАНДА ОФТАЛЬМОЛОГИЯНИНГ РИВОЖЛАНИШ ТАРИХИ.

Бўлим тарихи: Кўз касалликлари бўлими 1929 йилда ташкил топган. Самарканд Давлат Тиббиёт институти 1930 йилда ташкил топган. Кўз касалликлари кафедраси 1933 йилда иш фаолиятини бошлаган бўлиб, 35 ётокли уринга мулжалланган. Бўлимнинг биринчи мудирини Г.Г. Абдуллаев (кейинчалик фан номзоди, фан доктори ва Ўзбекистон фанлар академияси мухбир аъзоси) Кўз касалликларида биринчилар каторида оператив даволашни амалиётга киритган, кафедранинг бошқарганлар ҳамда институтининг ташкил топишида ва бўлимнинг ривожланишида етакчилик қилганлар. 1933 йил бўлим базасида саммининг офтольмология кафедраси ташкил қилинган. Кафедра мудирини вазифасига профессор А.Л. Канкоров тайинланган. Бўлим мудирини Г.Г. Абдуллаев бир вақтнинг узида кафедра ассистенти сифатида укув-педагогик ва илмий ишларни олиб борган. Уша даврда куп учрайдиган иситмаларда кўзда учрайдиган патологик узгаришларни урганиб,

уларнинг диагностик ахамиятини аниклаган. Булимда врачлардан С.Р.Рахимов, А.И.Коритова, ташпулатова, мотилёвалар даволаш ишлари билан шугулланганлар.

1936-1950 йилларда кафедра мудирининг вазифасида профессор Г.Г.Абдуллаев ишлаган. 1933 йил булим базасида Самарканднинг Офтальмология кафедраси ташкил килинган. Кафедра мудирининг вазифасига профессор А.Л.Канкоров тайинланган. Булим мудирининг Г.Г.Абдуллаев бир вақтнинг узида кафедра ассистенти сифатида укув-педагогик ва илмий ишларни олиб борган. Уша даврда кўп учрайдиган иситмаларда кўзда учрайдиган патологик узгаришларни урганиб,



уларнинг диагностик ахамиятини аниклаган. Булимда врачлардан С.Р.Рахимов, А.И.Коритова, Ташпулатова, Мотилёвалар даволаш ишлари билан шугулланганлар.

1936-1950 йилларда кафедра мудирининг вазифасида профессор Г.Г.Абдуллаев ишлаган. Профессор Гафар Гайдарович Абдуллаев 1886 йил Боку шаҳрида тугилган. У 1917 йил Козон университети Медицина факультетини тугатган.

1918-1924 йилларда Туркменистон ва Озарбайжонда кўз касалликлари му-тахассиси вазифасида ишлаган. 1924 йилда Самарканд шаҳрига келиб келган ва улка шифохонасида окулист вазифасида ишлаган. Г.Г.Абдуллаев 1924 йилдан Республика шифохонасида фаолият курсатган. У булим мудирининг, кафедра ассистенти, доценти вазифаларида ишлаган. 1940 йилда докторлик диссертациясини еклаган ва унга профессор унвони берилган. Г.Г.Абдуллаев 1943 йил Ўзбекистон Фанлар Академияси мухбир аъзолигига сайланган ва 1946 йил Ўзбекистонда хизмат курсатган фан арбоби унвони билан тақдирланган. У офтальмология кафедрасининг мудирининг вазифаси билан бир вақтда 1937-1942 йилларда институтда илмий-текшириш ва аспирантлар иши бўйича директор уринбосари лавозимида ишлаган. 1950 йил Самарканд шаҳрида вафот этган.

2-чи жаҳон уруши йилларида булим базасида Харбий Медицина Академиясининг офтальмология кафедрасининг фаолият курсатган. Кафедра бошлигининг вазифасида Медицина хизмати полковник профессор Б.Л.Поляк ишлаган.

Кўз касалликлари клиникасида амалий офтальмологиянинг ташкилий асослари ва аҳолига офтальмологик хизмат курсатишни яхшилаш чораларини ишлаб чиқиш давом эттирилди, трахома касаллигининг тулик бархам топишига эришилди (Н.И.Медведев, А.Ю.Юсупов). Эпидемик конъюнктивитларда ва Кўз олмаси ёт жисмларини даволашнинг янги усуллари амалиётга жорий қилинди (Э.С.Аветисов, Ю.Н.Рыбанская-Сопроненко, А.М.Реп-никова).



Булим баъзасида жойлашган институтнинг офтальмология кафедрасида профессор **Н.И.Медведев** раҳбарлигида бажарилган илмий ишлар ва олимнинг клиникада яратган мактаби хусусида алоҳида тухталиб утиш лозим. Профессор Наум Ильич Медведев 1900 йилда Полтава губерниясининг Лихвид уезди Свиридов кишлоғида тугилган. 1925 йилда Харьков

медицина институти даволаш факультетини тугатган. 1925-1932 йилларда Харьков врачлар малака ошириш институти офтальмология кафедрасида аспирант, ассистент, доцент вазифаларида ишлаган. 1934 – йилда Донецк медицина институти янги ташкил этилган офтальмология кафедрасида мудир лавозимига сайланган ва ушбу институтда 1941 йилгача кафедра мудир хамда илмий ишлар буйича проректор вазифаларини олиб борган.

Иккинчи жаҳон уруш йилларида эвакогоспиталда тиббий хизмат бош-лиги, Кизил-Орда шахрига эвакуация қилинган Крим медицина институти офтальмология кафедраси мудир лавозимида фаолият курсатган. Уруш тугагандан сунг 1951 – йилда Симферополга реэвакуация қилинган Крим медицина институтида уз ишини давом эттирган.

1951 йилда Самарканд Давлат медицина институтига офтальмология кафедра мудир хамда илмий ишлар буйича проректор вазифасига ишга келган. Клиника базасида жойлашган офтальмология кафедрасига мудирлик даврида профессор Н.И.Медведев беморларга мутахасислаштирилган тиббий ёрдам курсатиш савиясини яхшилашга узининг катта хиссасини қушган. Кафедранинг қушимча укув базаси сифатида Самарканд шаҳар болалар шифохонасида 40 уринли

офтальмология бўлими ва Кўз касалликларга чалинган болалар учун 78-чи сонли боғча ташкил этилган.

Профессор Н.И.Медведев уз иш фаолияти даврида 5 та фан доктори, 30 та фан номзодларини тайёрлаган, улардан: О.Ю.Ахмеджанова, Д.Н.Камалова, А.Н.Медведев, А.К.Репникова, К.К.Кадирова, Ф.Нуриддинова, А.Карытова, А.С.Вайсблат, А.Б.Багдасарова, Ф.Н.Хакбердиева, Х.Н.Мирзаева, Я.Самойлович, А.А.Юсупов, М.С.Солиев, А.Х.Шарапова, Х.М.Набиева, О.Т.Сироджева ва бошқалар. Устоз врач-ординаторлар Т.К.Мавлянова, Х.Т.Каттабаева, З.И.Закирова, Р.Ю.Юлдашев, С.Т.Бектурдиевларнинг офтальмология соҳасида стук мутахассис бўлиб етишишига катта амалий ёрдам берган.

Олимнинг клиникада яратган мактабида тайёрланганлардан профессор А.Ю.Юсупов кафедра мудури, илмий ишлар бўйича проректор, профессор А.Н.Медведев – Киргизистон медицина институти офтальмология кафедраси мудури, О.Ю.Ахмеджанова, Д.Н.Камалова, М.С.Солиев доцентлар, ассистентлар А.Х.Шарапова, О.Т.Сироджева Бухоро медицина институтида кафедра доцентлари ва бошқалар уз соҳасининг стук мутахассислари бўлиб етишди.

Профессор Н.И.Медведев 2 та монография ва 110 илмий ишлар, бир неча ун илмий ихтиро, патент ва рационализаторлик таклифларининг муаллифидир.

Медицина фанига қўшган улкан хиссаси ва тайёрлаган илмий педогогик кадрлар учун профессор Н.И.Медведев Ўзбекистонда хизмат курсатган фан ва техника арбоби фахрий унвонига сазовор бўлган. Профессор Наум Ильич Медведев 1980 йилда вафот этди.

Алломанинг шогирдларидан бири профессор А.Ю.Юсупов уз устозини шундай эслаган эди: «Профессор Н.И.Медведев уз соҳасининг кучли билимдони эди, у трахома касаллигининг тугатилишига бевосита хиссасини қўшган, Кўзнинг травматик касалликларини даволашда янги усулларни ишлаб чиқган. Техникани чуқур билиши туфайли бир неча янги офтальмологик асбоблар, операцион технологиялар ишлаб чиқган. Шул боис, Н.И.Медведевга бошқа олимлардан фаркли равишда Ўзбекистонда хизмат курсатган ҳам фан, ҳам техника арбоби фахрий унвони берилган эди. Олим уз шогирдларига нисбатан ниҳоятда меҳрибон устоз эди».

Бу уринда профессор А.Н.Медведев хақида тухталиб ўтиш лозим. Анатолий Наумович Медведев профессор Н.И. Медведев угли бўлган,

1927 йили Украинанинг Харьков шаҳрида тутилган. У 1950 йили Крим медицина институтини битириб уз меҳнат фаолиятини СамМИ офтальмология кафедрасида ассистент вазифасидан бошлаган. 1961 йил номзодлик ва 1971 йил докторлик диссертацияларини склаган. А.Н.Медведев кафедрада 20 йил ишлаш мобайнида укув, илмий-даволаш ишларида фаол иштирок этган. У улкага оид патологиялардан бири булган бахорги катарнинг диагностикаси ва даволаш тактикасини ишлаб чиқди, беморларни шу жумладан болаларда касаллик буйича диспансеризация принципларини тугри йулга куйди. Олим уткизган илмий-тадқиқотларини узининг собик Иттифокда илк бор чоп этилган «Весенний катар» монографиясида умумлаштирди. А.Н.Медведев хақиқий олим, меҳрибон устоз, аъло мутахассис, мохир педагог, кунгли очик хақиқий инсон булган. Шунинг учун уни жамоа аъзолари, шогирдлари, талабалар, беморлар ва уларнинг ота-оналари миннатдорчилик билан эслайдилар. А.Н.Медведев кейинги даврда Караганда, Фрунзе (хозирги Бишкек) медицина институтларида офтальмология кафедраси мудири лавозимида ишлаган, куплаб шогирдлар етишдирган. У 1995 йилда вафот этган.

Кўз касалликлари клиникасида олиб борилган илмий тадқиқотлар натижаларининг медицина илмий жамоатчилиги томонидан чуқур тан олинганлиги сабабли Самарканд медицина институти илмий кенгашига 20 йил давомида нафакат Ўзбекистондан, балки кушни Республикалардан хам офтальмология соҳасида диссертацияларни расмий химоя учун кабул килиш учун ягона хуқук берилган эди.

1974 йил профессор Н.И.Медведевнинг нафакага чиқиши ва кафедра профессор-консультант вазифасига утиши муносабати билан профессор А.Ю.Юсупов кафедра мудирлигига сайланди.

Азиз Юсупович Юсупов 1927 йилда Самаркандда тутилган. 1949 йилда Самарканд медицина институтини битирган. 1949-1952 йиллар офтальмология кафедраси аспирант бўлиб, Ўзбекистон Фанлар Академияси мухбир аъзоси Г.Г.Абдуллаев раҳбарлигида 1953 йил номзодлик диссертациясини ёклаган. 1953-1960 йиллар кафедрада ассистент, 1960-1967 йилларда доцент вазифаларида



профессор Юсупов

Абдуазиз

ишлаган. А.Ю.Юсуповга 1966 йил тиббиёт фанлар доктори, 1967 йил профессорлик унвони берилди. У 1974-1995 йиллар кафедра mudiri, 1995 йилдан умрининг охиригача кафедра профессори вазифасида ишлаб келган. 1967-1970 йиллар укув ишлари буйича проректор, 1970-1974 йиллар илмий ишлар буйича проректор лавозимларида ишлаган. 1980 йил Ўзбекистонда хизмат курсатган врач, 1990 йил Ўзбекистонда хизмат курсатган фан арбоби фахрий унвонлари билан тақдирланган.

1995 йил кафедра mudiri вазифасига тиббиёт фанлар доктори А.А.Юсупов сайланди профессор А.Ю.Юсупов эса кафедра профессори лавозимида утди.

Амин Азизович Юсупов 1958 йил Самарканд шаҳрида тугилган. У 1981 йил СамМИ даволаш факультетини тугатгандан сунг уз врачлик фаолиятини клиникада бошлаган. Кафедрада клиник ординатор, аспирант, ассистент, доцент вазифаларида ишлаган. А.А.Юсупов номзодлик ва докторлик диссертацияларини ёклаган. Унга 2007 йил профессор илмий унвони берилган.



Хозирги кунга келиб кафедрада Ўзбекистон кахрамони, тиббиёт фанлар доктори, профессор **Мухаммадиев Рахмон Оманович** фаолият олиб бормокда. 250 дан ортик маколалар, 25 та ихтиролар, 2та монография, 4 та укув кулланма, 3 та Офтальмология фани буйича (русча, узбекча, инглиз тилларида) дарсликлар муаллифидир.

Профессор Юсупов А.А. 2020 йил сентябр ойида кафедра профессори лавозимида утказилди. Хозирги кунга келиб кафедранинг тиббиёт фанлар номзоди **Бобоев Саидавзал Абдурахмонович** бошқариб келмокди. Шу киска муддат ичида кафедранинг илмий йуналиши буйича 3 та дарслик, 3 та укув кулланма, 5 та монография ва куплаб илмий маколалар чоп этилди. Кафедрада 2 та профессор: Юсупов А.А., Мухаммадиев Р.О., ассистентлар т.ф.н.: Василенко А.В., Жалалова Д.З., Кадирова А.М., ҳамда ассистентлар: Собирова Д.Б., Хамидова Ф.М., Очилов Н.М., Тулакова Г.Э., Хамракулов С.Б., Косимов Р.Э. фаолият олиб бормокдалар. Ассистентлар Тулакова Г.Э., Хамракулов С.Б., Косимов Р.Э.



Офтальмология фанидан ўқув қўлланма

фалсафа доктори даражасини олиш учун мавзулари тасдиқланган ва жадал иш олиб борилаётган. Кафедрада куз касалликлар бўлими жойлашган. Ҳозирги кунда 35 уринга мулжалланган, бўлимда врач ординаторлар фаолият олиб бормоқда. Куз касалликлари бўлиминини т.ф.и. Бектурдиев Ш.С. бошқармоқда. Бундан ташқари куз касалликлари бўлимида олий тоифали врач ординаторлар Юлдашев Р.Ю., Абдуллаева Д.Р., Искандаров Ш.Х., Бойхурозов Х.Х., Хазратова Д.Ф. врач ординатор лавозимида самарали ишлаб келмоқда. Кафедрада ҳозирги кунда 9 та магистр ва 16 та клиник ординатор тахсил олмоқда.

МАВЗУ: КЎРУВАЪЗОЛАРИНИНГ ВА УНИНГ ЁРДАМЧИ АППАРАТЛАРИНИНГ АНАТОМИЯ ВА ФИЗИОЛОГИЯСИ

Офтальмология бу кўриш аъзолари анатомияси, физиологияси кўз касалликларининг келиб чиқиши, эпидемиологияси, клиникаси, диагностикаси, даволаш ҳамда уларнинг олдини олиш йўлларини ўргатадиган клиник фан. Кўрув аъзолари эмбриогенез даврида эктодерма ва мезодерма қаватларидан ривожланади. Шунинг учун бошқа органлар билан чамбарчас боғлиқ. Айниқса бош мия билан бир манбадан кон билан таъминланганлиги учун бош мия касалликлари билан бикгаликда кечади. Бурун ёндош бушликлари ҳам кўрув аъзолари томонидан кўп асоратлар беради.

Кўз орқали одам организмига 90% дан зиёд информация киради. Гельмголтц - кўрув аъзолари табиатнинг бебаҳо ва энг олий нсъматидир. И.М.Сеченов кўрув аъзолари энг мукамал ривожланган орган деб билган. Халк айтганидек минг марта эшитгандан бир марта курган афзал. Одам кўзи биологик эволюция жараёнида ривожланган бош мия периферик қисми ҳисобланади. Қадимда жиноятчиларни жазолаш мақсадида кўзларини кур қилганлар.

Ульямс Шекспир таъбири билан айтганда кўр бўлиб юргандан кўра ўлиш афзалроқ.

Кўз ёруғликни қабул қилиб,бир вақтнинг ўзида ёруғлик энергиясини бош миёга ўткази, бу эса гипоталамус ва гипофизнинг нейрогуморал активлигини кўзғатиш учун керак.

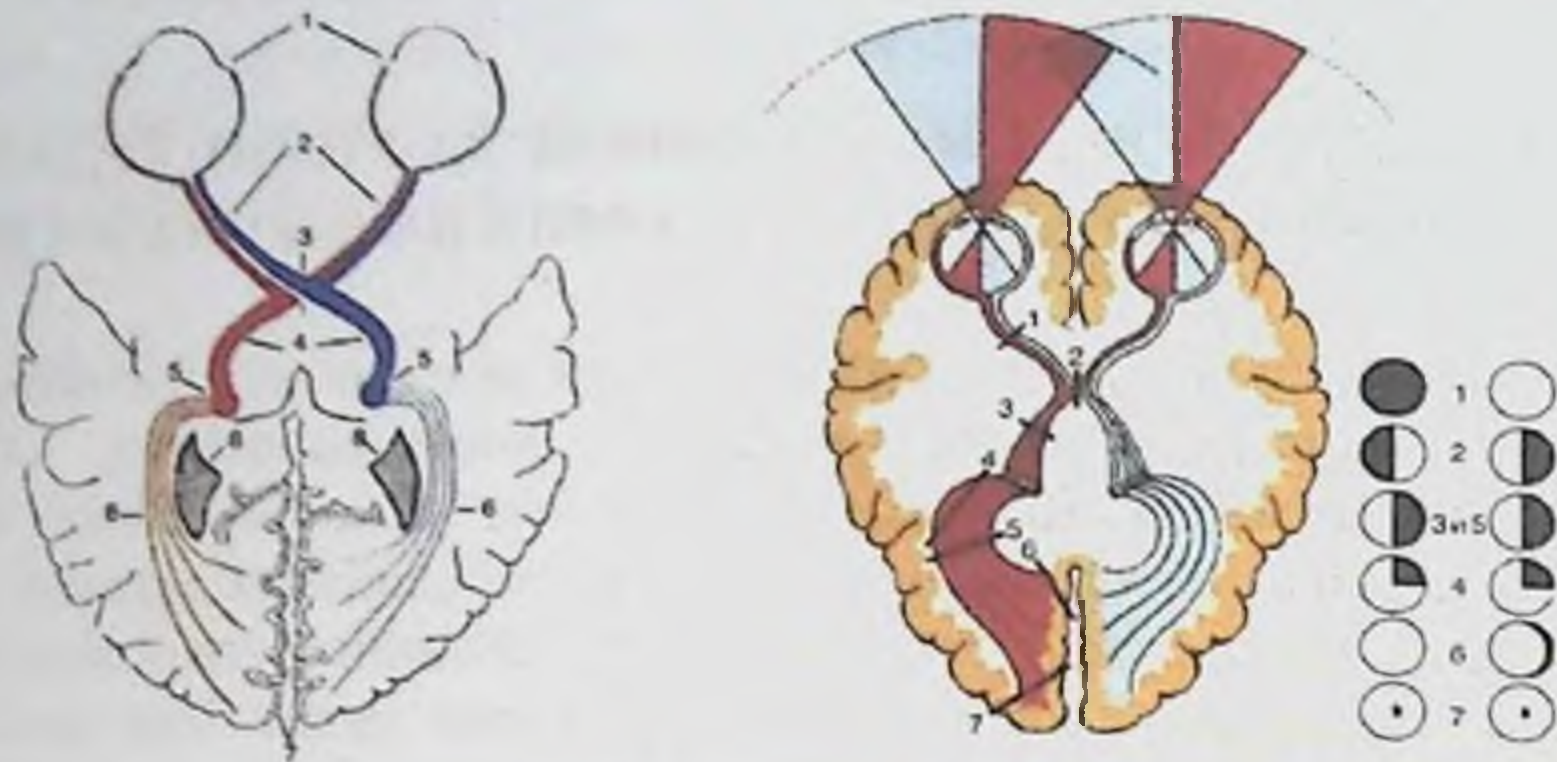
Кўзлар фақатгина кўришни таъминлаб қолмай, организмнинг ҳамма аъзо ва системаларини гармоник ривожланишини ҳам таъминлайди. Кўзнинг ривожланишининг асосий шарти ёруғликдир. Туғилиш вақтида кўзнинг ҳамма пардалари бўлади, лекин катта ёшдаги одамлар кўзидан ўлчами, оғирлиги,гистологик структураси, физиологияси, вазибалари билан фарқ қилади. Кўзнинг ўсиши ва ривожланиши бола 14–18 ёшгача давом этади.

Кўриш анализаторининг умумий тузилиши.

Кўрув анализатори 4 қисмдан иборат (1-расм):

1. Периферик қисми кўз олмаси (*bulbus oculi*) ва ёрдамчи аппаратлари;
2. Ўтказувчи йўллар (*n.opticus, chiazma,tractus opticus*);
3. Пўстлоқ ости марказлари–(ташки тизасимон тана, тўрт тепалик, кўрув дўмбокчаси, Грациола тутами) ;

4. Кўрув анализатори маркази-энса соҳаси меднал қисмида, куш панжаси аталмиш (*sulcus calcaris*) ҳамда (*cuneus girus lingualis*) да жойлашган.



1-расм. Кўрув анализатори

Кўз олмаси (*bulbus oculi*) (2-расм) шарсимон шаклда бўлади. Унинг олдинги орқа ўлчови янги туғилган болаларда 16,2 мм, катталарда 24 мм. Горизонтал диаметри 23,6мм вертикал диаметри 23,3 ммга тенг. Оғирлиги янги туғилган болаларда 3 г ва катталарда 7-8 г. Кўз анатомияси ва касалликларни урганишда қуйидаги атамалар ишлатилади. Шох парданинг ўртасидаги энг бўртиб чиққан нукта кўзнинг олдинги қутби, шунинг карамакаршисида склерада оркакутб жойлашган. Олдинги ва оркакутбни бир-бири билан туташтирувчи чизикни кўзнинг геометрик ўқи дейилади. Кўришўқи билан геометрик ўқи бир-бирига мос келмайди. Иккита қутбнинг кўз олма буйлаб туташтирадиган чизикни меридиана дейилади. Кўзнинг олдинги ва орқа қисмларга бўлинадиган чизикни экватор дейилади. Экваторнинг айлана диаметри ўртача 77,6мм га тенг.



2 – расм. Кўз олмаси қундаланг кесими.

Кўз жуда ҳам мураккаб функцияларни бажаришига қарамасдан нисбатан жуда оддий анатомик тузилишга эга.

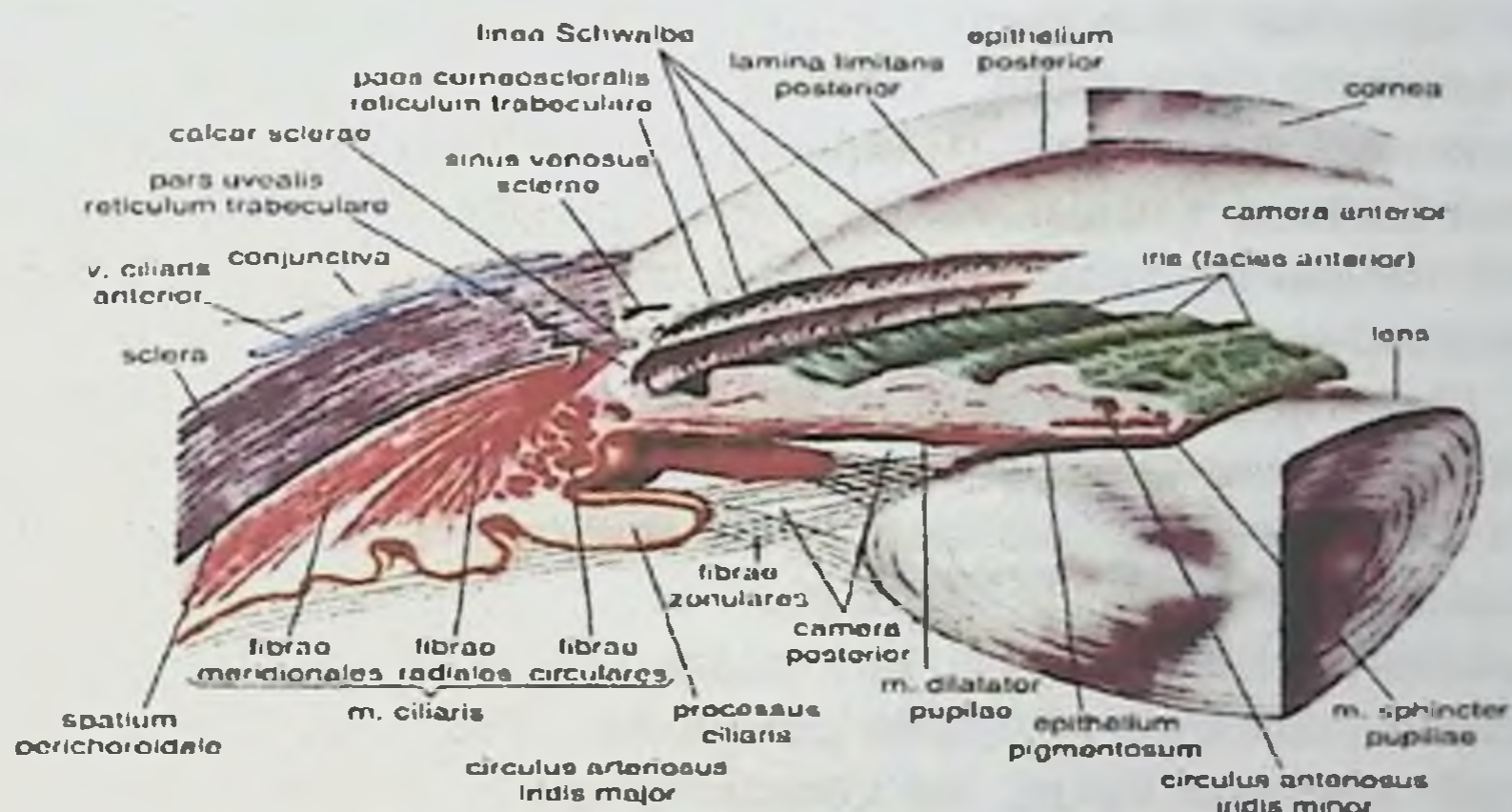
Кўз олмаси 3 қаватдан, ташқи ёки фиброз, ўрта ёки томирли, ички ёки тўр пардадан иборат. Кўз олмаси уч қават парда ва ичидаги суюқлик ва оптик тиниқ мухитлардан ташкил топган.

Кўзнинг ичида сувсимон суюқлик (*humor aquosus*), кўз гавҳари (*lens crystallina*) ва шишасимон тана (*corpus vitreum*) бор.

Кўз олмасининг пардалари (3-расм):

Ташқи фиброз (*tunica fibrosa*) – кўзнинг капсуласи (*tunica externa*) 2 та бир – бирига тенг бўлмаган қисмдан оқсил ва шох пардадан ташкил топган. Болаларда нисбатан чўзилувчан ва эластик қобилиятга эга.

Жуда ҳам юпка ва шу билан биргаликда мустаҳкам қават бўлиб кўз олмаси шаклини, тургорини, кўз ички босимини бир меъёрда ушлаб туриши, химоя ҳамда муқуллар ёпишганлиги учун кўз олмаси ҳаракатини таъминлайди.



3-расм. Кўз олмасининг қаватлари.

Фиброз парда. Кўзнинг энг ташқи қавати бўлиб, икки қисмдан иборат, унинг олдинги 1/6 қисми — шох парда (*cornea*) ва қолган 5/6 қисми — оқсил (*sclera*) пардадир. Фиброз парда жуда жипс тузилган, мустаҳкам бириктирувчи тўқимадан иборат бўлиб, қалинлиги кўрув нерви канали атрофида 1,2—1,5 мм, экваторда 0,6 мм, чакка томонда 0,3 мм ва унинг энг юпка қисми галвирсимон пардачанинг 1/3 қисмида бўлиб, 2/3 ташқи қисми эса кўрув нерви ташқи каттик пардасига қўшилиб кетади. Фиброз парда мустаҳкам бўлгани учун кўз соққасининг шаклини, кўз ичи босимини ўрта меъёр ҳолатда сақлаб, кўзнинг ички нозик пардаларини турли ташқи таъсиротлардан химоя қилиб туради. Ташқи фиброз қават болаларда нисбатан юпка эластик хусусиятга эга. Склера юпкабўлганлиги учун унинг тагида жойлашган қон томирли

каваткўринади ва склерага кукимтир ранг беради. Янги туғилган чакалоқларда ва ерта ёшдаги болаларда фиброз кават эластик қобилиятига эга бўлганлиги сабабли кўз ичи босими кутарилганда кўз олмаси ҳажми катталашади. Туғма глаукомада кўзатиладиган мегалокорнеа, буфтальм, гидрофтальм бунга яққол мисол бўла олади.

а) **Шох парда (cornea)**, тиник, сферик (каварик), силлик, сезувчан, ойнадек ялтироқ, химоя ва оптик вазифаларини бажаради. Ёшига қараб қалинлиги камаяди. Қонтомирдан мустасно, жуда тиник, мусаффо ва юзи ялтироқдир. Унинг оқсил пардага ўтар чегараси эни 1—2 мм га тенг ярим тиник (аралаш таркибли) чизик лимбдир. Шох парда орқали кўзга нур тушади ва у нурларни синдиришга мослашгандир.

Шох парда диаметри янги туғилган чакалоқларда 9x9 мм га тенг, катталарда горизонтал 11 мм, вертикал — 10,5 мм, қалинлиги ўрта қисмида 0,4x0,6 мм, перифериясида 0,8—1 мм га тенг. Нур синдириш кучи 40—44,5D, радиуси 7,8 мм га тенг.

Патологик ҳолатларда шох парданинг шакли ва ҳажми ўзгаради. Шох парданинг ҳажмининг катталашishi мегалокорнеа дейилиб туғма глаукоманинг кординал белгиси ҳисобланади. Шох парданинг ҳажмининг кичрайishi микрокорнеа дейилиб микрофтальмнинг асосий белгиси ҳисобланади. Соғлом одамларда шох пардаси сферик бўлиб патологик ҳолатларда унинг шакли ўзгаради (кератоконус ва кератоглобус).

Шох парда ўта сезгир нерв толалари билан тўлиқ таъминланган (уч шохли нервнинг биринчи шохи). Шох парданинг нерв охириланинг ўзига хос хусусияти унинг миелин кавати йуклигидир. Шу туфайли тасир тарқалади. (иррадиация беради), шох парданинг тиниклиги таъминланади. Шунинг учун унга ташки муҳитдан кичкина заррача тегса ҳам кескин таъсирланиб оғриқ сезади ва кўздан ёш оқади, ковоклар юмилиб қисилади. Бўйин чигалидан келган симпатик нерв толалари трофик вазифасини бажаради. Шох парданинг яллигланиши кератитлар дейилади

Шох парданинг озикланиш билан таъминланишининг хусусияти: шох пардада қон томирлар бўлмаганлиги сабабли диффузия ва осмос йўли билан кўз ичи суюклиги ҳамда лимб атрофидаги томирлар ҳисобидан озикланади. Шох пардада қон томир йўклиги сабабли уни осонлик билан кўчириб ўтказиш операцияси—кератопластика, ўтказилса бўлади. Антителалар кўчирилган шох пардага етиб келмайди.

Шох парда гистологик тузилиши 5 каватдан иборат (4-расм);

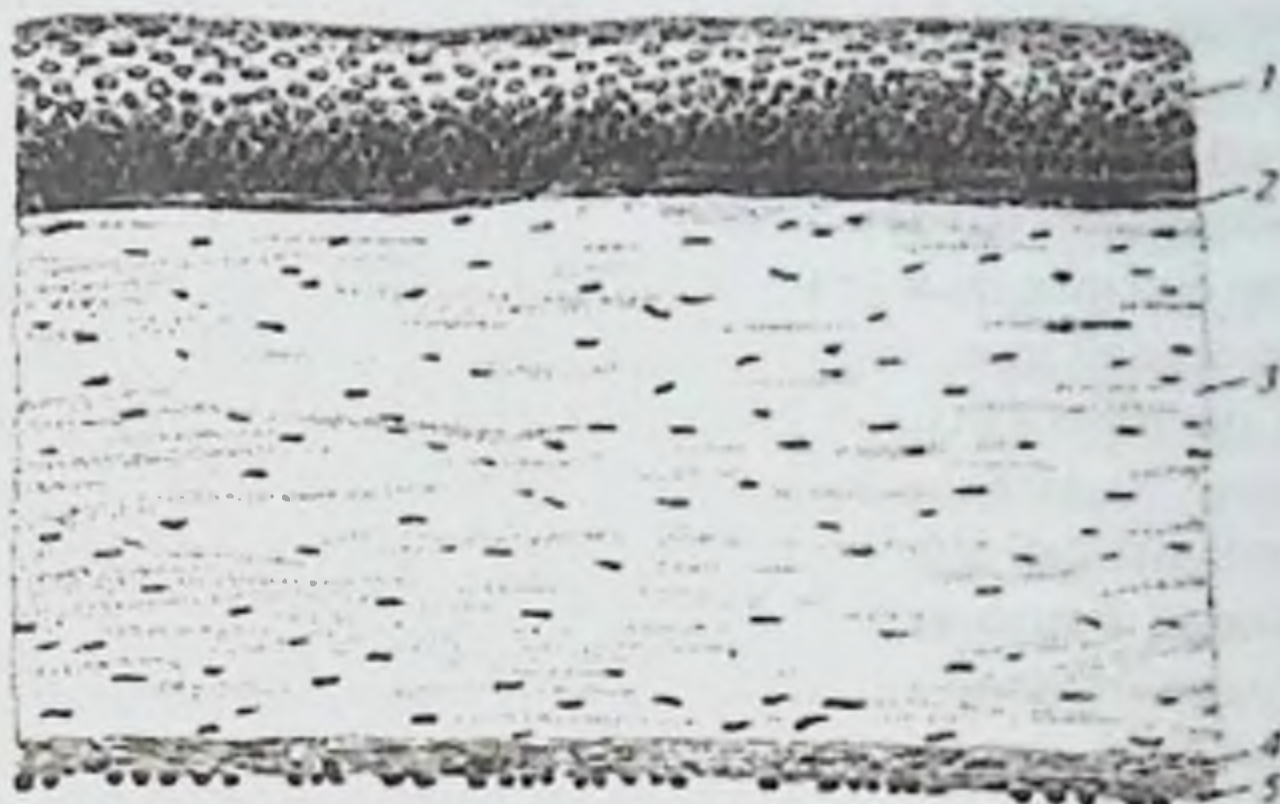
1—эпителия—шох парданинг олдинги эпителияси.

2—олдинги чегараловчи мембрана—Боумен мембранаси.

3—строма—шох парданинг хусусий кавати.

4—орқа чегараловчи мембрана—десцемет мембранаси.

5—эндотелия—шох парданинг орқа эпителияси.



4-расм. Шох парданинг гистологик тузилиши

Эпителий– 5-бкаваткўпқиррали ясси мугузланмайдиган эпителийдан ташкил топган. Шох парданинг уммумий қалинлигининг 10–15 %ни ташкил қилади. Жуда тез регенерация қилиш қобилиятига эга. Бу қаватнинг шикастланиши эрозия деб номланади. Шох парда тиник бўлганлиги сабабли эрозияни аниқлаш анча мураккаб бўлиб, буни аниқлашда флюорисцент 1% ли эритмаси ишлатилади.

Олдинги чегараловчи мембрана (Боумен мембранаси)– жуда юпка (6–9 мкм) гомоген, структурасиз қават. Агар шикастланса қайта тикланмайди.

Строма (хусусий қават)– шох парда уммумий қалинлигининг 80% ни ташкил этиб, жуда нозик бириктирувчи пластинкадан ташкил топган. Уларни бир–бирига бириктириб турувчи мукоид моддаси мавжуд бўлиб шох пардага тиник хусусият беради. Шох парданинг бу қаватида айнан шох парда учун хос бўлган хужайралар (кератоцитлар ва кератобластлар) мавжуд. Строма қавати шикастланса шох парда тиниклик хусусияти бузилади ҳамда унинг ўрнига тиник бўлмаган бириктирувчи туқима пайдо бўлади, буни халқ тилида кўзга гул тушди (лейкома, бельмо) дейишади.

Орқа чегараловчи мембрана (Десцemet қавати) – строманинг остида жойлашган юпка қават бўлиб, унинг қалинлиги 0,006–0,012 см га тенг. Бу қаватнинг асосий хусусияти шундан иборатки физик, химик ва биологик факторларга жуда чидамли. Шох парданинг юзада жойлашган юқоридаги 3ла қават шикастланганда ҳам Десцemet қавати шикастланмай қолади ва кўз ичи босими таъсирида чуррага ўхшаб бўртиб чиқади(десцemetоцеле). Агар шикастланса тўлиқ қайта тикланади.

Эндотелий–бир қаватли ясси призматик 6 қиррали хужайралардан ташкил топган. Кўз учун ярим ўтказувчан мембрана вазифасини бажаради ҳамда шох пардани осмос ва диффуз йўлар билан

озикланишида муҳим рол ўйнайди. Шикастланса тикланмайди ва шох парданинг шишига олиб келади. Шу сабабли ҳозирги замон микроофтальмохирургиясида эндотелийнинг шикастланишини олдини олиш мақсадида махсус юкори молекуляр массага эга синтетик суюкликлар ишлатилади (вискоэластик). Соғлом одам шох пардасининг 1мм^2 да эндотелий хужайралар сони 3000 тадан кам бўлмаслиги лозим.

Шох пардани кўчириб ўтказиш амалиётида (кератопластика) донор шох пардаси эндотелий қаватидаги хужайралар 1мм^2 да сони 3000 дан кам бўлганда бундай донорнинг шох пардаси яроқсиз деб ҳисобланади.

б) Оксил парда(*sclera*) болаларда нисбатан юпка (0,4 мм) оч кўк рангда бўлади. Экватор областида склерадан 4–6 та вортикал веналар чиқади. Лимбдан хар хил масофада склерага 6 та кўзни ҳаракатлантирувчи мускуллари бирикади (4 та тўғри, 2 та кийшик). Томирлари кам, учламчи нервнинг биринчи шохи тармоклари билан иннервация қилинади.

Қон билан таминланиши; олдинги киприксимон артерия ҳисобидан. Кўз косаси ичида жойлашган. Шунинг учун кўз тиркиши масофасида шох парда атрофида склеранинг озгина қисми иккита учбурчак шаклида оппоқ бўлиб кўриниб туради, калинлиги 1,2 мм. Кўз сокқаси орқа кутбининг қисман ён томонида оксил парданинг ички қисми ғалвирга ўхшаш (*lamina cribrosa*) кўп тешикли юпка пардага айланади. Бу тешиклардан кўрув нерви толалари чикиб, кўз косаси бўшлиғига ўтиб кетади.

Склера гистологик жиҳатдан 3 қисмдан Ташкил топган;

1–эписклера, 2–хусусий склера, 3–кўнғир пластинкаси.

Склеранинг яллиғланиши склерит дейилади. Агар юза қавати яллиғланса эписклерит деб номланади.

Шох парда ва склера биргаликда қуйидаги вазифаларни бажаради; кўз олмасига шакл бериш, химоя, кўзни ҳаракатини таминлаш, кўз ички босимини бир меъёрда ушлаб туриш ҳамда тургор ва амортизация.

2. Томирли парда (*tunica vasculosa* ёки *tractus uvealis*) эмбриологик юмшоқ мия пардасига тўғри келади. Уч қисмдан иборат: а) рангдор парда (*iris*), б) киприксимон тана (*corpus ciliaris*), в) хусусий томирли парда (*chorioidea*).

а) Рангдор парда(*iris*)



5-расм. Рангдор парда.

(5-расм) катталарда диаметри 12×12 мм га калинлиги 0,2–0,4мм га тенг, янги тўғилган чакалоқларда 10×10 мм га тенг. Шох парданинг орқасида жойлашган бўлиб ташкикават билан тўғридан тўғри алоқа қилмайди,

улар орасида олдинги камера суюқлиги мавжуд. Шох парда тиник бўлганлиги учун рангдор пардани туғридан-туғри кўриш мумкин. Унинг кок ўртасида юмалок кичкина бўшликли тешик – қорачик (*pupilla*) бор. Қорачик янги туғилган болаларда, кичик ёшдаги болаларда ва қарияларда нисбатан тор бўлади унга сабаб қорачикни торайтирувчи мусқулларнинг тонуси ошганлигида. Қорачикнинг ўртача размери 2–3мм га тенг. Қорачикнинг кенгайиши мидриаз, торайиши эса миоз дейилади.

Қорачикни кенгайтирувчи дорилар мидриатиклар (атропин сульфат 1%, гоматропин 1%, скопаламин 1%, адреналин 0,01%, мезатон 1%, тропокамид 0,5–1%) қорачикни торайтирувчи дори воситалари миотиклар (пилокарпин 1–2–4%, изерин, фосфакол, карбохолин, ацикледин). Рангдор парданинг ранги меланин пигментли хужайраларининг миқдори билан боғлиқ, агарда унинг миқдори кўп бўлса қора, қамрок бўлса малла, янада қам бўлса кўк бўлади. Албинозларда умуман меланин пигментли хужайралар бўлмайди.

Бола 10–12 ёшга борганда рангдор парданинг ранги ва релефи тўлиқ шаклланиб бўлади ва катта ёшли одамнинг рангдор пардаси билан тенглашади. Рангдор пардада 2та мускул мавжуд, қорачик кенгайтирувчи ва торайтирувчи.

Қон билан таъминланиши; олдинги киприксимон артерия, орқа киприксимон артериянинг узун шохи рангдор парданинг илдиз соҳасида анастомоз ҳосил қилади бу кўзнинг катта қон айланиш доираси дейилади. Ана шу қон томирлардан қорачик томонга радиал йўналишда қоракичга 1,5мм етмасдан яна анастомоз ҳосил қилади, бу эса кўзнинг кичик қон айланиш доираси дейилади.

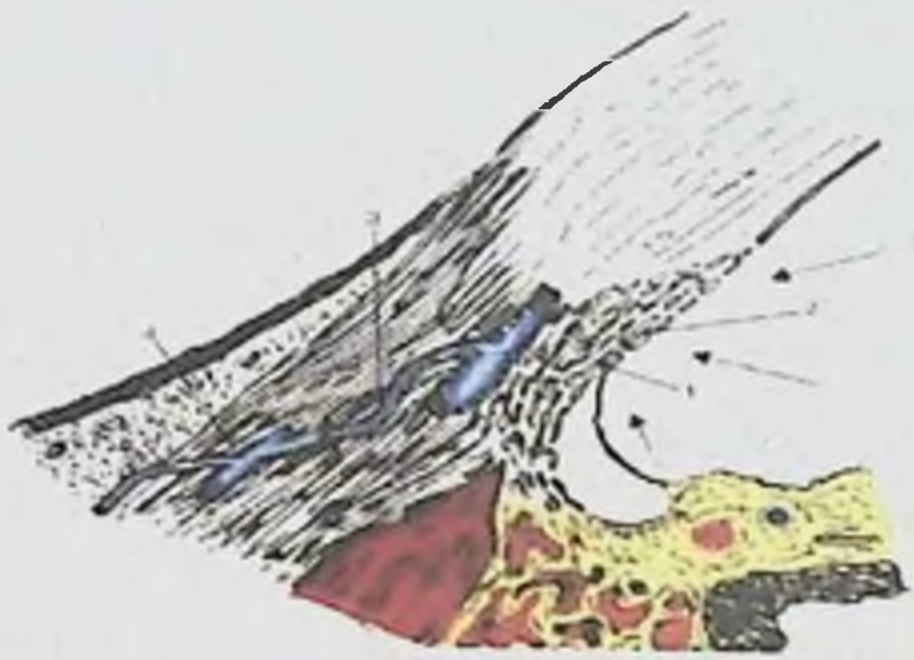
Иннервацияси; рангдор парданинг мускуллари сфинктер (*sphincter pupilla*) парасимпатик нерв(*n. oculomotorius*) толалари билан иннервация қилинади.

Дилататор (*dilatator pupilla*) симпатик нерв толалари билан иннервация қилинади. Рангдор парданинг сезгирлик иннервацияси уч шохли нервнинг биринчи шохи ҳисобидан.

Рангдор парданинг вазифалари; косметика-кўзнинг чиройлилиги ва ранги рангдор парданинг меланин пигменти миқдорига боғлиқ, диафрагма-қорачик ёруғ жойда рефлектор тораяди, қоронғуда эса кенгайди ва кўзни ҳар хил ёруғликга мослаштиради, тўр пардани ультра бинафша нурларнинг зарарли таъсиридан ҳимоя қилади, аккомодация актида гавҳар ва киприксимон тана билан биргаликда фаол қатнашади, кўз ички суюқликнинг ультрафилтрациясида ва қорачик орқали чиқиб кетишида иштирок этади.

Рангдор парданинг яллиғланиши ирит дейилади.

б) Киприксимон тана (*corpus ciliaris*) (6-расм) – рангдор парданинг орқасида жойлашган бўлиб, шунинг учун ташқаридан бевосита кўриб бўлмайди. Киприксимон танани кўриш учун махсус



6-расм Киприксимон тана

гонниолинзалардан фойдаланилади. У ёпик ҳалка шаклида бўлиб, кенглиги 6 мм, қалинлиги 0,5 мм. Киприксимон тананинг юзасидан киприк белбоғчаси чикади (*zonulla ciliaris*) у кўз гавхарини ушлаб туради. Янги

туғилган болаларда киприксимон тана сезувчанлиги, кам нерв толалари (охирлари) ҳам кам ривожланган. Киприксимон тананинг қисмдан Ташкил топган бўлиб олдинги қисми тож қисмида (*corona ciliaris*) жуда кўп миқдорда киприксимон таналар мавжуд (70–80 та) ҳамда бу ерда 3 хил йуналишга эга бўлган аккомодацион мускуллар (Брюкке, Иванов ҳамда Мюллер) жойлашган. Орқа қисми ясси қисми ҳисобланиб бу ерда киприксимон таналар йук, қон томирлар миқдори кам, бу соҳа ташқи томондан кўзни ҳаракатлантирувчи мусқулларнинг склерага бирикган жойига туғри келиб тишсимон чизик (*ora serrata* ёки *pars plana*) деб номланади. Кўз ичида ўтказиладиган ҳар қандай манипуляция ушбу чизик орқали амалга оширилади. Бу чизикнинг ташқи проекцияси склерада лимбдан 4 мм орқада жойлашган.

Функцияси (вазифаси): секретор кўз ички суюқлигини ишлаб чиқаради ва бу суюқлик кўзнинг тиник қон томирсиз (шоҳ парда, гавҳар, шишасимон тана) муҳитларини озикланишни таъминлайди. Аккомодацияга қатнашади рангдор парда, гавҳар ва киприксимон тана мускуллари ва Цинн бойламлари биргаликда кўзни узок ҳамда яқиндан кўришини таъминлайди. Кўз ички босимини нормал саклаб туради.

Қон билан таъминланиши; олдинги киприксимон артерия, орқа киприксимон артериянинг узун шоҳи рангдор парданинг илдиз соҳасида анастомоз ҳосил қилади бу кўзнинг катта қон айланиш доираси дейилади. Шу қон томирлар ҳисобидан киприксимон тана ва рангдор парда қон билан таъминланади. Шунинг учун яллиғланиш касалликлари биргаликда кечади (ирридоциклит).

Иннервацияси; сезувчи нервлари уч шоҳли нервнинг биринчи шоҳи. Аккомодацион мускуллар кўзни ҳаракатлантирувчи нерв (*n. oculomotorius*) ҳисобидан. Қон томирларни ҳаракатлантирувчи мускуллар эса симпатик нерв толаларининг бўйин чигалидан иннервация қилинади.

в) Хусусий томирли парда (*chorioidea*) – қалинлиги 0,3–0,4 мм га тенг, склеранинг остида жойлашган бўлиб, кўзнинг томирсиз структураларини таъминловчи бўлиб хизмат қилади, кўриш актида қатнашади.

Қон билан таъминланиши – орқа кичрик артериялари ҳисобидан. Томир парда таркибида пигмент хужайралари ва томирлар бор. Томир пардада 4 томчигача қон бўлади. Бу пардада трофик нервлар бор, сезувчи нерв толалари йўқ. Шунинг учун яллиғланиш касалликлари оғриқсиз кечади.

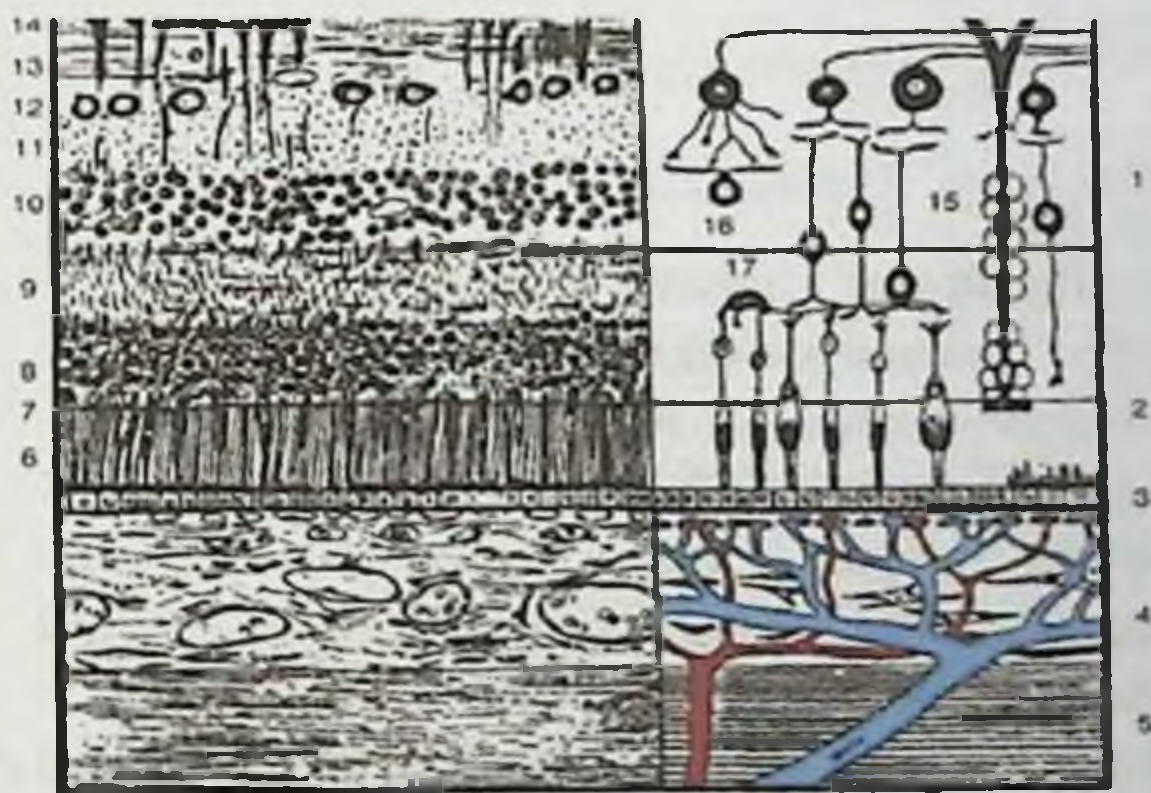
Гистологик жиҳатдан 5 қаватдан Ташкил топган;

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

3. 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–ташқи фото рецепторлар (колбачалар ва таёкчалар),
- 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*).



7-расм. Тўр парданинг гистологик тузилиши.

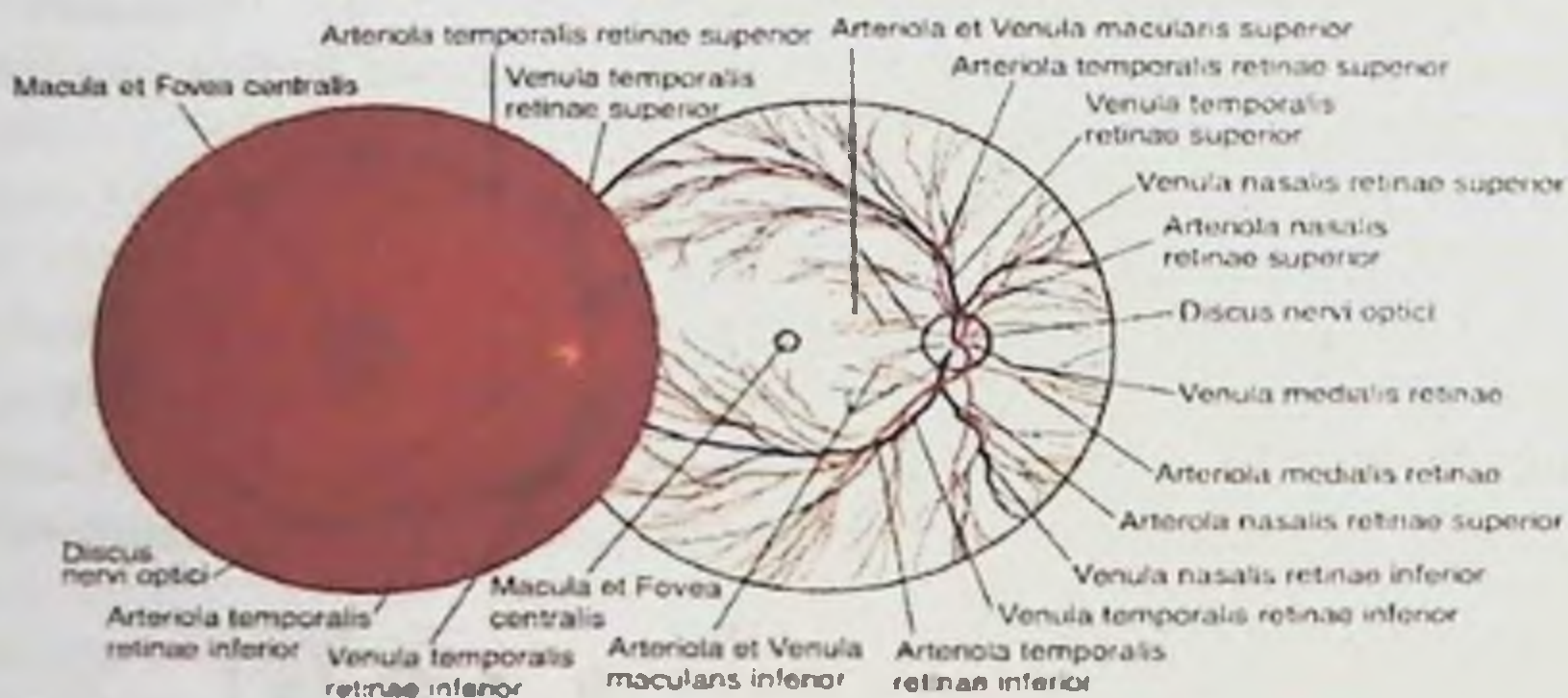
Тўр парда гистологик жиҳатдан 10 қаватдан иборат (7-расм).

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

Таёкчалар тўр парданинг перифериясида жойлашган, уларнинг юзасида родопсин пигменти мавжуд. Уларнинг миқдори 130–180 млн. Периферик кўриш ва қоронғуда кўришни таъминлайди. Кўз ўсиши билан тўр парданинг тузилиши ҳам ўзгариб боради.

Кўриш нервининг диски тўр парданинг 3–нейронидан ҳосил бўлади. Юмалок шаклда бўлиб, қулранг оч қизил рангда, болаларда диаметри 0,18 мм, катталарда 2 мм.

Тўр парданинг қон билан таъминланиши; (8-расм) тўр парданинг марказий артериясида, 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. Дискининг ўртасида оқшроқ рангда воронкасимон чуқурлик болаларда экскавация, у кам билинади.



8-расм. Тўр парданинг қон билан тузилиши.

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). Турк эгари соҳасида кўрув нерви ички толалари X шаклида (*chiasma opticus*) кесишади, кейин кўриш тракти (*tractus opticus*) у пўстлок ости кўриш марказларигача боради.

Бу ерда кўриш нервининг периферик қисми тамом бўлади. Пўстлок 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 суюкликлар, гавҳар ва шишасимон тана киради. Кўзда 2 та камера мавжуд; олдинги ва орқа камера. Унинг ичида тиник суюклик бор. Нур синдириш кучи 1,33 D. Бу суюклик киприксимон тана томонидан ишлаб чиқарилади, таркибида озик моддалар мавжуд.

Гавҳар (*lens*) (9-расм) 2 томонлама каварик линза, тиник, капсуласи эластик, нурларни ўтказиб, синдиради, катталарда ўртача 18–20 D, янги туғилган чақалокларда нур синдириш жудаям кучли 30 D. Гавҳарнинг қирғоғи киприксимон мускулнинг қисқариш ва киприксимон белбоғчасининг бўшашганида доим ўзгариб туради (аккомодация). Гавҳарда кон томирлар ва нервлар йўқ, унинг



9-расм. Гавҳар

озуқа билан таъминланишини кўз ичидаги суюклик ҳисобидан бўлади. Жойланиши – рангдор парда орқасида. Янги туғилган болаларда гавҳар шарсимон шаклда бўлади. Қариларда эса у кичиклашади. Оғирлиги янги туғилган болаларда 82 мг. Таркибида 65 % сув, 30 % оксил, 5 % ноорганик боғламлар (калий, кальций, фосфор), витамин (С, В₂), глютамин, протеолитик ферментлар, липидлар (холестерин ва бошқалар). Ёш улғайган сари гавҳарда ядро пайдо бўлади. 40 ёшга борганда кўзнинг яқиндан кўриш нуктаси кўздан ўзоқлашади (пресбиопия).

Шишасимон тана – (*corpus vitreum*) (10-расм) – таркиби – 98 % сув, оз миқдорда оксил ва тузлар. У тиник, рангсиз, шарсимон, эластик, кон томирлар ва нервлар йўқ. Шишасимон тана кўз олмасига таянч тўқима ҳисобланади. У тиник, нурларни ўтказди ва синдиради.



10-расм. Шишасимон тана

Кўз ичидаги суюклик таркибида 99 % сув, оқсиллар (альбуминлар), глюкоза, витамин В₁ ва В₂, С, протеолитик ферментлар, натрий, калий, кальций, магний, рух, мис, фосфор ва бошқалар. Миқдори – 0,2 см³ – 0,45 см³. Солиштира оғирлиги 1,0036 га тенг, синдириш коэффиценти – 1,33.

Вазифаси; кўзга шакл беради, кўз ички босимини бир меъёрда ушлаб туради, нур ўтказди ва синдиради. Тургор ва амортизатор, тур парда ва томирли парда контактни таъминлаб беради. Кўз ичи моддалари алмаштурувида иштирок этади.

Кўз косаси (orbita) (11-расм) – химоя аппарати ҳисобланади, нервлари, мускуллари, клетчаткаси, фасцияси, кўз ёши безлари, шиллик парда, кўз ёши йўлларининг бир қисми.

Тўртта девори бор, ёриғи, тешиклари бор, уч қиррали пирамида шаклини эслатади. Чуқурлиги 5 см гача, кенглиги 4 см гача. Орбитанинг ёриклари калла бўшлиғи билан алоқа қилади.



1 и 14 — fissura orbitalis superior et inferior; 2 — os. sphenoidale (ala minor); 3 — canalis opticus; 4 и 5 — foramen ethmoidale posterius et anterius; 6 — os. ethmoidale (lamina orbitalis); 7 — crista lacrimalis anterior; 8 — os. lacrimale et crista lacrimalis posterior; 9 — fossa sacci lacrimalis; 10 и 12 — maxilla (processus frontalis et facies orbitalis); 11 — foramen infraorbitale; 13 — sulcus infraorbitalis; 15 и 16 — os. zygomaticum (processus frontalis et facies orbitalis); 17 — os. palatinum (processus orbitalis); 18 — os. frontale (pars orbitalis); 19 — incisura supraorbitalis; 20 — os. nasale.

11-расм. Кўз косаси (Orbita)

Болаларда орбита деворлари: **юқориги** – пешона суяги ва асосий суякнинг кичик қаноти; **пастки** – юқори жағ, танглай суяги ва яноқ суяги; **ташқи** – яноқ суяги ва асосий суякнинг катта қаноти. **Ички** – ғалвирсимон пластинка, кўз ёши суякчаси.

Кўз косасининг юқориги ёриғига кўзни ҳамма ҳаракатлантирувчи нервлар, учламчи нервнинг биринчи шохи қиради, кўз косасининг юқориги венаси чиқади.

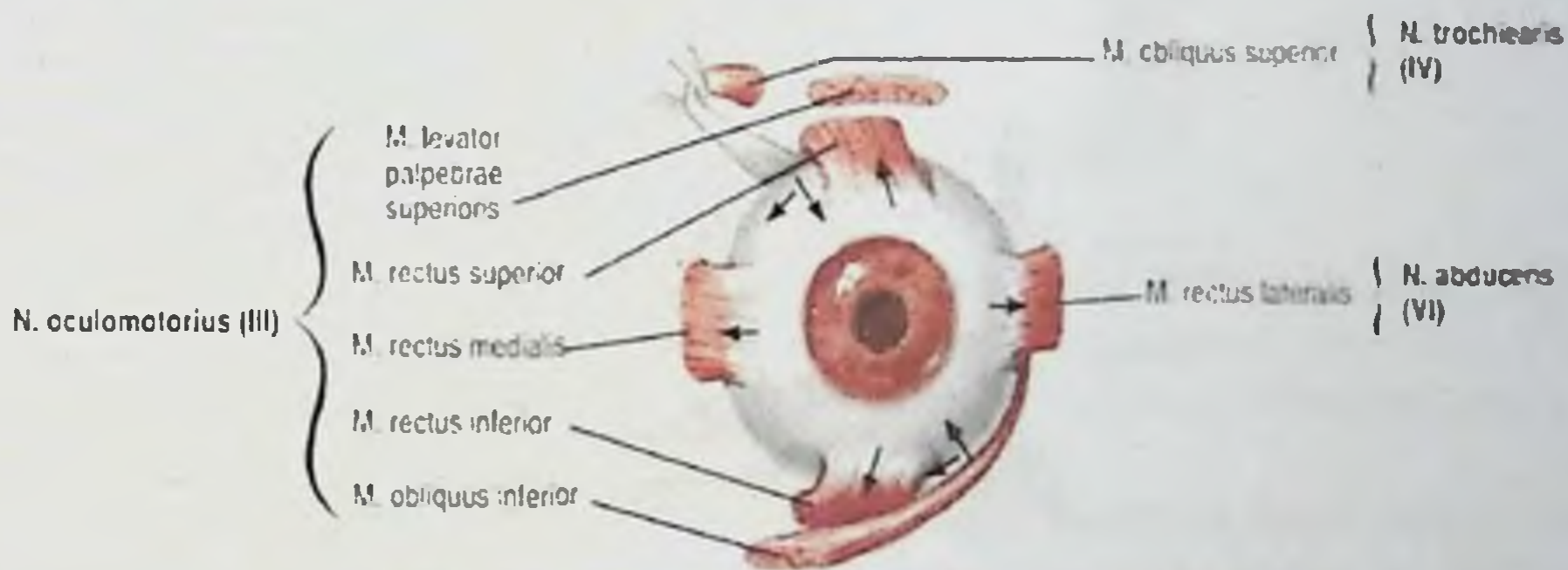
Кўз косасининг пастки ёриғига кўз косасининг пастки нерви қиради, кўз косасининг пастки венаси чиқади. Пастки ёрик силлик мускул толаларидан тузилган фиброз парда билан ёпилган.

Юқори девор пешона бушлиғи билан, пастки девор Гаймор бўшлиғи билан, ички девор этмоидал (галвирсимон) бушликлар билан чегарадош. Бурун ёндош бушликларнинг йирингли яллиғланиш касалликлари кўп ҳолатларда орбитал асоратлар беради. Орбита флегмонасига олиб келади (целюлит).

Кўрув тешигидан кўрув нерви (a. ophthalmica) ўтади. Янги туғилган болаларда кўз косасининг характерли хусусияти шундаки, унинг горизонтал ўлчами вертикалга караганда катта, чуқурлиги унча катта эмас. 8–10 ёшга келиб, кўз косасининг шакли ва ўлчамлари деярли катталарникидай бўлади. Кўз косасининг деворлари суяк усти пардаси билан қопланган. Бу кўрув тешиги областида кўрув нервининг каттик пардаси билан чирмашган. Орбитада кўрув нервининг чиқиш жойидан 1,5мм узокликда кўз ва ёрдамчи аппаратларни инервация билан таъминлайдиган цилиар тугун бор. Унинг таркибида кўзни ҳаракатлантирувчи нерв толалари, уч шохли нервнинг сезувчи толалари ва бўйин чигалидан симпатик нерв толалари мавжуд.

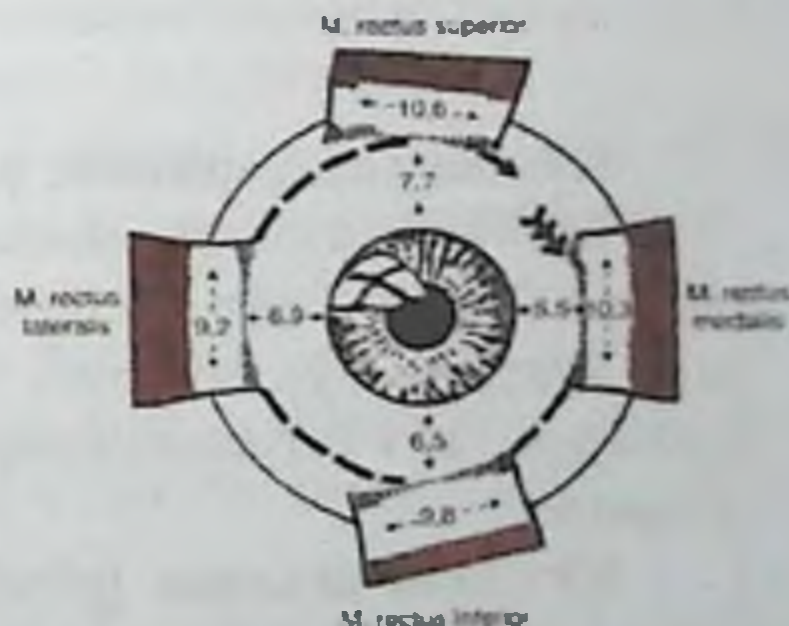
Буофтальмоанестезияда жуда катта аҳамиятга эга.

Кўзни ҳаракатлантирувчи мускуллари (12-13-расмлар) – 4 та тўғри ва 2 та қийшиқ мускуллар кўзнинг барча йўналишларда нормал ҳаракатчанлигини таъминлайди.



12-расм. Кўзни ҳаракатлантирувчи мускуллар.

Кўз олмаларининг ташқарига ҳаракати (абдукция) ташки тўғри (*m. rectus lateralis*) пастки ва юқори қийшиқ мускуллар билан (*mm. obliquus superior et inferior*), ичкарига (аддукция) – ички тўғри (*m. rectus medialis*), юқorigи ва пастки тўғри мускуллар билан (*mm. rectus superior et inferior*) (13-расм) бажарилади.

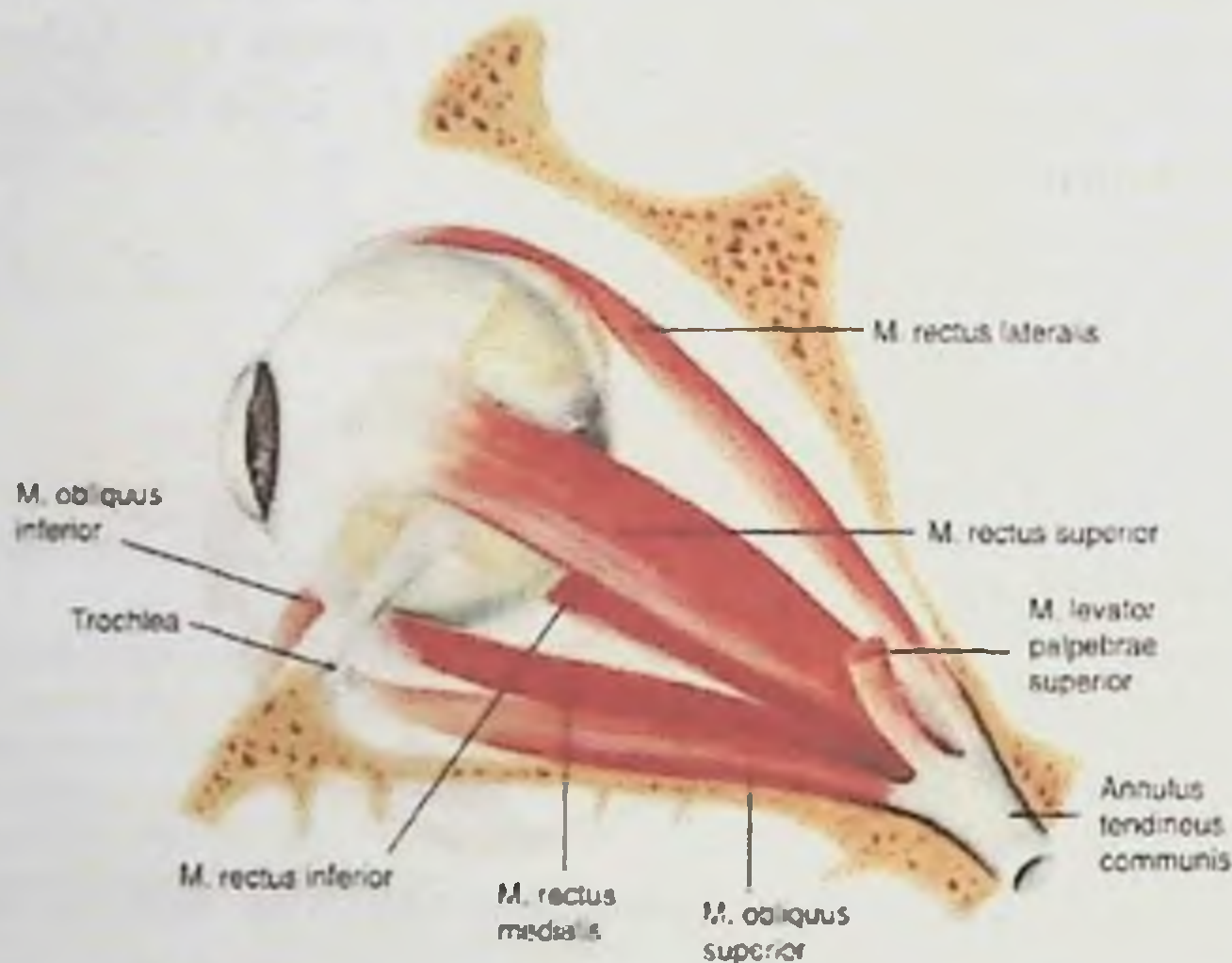


13-расм. Кўз мушаклари.

Кўзни юқорига ҳаракати юқори тўғри ва пастки қийшиқ мускуллар билан, пастга эса пастки тўғри ва юқори қийшиқ мускуллар билан таъминланади. Кўзнинг ҳамма ташқи мускуллари пастки қийшиқ мускулдан ташқари кўз косасининг чўққисидан кўриш нервининг атрофида жойлашган пай ҳалқа (*ann.tendineus communis*) дан бошланади. Мусқулларнинг пайлари танон капсуласини тешиб ўтиб, лимбдан ҳар хил масофаларда оксил пардага бирикади. Юқориги қийшиқ мускул блок ҳосил қилиб (*trochlea*) пардага бирикади. Пастки қийшиқ мускул кўз қирғоғидан бошланиб оксил пардага экватор орқасида бирикади.

Ёш ўтиб боргани сари мускуллар йўғонлашиб боради. Мусқулларнинг шаклланиши 2 – 3 ёшга борганда тугайди.

Қон билан таъминланиши; кўз артериясининг тармоқлари ҳисобидан бўлади. Нерв билан таъминланиши ташқи мускул узоклаштирувчи (*n.abducens*), юқори қийшиқ мускул – ғалтак нерви, қолган ҳаммаси кўзни ҳаракатлантирувчи нерв (*n.oculomotorius*) билан иннервация қилинади (14-расм).



14-расм. Кўз мушакларининг тuzилиши ва иннервацияси

Кўз ёш аъзоларининг анатомияси ва физиологияси.

Кўз ёш аъзолари анатомик ва физиологик жиҳатдан 2 қисмдан ташкил топган. 1 кўз ёш ишлаб чиқарадиган аппаратлар (асосий кўз ёш беzi, қўшимча кўз ёш беzi). 2 кўз ёшни олиб кетадиган йўллар (кўз ёш нукталари, кўз ёш каналчалари, кўз ёш копчаси, бурун кўз ёш канали) (15-расм).

Кўз ёши безлари (*glandulae lacrimalis*) кўз косасининг юқориги четки қисмидаги суяк чуқурчасида (*fossa gl.lacrimalis*) тарзоорбитал

фасцияни орқасида жойлашган. Без тақасимон шаклда бўлиб, 30 –40 алоҳида бўлаклардан тузилган узум шингилни эслатади, 12 –22 та чиқариш йўллари юқориги ўтувчи бурма соҳасига очилади.

Қовоқни юқорига кўтарадиган мускулнинг пайи кўз ёш безини 2 бўлимига юқориги ёки орбитал пастки палпобрал бўлимга бўлади. Кўз ёш ва сўлак безларининг нерв билан таъминловчи нервларнинг ядролари узунчок мияда яқин жойлашган, шунинг учун шиллик парда яллиғланганда бир вақтнинг ўзида ёш ажраши билан бирга сўлак ҳам ажралади. (*nucleus salivatorius sup. et inferior*). Бир кеча кундузда 0,4 – 1мл кўз ёши ажраб чиқади. Бу тиник 97,8 % сув, 2% оксил, мочевина,



15-расм. Кўз ёш аппарати.

канд, натрий, кальций, хлор, гистаминли модда, аскорбин кислотаси. Кўз ёшида лизоцин ферменти бор – бактериологик таъсирга эга. Кўз ёш ажралиб чиқиши кўпайса гиперлакремия, камайса гиполакремия, бутунлай ишлаб чиқарилмаса алакремия дейилади.

Кўз ёши беги учлик нервнинг биринчи ва иккинчи шохи билан юз нерви тармоқлари, юқориги бўйин тугунининг симпатик толалари билан таъминланади. Секретор толалари юз нервида ўтади.

Кўз ёши безининг қон билан таъминланиши; кўз артериясининг тармоғи бўлган кўз ёшлар – артерияси билан (*a. lacrimalis*).

Болаларда кўз ёши беги ҳаётининг 2–ойидан бошлаб нерв билан таъминланади. Янги туғилган болаларда 3 ойгача кўз ёш ажратмайди.

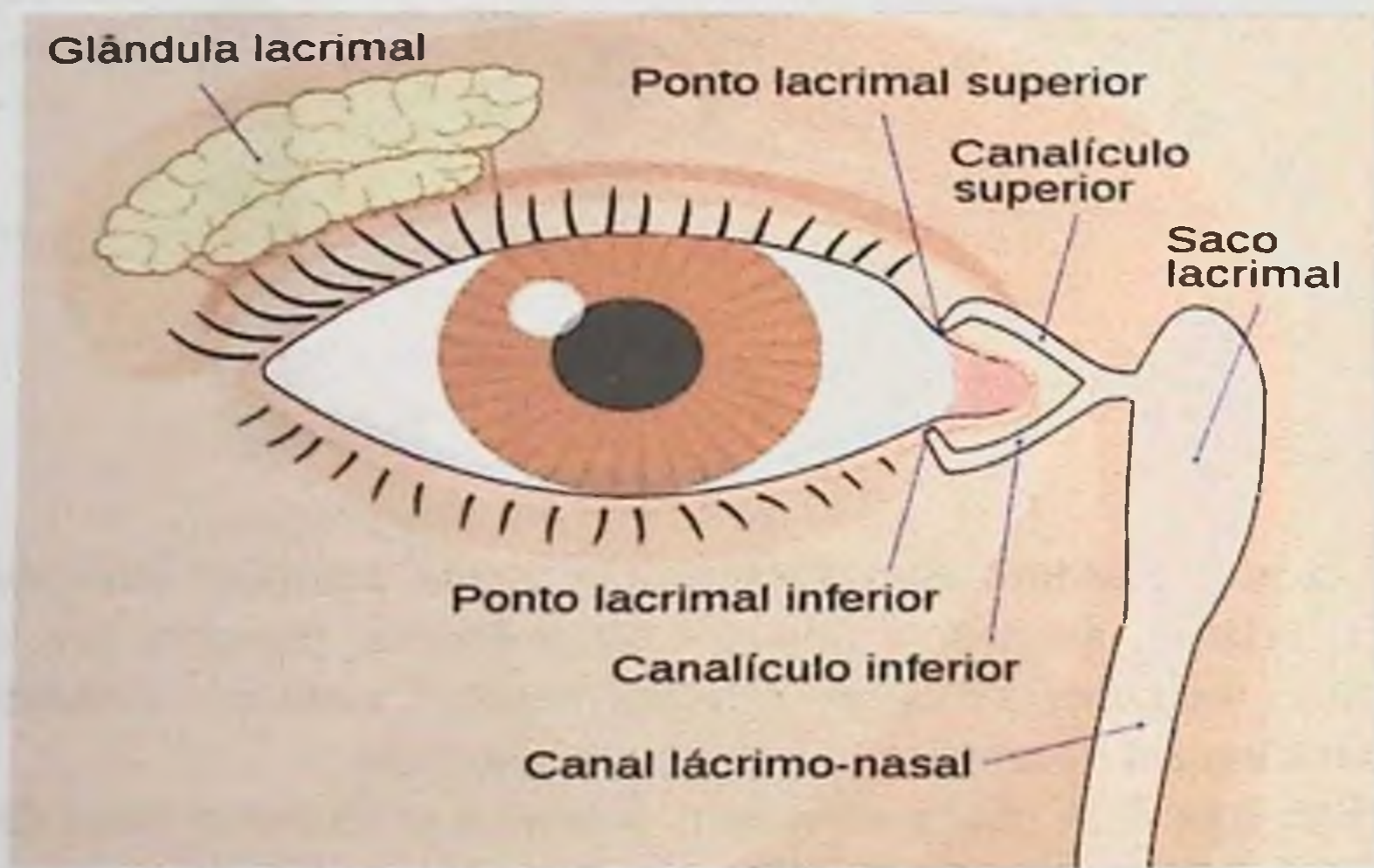
Кўз ёши чиқариш йўллари.

Кўз ёши каналидан суяклик кўз ёши нуқталарига, кўз ёши каналчаларига, кўз ёши халтасига, бурун кўз ёш каналига (буруннинг пастки чиғаноғи остида) кетади (16-расм).

Кўз ёш нуқталари (*punctum lacrimale*)– диаметри 0,3 мм га тенг, айлана ва овал шаклида, медиал бойламлардан 6 – 7 мм да жойлашган.

Кўз ёш нуқталари сал баландликда кўз ёш сургичларида жойлашган, кўзга қараб жойлашган, кўз қулига ботган ҳолда. Кўз ёш нуқталари кўпқаватли ясси, муғузланмайдиган эпителиядан ташкил топган.

Кўз ёш каналчалари (*canaliculi lacrimales*) – вертикал сигменти 2мм, горизантал сигменти 8 мм. Кўз ёш халтасига қуйилади, юқорикўз ёш канали бироз қалтарок. Кўз каналчалари суяк усти пардани тешиб 90% ҳолатларда бирлашади ва кўз ёш халтанинг дивертикуласига тушади (Майер бўшлиғи). Умумий кўз ёш каналини чикув жойи Розен Мюуллер клапани билан ёпилган, бу кўз ёшнинг рефлюксига тускинлик қилади. 10 % одамларда ҳар бир кўз ёш каналчаси алохида кўз ёш халтачага очилади. Кўз ёш каналчаларнинг кўпқаватли ясси эпителиялардан ва қадахсимон хужайралар ҳам бор. Эпителиядан ташқари канал деворида коллаген ва эластик толлалар мавжуд. Кўз ёш нуқталари ва кўз ёш каналчалар кўзнинг айлана муқкул толлари билан уралган.



16-расм. Кўз ёш чиқариш йўллари

Кўз ёш халтачаси (*sacus lacrimalis*) ичи буш вертикал ҳолатда, орбитанинг медиал деворининг суяк чуқурчасида жойлашган (юқори жағ ва кўз суягидан ташкил топган). Кўзёш халтачасининг шилик пардаси цилиндрик эпителиядан ташкил топган. Баландлиги 10 мм, гумбази медиал бойламдан сал юқорирок жойлашган. одатда кўз ёш халтачаси ичи буш ҳолатда бўлади.

Бурун кўз ёш канали (*ductus naso lacremalis*) кўз ёш халтачанинг пастги қисмидан бошланади, вертикал ҳолатдаги трупкани эслатади, суякда шу ном билан аталадиган суяк канали орқали ўтади, узунлиги 12 мм, бурун бўшлиғининг пастки чиғаноғига очилади. Бурун кўз ёш

каналнинг чиқув жойида Гаснер клапани мавжуд кўз ёш рефлюксига тускинлик қилади.

Қон билан таъминланиши: кўз артерияларнинг шохалари, ҳамда Ташкинокори жағ артериялари анастомозидан. Веналарнинг чиқиб кетиши юз веналари ва орбита веналари орқали чиқиб кетади.

Сезгирлиги ва инервацияси: кўз ёш халтачаси ва бурун кўз ёш каналининг инервацияси кўз ва юқори жағ нерв толалари ҳисобидан.

Кўз ёши – бурун каналининг ёпиқлиги 5% янги туғилган болаларда Кўзатилади.

Қовокларнинг анатомия ва физиологияси

Қовоклар (*palpebrae superior et inferior*) (17-расм) кўзнинг ташки таъсирлардан сақловчи кучли химоя аппарати бўлиб, кўз косасининг олдинги деворини ҳосил қилади. Қовокларнинг олдинги қирраси бўйлаб 2–3 қатор киприклар ўсади, киприклар илдизи ёнида ёғ безлари ва ўзгарган тер безлари жойлашган.

Қовокларнинг чеккалари ташки ва ички охирида бирлашиб, кўз ёриғи (*rima palpebrae*) ниҳосил қилади. Кўз ёриғи

бодомсимон шаклда бўлади. Эмоционал ҳолатларда (хурсандчиликда, қайғуга ботганда, каттиқ шамол турганда ва кўз атроф туқималари яллигланиш касалларида) эса унинг шакли ва ҳажми ўзгариб туради. Ташки бурчаги ўткир, ички бурчаги юмалоқланган такасимон, у ерда кўз ёши кўли (*lacus lacrimalis*) бўлиб, унинг этида кўз ёши этчаси (*caruncula lacrimalis*), унда латералроқ яримойсимон бурма (*plica semilunaris*) бор.

Кўз ёриғининг узунлиги 30 мм атрофида, кенглиги 8 мм дан 15 мм гача, болаларда анча кичикроқ. Тинч қарашда юқори қовок шох пардани юқори сегментини 1–2 мм га ёпади, пасткиси эса лимбга 1 – 2 ммга етмайди. Киприкли қирғоқда 2 та қирра бор, олдингиси сал силлиқлашган, у ерда киприклар ўсади, орқа қирраси ўткирроқ кўз олмасига зич тегиб туради, олдинги ва орқа қирралари орасида йўл – интермаргинал бўшлиқ бор

Гистологик жиҳатдан қовоклар 4 қаватдан Ташкии топган:



Пастки қовок кесмаси.

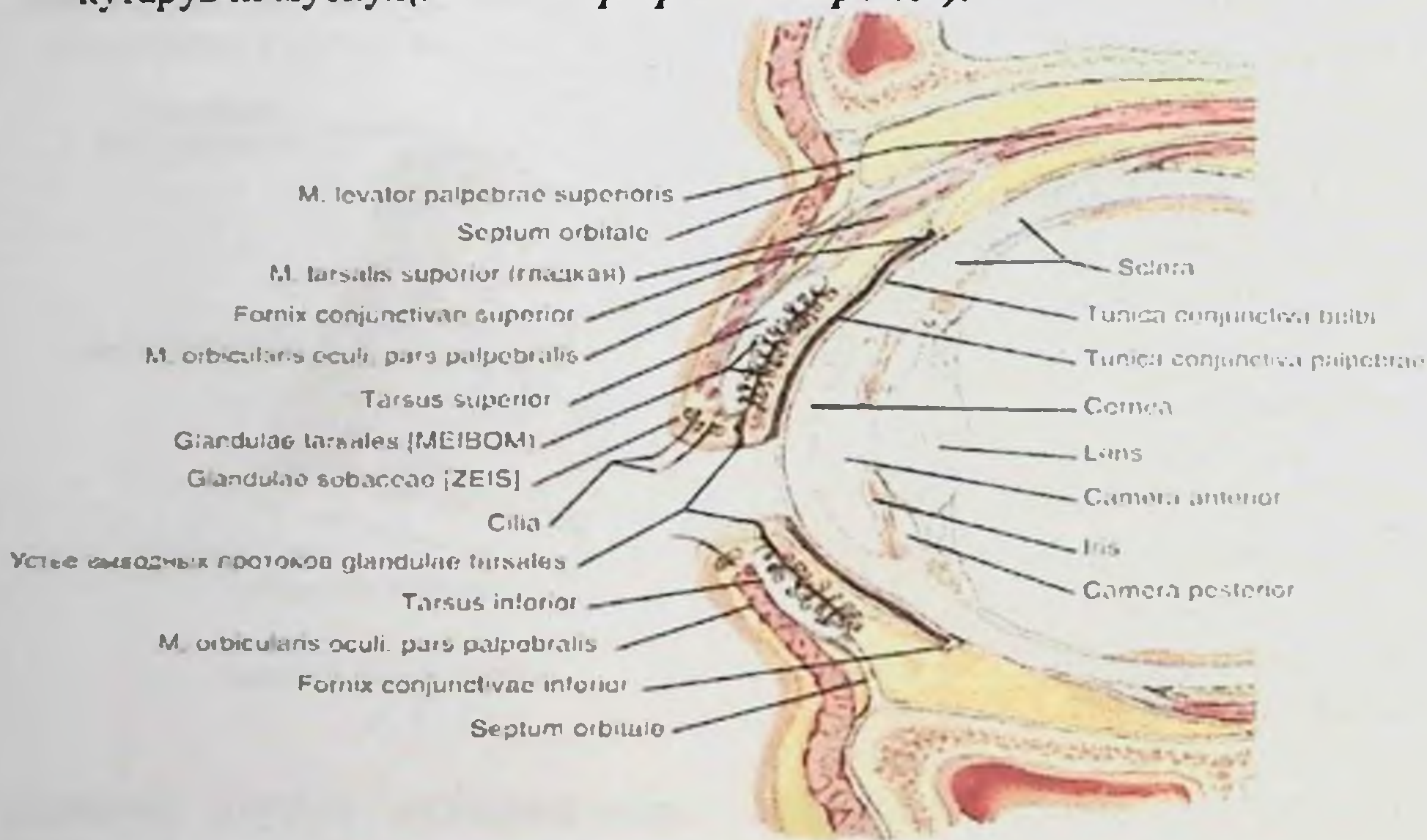
17-расм

1) ковок териси, 2) терности клетчаткаси, 3) мускул ва тоғай, 4) шиллик парда— конъюнктивадан иборат.

Қовоклар терисида майин нозик туклар, ёғ ва тер безлари бор. Болаларда қовокларнинг териси яна хам юпка, нозик, майин, тургори (таранглиги) яхши, теридан унинг тагидаги кон томирлари кўриниб туради.

Тери остиклетчаткаси жуда сийрак, ёғи деярли йўқ, бу лат ейишларда маҳаллий яллиғланиш процессларида, буйрак, юрак касалликлари ва бошқа умумий касалликларда шнш пайдо бўлишига мойил ҳисобланади.

Мускуллар ва тоғайқавати (18-расм). Қовокларда икки гуруҳ мускуллар бор: а) ковокни айлана мушаги, орбитал ва пальпобрал қисмлари (*m. orbicularis oculi pars orbitae et palpebralis*); б) юкориқовокни кутарувчи мускул (*m. levator palpebrae superior*).



18-расм. Қовоклар тузилиши.

А) Айлана мускул орбитал қисми кўз қосасининг ички деворидан бошланиб, тўлик айланиб, бошланган жойига бирикади.

Ухлаганда ва кўзни юмганда, ковок мускуллари қисқариб, қовоклар бирлашади. Кўзни юмганда айлана мушакнинг иккала қисми хам қисқаради, пальпобрал қисми толалари кўз халтасидан ўтади (Горнер мускуллари), кўзни юмганда у кўз ёши халтаси деворини чўзади, у ерда вакуум ҳосил қилиб, кўз ёши кўлидан ёшни каналчалар орқали сўриб олади.

Мейбом безларнинг чиқарув йўллари ва кириклар илдизи орасида ковок қирғоғи бўйлаб жойлашган мускул толаларини (Риолана) мускуллари дейлади. Айланма мускул юз нерви билан инервация

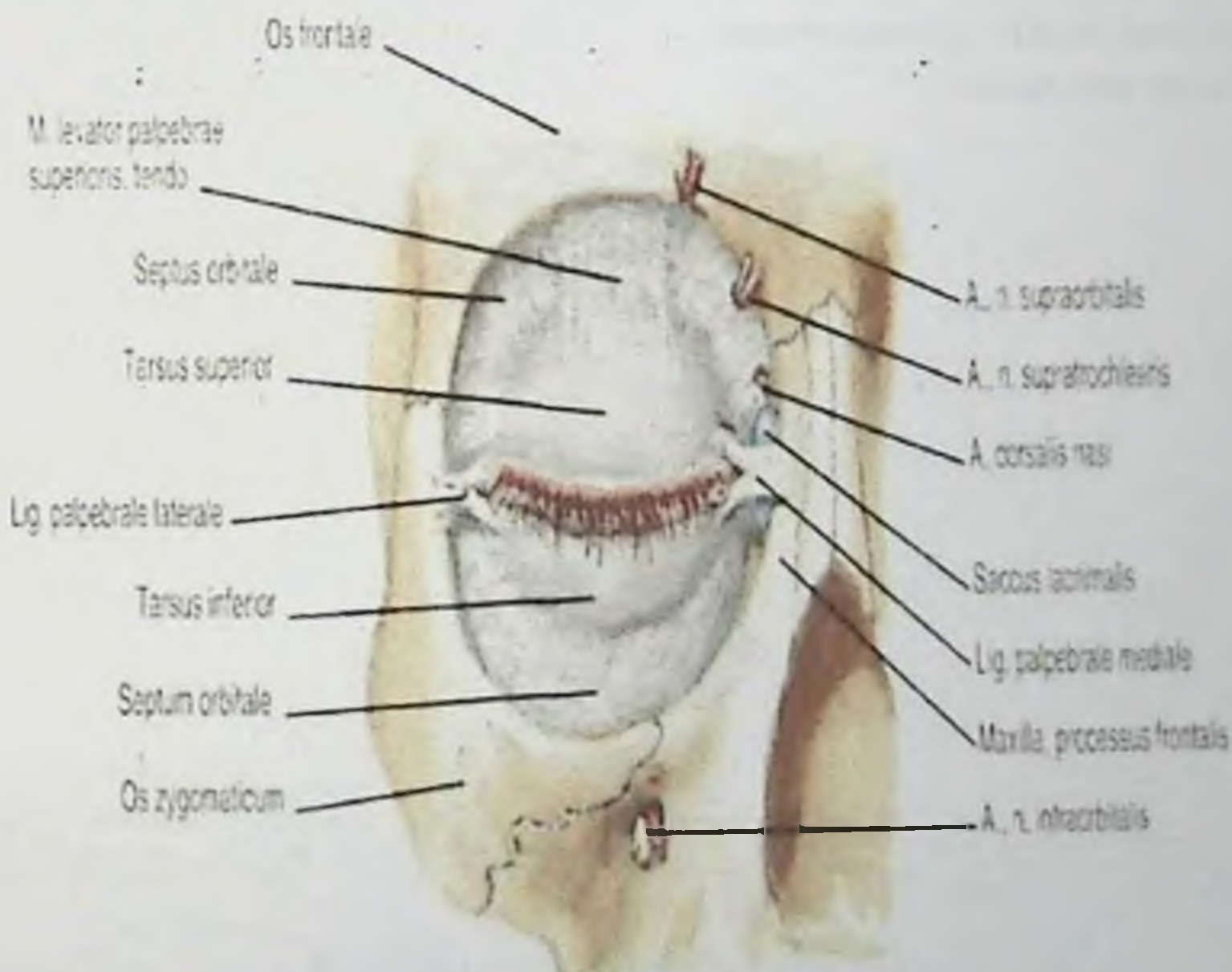
килинади, унинг параличида лагофтальм Кўзатилади. Қовоклар ишламайди, кўз тиркиши ёпилмай қолади, натижада шох парда қуриб қолади ва бу ҳолат ксероз дейилади. Шох параданинг ялигганиши кератитга олиб келади.

Б) Тоғайнинг юқори орбитал қирғоғига юқориковокни кўтарувчи мускул бирикади, у кўз қосасининг суяк устидан кўриш тешиги соҳасидан бошланади.

У кўз қосасининг юқори девори бўйлаб олдинга кетиб, 3 қисмга бўлинади: олдинги қисмлари айлана мускулга ва қовок терисига, ўрта қисми юқори қовок тоғайининг юқори қирғоғига бирикади, орқакисми юқори гумбаз конъюнктивасига ёпишади. Леваторнинг бундай анатомик бўлиниши ва бирикиши, унинг қисқаришида бир вақтнинг ўзида қовокнинг ҳамма қисмлари кўтарилишини таъминлайди.

Қовокни кўтарувчи мускулнинг 2 та қисми (олдинги ва орқа) кўзни ҳаракатлантирувчи нерв билан, ўрта қисми эса силлик толалардан иборат бўлиб, симпатик нерв билан инервация қилинади. Симпатик нервнинг параличида, унча катта бўлмаган қисман блефароптоз Кўзатилади, кўзни ҳаракатлантирувчи нерв параличида тўлиқ блефароптоз кўзатилади.

Кўз қовокларининг бағрида ўз консистенцияси билан тоғайни эслатувчи қўшувчи тўқима пластинкалари – тоғай (*tarsus*) бор, унда тоғай хужайралари йўқ. У қовокнинг скелетини ташкил қилади, сал қаварик шаклда бўлади (19-расм).



19-расм. Қовоклар тоғай қисми.

Тоғайнинг ичида Мейбом безлари бор, ёғли секрет – липид ишлаб чиқаради. Бу безларнинг чиқарув йўллари интермаргинал сохага очилади. Бу секрет – ёғли бўлиб, кўз ёшининг қовоқ қиргогидан оқиб кетишига тўскинлик қилади, ёшни ичкарига кўз ёши кўли тарафга жўнатади. Бу секретқовоқ терисини мацерациядан сақлайди, майда ёт жисмларни ушлаб қолади, кўз ёриғи ёпилганида тўлик герметизация ҳосил қилади. Шох пардани устини юпқақават билан қоплаб олади, кўз ёш (прекорнеал плёнка) таркибий қисмларидан бирини ҳосил қилади, кўзёшини бугланишини олдини олади. Мейбом безлар дисфункциясида ва чиқув йулларининг облитерациясида секрет миқдори камади ва “Куруккўз синдроми” пайдо бўлишига сабаб бўлади.

Қон билан таминланиши: кўз артерияси билан юзага келади, қовоқлар қон билан жудаям яхши таминланган, шунинг учун регинирацияси жудаям кучли. Лимфа томирлар орқали қулоқ олди ва жағости лимфа тугунларига қуйилади. Қовоқларнинг сезгирлик инервацияси, уч шохли нервнинг биринчи иккинчи шохаси билан.

Шиллик парда конъюнктива қовоқларни ички девори конъюнктива билан қопланган, конъюнктива тоғайтуқима билан қаттиқ ёпишган, кўпқаватли цилиндрик, ҳамда қадахсимон ҳужайралардан иборат. Шиллик ишлаб чиқаради ва уни таркибида муцин бор. Ташкиқуринишда қовоқ конъюнктиваси силлик, оч пушти рангда, тиник. Уни тагида мейбом безларикўринади.

Кўзнинг қўшувчи тўқима пардаси (*tunica conjunctiva*) (20-расм) – эпителиал парда қовоқларнинг ички юзасини ва кўз олмасининг олдинги қисмини қоплайди.



1 — cutis, 2 va 3 — pars orbitalis et palpebralis m. orbicularis oculi, 4 — corpus adiposum orbitae, 5 — glandula Zeiss, 6 — glandula Moll, 7 — m. Riolan, 8 — tarsus, 9 — glandula Meibomian, 10 — m. levator palpebrae superioris (m. superius palpebrae superioris), 11 — levator palpebrae superioris (m. superius palpebrae superioris), 12 — m. tarsus Muller, 13 — glandula Krause, 14 — conjunctiva.

20-расм. Кўз шиллик пардаси.

У химоя, механик, барьер, намловчи, сўриш ва озиклантирувчи функцияларни бажаради.

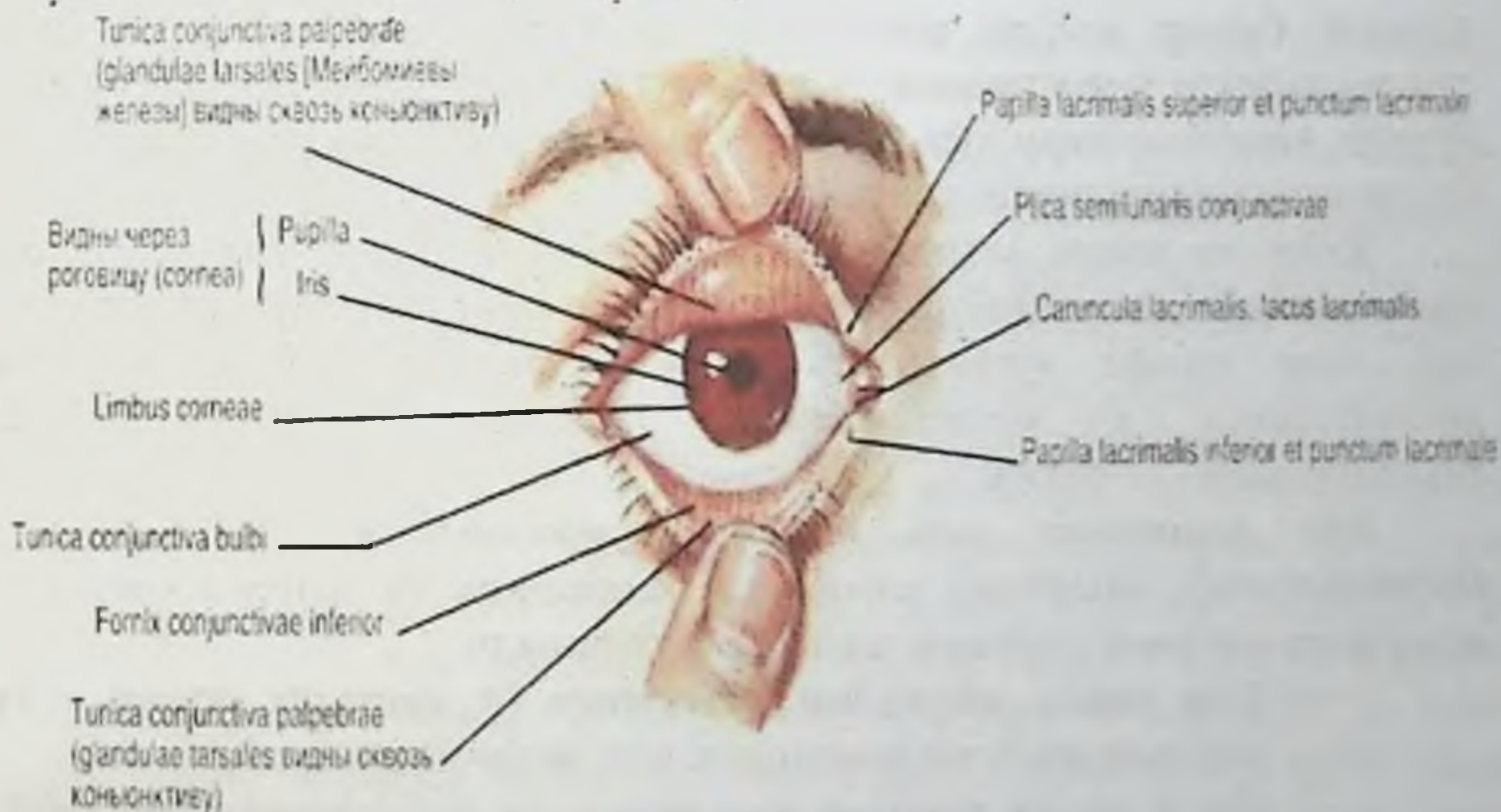
Топографо-анатомик жихатдан конъюнктива 3 қисмга бўлинади:

1. Тарзал ёки ковок конъюнктиваси— ковокнинг тоғайини ёпади, кўп қаватли цилиндрик эпителиядан ташкил топган, жуда юпка, унинг остидан мейбом безларининг чиқариш йўллари кўриниб туради. Бу қисмдаги қадаҳсимон хужайралар таркибида муцин бор.

Улар шиллик ишлаб чиқаради. Юқори ковок конъюнктивасида Краузе безлари жойлашган. Қовок конъюнктиваси пастки тўқималар билан жуда мустаҳкам ёпишганлиги сабабли ажратишнинг имконияти йўқ.

2. Бурмалар ёки гумбаз конъюнктиваси— кўп қаватли цилиндрик эпителийдан кўп қаватли ясси эпителийга айланади, субэпителиал тўқимасида кўплаб аденоид ва лимфоид хужайралар (фолликулалар) мавжуд. Юқори гумбаз конъюнктивасида жуда кўп кўшимча кўз ёш безлари бўлиб, у тоғайнинг чеккасида бошланиб гумбаз соҳасигача боради. Бу ерда найсимон Генле безлари мавжуд. Ўтувчи қисмда конъюнктива ўзидан пастки тўқималар билан деярли ёпишмаган. Шу сабабли кучли яллиғланиш пайтида, шиллик қаватшишади, каттадашади, ҳатто кўз тирқиши орқали чиқиши ҳам мумкин (хемоз).

3. Кўз олмаси конъюнктиваси— склерал ёки бульбар қисмларга бўлинади. Кўп қаватли ясси эпителийдан тузилган. Пастки тўқималар билан жуда юзаки ёпишган (21-расм). Бу ерда аденоид тўқималар деярли йўқ.



21-расм. Конъюнктиванинг ташки кўриниши.

Кўз тирқиши ёпилганда конъюнктива халтачаси (*saccus conjunctiva*) ҳосил бўлади. Конъюнктива халтачасининг сигими 1–2 томчига тенг. Кўз касалликларида буюриладиган томчилар 2 томчидан ортиқ тавсия

этилмайди. Томчилар орасидаги вақт 5 дақиқадан 10 дақиқача бўлиши шарт.

Шу билан биргаликда рудимент ҳисобланган учинчи ковок ярим ойсимон қисм – (*plica semilunaris*) ҳамқошқоқти тузилмасига киради. Бу қисмга кўз ёши этчаси (*caruncula lacrimalis*) киради, бу ерда кўз ёши кўли (*lacus lacrimalis*) ҳосил бўлади.

Конъюнктива жуда кўп вазифаларни бажаради. Сезгирлик иннервацияси кучли бўлганлиги учун ҳимоя вазифасини, кўзга ёт жисм тушса секреция кучаяди, мижжа қоқиш кучаяди ва ёт жисм кўздан чиқиб кетади. Ишлаб чиқарилган секреция таркибида муцин моддаси бор. Шох парда ва склера юзасини намлаб туради. Шох парда оптик кучини



22 – расм. Конъюнктиванинг иннервацияси

кучайтиради. Мижжа қоқиш вақтида ковокларни ишқаланиш кучини камайтиради.

Конъюнктивадаги лимфонд тукима барьер вазифасини бажаради.

Конъюнктиванинг сурилувчи юзаси кенг бўлганлиги учун

офтальмологияда ишлатиладиган дори томчилари

ва малҳамлар конъюнктива орқали сўрилади.

Эрта болалик ёшида бириктирувчи парда курукрок, юпка, нозик, кўз ёши ва

шиллик безлар старли ривожланмаган, сезувчанлиги кам, қон билан таъминланиши ковокларнинг латерал ва медиал артериалари ҳисобидан бўлади. Анастамозлари кўп, шунинг учун унинг шикастланишларида қон билан таъминланиши тез тикланади.

Қоннинг чиқиб кетиши юз ва олдинги цилиар веналар орқали таъминланади. Лимфатик система ҳам кучли ривожланган, кулоқ олди ва жағ ости лимфа тугунларига бориб куйилади. Конъюнктиванинг иннервацияси уч шохли нервнинг 1 – ва 2 – шохлари билан таъминланади (22-расм).

Кўз олманинг қон билан таъминланиши: кўз олма *a. Ophthalmica* кўз артерияси ҳисобидан озикланади, бу артерия ички уйқу артериясидан чиқиб куйдаги шохаларга бўлинади:

- Тур парда марказий артерияси (*a. centralis retina*) – тур пардани ички катламларини қон билан таъминлайди.
- Орқа қалта цилиар артерияси (*a. ciliaris posterior brevis*) – улар 6- 12 тагача бўлиши мумкин ва хусусий томирли қаватни қон билан таъминлайди.
- Орқа узун цилиар артерияси (*a. ciliaris posterior longus*) – улар иккита бўлиб, супрахориодал йул орқали кнприксимон

танага ўтади, рангдор парда ва киприксимон танани кон билан таминланишида катнашади.

- **Олдинги цилиар артериялар (*a. ciliaris anterior*)** – улар 4 – 5 та бўлиб, кўз артериясининг мускул шохасидан чиқади, рангдаор парада ва киприксимон тана кон билан таминланишида катнашади.

Орка узун цилиар артерия билан олдинги цилиар артерия анастамоз ҳосилқилади, рангдор парданинг илдиз соҳасида кўзнинг катта кон айланиш доирасини ҳосилқилади. Анашу анастамоздан, радиал йуналиш буйича қорачикга қараб, кон томирлар қорачик четига 1,5 мм етмасдан, янги кон айланасини ҳосилқилади ва бу кўзнинг кичик қон айланиш доираси дейилади. Орка узун цилиар артерия ва олдинги цилиар артерия ҳисобидан, рангдор парда ва киприксимон тана кон билан таминланади ва перекорнеал кон томирлар турини ҳосилқилади, унинг ҳисобидан шох парда озикланади. Киприксимон тана ва рангдор парда озикланиши бир манбаъдан бўлгани учун касалик биргаликда ўтади – придоциклит. Хусусий томирли каваторка калта цилиар артерияларнинг ҳисобига озикланганлиги учун ялиғланиш касалиги алоҳида ўтади – хриодит. Қонни кўздан чиқиб кетиши **вартикоз веналар** орқали олдинги цилиар вена ва тўр парданинг марказий венаси орқали юзага келади. Варикоз веналар қонни увеал трактдан қонни олади, кўз олмани экватор олдида тешиб чиқади, олдинги цилиар вена ва марказий тўр парда веналари худи шу ном билан аталган артериялари хавзасидан қонни олиб чиқиб кетади.

Кўз олмасининг инервацияси: кўз олма сезувчан симпатик ва парасимпатик инервацияга эга.

Сезгирлик инервацияси орбитал нерв – уч шохли нервнинг биринчи шохаси, орбитага кириб учта шохга бўлинади: 1) лакримал ва супраорбитал кўз олманинг инервациясига алоқаси йўқ. 2) назоцилиар (бўрви киприксимон) 3 – 4 дона узун цилиар нерв кўз ичига кириб цилиар тугун ҳосилқилишида катнашади. 3) цилиар тугун кўз олманинг орқакўтбидин 7 – 10 мм жойлашган бўлибкўрүв нервнинг устида ётади ва учта илдизи бор: сезгирлики илдизиназоцилиар нервдан, парасимпатик илдиз кўзни ҳаракатлантурувчи нервдан ва симпатик илдиз буйин чигалининг нерв толаларидан. Цилиар тугундан кўзга қараб, 4 – 6 дона калта цилиар нервлар боради. Уларга қорачикни кенгайтирувчи симпатик нерв толалар ҳам қушилади, у цилиар тугуннинг пайдо бўлишида катнашмайди. Шундай қилиб калта цилиар нервлар аралаш хусусиятга эга. Узун цилиар нервлар ундан фарқлироқ фақат сезгирлик нерв толаларидан ташкил топган. Калта ва узун цилиар нервлар кўз олманинг орқакўтбига бора туриб склерани тешади ва супрахриодал йул орқали цилиар танага боради, бу ерда улар рангдор парда, шох парда ва киприксимон танага сезувчи нерв толалари беради.

Шунинг учун шох парда, рангдор парда ва киприксимон тананиг шикастланиш ва ялиғланиш касалликларида корнеал – шох парда синдроми Кўзатилади (кўздан ёш оқиш, ёруғликдан кўркиш ва блефароспазм). Узун цилиар нервлардан симпатик ва парасимпатик шохалари корачик ва киприксимон танага боради.

Мавзу: КЎРУВ АЪЗОЛАРИНИНГ ТЕКШИРИШ УСУЛЛАРИ

Офтальмологияда кўзларнинг текширишда ўзига хос текшириш усулларидан фойдаланамиз. Беморларни умумий кўрикдан ўтказамиз. Беморлар офтальмолог кабинетига келганда уларда икки хил юриш Кўзатилади. Ёруғликдан кўркиш (кўзнинг олдинги қисмларининг яллиғланиши билан кечадиган касалликлар конъюнктивит, блефарит, кератит, иридоциклит) ва ёруғликка интилиш (кўзорқа қисмлари касалликларига хос патологиялар гавҳар, шишасимон тана хираликларида, ҳамда тўр парда ва кўрув нервининг касалликларида). Кўп касалликларни ҳеч қандай қушимча инструментларсиз ташхисласа бўлади, жумладан блефароптоз, қовоқлар шиши, гематомаси, экзофтальм, энофтальм, буфтальм, микрофтальм, анофтальм, гилайликлар ва х.к.з. Беморларни умумий куригидан сунг, кейинги навбатда шикоятлар диққат билан эшитилади. Баъзи турдаги касалликларни ҳатто шикоятга қараб ҳам ташхислаш мумкин, жумладан аллергия конъюнктивитлар, бунда беморда асосан кўзлардаги кичиш белгилари юқори бўлади. Кейинги навбатда анамнезларга таянилади. Яхши йиғилган анамнез касалликни кўп ҳолатларда 50% ташхислашда ёрдам беради. Кўз касалликларининг аксарияти ирсиятга боғлиқ. Айниқса глаукома, миопия, шабкурлик (гемерелопия), ранг ажратишининг аномалиялари (дальтонизм). Беморларнинг ижтимоий яшаш тарзлари ҳам касалликларнинг келиб чиқиши ва уларнинг ривожланишларида муҳима ҳақиқат касб этади. Хусусан миопияларда оғир жисмоний меҳнат, зарарли одатлар, қоронғу шароитда ишлаш, компьютер ва маиший технологиялардан нотўғри фойдаланиш касаллик ривожланишида салбий таъсир этади.

Одатдаги усуллар билан болаларни кўзини кўриш қийин, айниқса касаллик қовоқларнинг спазми билан кечаётган бўлса. Касални ташқи кўришини яхши кундузги ёки сунъий ёруғликда ўтказамиз.

Касални юзини ёруғликка қаратиб ўтиргизамиз. Врач уни рўпарасида ўтиради. Агар блефароспазм, ёруғликдан кўркиш (фотофобия) бўлса, 0,5 % ли дикаин билан оғриксизлантирилади. Кўз қосасининг атрофига ва ёрдамчи қисмларига, қовоқларнинг жойлашувига, кўз ёши беши ва халтаси соҳасига, кўз олмасининг кўз қосасига нисбатан қандай жойлашганлигига, кўз олма ҳаракатларига, кўз ёриғининг кенглигига, кўз пардаларининг ҳолатига аҳамият берамиз.

Керак бўлганда пайпаслаб кўриш усулини кўллаймиз. Аввал соғ кўзни, кейин касал кўзни кўрамиз. Ковокларни кўрганда ковок терисининг ранги, ковокларнинг жойлашиши, киприклар ҳолати (ўсиши, йуналиши ва сонига), ковок кирғоғининг ҳолати, кўз ёши нуқталарининг жойлашишига аҳамият берамиз.

Пастки ковокнинг шиллик пардасини кўриш учун пастки ковокни пастга тортамиз ва беморни юқорига карашини илтимос киламиз (23-расм).



23-расм. Пастки ковокларни қайириб кўриш.

Юқори ковокни иккала қўл бармоқлари билан ёки Демарра ковок кўтаргичлари билан ёки шиша таёқча билан қайириш мумкин.

Бемор пастга карашни керак. Ўнг қўлнинг бош ва кўрсатгич бармоқлари билан ковокнинг киприкли кирғокларини ушлаймиз. Ўнг қўл билан ковокни пастга ва олдинга тортамиз, кейин чап қўлимизнинг бош бармоғи билан тери бурмаси ҳосил қилиб, юқори ковок тоғайининг юқори кирғоғига босамиз, ўнг қўлимиз билан ковокнинг пастки кирғоғини юқори бурамиз. Чап қўлнинг бош бармоғи ковокни ушлаб туради, ўнг қўл эса манипуляцияни бажариш учун бўш бўлади. Юқори ковокни қайириш учун ричаг сифатида шиша таёқча ёки ковок кўтаргичдан фойдаланиш мумкин (24-расм).



24-расм. Юқори ковокларни қайириб кўриш.

Қовоқларнинг шиллиқ пардаси нормада оч кизил рангда, силлик, тиник, нам бўлиб, Мейбомиев безлари, томирлар тури яхши кўринади. Кўзнинг олдинги қисми касалланганда конъюнктивал, перикорнеал ёки аралаш инъекция бўлиши мумкин.

Инъекциялар рангига, жойлашишига, силжишига караб бир биридан фаркланади. Инъекциялар турли диагностик аҳамиятга эга.

Конъюнктивал инъекциялар (25-расмига қаранг) – юзаки инъекциялар ҳисобланади. Кўз олма конъюнктиваси ута кизаради, шох пардага яқинлашган сари кизариш интенсивлиги камаяди. Бармоқ билан босганда кизарган жойи оқаради, адреналин томиздирса кизариш интенсивлиги камаяди. Конъюнктивал инъекциялар конъюнктивитларга хос белги ҳисобланади.

Перикорнеал инъекция – чуқур инъекция ҳисобланади. Бунда олдинги цилиар артериялар кенгайиб гиперемиялашади, шох парда атрофида кизариш интенсивлиги ошган бўлади. Конъюнктива гумбазига яқинлашган сари интенсивлиги пасаяди. Бунда бармоқ билан босилганда, ёки адреналин томизилганда инъекция интенсивлиги узгармайди. Мазкур инъекция кератитлар ва иридоциклитларга хос ҳисобланади. Айрим ҳолатларда аралаш инъекциялар ҳам Кўзатилади.

Аралаш инъекция – конъюнктивал ва перикорнеал инъекцияларнинг биргаликда учраши. Мазкур ҳолатларга кератоконъюнктивитлар мисол бўла олади.

Димланган инъекция – кўздаги чуқур кон томирларнинг гиперемияси ва диаметрларининг катталашуви (айникса, эписклерал вена кон томирларининг илонга ухшаб кенгайиши – “Кобра симптоми”) билан кечадиган ҳолат. Мазкур инъекция кўз ички босимининг ошиши (глаукома ўткир хуружи) билан боғлиқ бўлган патологияга хос ҳолат ҳисобланади.



25-расм.

Кўз ёши безининг вазифасини текшириш учун 3 см узунликда 0,5 см кенгликда бўлган босма коғоз билан синов ўтказилади. Коғознинг бир учини 0,5 см га букамиз ва пастки ўтувчи бурмага кўямиз, иккинчи учини юз (бет) да осилиб туради (Ширмер синамаси) (26-расм).



26 – расм. Ширмер синамаси

Нормада 5 мин.да коғознинг 1,5 см хўл бўлади, безнинг вазифаси камайганда (гипофункция)–1,5 см дан кам хўл бўлади. Мазкур ҳолат гиполакримия, алакримия ва куруккўз синдромларига хосдир.

Кўз ёшини олиб қетувчи йўллارни текшириш кўз ёши нукталарини текширишдан бошланади. Уларнинг жойлашишига, конъюктивага кўмилиб (ботиб) туришига эътибор берамиз.

Ўтказувчанлигини текшириш учун кўз ёш ҳалтаси соҳасига бармоғимиз билан босиб кўрамиз (27-расм). Агар кўздан ёш оқишига шикоят бўлса, колларгол синамаси ёки кўз ёш йулларини ювиб кўриш керак.



27 – расм. Кўз ёш йулларини массаж қилиш.

Кўз ёш йулларини аниқлашмақсадида конъюктива ҳалтасига 3 % ли колларгол ёки 1 % ли флюоресцеин эритмаси томизилади. Орадан 1–2 дақиқа ўтгандан сўнгкўз олма рангсизланади, яъни каналчалар сурилиш

фаолияти сақланган бўлса, кўз ёш эркин ҳолда кўз ёш халтасига ўтади. Бунга мусбат колларгол синамаси дейилади. Кўз ёш нуқталари ва каналчаларнинг облитерациясида ва кўз ёш халтасининг яллигланиш касалликларида дренаж функцияси бузилади. Натижада буёқ конъюнктура халтасида сақланади. Бу манфий синама ҳисобланади. Айрим ҳолатларда каналчалар синамаси мусбат бўлса ҳам, кўз ёш нуқталарининг жойлашувининг нотўғри (дистопия) бўлиши муносабати билан ҳам буёқ конъюнктивал халтада сақланиб қолади. Агар бурунга пахтадан тампон куйилса колларгол ёки флюоресцеин эритмалари пахтага ўтади ва бу кўз ёш йуллари умумий ўтказувчанлигини англатади – бурун синамаси. Агар буёқ 3–5 дақиқа оралигида пахтага утса синама мусбат ҳисобланади, акс ҳолда эса манфий. Беморларда кўз ёш йулларини ювиб курамиз. Бўнга бизлар учун Нейссер конуси, Боумен зондлар тўшлами ва учи утмас игналар керак бўлади. Кўзга конъюнктивал халтага 1 % ли алкаин, тетракаин ёки дикаин 0.5 % ли эритмаларидан бири 1 дақиқа оралиги билан 3 марта томизилади. Конус зонд билан кўз ёш нуқталари кенгайтирилади. 2.0 мл шприцга учи утмас игналар ўрнатилган, бемор боши пастга каратилган ҳолда кўз ёш нуқтаси орқали фурациллин эритмаси юборилади (28-расм). Агар кўзёш йуллари ўтказувчанлиги сақланган бўлса, суюклик бурундан шариллаб оқади, акс ҳолда бурундан суюклик умуман утмаслиги ёки жуда ҳам кам утиши муносабати билан кўз ёш йулларидан қайтиб чиқиши мумкин.



28 – расм. Кўз ёш каналини зондлаш.

Кўз ёш йулларининг тўсик локализациясини аниқлаш мақсадида рентгенография 30 % ли йодолипол эритмаси билан ўтказилади. Бемор икки (олд ва ён) проекцияларда рентгенография қилинади. У тўсик

локализацияси ва бурун ёндош бўшлиқларининг ҳолатини кўрсатиб беради.

Ҳар бир усулни ўзига хос хусусиятлари бор ва уларни тажрибали мутахассислар ўтказиши керак.

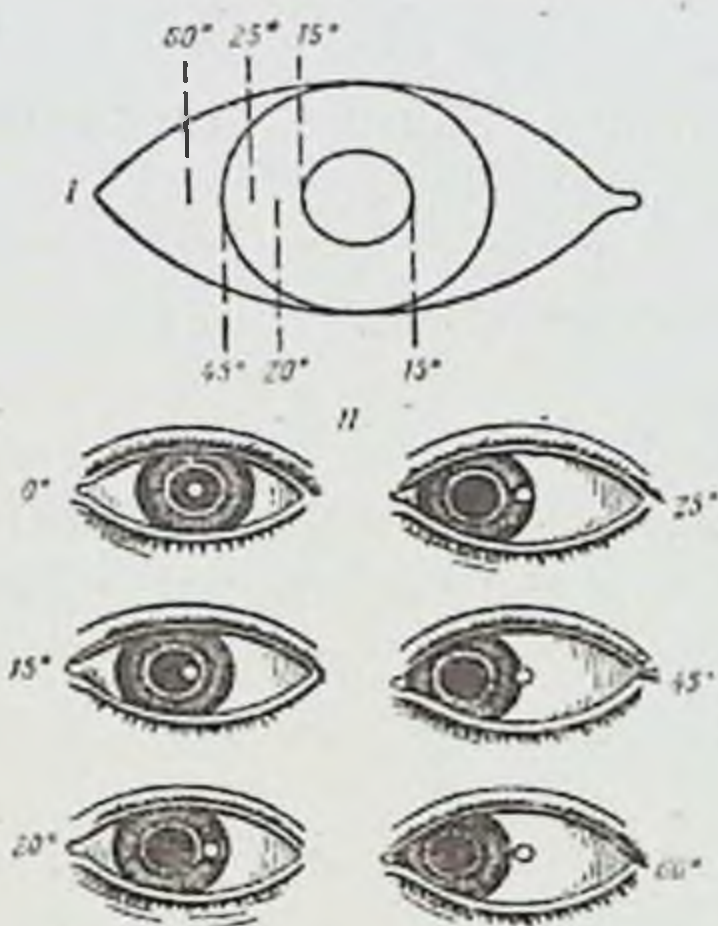
Кўз олмасини текширишда унинг катталигига, жойлашишига, ташқарига чиқиб кетиши –экзофтальм(тиреотоксик букок), ичкарига кириб кетиши –энофтальм(кахексия, ич кетиш билан кечадиган



29 – расм. Экзофтальмометрия

касаликларда) га аҳамият берамиз. Кўз олмаларининг ҳажмирефракция аномалиялари билан боғлиқ. Юкори даражали миопияларда кўз олма ҳажми одатдагидан катталашади. Юкори даражали гиперметропияларда кўз олма ҳажми кичраяди. Кўз олмалари текшириш вақтидаўнг ва чап кўзларнинг

симметриклиги, ҳажмига солиштириш керак. Кўз олмасининг орбитадан



чиқиб туришини текшириш усулига экзофтальмометрия (29 – расм) дейилади. Соғлом одамда нормада 17–19 мм ни ташкилқилади. Иккала кўз орасидаги нисбат 1.5 мм дан ошмаслиги керак. Кўзнинг жойлашиши, кўз олмаси бурун томонга, чакка томонга, юкорига, пастга қийшайган, бир томонлама ёки икки томонлама бўлиши мумкин, кўз ҳаракатлари чегараланган ёки беихтиёр ҳар хил характердаги ҳаракатлар нистагм бўлиши мумкин. Кўз олма ҳаракатларини 8 меридиана буйлаб текширамиз. Соғлом одамларда барча

30-расм. Гиршберг усули

меридианалардан ҳаракатлар тўлиқ, чегараланмаган. Паралитик гилайликларда паралич бўлган мушак томонда ҳаракат чекланган бўлади.

Гилайлик бурчагини аниқлаш учун Гиршбергусули (офтальмоскоп ёрдамида), Меддокс шкаласи, периметр ва синоптофордан фойдаланилади (30-расм).

Ён томондан ёритиб кўриш

Кўзнинг олдинги қисмини кўриш ён томондан ёритиб кўриш усули ёрдамида бажарилади.

Ён томондан ёритиб кўриш учун бизга стол лампаси (100 вт), лупалар тўплами (+13 дптр, +20 дптр) керак бўлади. Стол устига кўйиладиган чирок лампа беморнинг чап томондан, 50 – 60 см масофада, баландлиги кўзга тўғри тушадиган қилиб кўйилади. Касал бошини чирок томонга сал буриб кўямиз.

Ўнг кўлимиз билан лупани кўздан 7 – 8 см масофада ёруғлик манбаидан келаётган нурларга параллел ҳолда ушлаймиз ёки майда деталарни кўриш учун бинокуляр лупадан фойдаланамиз. (31-расм)



31-расм. Ён томондан ёритиб кўриш

Оқсил пардани текширишда унинг рангига, томирларнинг йўналиши ва қон билан тўлганлигига аҳамият берамиз.

Шох пардани кўришда унинг ўлчами, шакли, тиниклиги, кавариклиги, ойнадек ялтироқлиги, силликлигин, сезгирлигини (альгизнометрия) аниқлаймиз.

Олдинги бўшлиқнинг чуқурлигини ва суюқлигини аниқлаймиз. Нормада олдинги бўшлиқ чуқурлиги текис, 3.0–3.5 мм ни ташкил қилади. Суюқлиги ўта тиник бўлади. Патологияда олдинги бўшлиқ саёзлашиши, юқолиши ёки чуқурлашиши, нотекис бўлиши мумкин. Суюқлиги лойқаланиши, тиниклигининг пасайиши, ҳамда қон ва йиринг пайдо бўлиши мумкин.

Рангдор пардани текширишда унинг рангини, рельефини, расмини, пигментларини, пигментли баҳромка ҳолатини, қорачиқнинг кенглиги, ҳаракатчанлигини, ёнбошдан ёритганда қорачиқ области қора рангдаллигини кўрамиз.

Қорачиқнинг шаклини, ёруғликка реакциясини аниқлаймиз. Қорачиқ ёруғликда тораяди, қоронғуликда кенгаяди. Қорачиқнинг диаметрини оддий линейка ёки пупиллометрларда улчаймиз. Қорачиқларнинг ёруғликка нисбатан реакцияси учга бўлинади. Тўғридан – тўғри ёруғликка реакцияси, ҳамкор ёруғликка реакцияси (яъни иккинчи кўздан), ҳамда аккомодация ва конвергенцияга нисбатан реакцияси. Нормада қорачиқ шакли айлана, диаметри 3.0 мм га тенг. Ёш болалар ва қарияларда қорачиқ диаметри нисбатан тор бўлади.

Ўтиб кетувчи ёруғликда текшириш усули

Бу усул билан кўзнинг тиник муҳитлари текширилади. Шох парда, гавхар, шишасимон таналар ўтувчи нурда текширилади. Текшириш усули коронгу хонада ўтказилиши шарт.

Ёруғлик манбаи беморнинг чап, орқа ва кўзининг баландлиги билан бир текисликда жойлаштирилади. Врач беморни рўпарасида ўтириб, офтальмоскоп билан ёруғлик тутамини бемор кўзига юборади. Агар кўзнинг оптик муҳитлари тиник бўлса, офтальмоскопнинг тешиги орқали бир текис кизил ёруғлик (рефлекс) кўринади.

Агар оптик муҳитларда хиралик бўлса, хар хил шакл ва катталиқдаги қора доғлар кўринади.

Гавхарнинг орқа қаватларида жойлашган хиралиқлар кўзнинг ҳаракатида тесқари томонга силжийди.

Шишасимон танандаги хиралиқлар қора (тяжи) тортилмалар, паға – паға, парчалар (хлопья)ни эслатади, улар тебранадилар. Гавхар ва шишасимон тананинг интенсив хиралиқларида кўз тубидан рефлекс деярли йук бўлади ва кўз туби кўринмайди (32-расм).



32-расм Ўтиб кетувчи ёруғликда текшириш усули

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 тутамини бемор кўзига юборади.

Офтальмоскопиянинг тўғри ва тесқари усуллари бор. Тесқари офтальмоскопияни текширишни ойнали Гельмголд офтальмоскоп ва +13,0 Д, +20,0 Д ли лупалар ёрдамида ўтказилади (33-расм).



33-расм. Офтальмоскоп

Ҳақиқатдан ҳам тескари тасвир бўлади, текширилаётган участка тахминан 4–6 марта катталашади, лупадан олдинда, хавода, 5 – 7 см масофада кўринади (34-расм).

Кўз тубининг атрофларини кўриш учун қорачикни 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.



34-расм. Тескари офтальмоскопия.

Кўз тубининг кизил фонида кўрув нервнинг диски оч кизил, сал овал, ўртасида физиологик экскавация, чегаралари аниқ ҳолда кўринади. Тўр парданинг марказидаги сарик доғ энг муҳим жой ҳисобланади. У кизил овал бўлиб, атрофи макуляр рефлекс билан ўралган, марказида ёруғ нукта 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 микдорига 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 (35-расм).



35 – расм

Офтальмобиомикроскопия
усули биомикроскоп

Тўғри офтальмоскопия: Кўзни тўла ва пухта текширишга ёрдам беради. Бунинг учун электро офтальмоскопдан фойдаланилади. У тасвири 13 – 15 мартагача катталаштиради, қорачикни кенгайтириб кўриш қулайроқ. Кўз туби тасвири аниқ, тўғрикўринади (36-расм).



36-расм. Тўғри офталмоскопия



37-расм. Офталмохромоскопия.

Офталмохромоскопия – ҳар хил светофилтрлар фонида кўз тубининг ҳолати ҳақида қўшимча маълумотлар олишга имкон берадиган усул. Оддий офталмоскопияда аниқлаб бўлмайдиган патологик учокларни аниқ ва равшан кўрсатиб беради (37-расм).

камера (ретинофот) – кўз туби ҳолатини расмга олиш имконини беради. Касалликларни тиббий ҳужжатлаштириш ва динамикасини кўзатишда қўл келади (38 – расм).

Биомикроскопия – бу усул кўзни микроскоп ёрдамида кўриш имконини



39-расм. Биомикроскопия.

беради. Болалар кўзини кўриш учун қўл тирқишлилампаси ишлатилади. Биомикроскопия 5 –60 мартагача тасвирни катталаштириб беради. Биомикроскопия ёрдамида оддий кўз билан кўринмайдиган кичик ёт жисмларни аниқлашда, локализациясини ва

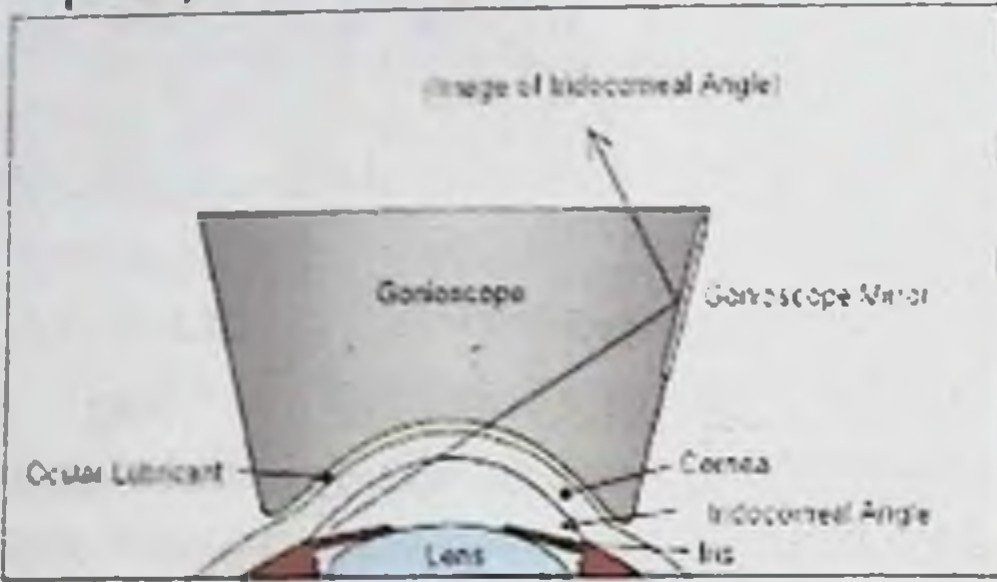


38-расм. Фундус камера.

қанчалик чуқур кетганлигини, касаллик ўчоғини аниқ кўриш мумкин. Айниқса тиникмухитлардаги ҳар хил хиралликларни дифференциациялашда жуда қўлай усул ҳисобланади (39 – расм).

Ёриқли лампага фотоприставка ва тонометр Гольдман кўйиб, кўз ички босими ўзгаришларини қайд қилиб бориш мумкин. Асферик ва гониолинзалар кўйиб офтальмоскопия ўтказиш имконини ҳам беради.

Гониоскопия – гониолинза ёки гониоскопларнинг оптик приборлари ёрдамида олдинги бўшликнинг бурчакларини ҳолатини текшириш мумкин. Бу усул ёриқли лампа ёрдамида ўтказилади (40 – 41 – расм).

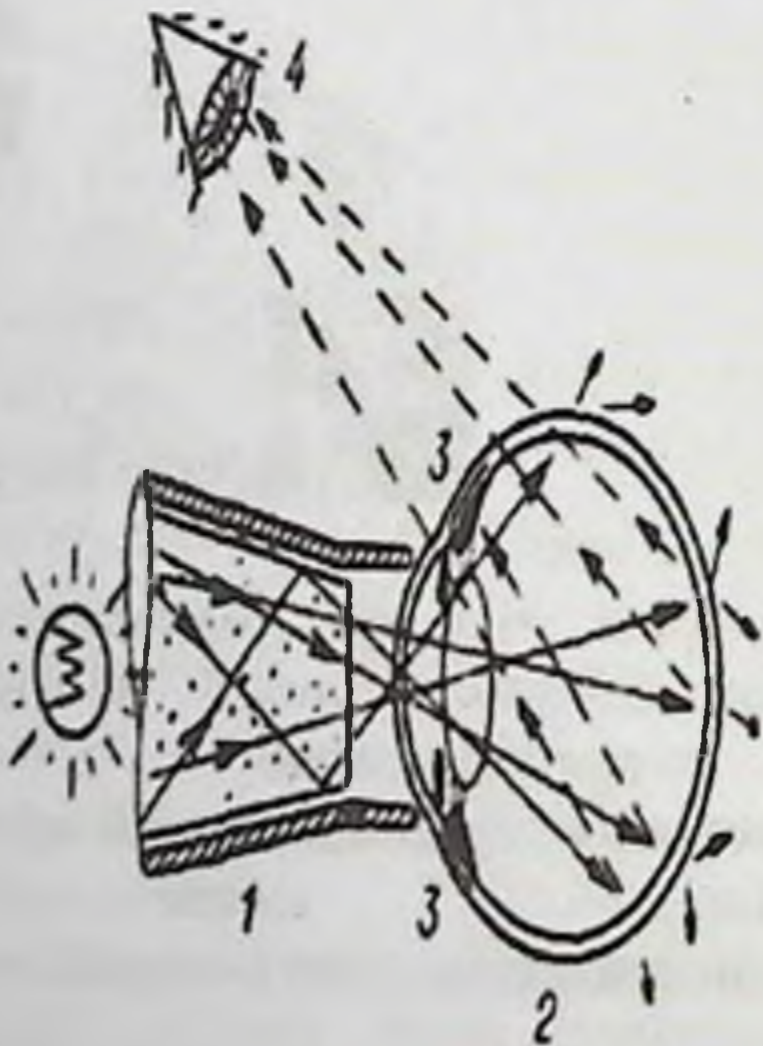


40-расм



41-расм

Диафаноскопия – склера орқали ёруғлик тутами кўз ичига юборилади. Ушбу усул коронгу хонада ўтказилади. Бу усул билан кўзичидаги кон қуйилишлар (гемофтальм), кўз ички хосилалар (меланома, ретинобластома) ни аниқлашда қул келади (42 – 43 - расм).



42-расм



43-расм

Офтальмотонометрия – кўзнинг ички босимини аниқлаш (45-расм). Бармоқлар ёрдамида тахминий аниқлаш ва асбоблар ёрдамида тонометрия усуллари бор. Кўзнинг нормал босими 17–26 мм симоб устунига тенг. Бармоқлар билан текширилганда кўз олма таранглигининг 4 та даражаи тафовут қилинади (44-расм): TN– КИБ нормада, T +1– КИБ сал ошган, T +2– КИБ анча кўтарилган, T +3 – КИБ жуда ҳам кўп кўтарилган (кўз олма тошдек). КИБ тушишининг 3 та даражаси бор: T –1 – КИБ бир оз тушган, T –2 – КИБ анча тушган, T –3 – КИБ жуда ҳам



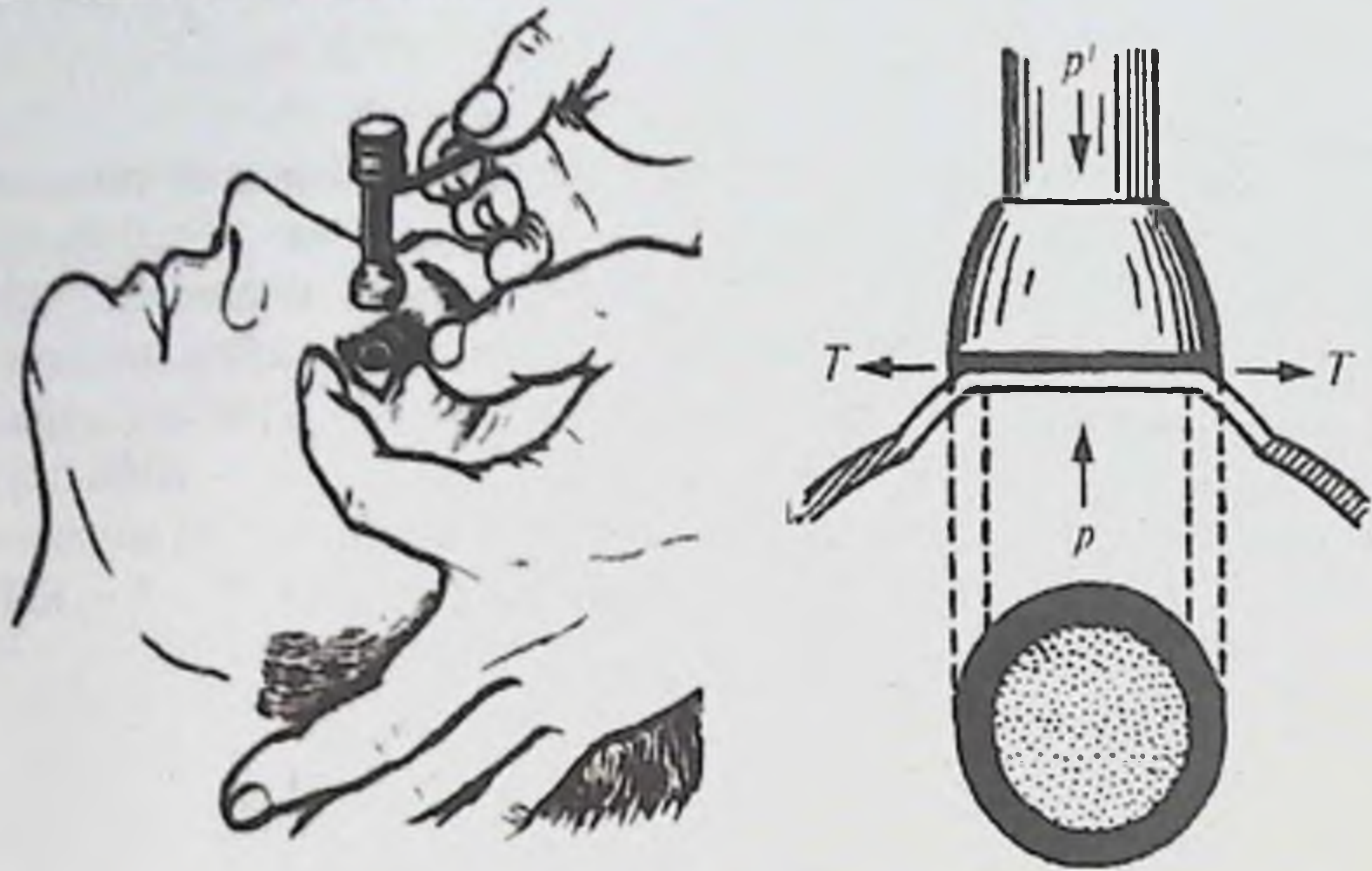
44-расм Палпатор тонометрия



45-расм Маклаков усулида кўз ички босимини ўлчаш

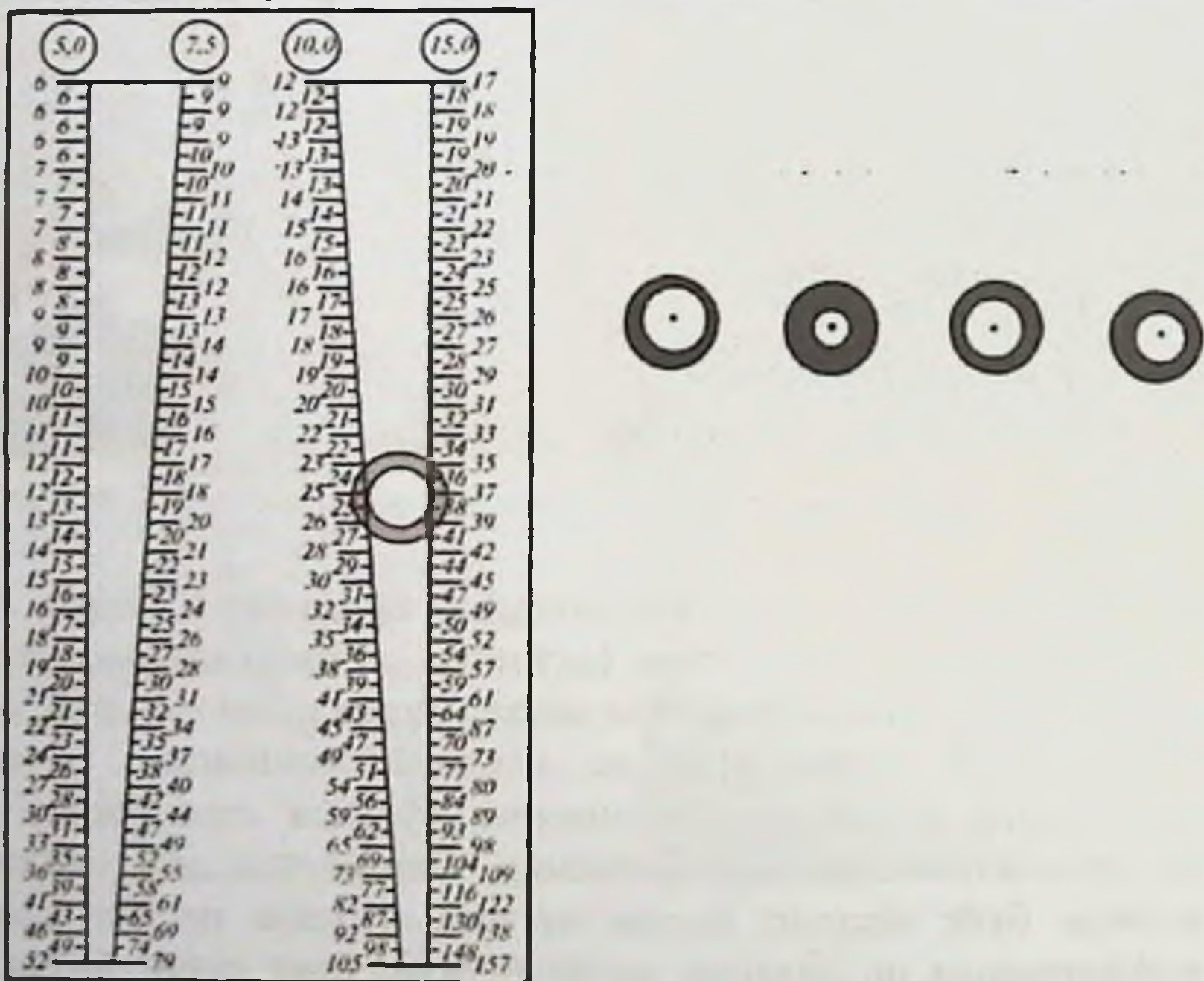
тушиб кетган (кўз олма худди латтадек) билан белгилаймиз.

Кўпинча кўзнинг ички босимини Маклаков тонометр ёрдамида ўлчаймиз (46-расм). Бу ичи бўш металл цилиндрдан тузилган, оғирлиги 10 г, кенгайган охирларида оқ шишадан қилинган пластинкалари бор, буларга колларгол – глицерин бўёғини юпқа қилиб суркаймиз. Беморни ётган ҳолатида ўлчаймиз. Тонометрни шох пардага теккан жойида бўёқ ювилиб кетади ва шох пардада қолади, тонометрнинг майдончасида оқ айланма ҳосил бўлади, буни спирт билан ҳуланган коғозга кўчирамиз (45 – 46 - расм).



46-расм. Маклаков тонометрида кўз ички босимини ўлчаш

Махсус жадвал (Б.Л.Поляк жадвали) билан бу айланмани ўлчаб, кўз босимини аниқлаймиз (47-расм). Айлана диаметрига караб КИБ аниқланади. Айлана диаметри канча кичкина бўлса КИБ баланд ва аксинча канча катта бўлса КИБ пастлигининг аломати ҳисобланади.



47-расм

Маклаков танометридан ташқари hozirги замон офтальмологиясида текшириш учун Голдман апланацион тонометри ишлатилади. Бемор тиркили лампа олдига уткизилади, кўзга алкин кўз томчиси 2 томчидан томизилади ҳамда флюоресцеин томизилади, танометр призмаси шох парданинг қарамақаршисига куйилади, у биомикраскопга ўрнатилган, шкаласи 1 – 2 ракамлар билан белгилади ва шох пардага текизилади, врач окуляр оркали кўзатади, иккита ярим халка кўринади, биттаси пастда биттаси тепада. Улар кўз ёш пленкасининг флюоресцеинрангланганлиги ҳисобига пайдо бўлади, танометр шкаласини шундай жойлаштирамизки, халкалар ички томондан бир бирига мос келади. Шакал кўрсаткичини 10 га кўпайтирамиз ва бу кўз ички босимини микдорини кўрсатади. Бундан ташқари Perkins – кул танометри ишлатилади, Топо – Репавтоматик кул портотив, контактли тонометр ва улар батарейкаларда ишлайди.

Контактсиз офтальмотонометрия – бу ерда призма урнига хаво окими ишлатилади (48-расм), кўз билан инструмент контактда бўлмайди, анестезияга мухтож эмас. Транспольпепрал офтальмотонометрия – қовоқорқали кўз ички босими улчанади (48 – 49 – расм).



48-расм



49-расм

Эластотонометрия В.П.Филатов ва С.Ф.Кальфа буйича Маклаков тонометрияси усулига асосланган, лекин ўлчашлар 5,7.5,10 ва 15 г ли юклар билан ўлчанади.

Олинган далилларни координатлар тўрига ўтказамиз: абцесс чизиғи буйича – юклар массасини, координатлар чизиғида эса шўнга мос келган босимини белгилаймиз. Шу 4 та юкларни кўрсаткичларини бирлаштирувчи чизикка – эластотонометрик эгри чизик дейилади. Кўзнинг ҳар хил юклар таъсирига берган индивидуал реакцияси характери эгри чизикда акс этади. Нормада эластик эгри чизик 21 мм симоб устунида бошланиб, охири 30 мм симоб устунида тамом бўлади. Эгри чизикнинг синиқ жойи ва кенглиги ҳам инобатга олинади.

Тонография – А.П. Нестеров ва А.Я. Бунин тонографи билан ўлчанади. Бу кўзнинг босимини ўлчаш ва рўйхатга олиш имконини

берувчи усул ҳисобланади. Бунда кўздан суюқлик ишлаб чиқиши ва кўз суюқлигининг чиқиб кетиши ҳақида маълумот оламиз.

Тонографиянинг соддалаштирган рўйхатга олувчи усуллари бор. Тонографияда 2 та кўрсаткич аниқланади: суюқликнинг чиқиб кетиши коэффициентини (С) ва бир дақиқада қанча суюқлик ишлаб чиқиши ҳажми (F). Суюқликнинг чиқиб кетиши енгиллик коэффициенти филтрловчи босимнинг 1 мм симоб устунига 1 дақиқада куб мм да қандай ҳажмдаги суюқлик чиқиб кетишини кўрсатади.

F - 1 дақиқада кўзда қанча суюқлик ишлаб чиқарилаётганлигини характерлайди. Нормада $C = 0,14$ дан $0,6 \text{ мм}^3 / \text{дақиқа}$ симоб устунига тенг. Ўртача $0,28 - 0,33 \text{ мм}^3 / \text{мин}$.

Ультра товуш - УТТ билан текшириш (50-расм). Оптик характеристикаларига боғлиқ бўлмаган ҳолда биологик тўқималарга ультра товуш тебранишлари осон қиради, бунда геометрик оптика қонунларига асосан ҳар хил акустик характеристикали муҳитлар чегарасида акс этади, сингдирилади, шунингдек тарқалади ва ютилади. Оптик муҳитлар тиник бўлмаганда кўз ичидаги ўзгаришларни ультратовуш билан текшириш муҳима ҳақиқат касб этади. Ультратовушнинг бу хусусиятлари унинг диагностика мақсадларда ишлатишга имкон берилади. А-режимда ишлаган вақтида ультра товушнинг фақат битта манбаи ишлатилади, текшириш натижаси бир ўлчамли эгри чизикдан иборат, эгриликнинг баландлиги, эхо сигналларнинг кучи билан боғлиқ. Бу усул билан олдинги камера чуқурлиги, гавҳар қалинлиги, кўзнинг олдинги орқа ўқининг 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.



50-расм. Ультратовуш билан текшириш.

Бу усул билан патологик тўқиманинг ўлчами, формаси, бошқа структураларга нисбаттан жойлашуви ва ҳажми аниқланади. Ультратовушнинг В-режимида текширилганда кўз ичидаги ёт жисмларнинг ўлчами, ҳажми, шакли, чуқурлиги, консистенцияси, кўз ичидаги қон қуйилишларнинг

(гемофтальм), кўз ичидаги ўсмаларни ўлчами, шакли, ҳажми, зичлиги ва бошқа анатомик структураларга нисбаттан жойлашуви жойи тўр парданинг анатомик жойлашуви ва қўчишини 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 кон томирларда кон оқишининг тезлигини, қон билан тўлишини, пульсациянинг катталигини аниқлаш имконини берадиган усул (51-расм).

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



51-расм Доплерография

Ангиография – кўз туби томирларининг флюоресценн билан контрастланганда расмини олиб, рўйхатга олиш имконини берадиган усул. Болаларда флюоресценн моддаси юборилганда 8 сониядан сўнг тур парда кон томирларида пайдо бўлади. Катталарда эса бу кўрсаткич 10–12 сонига тенг. Ҳаммаси бўлиб 3–5 секунддан кейин буёқ тур пардадан чиқиб кетади. Ана шу вақт ичида тур пардани суратга тушириб олиш зарур. Расмларни регистрация қилиш мақсадида фундускамера ва ретинофотлардан фойдаланамиз. Ангиогараммани аниқ кўриш учун корачикни максимал даражада кенгайтириш керак ва кўз оптик муҳитлари тиник бўлиши керак. Бу усул билан тур пардадаги янги кон томирларнинг пайдо бўлиши, ишемик зоналар ва окклюзия зоналарини аниқласа бўлади. Флюоресценн ангиография вақтида тери ранги ўзгаради, саргаяди, сийдик ранги ўзгаради, арим вақтларда қайт қилиш ҳолати кўзатилади, қичиш ва аксириш ҳолатлари кўзатилиши мумкин. Ҳозирги замон офтальмологиясида ангиография билан биргаликда оптико-когерент томография (ОКТ) усулидан фойдаланамиз. (ОКТ) – бу контактсиз ноинвазив тур парда, шишиасимон тана, кўрув нервнинг диски ҳақида чуқур маълумот берувчи текшириш усули. ОКТ ёрдамида кўзнинг олдинги қисмлари ҳақида ҳам тўлиқ маълумот олса бўлади. Бу усул ультра товуш текширишнинг В – режимига ухшайди, факат ультра товуш урнига ёриглик тўлқинлари ишлатилади. Бу усул билан тур парданинг калинлиги, қаватлари, тур пардадаги патологик учокларнинг ҳажми, чуқурлиги, локализацияси, кўрув нерви дискининг ҳолати, физиологик ва глаукоматоз экскавацияларнинг ҳажми ва чуқурлиги, сарик доғ анатомик тузилиши ва патологик ҳолатларини (макулодистрофия ва макулопатиялар) урганишда ва динамик назорат қилиш ва прогнозлашда тенги йук усул ҳисобланади.

3) фоторецепторларда пайдо бўлган импульс кўрув нерви оркали бош мианинг кўрув марказига юборилади.

4) бош миёда нерв импульслари кўришхиссиёти ва тасвирга айланади.

Қабул қилиш жараёни кўриш билангина чегараланмай, хид билиш, эшигиш, ҳароратни ва оғрикни сезишлар ҳам бор. Кўриш мия фаолиятининг ажралмас қисми бўлиб ҳисобланади. Улар фикрлаш билан маҳкам боғланган. Тўр парда вазифасига қараб марказий ва атроф қисмларга бўлинади. Марказий кўриш ва атрофни (периферияни) кўришга ажратилади. Кўриш характери бўйича монокуляр, навбати билан дам у дам бу кўзбирликда кўриши, бир вақтнинг ўзида кўриш-бинокуляр (стереоскопик) бўлинади. Тўр парданинг энг кўп сезувчан соҳаси бўлиб сарик доғ, айникса марказий чуқурча ҳисобланади.

Марказий кўриш нерв аппарати (колбачалар) фотопик кундузги кўришни кўриш ўткирлиги ва ранглари сезишни, периферик (таёкчалар) эса, тўнги (скотопик) ёки окшомги (қош қорайган пайт) мезопик кўришни, ёруғлик сезишни, ёруғликка мослашишни таъминлайди. Марказий кўриш кўзнинг маълум масофада предмет ва уни деталларини ажрата билиш қобилиятига дейилади.

Ёруғликни миқдорига қараб кўриш 3 турга бўлинади.

1) Кундузги кўриш колбачалар ёрдамида бўлади, юқорикўриш ўткирлиги ва ранг ажратишни таъминлаб беради, ёруғликни миқдори 0,3 люксдан юқори бўлса колбачалар ишлайди.

2) Ғира шира кўриш ёруғликни миқдори 0,1 люксдан 0,3 люксгача бўлса таёкчалар ёрдамида юзага келади.

3) Кечқурун кўриш бу ёруғликни миқдори 0,1 люксдан паст бўлса таёкчалар ёрдамида юзага келади.

Кўриш даражаси кўриш бурчагининг катталигига боғлиқ, кўриш бурчаги қанчалик кичик бўлса, кўриш шунчалик яхши. Чўлларда, текисликларда яшовчи аҳолида юқори кўриш ўткирлиги кўзатилади. Ёш болаларда кўриш нерв аппарати ётарли дифференцировка бўлмагани учун ҳаётининг биринчи ҳафтасида, ойларида кўриш жуда паст бўлади. У аста секин ривожланиб, 5 ёшга борганда ривожланиш даражасига етади.

Боланинг биринчи ойларидаги кўриши гипоталамик, примитив диффузияли ёруғликни сезиш бўлади. Бола буюмларни фиксация қила олмайди. Иккинчи ҳафтадан бошлаб қиска муддатли фиксация бошланади. Иккинчи ойдан бошлаб пўстлок ва пўстлок ости марказларининг такомиллашиши натижасида фиксация пайдо бўлади, яъни мустаҳкам бинокуляр тикилиб кўриш вужудга келади. Нарсаларни кўриш болаларда тахминан 2 ойдан бошлаб ва 14 ёшга борганда 90% га етади. Кўзнингнинг хархил ёруғликга мослашиши адаптация деб аталади. 2 хил адаптация тафовуд қилинади ёруғликга ва қоронғуликга. Агар

ёруғликни миқдори кўпайса, кўзлар мослашиши учун ковоклар хинмоймаксадида қисилади ва жуда ута ёруғликда 1 дақиқа ичида мослашади. Қоронгуликда кўз аста секинлик билан мослашади ва бу процесс 40 дақиқадан 1 соатгача давом этади. Ёруғликни сезиш функциясини текшириш клиник шароитда машакатли бўлиб жуда кўпвақт сарфланади. Энг оддий усули беморларни қоронги жойларда кўзатамиз ва ўнга стулга утириш, аппаратга яқин келиш кабиларни буюрамиз. Клиникаларда ёроғликга мослашишни аниқлашда адаптометрдан фойдаланамиз. Соғлом одамлар ёруғликга ҳам қоронгуликга ҳам осон мослаша олади, қоронгуликга мослашаолмаслик гемеролопия (шаб қурлик).

Кўриш ўткирлиги.

Кўриш ўткирлиги иккита минимал масофада жойлашган нукталарни алохида алохида кўриш, ёки предмет ва унинг деталларин ажрата билиш қобилияти тшунилади. Кўриш ўткирлигини кўриш бурчаги билан боғлиқ, нормада кўриш бурчаги 1 дақиқага тенг. Кўриш бурчаги қанча кичгина бўлсакўриш ўткирлиги шунча баланд бўлади. Кўриш ўткирлиги қолбачалар ўртасидаги масофага боғлиқ, нормада у 0,004 мм га тенг.

Кўриш ўткирлиги Снеллин формуласи ассосида аниқланади.

$$\text{Visus} = d/D$$

Visus – бу кўриш ўткирлигини миқдори,

d – бу текшириш указиш учун ишлатиладиган масофа яъне бемор ва жадвал ўртасидаги масофа, одатда бу 5 метрга тенг.

D – соғломкўз шу қаторни нечи метрда кўриши.

Соғлом одамлар бринчи қаторни 50 метр масофадан кўради. Масалан агар бемор 5 метр масофадан 1 қаторни кўрса у ҳолда $\text{Visus} = d/D = 5\text{м}/50\text{м} = 0.1$ га тенг, агар 10 қаторни кўрса $\text{Visus} = d/D = 5\text{м} \times 10 / 50\text{м} = 50/50 = 1,0$ га тенг. Кўриш ўткирлигини текшириш учун ишлатиладиган белгилар (харфлар, уйинчоклар, халкачалар) оптотип дейилади. Агар бемор 5 метр масофадан 1 қатор оптотипларни кураолмаса у ҳолда беморни жадвалга яқинлаштирамиз ёки бармоқларимизни кўрсатамиз нима деганда бармоқларимиз қатталиги биринчи қатор оптотипларнинг деталларининг ҳажмига тенг. Мактабгача ёшда бўлган болаларга харфлаар урнига уйинчокли оптотиплар Орлов жадвалидан фойдаланамиз (54 – расм).

Қатталарда С.С. Головин ва Д.А. Сивцев жадвалидан фойдаланамиз (53-расм).

D=50,0	Ш Б	V=0,1	D=25,0	О С	V=0,2
D=25,0	М Н К	V=0,2	D=25,0	С О Э	V=0,2
D=16,7	Ы М Б Ш	V=0,3	D=16,7	О Э О С	V=0,3
D=12,5	Б Ы Н К М	V=0,4	D=12,5	Э О О С О	V=0,4
D=10,0	И Н Ш М К	V=0,5	D=10,0	С Э О О Э	V=0,5
D=8,33	Н Ш Ы И К Б	V=0,6	D=8,33	О С О Э С О	V=0,6
D=7,14	Ш И Н Б К Ы	V=0,7	D=7,14	Э О Э С О Э	V=0,7
D=6,25	К Н Ш М Ы Б И	V=0,8	D=6,25	С Э О О С О С	V=0,8
D=5,55	Б К Ш М И Ы Н	V=0,9	D=5,55	О О Э С О Э О	V=0,9
D=5,0	К К Л Б М Ш Ы Б	V=1,0	D=5,0	С Э О Э О С О Э	V=1,0
D=3,33	К К Л Б М Ш Ы Б	V=1,5	D=3,33	Э О С С О О Э О	V=1,5
D=2,5	К К Л Б М Ш Ы Б	V=2,0	D=2,5	Э О С С О О Э О	V=2,0

53-расм С.С. Головин ва Д.А. Сивцев жадвали

Харфларни билмайдиганлар ва чет элдан келган беморлар учун байналминал ҳисобланган оптотиплар Ландольт халкачаларидан фойдаланамиз. Таблицалар рота аппарата жайлаштирилади у яшиқдан иборат бўлиб тўрт томони ойна билан уралган ёруғликни бир микдорда тушиб туришини тامينлаш мақсадида. Таблицани ёритиш учун 40 вт лик лампадан фойдаланамиз. Аппарат Ротанинг пасткикисми полдан 1,2 метр баландликда бўлиши шарт. Хар бир кўз алоҳида текширилади. Текшириш вақтида иккала кўз ҳам очик бўлиши керак, текширилмаётган кўз ёпинчик ёрдамида ёпилади (ёпинчик остида кўз очик ҳолдабўлади). Текшириш вақтида кўзларни кишига рухсат берилмайди, хар битта оптатип 2–3 секунд экспозицияси билан кўрсатилади. Кўриш ўткирлигининг микдори беморнинг қайси қаторнитўлик ва бехато айтганлиги билан боғлиқ. 3–дан 6– қаторгача битта харфни хатто айтилса норма ҳисобланади. 7–дан 10 – қаторгача иккита оптотипни хатоайтса норма ҳисобланади. Бундан ташқарикўриш ўткирлигини объектив усул билан яъне оптокинетик нистагмометр билан улчаш мумкин.

Кўришнинг ривожланишига ўраб турган предмет ва атрофмуҳит таъсир кўрсатади. Янги туғилган болаларда кўришнинг қорачикларнинг ёруғликка реакцияси, хар бир кўзни ёритганда ва иккала кўзни ёритгандауларнихаракат реакцияси, нарса турган тарафга қараш ва бошқалар билан аниқланади. 4 – 5 ойли болалар ўзига таниш бўлган

предметларга масалан онасига, уйинчокларига тикилиб қараш юзага келади. Мактабгача ёшда бўлган болаларда кўриш ўткирлиги Орлов жадвали ёрдамида текширилади (54-расм).



54-расм Орлов жадвали

Болаларда кўриш ўткирлигини текшириш учун шарт шароит талаб қилинади. Агар текширилувчи 5 м дан жадвални биринчи каторни кўрмаса, уни жадвалга яқинроқ келтирамиз. Кўриш ўткирлиги кўзнинг тиник муҳитларининг: хиралашишида, кўз тубининг ва рефракциясининг аномалияларида пасайиши мумкин.

Ёруғликни бутунлай сезмаса мутлок қурлик дейилади бемор кечкурун ва кундузни фарқлай олмайди – $visus = 0$ (ноль) ($abc = 0$) деб белгилаймиз, бу кўрув нерв аппаратининг зарарланганидан гувоҳлик беради. Кўриш ўткирлигини объектив рўйхатга олишда оптокинетик нистагм усули қўлланилади.

Рангларни кўриш. Кўзни рангларни сезиш қобилияти ҳаётни ҳамма жабхаларида жудаям катта аҳамиятга эга. Рангларни ажратиш одамни дунёқараши, психофизиологик ҳолатини яхшилади ва кайфиятини кутаради. Рангларни роли кинода, театрда, телевиденияда, тиббиётдан ишлайдиган одамларда жуда муҳим мавқеяга эга. Ишлаб чиқариш, транспорт, илмий текширишларда ва жамиятнинг бошқа соҳаларида кўзларни ранг сезиш қобилияти бекиёсдир. Офтальмологияда А.М. Водовозов буйича хромоофтальмоскопия килинганда кўз тубидаги паталогик учокларни, оддий офтальмокопда қуриб бўлмайдиганларни ҳам кўрсабўлади. Ньютон 1666 йилда уч қиррали призма орқали қуёш нурларини ўтказа туриб уни 7 ранга (спектр) айланишини кўзатди: қизил,

кызгил, 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 – кизил ва кизкиш
- 2) ўртатўлқинли – сарик ва яшил.
- 3) кичик тўлқинли – хаво ранг, кук ва бинафша.

Бизни кўзимиз билан куринмайдиган кизил нурдан юкорисини инфракизил, кук нурдан пастини ультрабинафша нурлар дейилади. Табиатда учрайдиган нурларни икки гуруҳга бўламиз: ахроматик ва хроматик ранглар. Ахроматик рангларга ок, кора ва кулранг киради шу спектрда одамни кўзи 300 гача тонларни фарклаши мумкин, ахроматик нурлар тон ва тиниклиги билан ажралиб туради. Хроматик рангларга, колган 7 та ранглар киради булар, тонитиниклиги ва туклиги билан ажралиб туради, шу спектрда одамни кўзи 700 дан ортик тонларни фарклаш мумкин. Учкомпонентли Ломоносов- Юинг- Гелмгольц теория тушунчаси буйича нурларни қабулқиладиган фоторецепторларни 3 хил тури тафовуд килади: 1тур фоторецепторлар кўпрок узун тўлқинли нурлар билан кўзғалади, камрокўртатўлқинли нурлар билан ва ундан хам камрок кичик тўлқинли нурлар билан кўзғалади. 2тур фоторецепторлар ўртатўлқинли нурлар билан кўпрок кўзғалади, узун тўлқинли нурлар билан камрок ва кичик тўлқинли нурлар билан янада хам камроккўзғалади. 3– турдаги фоторецепторлар кичик тўлқинли нурлар билан кўпрок кўзғалади, узун ва ўртатўлқинли нурлар билан камроккўзғалади. Ранг рецепторларни жойлашув тартиби билан юнонча ракамлар билан кизилбир (протос), яшилики (дейтрос), кукуч (тритос).

Ранг ажратишни бузулиши. Ранг ажратишнинг бузулиши икки гуруҳга бўлинадигуға ва ортирилган. Туғама ранг ажратишнинг бузилишини далтонизим дейилади инглиз олими Дальтон шарафига куйилган ва у шу касалликдан азият чекган. Туғама ранг ажратиш аномалияларикўпрок эркакларда – 8% ва камрок аёлларда–0,5% Кўзатилади. Уч компонентли теория буйича агар одам уч хил рангларни тўлик сеза олса бу холатда **нормал трихромазия** дейилади, бундай хусусиятга эга бўлган шахслар нормал трихроматлар деб атаймиз. Ранг ажратишнинг бузулиши рангларни ажратиш аномалияси ранг аномалияси ёки аномал трихромазия, яъне уч компонентли ранглардан биттасини бутунлай курмай колиши дихромазия, хамда айрим холларда жудаям кам учрайдиган иккита компонентни кўрмаганларни монохромазия (ок–кора) дейилади. Шундай килиб кизил рангни аномал хис килиш протоаномалия, яшилни – дейтроаномалия, кукни – тритоаномалия ва шу касалликга чалинган одамларни протоаномал, дейтроаномал ва тритоаномал дейилади.

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

Шундай патологияга хос одамларни протоаноп, дейтроаноп ва тритоаноп дейлади. Тугма ранг ажратишининг бузулишини 70 % ранганомалия патологияси ташкил этади. Тугма ранг ажратиш бузулишлари ҳаммавақт икки томонлама бўлади ва кўзнинг бошқа функциялари узгармаган бўлади, беморларни яшашига халакит бермайди, даволаш самарасиз, уларни тасодифан махсус текширишларда аниқласабўлади. Ранг ажратишни бузулишининг ортирилган тури тўр парда, кўрув нерв ва марказий нерв системаси касаликларига учрайди. Улар биртомонлама ва икки томонлама бўлиши мумкин, кўзнинг бошқа функциялари ўзгариши мумкин, даволаш вақтида яхши ва ёмон томонга динамикаси ўзгариши мумкин. Ортирилган ранг ажратишининг бузилишида предметлар маълум бир рангда кўринади, 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.

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, яъне тестни ҳам соғлом ва ранганомаллар ўқийолади, 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 қобилиятининг нормада ёки бузилганлигини аниқлаймиз. Киши ҳаётида рангларни ажрата билиш жудамухим аҳамиятга эга. Рангларни кўришни амалий аҳамияти шундаки, бу бизни ўраб турган дунёни яхшироқ билишга, наздик рангли кимёвий реакцияларни аниқлашга, темир йўл, ҳаво 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 кизил, кўк ранлар чарчатади. Ўйинчоқлар тайёрланганда рангларнинг хусусияти ҳисобга олинади. Болаларда рангларни сезиш бир ёшгача бўлган даврда бошланади.

ЁРУҒЛИКНИ СЕЗИШ

Бу кўзни ҳархил даражадаги ёруғликмиқдорини сезиши дейилади. Кўзнинг бу вазифаси филогенезда энг аввал пайдо бўлади, таёкча фоторецепторлар ва ўтказувчи йўллар ёрдамида ёруғлик таъсирини қабул қилиш хусусияти билан характерланади.

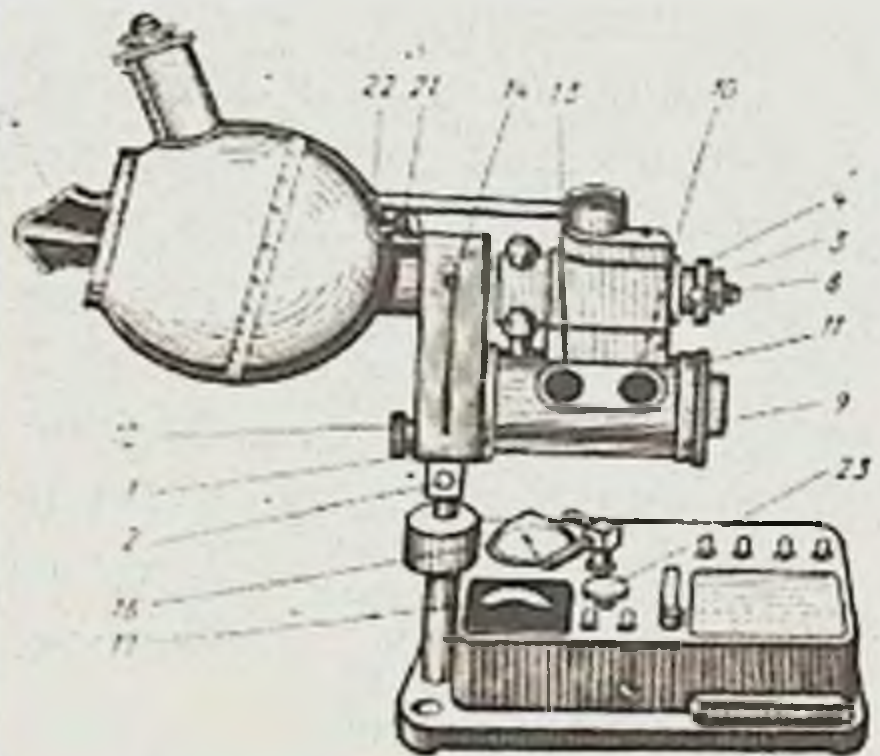
Кундузги турмуш тарзида яшовчи хайвонларнинг тўр пардасида кўпинча колбачалар, кечаси ҳаёт кечирувчи хайвонларда эса таёкчалар бўлади. Тўр парданинг атроф қисми ёруғликнинг энг кўп сезадиган қисми, марказдан $10-12^{\circ}$ нарида жойлашган.

Ёруғликни сезишининг бузилиши кўпкўз касалликларнинг белгилари ҳисобланади.

Кўришни ёруғликмиқдорига қараб шартли равишда 3 хилга бўламиз:

- а) Кундузги – фотопик ёруғликмиқдори 0,3 люксдан ёкори.
- б) Қоронғуликда – (ғира ширада) кўриш мезопик – 0,1–0,3 люкс
- с) Кечаси – скотопик ёруғликмиқдори 0,1 люксдан паст

Ёруғликни миқдorigа қараб кўзнинг мослашиши адаптация дейилади. 2 хил адаптация тафовуд қилинади – ёруғликга ва қоронғуликга.



55-расм. Адаптометр.

Агар ёруғликни миқдори кўпайса, кўзлар мослашиши учун ковоклар ҳимоямақсадида қисилади – блефароспазм. Кўз ута кучли ёруғликга 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 беморларни қоронғи жойларда кўзатамиз ва ўнга стулга утириш, аппаратга яқин қелиш қабиларни буюрамиз. Клиникаларда ёруғликга мослашишни аниқлашда адаптометрдан фойдаланамиз. Соғлом одамлар ёруғликга ҳам қоронғуликга ҳам осон мослаша олади, қоронғуликга мослаша олмаслик гемеролопия (шаб қурлик). Кравков Пуркине синамаси билан қоронғуликда мослашиш текширилади. Қоронғуликда ўлчамлари 20×20 см қоп-қора картондан 4 хил рангдан (хаво ранг, сариқ, қизил ва яшил)

ўлчами 3×3 см келадиганкўздан 40 – 50 см масофада кўрсатилади. Соғлом одам 30–40 сониядан сўнг аввал сарик сўнг хаворангни сезасди Қоронгуликга мослашишни текшириш учун адптометрдан фойдаланилади (55 – расм).

Гемералопиянинг 3 тури бор:

1. Симптоматик – кўзнинг турпардасининг хар хил касалликлариди (пигментли дистрофия, тўр парданинг кўчиши, тўр парданинг яллиғланиши, глаукомада, кўрув нервининг неврити, якиндан кўришнинг юқори даражасиди) Кўзатилади. Бу хилдаги гемералопия кўриш майдонининг торайиши ва кўз тубидаги паталогиялар билан бирга кечади. Кўзнинг тиник мухитларининг хиралашишида сохта гемералопия Кўзатилади
2. Функционал гемералопия – овқатда витамин А, В₁, В₂, етишмаганда ёки йўклигида Кўзатилади. Конъюктивада ксеротик бляшкалар хосил бўлади. Кўз тубида ўзгаришлар йук. Етишмаган витаминлар А, В₁, В₂ тулдирилганда касаллик тезда бартараф этилади
3. Туғма гемералопия кўзда органик ўзгаришлар йўк, касаллик онлавий ирсий (наслдан наслга ўтадиган) характерга эга бўлади.

КЎРИШ МАЙДОНИ – ПЕРЕФЕРИК КЎРИШ

Кўриш майдони кўзни кимирлатмасдан туриб, атроф мухитни кўзата билиш. Кўриш майдонининг чегаралари градусларга белгиланади, периметр ва назорат усули билан аникланади (56 – 57-расмлар).

Кўриш майдонида анатомик ва физиологик чегаралари бўлади. Кўриш майдонини унинг марказий ва периферик қисмларини текшириш муҳим диагностик аҳамиятга эга. Кўриш майдонининг ўзгаришлари кўп холларда кўз касалликларининг энг биринчи ва эрта белгилари хисобланади. Кўриш майдонининг динамикасига қарабкўз касалликларини прогнозлаш мумкин. Кўриш майдонидаги ўзгаришларга қараб бош миянинг кўп касалликларини топик диагноз қуйсабўлади. Кўриш майдонини марказий қисмини текшириш учун иккта мулжалга (орентирга) аҳамият берамиз: фиксацион нукта – сарик доғнинг проекцияси ва кур доғи – кўрув нерви проекцияси. Харбир кўз учун кўриш майдони алохида текширилади.

Кўриш майдонининг марказий қисмини кур доғини (Беррума скотомаси) кампиметрия усулида аниқлаймиз, у кўриш майдонининг чакка қисмининг фиксацион нуктасидан 12–18° 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 аникланади. Кўр доғдан ташқари физиологик скотомаларга ангиоскотомалар ҳам киради, у фиксацион нуктадан чаккатомонда 30–40° жойлашган



56 – расм. Назорат усули



57 – расм. Периметр

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

Тўр парданинг марказий қисми ва кўрув нервининг толалари зарарланганда кўриш майдонининг марказий қисми йўқолади – марказий скотома пайдо бўлади. Кўриш майдонини аниқлаш оқ рангли 3 мм объект билан ўтказилади, кўриш майдони ичидаги дефектларни аниқлашда 1 мм оқ рангли объектлардан фойланамиз. Ранглар билан переметрия қилганда 5 мм ли ҳархил рангли объектлар ишлатилади. Объектлар перифериядан марказга қараб ҳаракатлантирилади. Кўриш майдони текшириш учун энг кўп ишлатиладиган Ауберт ва Ферстер переметри ишлатилади (59 – расм). Аппаратнинг ёй кенглиги 50 мм га эгрилик радиуси 333 мм га тенг, ёйни марказида ҳаракатланмайдиган оқ фиксацион нукта бор ёй орқасида у градусларга бўлинган 0° дан 90° гача, 5° интервали билан, ёй уз ўқи атрофида 360° айланади, кўриш майдони 8 меридиана буйлаб текширилади (юқори, пастги, Ташки, ички ва тўрта кийшик). Аппаратнинг афзаллиги шундаки у жудаям арзон, ишлатилиш осон, ҳар қандай шароитда ишлатса бўлади. Камчиликлардан ёй ёритилишдаги камчилиги ёй ёритилишининг пастлиги. Кўриш майдони ҳарбир кўз учун алоҳида текширилади иккинчи кўз бу вақтда энгил боғлам билан боғлаб қуйилади. Бемор аппаратга ўтказилади, жағи билан паски жағ учун мулжалланган фиксацион уриндикга қуйилади, уни баландлиги регуляция қилинади ва текширилаётган кўз ёйнинг марказига жойлашган фиксацион нуктага кадалади ҳаракатсиз.

Переметрнинг перифериясидан марказга қараб оқ рангли объект ҳарактлантирилади, бемор объектни сезган жойини градусини белгилаймиз ва шу маромда 8 меридиана буйлаб чакка ва бурун томондан текширилади. Кўриш майдони ҳар хил рангларда ҳар хил бўлади. Энг катта оқ рангда ва энг кичики яшилрангда.

Периферик кўриш майдонининг соғлом одамларда чегаралари:

Бурун(медиял) томондан 60°

Чакка (латераль) томондан 90°

Пешона (юкори) томондан 55°

Жаг (пастки) томондан 70°

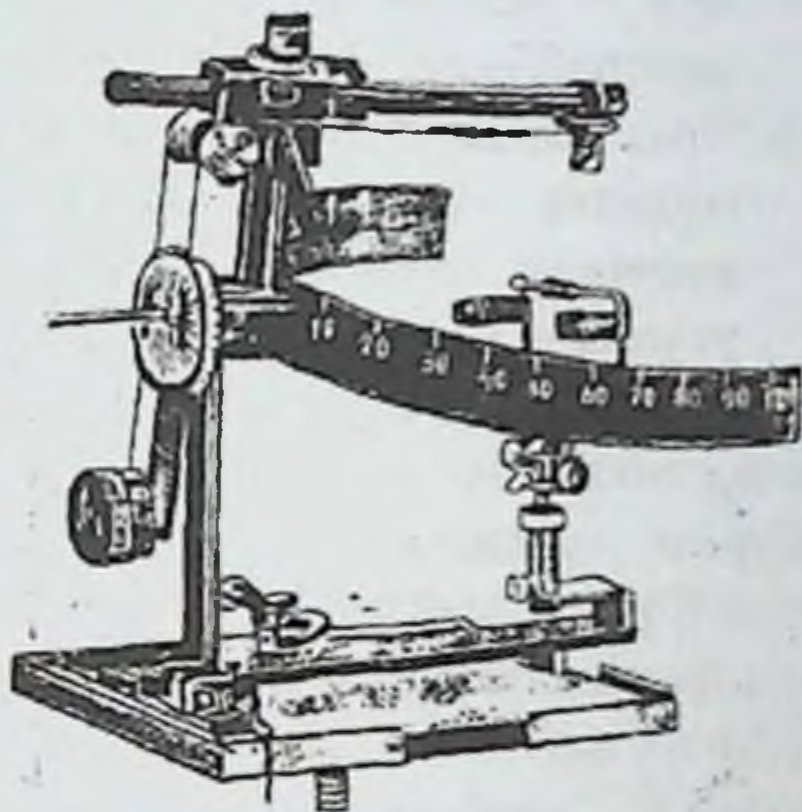
Кўриш майдонинг чегараларининг умумий йигиндиси 8 меридиана буйича ўртача $480 - 530^{\circ}$ ни ташкил қилади.

Мактаб ёшгача бўлган болаларда кўриш майдони катталарга нисбатан 10° торроқ.

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



58-расм. Дондерснинг назорат усули



59-расм. Фёрстер ашарати

КЎРИШ МАЙДОНИНИ ТЕКШИРИШ УСУЛЛАРИ:

1. Дондерснинг назорат усули, бунинг учун врачнинг кўриш майдони нормал бўлиши керак. Агар касал ва врач қўлини бир вақтда кўрса, бу кўриш майдони нормадалигини билдиради (58-расм).
2. Периметрияни Фёрстераппаратида текшириш, унда ҳар хил рангдаги ва ҳар хил каталикдаги (3–5мм) тест объектлар, ҳамда проекцион ва сферо периметрларда ёруғҳар хил рангдаги ва ҳар хил каталикдаги тест объект лик 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 (59 – расм).
3. Проекцион периметрлар (ПРП) ёрдамида ёки сферопериметрлар ёрдамида. Диафрагма ва светофилтрлар ёруғлик тутамини тўсиш учун аппаратга ўрнатилган вабу 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 буйича, текшириш вақтинини тежаймиз диагностика сифати ошади, махсус програма буйича текширилади ва текшириш хулосалари компьютер томондан кайқилиб махсус бланкага ёзиб беморни кўлига брилади. Бу усул билан глаукомани эрта босқичларида ташхис қўйишга прогнозлашда, даво чораларнинг самарасини Кўзатишда кўл келадиган текширишдир. Оддий переметрияларда аниқлаб бўлмайдиган скотомаларни аниқласа бўлади.

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

Кўриш майдони томонидан аниқланган дефектлар топик диагностикада муҳим аҳамиятга эга.

Кўриш майдонининг чегаралари рангларга оқ рангга қараганда 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 (концентрик ва локал),

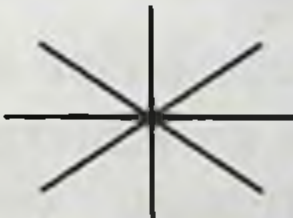
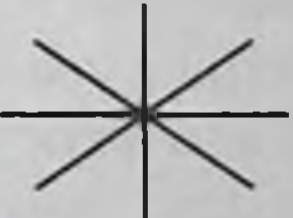
2) кўриш майдонининг учокли йуқолиши (скотома).

Кўрув майдонининг концентрик торайиши кўрув нерв атрафиясида, глаукомада, пигметли ретинит, периферик хориоретинитларда учрайди. Кўриш майдонининг локал торайиши кўриш майдонинини маълум бир локал қисмларда торайиши (қолган қисмларда тўлиқсакланади) гемеаноопсия у гомоним ва гетероним турларига бўлинади. Гомоним гемеаноопсия бу бир кўзнинг чакка томони иккинчи кўзнинг бурун томонидан кўриш майдонининг йуқолиши кўрув нервларнинг ретрохиазмал шикасланишларда Кўзатилади. Гетероним гемеаноопсия бир беморнинг кўрув майдонининг чакка ёки бурун томонидан йуқолиши.

Битемпорал гемеаноопсия иккала кўзларинининг кўрув майдонинини чакка томонидан йуқолиши, хиазманинг марказий қисмида патология

бўлганда Кўзатилади ва кўп ҳолатларда гипофизнинг ўсма белгилари ҳисобланади.

STATUS OCULORUM

	OD	OS
Қовоқлар		
Конъюнктива Кўз ёш йўли		
Кўз олмаси		
Склера		
Шох парда		
Олдинги камера		
Рангдор парда		
Қорачик		
Гавҳар		
Шишасимон тана		
Кўз туби		
Visus (коррекциясиз)		
Visus(коррекция билан)		
КИБ		
Кўрув майдони		
Рефракция		
Кўз мушаклари		

Диагноз: _____

Биназал гемипанепсия иккала кўзларинининг кўрув майдонини бурун томонидан йуқолши, хиазманингкесишмаган толалари шикастланса Кўзатилади ва ички уйку артериясининг анервизмида Кўзатилади. Кўриш майдонинг ўчоқли дефекти кўриш майдонинг охирги чегараларигача етмаса 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 йуқолсақисман скотома дейилади. Скотомалар шаклига қараб овал, ёйсимон, айлана, секторал ва нотўғри шаклларда бўлади. Фиксацион нуктасига нисбатанлоколизациясигақараб марказий, перцентрал, парацентрал, секторал ва турли туман скотомалар Кўзатилади.

ИККИ КЎЗНИНГ ҲАМКОРЛИҚДА БАРОБАР КЎРИШ ФАОЛИЯТИ

Одатда инсоннинг икки кўзидан ҳар бири алохида–алохида кўриши ҳам мумкин ва бу монокуляр кўриш бўлади. Лекин кўзлар иккита бўлгани учун улар биргаликда ишлашга мослашган ва бу бинокуляр кўриш дейилади.

Бинокуляр кўриш — бир нарсани иккала кўзнинг ҳамкорликда баравар кўришидир. Одам предметларни бир кўз билан кўрса монокуляр кўриш (*monos* — бир ва *oculis* — кўз), иккала кўзбилан кўрса бинокуляр кўриш (*bi*— икки, ва *oculis* — кўз) дейилади. Бинокуляр кўришвақтидакўриш функциялари яхшиланади: кўриш ўткирлиги ошади, кўриш майдони кенгаяди, ҳамда кўришнинг яна битта сифати пайдо бўлади буни сереоскопик кўриш дейилади предметлар оралиғидаги бўшлиқ, ўзаро харакатидаги масофааник фаҳмланади.Бинокуляр кўриш ташки мухитдаги бир донна нарсанинг икки кўзга тушганда тасвирини бош мия пўстлоғи кўриш марказининг иштирокида қовуштириб, жипслаштириб бирга кўришдир.

Кўриш анализатори рецепторлари кўзларнинг ҳамкорликда баравар кўриш фаолияти инсон кўриш қобилиятининг эволюцион сўнгги ва олий даражадаги фаолиятидир. Шунинг учун анализаторнинг бу сўнгги фаолияти бир мураккаб механизм сифатида марказий нерв системасининг назорати остида бажарилади.

Инсон учун кўриш анализатори бу фазилатининг аҳамияти жуда катта. Бинокуляр кўришда ташки мухитдаги нарсалар шаклини аниқ. ва тиник кўришга ёрдам беради.

Кўзларнинг баравар кўриш фаолияти одамларда кеч пайдо бўлгани

учун янги туғилган болаларда унинг фақат анатомик пойдеворигина бўлади. Биноккуляр кўришнинг шакл топиши чақалокнинг 5—6 хафталик даврига тўғри келади.

Боланинг уч ойлик даврида икки кўз тўр пардаси сарик доғида ўз аксини топиб, пайдо бўлган тасвирнинг ўзаро жипслашиб, ягона кўришни жараёни вужудга келади ва физиологик рефлекс пайдо бўла бошлайди. Боланинг 6 ойлик ўсиш даврида юриб турган одам ва ҳаракатдаги бир нарса кетидан узок қараб қолиши ва кўзларининг конвергенсияга мослашуви ривожланади. Кўзлар стереоскопик кўриш қобилиятининг пайдо бўлиши боланинг 6—8 ойлик даврига тўғри келади ва унинг ривожини 7—8 ёшгача давом этиб, биноккуляр кўриш 14—15 ёшга мукамал шаклланади. Биноккуляр кўришнинг пайдо бўлиши учун маълум шарт шароитлар бўлиши шарт ва зарур.

Иккала кўзнинг кўриш ўткирлиги тенг 0,3—0,4 га тенг бўлиши керак. Кўзни ҳаракатлантрувчи мускулларихаракати чекланмаган ва яхши ривожланганлиги, тиникмуҳитлари тиник, кўзнинг тўр пардаси ҳам нормал ҳолатда бўлиши керак. Бундан ташқарикўрув анализаторининг ўтказувчан йуллари, пўстлоқ ости марказлари ва кўрув марказ қисмисоғломбўлгандагина биноккуляр кўриш юзага келади. Бинокляр кўришнинг жуда муҳим қисми — стереоскопик кўриш кўрув анализатори фаолияти эволюциясининг энг юқори поғонасидир. Стереоскопик кўришнинг муваффақиятли бажарилиши учун кўз тўр пардасидаги тасвир аниқ шаклланган бўлиши ва икки кўздаги тасвирнинг шакли, кўз сокқасининг шакли, катта—кичиклиги бир хил бўлиши, тўр парда, кўриш нерви системаси ва кўриш марказларининг кўриш вазифаси беҳато бўлиши ва ҳатто марказий нерв системаси 12 жуфт нервларининг фаолияти ўзаро нормал муносабатда бўлиши ҳам шарт.

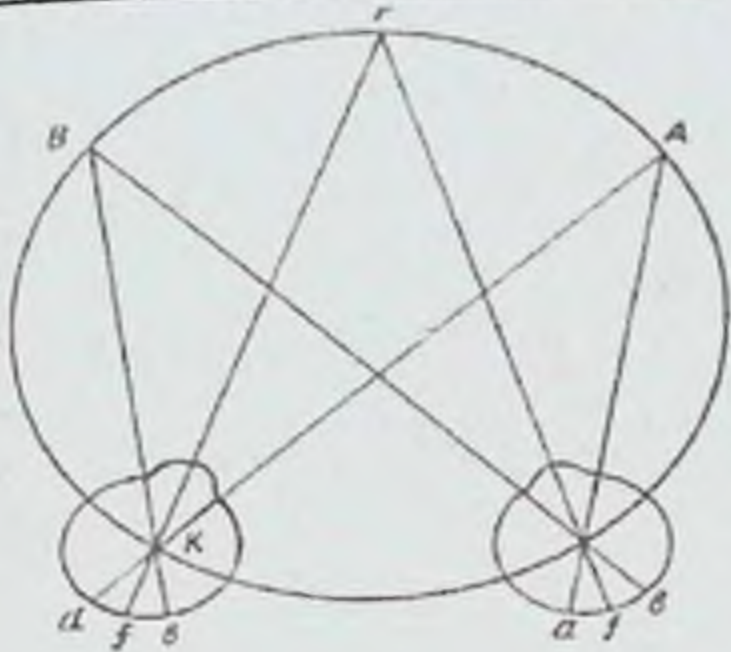
Кўзларнинг ҳамкорликда барабар кўриши ва стереоскопик кўриши анчагина кеч пайдо бўлгани учун улар жуда мустаҳкам эмаслиги билан фаркланади. Ёш болада каттик кўркиш, турли қувватсизлантирадиган касалликлар ёки ўйинчокларни бола кўзига яқин осиб қўйиш каби ходисалар зарарли бўлиб, бу мураккаб жараённинг ривожини бузиши мумкин.

Кўзларнинг биноккуляр кўриш жараёнида икки тасвир аксининг шакли икки кўздаги бир аниқ маълум жойида тўр пардасининг корреспондент нуктасида жойлашган бўлса ва улардан борган импульслар кўриш марказининг бир хилдаги жойига тушса, шундагина улар жипслашиб бир дона бўлиб кўринади.

Корреспондент нукталар сарик доғ ўртасидаги чуқурчага нисбатан икки кўзнинг аниқ бир хил меридианида ва марказий чуқурчадан бир хилдаги ораликда жойлашган нукталардир.

Тўр пардадаги бошқа нуқталар бир хил бўлмайди, шунинг учун улар диспарат нуқталар дейилади (60—расм). Кўзларнинг ҳамкорликдаги барабар кўриши фақат корреспондент нуқталарнинг вазифасига боғлиқ бўлмай, балки бу жараёнда марказий нерв системаси ишининг ахамияти ҳам катта. Кўзни ҳаракатлантирувчи мусқўлларнинг тонуси нормал бўлса бинокуляр кўриш юзага келади ва бу вақтда кўзга тушаётган нурлар тўр парданинг сарик доғ соҳасида жойлашган марказий чуқурчага тушади—ортофария (юнончадан *optos*—тўғри, *fero*—ҳаракаткиламан). Ортофария жудаям кам учрайди, кўпҳолатларда гетерофария (*geteros*—бошқа, *fero*—ҳаракаткиламан) учрайди (яширин ғилайлик). Бу ҳолда бир кўз ё ичкарига (эзофария), ёки ташқарига (эгзофария) қараши мумкин. Бу ҳолат предметларни кўришда иккита (диплопия) кўришга олиб келиши мумкин, лекин бош миёда функцион рефлекс ҳисобидан бартараф этилади. Диплопия пайдо бўлганда кўзни ҳаракатлантирувчи мусқўлларнинг тонуси бирданига ўзгаради, кўзўқлари параллел ҳолга келади ва тасвир бирлашади. Кўпҳолатларда бош миёнинг марказий қисмида тасвирнинг бирга кўшилиши юзага келмайди. Натижада диплопияни юкотиш мақсадида битта кўздан тушаётган тасвир тормзланади ва монокуляр кўриш ёки бирликда кўриш юзага келади. Монокуляр кўришда кўрув нерви марказларида фақат битта кўздан импульслар қабулқилинади, бирликда кўришда гоҳ бу кўздан гоҳ у кўздан импульслар қабулқилинади. Монокуляр ва бирликда кўриш хусусиятига эга шахслар ташқимухитда ориентация қила олади, предметлар ўртасидаги масофаларни ва ҳажмини аниқлай олади, лекин бунинг учун кўп вақт ва машақат (тренировка) сарфланади. Агар бир кўз бирданига қурмай қолса, беморлар бошланғич давларда ташқимухитга ориентация қила олмайди: стаканга сув қуя олмайди, ариқдан уталолмайди, игнага ип ўтказолмайди. Атроф мухитга ориентация қилиш учун энг камида 6 ой вақт талаб этилади. Фақатгина бинокуляр кўриш одамларнинг атроф мухитни ориентация қилишига предметларнинг орасидаги масофани аниқлашга ва ҳаракат қилаётган объектларни аниқ урганишга ёрдам беради. Бинокуляр кўришга эга бўлмаган шахслар кўп касбларга ногирон деб ҳилобланади: шофёр, учувчи, рассом, мерган(снайпер), хирург ва бошқалар. Алкогол ичиб каттик маст бўлган одамда кўзларнинг нормал ҳолати ўзгармаган ҳолда ҳам уларнинг ҳамкорликда барабар кўриш фаолияти бузилиб, иккиланиш пайдо бўлади. Бунинг сабаби кўриш марказининг алкоголь интоксикатсиясидан қарахтланишидандир.

Кўзларнинг ҳамкорликда барабар кўриш фаолияти кўриш ўткирлигини кучайтириш билан бирга, одамлар ва нарсаларнинг юриш ҳаракати вақтида улар орасидаги бўшлиқни тезлик билан аниқ кўришларини ҳам таъминлайди. Кўзларнинг бу қобилияти шофёрлар, учувчилар ва микрохирурглар учун зарур.



60-расм. Тўр парданинг коррес-
пондент (f) ва диаметр (a, b) нукталари.



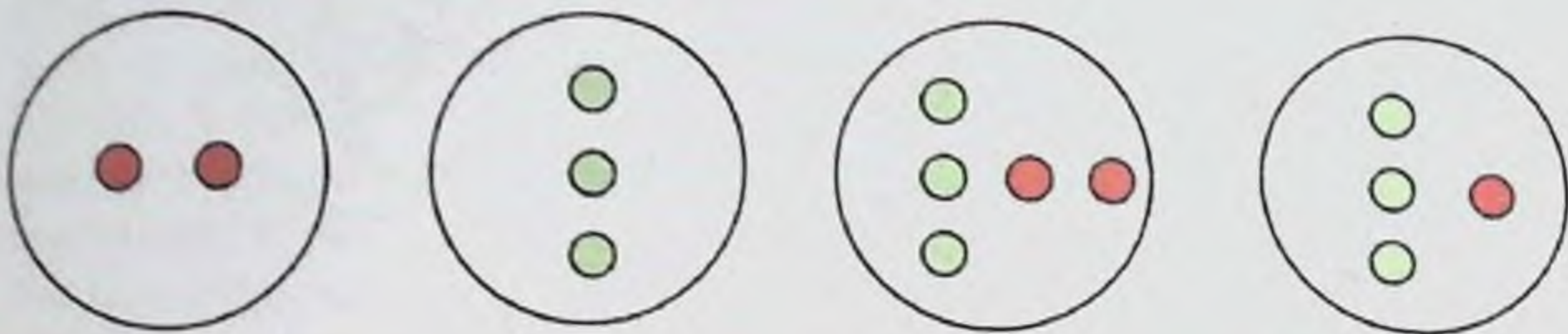
61 – расм. Соколов усули

Биноккуляр кўришни текшириш усуллари:

1. Соколов усули — кўл кафтида тешик кўриниши. Бир кўз диаметри 2—5 см га тенг бўлган най (буни дафтардан яшаш мумкин) орқали караб, иккинчи очик кўз томондан кўл кафтининг найга кўндалангига тегизиб туриб қараганда, кўзларнинг ҳамкорликдаги баравар кўриши нормал муносабатда бўлгани учун най бўшлиғи кўл кафтидаги тешикка ўхшаб кўринади (61 – расм).

2. Қалфа усули (хатто қилиш синамаси)— текшириш иккита қалам ёрдамида ўтказилади. Битта қалам беморнинг кўлида, битта қалам шифокор кўлида. Қаламлар вертикал ҳолатда ушланади. Бемор қаламни кўлида чўзилган ҳолда ушлайди ва унга қўйилган талаб қаламни шифокор кўлидаги қалам учига текизиш. Агар биноккуляр кўришсакланган бўлса бу ҳаракат осонлик билан бажарилади акс ҳолда бемор хатоликга йўл кўяди.

3. Тўрт нуктали Белостокский Гольдман усули билан (62 – расм). Бунда тўрт нуўтали светофилтр 5 метр масофада полдан 1,20 м баландликда жойлаштирилади, махсус кўзойнак билан ўнг томондан яшил чап томондан қизил ранг филтирлари ўрнатилган, бемор тўрт нуктали рангларни кўради, агар беморда биноккуляр кўришсакланган бўлса бемор тўрт рангни кура олади. Унда ўртадаги ок ранг гох қизил, гох яшил кўриниши мумкин. Ўнг томонлама монокуляр кўришда бемор иккита қизил, чап томонлама монокуляр кўришда бемор учта яшил думалок объектларни кўради. Айрим ҳолларда тўртта рангли объектлар ўрнига бешта рангли объектларни кўринади, бунда бирликда кўриш дейилади.



62 – расм Тўрт нуқтали Белостокский Гольдман усули

5. Синаптофор ёрдамида бинакуляр кўриш аниқланади ва агар у бузилган бўлса кейинчалик шу аппарат ёрдамида бинакуляр кўриш тикланатирилади.

Кўзлар бинокуляр кўриши бузилишининг асосий оқибатларидан бири гилайликдир. Бинокуляр кўриш фаолиятининг патологияси ҳақида гилайликка бағишланган бобда яна маълумот берилади.

КЎЗНИНГ ОПТИК ҚИСМИ ВА УНИНГ ТАРКИБИЙ ҚИСМИ ҲАҚИДА ТУШУНЧА

Рефракция ҳақида тушунча. Ташқимухитдаги предметлар тасвири тур прдада пайдо бўлади. Кўзни функционал жихатдан икки асосий қисимга булиш мумкин: нур ўтказувчи ва нур қабулқилувчи. Нур ўтказувчи булимларга кўзнинг тиникмухитлари киради: шох парда, олдинги камера суюқлиги, гавҳар, шишасимон тана. Нур қабул қилувчи булимга тўр парда киради. Ёруғлик нурикўзнинг тиникмухитлари орқали ўтиб, тўртта кўз нур синдриш юзаларида синади: шох пардани олдинги ва орқа юзаси ва гавҳарнинг олдинги ва орқа юзаси. Бу юзалардан нур ўта туриб ўз йуналишини ўзгартиради ва охир оқибат тўр пардани марказига бориб тўпланади ва бунда предметнинг ҳақиқий, лекин тескаритасвири ҳосил бўлади. Ёруғлик нурларни оптик системаларда синишини рефракция (*refrinjera* – нур синдриш) дейилади. Кўзнинг оптик мухитларнинг марказида ўтадиган ўқни, кўзнинг асосий оптик ўқи дейилади.

Асосий юзадан, асосий фокусгача бўлган масофага, асосий фокус масофа дейилади. $F = 1/D$. Диоптрия (D) – фокус масофаси 1 м га тенг бўлган линзаларнинг нур синдириш кучидир. $D = 1m/Fm$ ёки $100cm/Fcm$. D – диоптрия, F – фокус масофа. Линзанинг кучи фокус масофасига тесқари пропорционал, яъни фокус масофаси канча қиска бўлса, линза шунча кучли ва аксинча, фокус масофаси канча узун бўлса, линза кучсиз ҳисобланади. Рефракция икки хил бўлади физик ва клиник рефракция.

КЎЗНИНГ ФИЗИК ВА КЛИНИК РЕФРАКЦИЯСИ ТЎҒРИСИДА ТУШУНЧА.

Физик рефракция, бу кўзнинг хар кандай оптик системага ўхшаб нурларини синдириш қобилиятидир.

Клиник рефракция деб синган нурларни тўр пардага нисбатан йиғилишини тушунамиз, яъне кўзнинг нур синдирадиган мухитларнинг нур синдириш кучи билан, кўзнинг олдинги орқаўки (кўзнинг узунлиги) ўртасидаги боғлиқлик. Соғлом одамларда нур синдириш кучи 60,0 дптр., кўзнинг узунлиги эса 23,4 мм га тенг. янги туғилган болаларда бу кўрсаткичлар 80,0 дптр. бўлади, кўз узунлиги 16,2 мм га тенг.

КЛИНИК РЕФРАКЦИЯНИНГ ТУРЛАРИ ВА ДИНАМИКАСИ

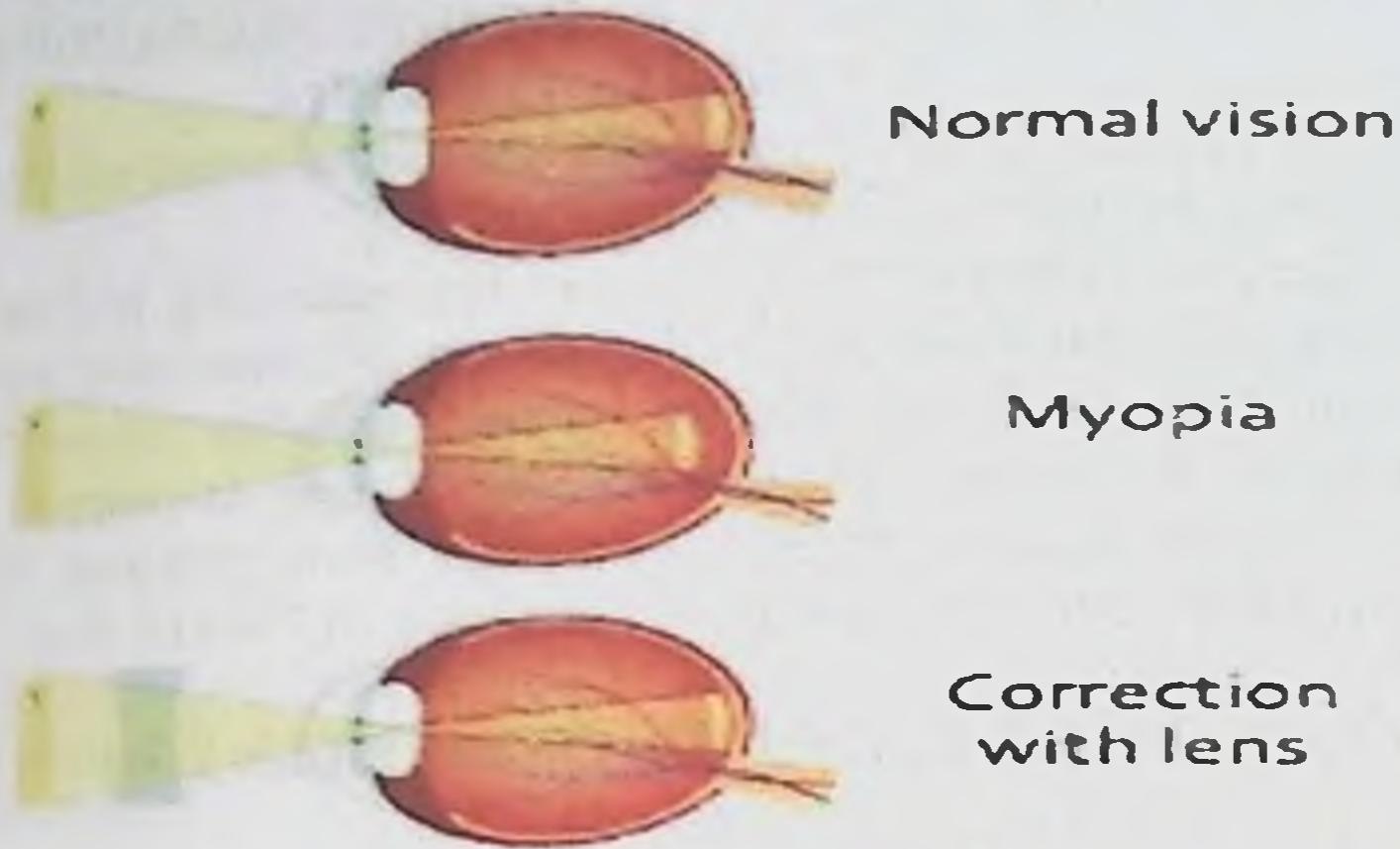
Клиник рефракция эмметропия, миопия, гиперметропия, астигматизмларга бўлинади.

Нормал аниқ кўриш кўзнинг, нур синдириш мухитининг тиниклиги, кўрув нерв аппаратининг нормал функцияси тўр парда марказида, “сарик доғ соҳасида” равшан тасвирини олишга боғлиқ ва кўзнинг ҳажми ва узунлигига ҳам боғлиқ. Кўзнинг узунлиги ва кўзнинг нур синдириш аппаратнинг кучи бир бирига тенг бўлиши керак. Агар кўзнинг нур синдириш мухитлари, нурларни ўртача 60,0 дптр. синдирса ва кўзнинг узунлиги 24,0 мм га тенг бўлса у ҳолда синган нарлар турпарданинг марказида йиғилади ва бу мутаносиб рефракция эмметропия (E) дейилади. Бундай кўзлар, узокда ва яқинда жойлашган педмедларни аниқ кура олади, коррекцияга мухтож эмас. (63-расм)

Агар нур синдириш системасининг оптик кучи ва узунлиги ўртасида мос келмаса, параллел нурлар фокуси тўр парда олдида (M) ёки орқасида (H) бўлади. Бундай кўзлар номутаносиб аметропик кўз дейилади: миопия (M) ёки гиперметропия (H) (64 - расм).

Миопияда параллел нурлар оптик мухитларда сингандан сўнг асосий фокус тўр пардани олдида йиғилади. Бу ҳолат кўзларни оптик мухитларнинг нормадан кўп нур синдириш ёки, кўзнинг нормадан узунрок бўлганда Кўзатилади. Бундай рефракция кучли рефракция дейилади (– белгиси билан белгиланади).

Бундай кўзлар предметларни яқиндан яхши кўради, узокдан яхши кўролмайди. Бундай ҳолатда нурларни тарқатувчи линзалар ёрдам беради, сферик (convex sph-). Яъне минус кўз ойнаклар билан коррекция қиламиз. Миопия бу кучли рефракция бўлиб ҳисобланади, аккомодация таранглиги кўриш қобилитини яхшиламайди.



63-расм. Клиник рефракциялар

Миопиянинг классификацияси:

Келиб чикиши буйича: туғма ва ортирилган.

Миопия даражасига қараб урта даражага бўлинад: енгил даражаси: $-0,25$ дптр дан $-3,0$ дптр гача, ўрта даражаси $-3,25$ дптр дан $-6,0$ гача, юқори даражаси $-6,25$ дптр дан юқори.

Миопия клиник кечиши буйича стационар ва ўсувчи (прогрессив) миопияга бўлинад.

Миопияни даражаси аста скинлик билан усади $18 - 20$ ёшга бориб усишдан тўхтайд. Баъзида миопия тухтовсиз усади ва унинг даражаси $30 - 40$ дптр гача етади, асоратларга олиб келади ва кўз бутунлай кўрмай қолади. Бундай миопиялар хафли ўсувчи миопик касаллик деб айтилади. Стабил миопиялар рефракциянинг аномалиялари хисобланади, улар узокни ёмон кўради, коррекция билан кўриш тикланади, даволашга мўхтож эмас. Доим ўсувчи миопиялар диспансер назоратда турадилар, кўрлик ва ногиронликни асосий сабаби хисобланади. Аккомодация ва конвергенция ўртасидаги мутаносиблигни бузилиши цилиар мусқўлларни спазмига, ёлгон миопия ва кейинчлик хақиқий миопияга олиб келади. Миопиянинг юқори даражаларида конвергенция тонуси доимо таранг бўлади, кўзни узокдан равшан кўриш нуктасикўзга якин бўлади, ички тўғри мушаклар тонуси ошади, чарчайди, нагижада мусқўлли астенопияга олиб келади, бинокуляр кўриш бузилади, монокуляр кўриш пайдо бўлади ва охирида ҳамкор ташқиғилайликга олиб келади. Ўсувчи миопияда кўзнинг орқа деворларининг чўзилиши натижасида аста секинлик билан томирли парда ва тўр пардада дистрофик ўзгаришлар пайдо бўлади: миопик конус, склеранинг орқа ёлгон стафиломаси, хақиқийорқа стафиломалар, тур пардага ва шишасимон танага кон куйилишлар, хориоретинал дистрофиялар, сарик доғсоҳасида дистрофик доғлар (Фукс доғи), кўришқобилиятини жудаям

пасайишига олиб келади, гавҳар хиралашади – асоратли катаракта, тўр парда кўчади тўр парданинг йиртилиши натижасида.

Этиологияси: 1) ирсий мойлик – агар ота онаси миопиядан азият чекса у болаларда ҳам Кўзатилади масалан Японияда талабалар орасида миопия 85% ҳолатларда учрайди.

2) Ташкимухит шароитларнинг ноқулайлиги- кўп муддат танафуссиз яқин масофада ва яхши ёритилмаган шароитда ишлаш, хусусан мактаб болаларда кўп учрайди, организми тўлик шаклланмаганларда кўпроқ учрайди.

3) Аккомодациянинг бирламчи зайифлиги – кўз олмани компенсатор чўзилишига олиб келади (Э.С Аветесов).

4) Аккомодация ва конвергенциянинг номутаносиблиги – аккомодация спазмига, ёлгон миопия ва хақиқий миопияга олиб келади (А.И. Дошевский).

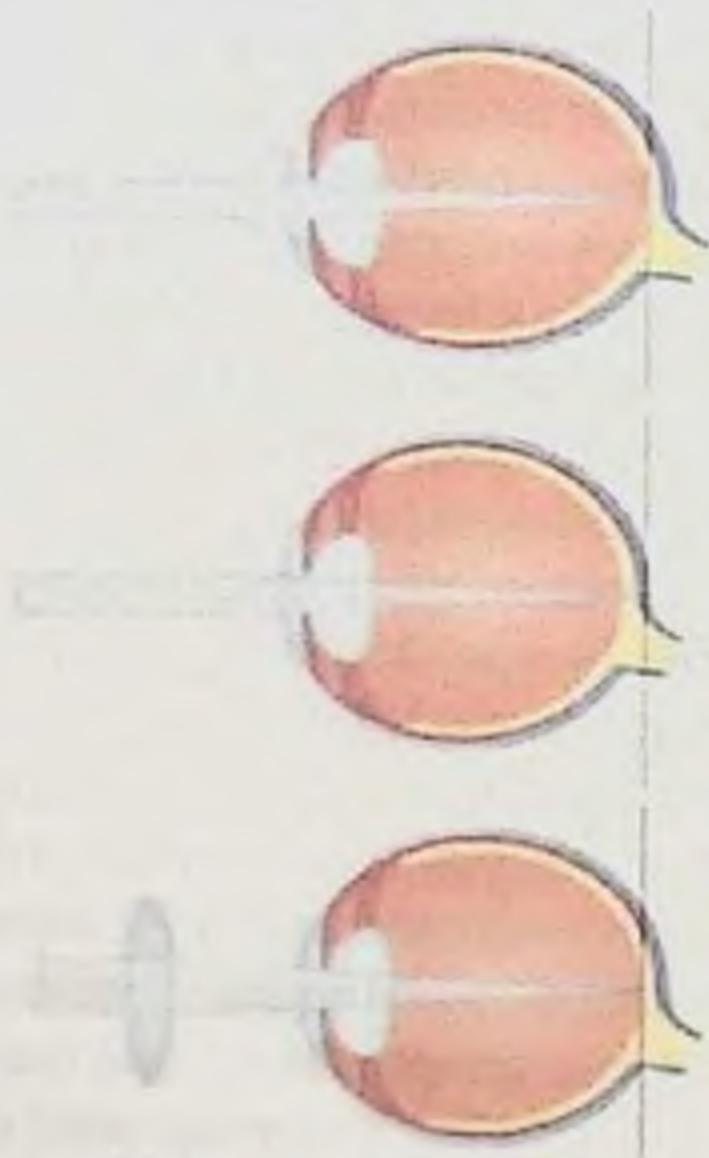
Диагностикаси: анамнез, касалликни клиник белгилари, визиометрия, рефрактометрия, скиаскопия, офтальмометрия, офтальмомикроскопия, ретинофод, кўзни ОСТси.

Давоси: коррекция қилинади, сочувчи кўзойнақлар тавсия қилинади, кўриш ўткирлигини энг яхши таминлайдиган энг кичик сочувчи линза тавсия этилади. Ёлгон миопияда коррекция қилмаслик учун циклоплегия қилиш шарт. Миопия енгил даражасида факат узок учун кўзойнақ берилади, миопия ўрта ва юкори даражасида эса кўзойнақ доимо тақиб учун тавсия этилади. Яқин масофага 1 – 2 дптр га кам берилади, ёки бифокал кўзойнақ тавсия этилади тепаси узок учун, пасти яқин учун. бундан ташқари беморларда циклоплегия ўтказилади беморларни ёшига қараб 0,5 % - 1% атропин эритмаси билан. Оғир жисмоний меҳнат ва яқин масофада кўп ишлаш камайтирилади, умумий кучайтурувчи дори дармонлар буюрилади, комплекс витаминлар, калций препаратлари, алоэ, фибс, эмоксипин, тауфон. Миопиянинг асоратлари бўлмиш, асоратли катаракта ва тўр парданинг кўчиши жарохлик йули билан даволанади. Миопия узишини тўхтатадиган махсус склеропластика операцияси ўтказилади. Хозирги замон офтальмологиясида кўп беморлар кўз ойнақ тақибни хохламайди, у холда беморларга коррекцияловчи контакт линзалар берилмиш, линзалар консистенциясига қараб қаттиқ ва юмшок турларга бўлинади. Айрим холларда контакт линза тақиб имконияти бўлмайди сабаби: кўзлар кизаради, аллергия, такаолмаслик ва кератитлар ва кератомикозлар. Контакт линзаларни кўз касалликларини кўп касалликларида ишлатса бўлади. Контакт линзаларга кўрсатмалар: гиперметропия, афакия, кератоконус, астигматизм, аниридия, рангдор парда қолобомаси, амблиопия ва анизометропия шох парда гаҳар хираликларида. Хирургик даво: шох пардага таъсир этиб, шох пардани нур синдириш қобилитини камайтириш – шох парданинг радиал кератотомияси Фёдоров С.Н

буйича, аметропиянинг эксимер лазербилан коррекциялаш (ФРК, ЛАСЭК, ЛАСИК, Epi LASIK). Гавҳарга таъсир этиб кўзнинг нур синдриш қобилияти камайтирилади интраокуляр линзалар имплантацияси, ленсэктомия ва интраокуляр линзалар имплантацияси.

Профилактика: миопияни эрта аниклаш, диспансер Кўзатиш, ўз вақтида рационал коррекциялаш, яхши гигиена қодаларига мос келадиган иш шароитини яратиш (утириб ўқиш, иш жойини яхши ёритиш), организмни чиниктириш, сурункали, касаликларни ўз вақтида даволаш, оғир жисмоний меҳнат ва кўришюкламаларини камайтириш.

Гиперметропияда кўриш қобилияти яқиндан ва яна узоқдан яхши кўролмайд, чунки параллел нурлар оптик қисмдан синдирилгандан сўнг, фокус тўр парданинг орқасига йиғилади. Бунда кўзларнинг оптик мухитларнинг нур синдриш қобилияти паст бўлади ёки кўзнинг узунлиги нормадан кичикрок бўлади. Бундай кўзларни кучсиз рефракция деб айтилади. (+ белгиси билан белгиланади).



64-расм

Бундай кўзларга икки томони каварик нурларни йигувчи линза қўлланилади (convex sph +). Гиперметропия кучсиз рефракция ҳисобланади ва аккомодация аппарати доимо тарап ҳолда бўлади. Аккомодацион мусқулларни қисилиши натижасида кўз шу ҳолатга урганиб қолади одатланади ва текширилганда хақиқий гиперметропия аникланади. циклоплегиядан кейин аккомодацион мусқуллар фалажланади ва унда яширин гиперметропия аникланади, хақиқий

гиперметропия билан яширин гиперметропия йиғиндисин тўликгиперметропияни ҳосилқилади. Гипертропиянинг учта даражаси бор: енгил даражаси: +0,25 дптр дан +2,0 гача; ўрта даражаси: +2,25 дптр дан +5,0 дптр гача; баланд даражаси: +5,0 дптр дан ёкори. Ёшларда енгил даражали гиперметропияларда аккомодацион мускуларни ҳисобига компенсация қилинади ва кўришқобилияти нормада бўлади, лекин ўрта ва юкори даражали гиперметропияларда кўпхолагларда кўришқобилиятлари пасаяди. Аккомодацион мусқўлларнинг спазмида гиперметропия вақтида коррекция қилинмаса, рефракция кўрсаткичи кучаяди, натижада ёлгон эметропия ва ёлгон миопия юзага келади, уни фарқлаш учун, кўзни циклоплегия қилганда рефракция сусаяди.

Давоси: роционал коррекция қилиш, циклоплегия, 3-7-10 кун мобайнида атропин билан, ҳамда плеопто ортоптик машқлар қилиш. Гиперметропия ўрта ва юкори даражаси вақтида коррекция қилинмаса натижада монокуляр кўриш, амблиопия, ҳамкор ичкиғилайлик юзага келади. Гиперметропия коррекция вақтида коррекция қилинмаса конъюктивит ва блефарит юзага келиши мумкин. Юкори даражали гиперметропияларда кўз тубида кўрув нерви диски кизаради, чегараси ноаник ёлгон неврит кўзатилиши мумкин. Хақиқий невритдан асосий фарқловчи белгилари, кўриш ўткирлигининг + кўзойнақлар билан ошиши, кўриш майдонинг чегаралари нормалиги ва ранг ажратишнинг бузулмаганлиги. Гиперметропиянинг коррекцияси: болаларда гиперметропия енгил даражасида кўриш ўткирлиги нормада бўлса у ҳолда коррекцияга муҳтож эмас, ўрта ва юкори даражали гиперметропияларда (+) кўзойнақлар берилади, коррекцияга кўрсатмалар, астенопик кўрсатмалар, кўриш ўткирлигининг пасайиши ҳатто битта кўзда, ҳамкор ғилайликларнинг борлиги, бу вақтда тўлик ва доимийэнг баланд кўриш ўткирлигини таъминган, энг юкорийиғувчи кўз ойнақлар берилади. 2 – 4 ёшарли болаларда гиперметропия 3 дптр. Дан юкори бўлса доимий коррекция учун кўзойнақ гиперметропия даражасидан 1,0 дптр паст буюрилади, циклоплегиядан кейин.

Асоратлари: амблиопия, ички ҳамкорғилайлик аккомодацион астенопия гиперметропия коррекция қилинмаса, организм чарчаши, интоксикация вақтида, цилиар мускулар параличи юзага келади, аккомодация ҳажми камаяди ва яширин гиперметропия хақиқий гиперметропияга айланади, беморни кўришқобилиятининг пастлиги безовта қилади, хусусан ўқиш ва яқиндан кўриш вақтида кўзларда оғрик пайдо бўлади.

АСТИГМАТИЗМ

Табиатда идеал сферик юзалар жуда ҳам кам учрайди.

Идеал сферик юзалар деб юзанинг ҳамма нуқталарида бир хил нур синдириш кучига эга бўлган юзаларга айтилади. Энг кўп нур синдирадиган нуқта ва энг кам нур синдирадиган нуқта орасидаги фарқ

1,0 дптр гача бўлсақўз томондан компенсация қилинади ва кўришга халакиг бермайди. Одатда шох парданинг вертикал ўқининг нур синдириш кучи, горизантал ўқининг нур синдириш кучидан бироз кўпроқ бўлади. Бу ковокларнинг шох пардани қисилиши натижасида юзага келади.

Асферик юзалар – юзанинг ҳамма нуқталарида ҳар хил нур синдириш кучига эга. Астигматизмнинг келиб чиқишининг келиб чиқишига қараб: шох парда ва гавҳар астигматизмига бўлинади. Астигматизм юнончадан олинган бўлиб *a*– йук, *stigma* – нуқта, яъне тўр пардада йиғилган фокуснинг умумий нуқтаси йуклиги.

Астигматизм – бир кўзда рефракцияни ҳар хил турлари бирга кечиши ва бир хил аметропиянинг ҳар хил даражасини учрашига тушинилади. Астигматизм кўзларда иккита мередиана кўзатилади. Энг кўп нур синдирадиган мередиана ва энг кам нур синдирадиган мередиан, улар бир бири билан 90° да кесишади. Кўп ҳолатларда улар вертикал ва горизантал жойлашади, айрим ҳолатларда кийшик жойлашиши мумкин. Агар вертикал ўқининг нур синдириш кучи горизантал ўқдан баланд бўлса, у ҳолда тўғри астигматизм дейилади. Агар горизантал ўқининг нур синдириш кучи вертикал ўқининг нур синдириш кучидан баланд бўлса – тесқари астигматизм дейилади. Бундан ташқари тўғри ва нотўғри астигматизмлар кўзатилади. Нотўғри астигматизм шох парданинг бир мередианасида нур синдириш кучининг ҳар хиллиги. Бу шохларда касалликларига хос бўлиб, шох парданинг маълум қисм нур синдириш кучининг бузилиши билан кечади. Масалан: шох парда чандиклари ва кератоконусда. Тўғри астигматизмда шох парда нур синдириш кучи бир мередианада ҳаммануқталарида бир хил кўрсаткичга эга, бу ирсий аномалия ҳисобланади, насилдан насилга ўтади, ҳаёт давомида узгармайди. Тургри астигматизмнинг уч хил тури учрайди.

Астигматизм турлари: I. оддий, II. мураккаб, III. Аралаш (65-расм).

- I. **Оддий астигматизм** – бунда шох парданинг бир меридианида эмметропик рефракция, иккинчи меридианида миопия ёки гиперметропия бўлади. Оддий астигматизмлар оддий миопик ва оддий гиперметропик астигматизмларга бўлинади. Астигматизм цилиндрик шишалар билан коррекция қилинади.
- II. **Мураккаб астигматизм** – иккала меридианда гиперметропия ёки миопия рефракциянинг ҳар хил даражада бўлади. Мураккаб астигматизмлар, мураккаб миопик ва мураккаб гиперметропик астигматизмларга бўлинади. Бундай ҳолларда бир ифодали (факат +, ёки факат –) сфероцилиндрик ойнақлар берилади.
- III. **Аралаш астигматизм** – бир кўзда миопия билан гиперметропиянинг бирга учраши мумкин. Бунда ҳар хил ифодали сфероцилиндрик (+ ва –) кўзойнақлар тавсия этилади.

Соғлом одамларда астигматизмнинг паст даражаси 0,5 дан 1,0 дптр гача тўғри шакли Кўзатилади, у кўришга халакит бермайди, коррекцияга мухтож эмас ва бундай астигматизмлар физиологик астигматизмлар дейилади.

Астигматизмнинг куйидаги турлари мавжуд:



Одий миопик астигматизм



Одий гиперметропик астигматизм



Мураккаб миопик астигматизм



Мураккаб гиперметропик астигматизм



Аралаш астигматизм

63-расм. Астигматизм турлари

Рефрактогенез. Одам туғилишдан то ўлгунча бўлган рефракциянинг ривожланишини рефрактогенез дейлади. Янги туғилган чақалоклар гиперметропия рефракцияси билан туғилади, уларда кўзларнинг оптикмухитлари ўта кучли нур синдра олади, ўртача 80,0 дптр, лекин кўзнинг узунлиги нисбаттан жудаям калта ва ўртача 16,2 мм ташкил қилади. Бола катталашган сари кўзнинг оптикмухитлари нур синдириши камайиб боради. Боланинг 4–5 ёшида нур синдириш кучининг ўртача кўрсаткичи катталарникига тенглашади, кўзнинг узунлиги эса катталашиб боради. Бола 1 ёшга бориб у 19,2 мм га етади, 9–12 ёшга бориб кўзнинг узунлиги катталарникига тенглашади (23,4–24,0 мм). Янги туғилган чақалокларда рефракцияси +4 дптр., 3–4 ёшда +2 дптр., 6–8 ёшда гиперметропия + 1 дптр. га тенглашади, 14 ёшда аста секинлик билан эмметропияга айланади. Янги туғилган чақалокларда гиперметропия энг кўп 94,5 %, эмметропия 3,9 %, миопия 1,6 % учрайди. Организм ўсиши билан кўз соккаси ҳам ўсади. унинг олдинги ва орқа ўқи узунлашади, гиперметропия пасайиб, эмметропия ёки миопияга айланади.

Масалан: 15 ёшда гиперметропия 41,3 %, эмметропия 43,2%, миопия 15,5 %.

Рефракциянинг ривожланишида иккита давр бўлади: бирламчи рефракциянинг шаклланиши ва иккиламчи рефракциянинг шаклланиши. Бирламчи рефракциянинг шаклланиши боланинг ва кўзнинг ривожланишига боғлиқ. Бу вақтга келиб, кўзнинг шакли шарсимон бўлади ва рефракцияси эмметропияга айланади. Иккиламчи рефракциянинг шаклланиши ташқимухитнинг ноқулай таъсирига боғлиқ. Боланинг узишдан қолиши, гиперметропия, кўз олмасини хаддан зиёд чўзилиши миопияга олиб келиши мумкин. Шундай қилиб болалар гиперметропия билан туғилади, аста секинлик билан эмметропияга айланади ва шу билан умрининг охиригача узгармай қолади. Буни нормал физиологик рефрактогенез дейлади.

Патологик рефрактогенезларда болалар гиперметропия билан туғилади, эмметропияга айланади ва кейинчалик миопиядан азият чекади бошқа вариантлари ҳам учрайди, миопия билан туғилади ва миопиянинг даражаси ошиб боради ва миопиянинг хисобидан ногирон бўлиб қолади.

ОПТИКА ҲАҚИДА ТУШУНЧА ВА УНИ АСОСИЙ ҚИСМЛАРИ : КЎЗ ОЙНАКЛАР ҲАҚИДА ТУШУНЧА.

Призмалардан ёруғлик нурлари ўта туриб асосига қараб синади, оптик шишалар икки томони каварик ва ботик бўлиб, уларни сферик юзалар дейлади

- а) Икки томони йигувчисферик линзалар иккита призмадан ташкил топган бўлиб улар асослари билан бир бирови билан туташган.

Параллел нурлар бу оптик шишада сингандан сўнг, йиғилади *convex (+)* дейилади.

б) Икки томони ботик оптик шишалар, иккита призмадан иборат бўлиб, бир бирига учлари билан туташган, параллел нурлар бу шишадан сингандан сўнг ёйилувчи нурларга айланади, *concave (-)* дейилади.

Бундан ташқари яна цилиндрлик ойнаклар, призма шишалар контактлик, телескопли икки фокусли ойнаклар мавжуд.

Оптик шишалар кучи диоптриялар билан ўлчанади, ленсаметр ва диоптрометр ёрдамида улчаймиз. Офтальмологларнинг ҳар кундаги иш жараёнида кўз ойнаклар тўплами ишлатилади. Кўз ойнаклар тўпламида ўнг томонда йиғувчи, чап томонда сочувчи линзалар тартиб билан териб қўйилган. Ўртасида цилиндр шишалар жойлаштирилган. Линзалар нур синдириш кучининг кучайишига қараб, тартиб билан пастдан теппага қараб жойлаштирилган. Цилиндрлик линзаларнинг ўқини кўрсатадиган махсус чизикли кўрсаткич мавжуд. Тўпламда кўз ойнак танлаш учун оқшарлар ҳам мавжуд.

АККОМОДАЦИЯ

Аккомодацияни тушуниш учун статик ва динамик рефракцияни билиш шарт. Статик рефракция – бу кўзни нур сидирадиган мухитлари ва кўзнинг узунлиги орасидаги муносибат цилиар мускулларни фалаж (циклолегия) бўлган ҳолат, одамни узокдан кўриш равшан нуқтасини аниқлаб беради. Лекин ҳаёт давомида одам ҳар хил масофада жойлашган предметларни аниқ ва равшан кўра билиши керак, бу аккомодация ёрдамида юзага келади. Аккомодация актида икки хил компонент катнашади. Актив – цилиар мускулларини қисқариши ва пассив – гавҳарнинг эластик қобилиятига боғлиқ, яъне шакли ва ҳажминини ўзгартириши.

Аккомодация – бу кўздан турли масофада жойлашган нарсаларни аниқ кўриш қобилиятидир, яни кўз рефракциясини кучайтириш йўли билан ҳар хил масофадаги нарсаларни мувофиқлаштирув кўриш қобилиятига айтилади.

Аккомодация бизнинг онгимизга боғлиқ бўлмаган ҳолда тўхтовсиз равишда рўёбга чиқади ва шартли рефлекс акти ҳисобланади.

Аккомодациянинг физиологик механизми: Аккомодация актини тушунтириб берган энг биринчи офталмолог олим Г. Гельмгольц ҳисобланади бунда цилиар мускулларнинг толалари қисқарганда, цинн бойламлар бушалиши натижасида гавҳар капсуласи тортилиш кучи камади ва гавҳар эластик қобилиятга эга бўлганлиги учун кавариклигини оширади, бу вақтда кўз яқинда жойлашган предметларни кўра олади. Агар цилиар мускуллар бушалса цинн бойламлар

гаранглашади, гавҳар капсуласи чузилади, шакли ўзгаради ва коварилиги камаяди. Бу вақтда кўзўзюкни яхши кўра олади. Одамларда пассив аккомодация кўзатилади, хайвонлар ва парандаларда актив аккомодация юзага келади. Аккомодация вақтида одам кўзда куйдаги ўзгаришлар юзага келади.

1. Гавҳарўз шаклини нотекис ўзгартиради: гавҳарнинг олдинги юзаси орқа юзасига караганда, хусусан қорачик орқасидаги соҳаси кўпроқ ўзгаради.
2. Гавҳарнинг шох пардага яқинлашиши сабабли, олдинги камера чуқурлиги саёзлашади.
3. Цинн бойламлари бўшалиши сабабли, гавҳар пастга тушади.
4. Қорачик тораяди. Қорачикнинг торайиши цилиар мусқўлларнинг инервацияси билан боғлиқ у кўзни харакатлантирувчи нерв билан инервация қилинади, қорачикни торайтирувчи мукул ҳам кўзни харакатлантирувчи нерв билан инервация қилинади. Аккомодация маълум худудларда юзага келади.

Аккомодация узунлиги (соҳаси) бу кўзнинг яқиндан равшан кўриш нуктаси ва узоқдан равшан кўриш нуктасини оралиғидаги масофа. Узоқдан равшан кўриш нуктаси, бу кўз рефракциясини аккомодацияни тинч ҳолатида юзага келади. Орлова ва Сивцев жадвали ёрдамида аниклаймиз. Яқиндан равшан кўриш нуктаси бу кўз рефракциясининг аккомодациянинг энг тортилган вақтида юзага келади. Проксиметрлар ёрдамида аникланади. Кўзнинг узоқдан равшан кўриш нуктаси ва яқиндан равшан кўриш нуктаси учун ишлатиладиган рефракциянинг ўзгаришлари аккомодация ҳажми дейилади. Аккомодация ҳажми диоптриялар билан улчанилади,

Дондерс формуласи билан аниклаймиз.

$$A = P - (\pm R)$$

A – аккомодация ҳажми

P ва R – яқиндан ва узоқдан равшан кўриш нуктасидаги кўзни рефракцияси.

Мисол эмметроп узоқдан равшан кўриш нуктаси $R = 1/\infty = 0$ тенг, яқиндан равшан кўриш нуктаси 10 см га тенг $P = 1/0,1 = 10$ дптр га тенг. аккомодация ҳажми $A = P - R = 10 - 0 = 10$ дптр. Аккомодация соҳаси (масофаси) чексизликдан ва кўзнинг олдида 10 смни эгаллайди. Миопия кўзнинг узоқдан кўриш равшан нуктаси 1 метр масофада жойлашган, кўзнинг яқиндан равшан кўриш нуктаси 9 см (0,09 м). Аккомодация узунлиги қатта эмас. $100 \text{ см} - 9 \text{ см} = 91 \text{ см}$. $R = 1/1 = 1,0$ дптр., $P = 1/0,09 = 11,0$ дптр. Аккомодация ҳажми $A = P - R = 11,0 - 1,0 = 10,0$ дптр.

Гиперметропия: кўзни узоқдан равшан кўриш нуктаси, кўзни орқасида 50 см да жойлашган, кўзни яқиндан равшан кўриш нуктаси кўзнинг олдида 12,5 см да жойлашган шунинг учун аккомодация соҳаси эмметропдан 50 см кўп. $R = 1/-0,5 \text{ м} = -2,0$ дптр; $P = 1/0,125 \text{ м} = 8,0$ дптр.

Аккомодация ҳажми $A = 8,0D - (-2,0) = 10,0$. Шундай қилиб аккомодация узунлиги рефракциянинг турига боғлиқ, аккомодациянинг ҳажмига вавҳарнинг эластиклиги билан боғлиқ. Янги тугилган чақалоқларда гавҳар жудаям эластик бўлади, ёш катталашгани сари гавҳар эластик қобиляти пасаяди.

Аккомодацияни битта кўзда аниқлашни абсолют аккомодация дейилади. Агарда аккомодация иккала кўзда текширилса, нисбий аккомодация дейилади. Биноккуляр нисбий аккомодацияда конвергенция билан бирга ўтади.

Агар одамда эмметропия бўлса аккомодация ва конвергенция доимо бирдамликда келишилган ҳолда ишлайди.

Масалан: китоб ўқиётган вақтда 25 см кўздан нарида жойлашган бўлса, инсон 4,0 Д кучда аккомодация қилади ва конвергенция ҳам 4 метробурчакга тенг бўлади.

Ҳар доим нисбий аккомодацияни ҳажми, мутлоқ аккомодациядан камроқ. Бу экстраокуляр мусқўлларнинг босими ҳисобига кўзнинг олдинги орқа ўқининг конвергенция вақтида узайиши билан боғлиқ. Нисбий аккомодация мусбат ва манфий қисмларга бўлинади. Манфий қисми бу ҳозирги вақтда ишлатилмаган аккомодациянинг кўрсаткич миқдори. Нисбий аккомодациянинг мусбат қисми, ҳозирги вақтда ишлатилмаган резерв (захира) қисми. Рефракция қанча кучсиз бўлса, конвергенция шунча кучли, аккомодациянинг манфий қисми кучайиб боради. Рефракция қанча кучли бўлса, конвергенция камаяди ва нисбий аккомодациянинг мусбат қисми кучаяди. Нисбий аккомодациянинг мусбат ва манфий қисмларни текширишда йиғувчи ва ёйувчи линзалардан фойдаланамиз. Бир нуқтага қараган вақтда, энг катта йиғувчи ва энг катта ёйувчи линзалар билан кўришқобилятини тиниклиги сақланса аккомодациянинг нисбий ҳажми аниқланади. Бу вақтда энг катта йиғувчи линза нисбий аккомодациянинг манфий қисмини, энг катта ёйувчи линза нисбий аккомодациянинг мусбат қисмини кўрсатади. Агарда аккомодация ҳажми кам бўлса, унда иш вақтида тез чарчаши келиб чиқади, кўзлар толиқиб қолади.

Пресбиопия. Ёш катталашган сари аккомодация сусая бошлайди. Секин аста аккомодацияни сусайиши гавҳарни физикавий ва кимёвий қисмини ўзгаришига ҳам боғлиқ. Суви камаяди, мағзи қаттиқлашади (ўзак ядроси 20 ёшдан пайдо бўлади), эластиклиги йўқолади. Одам 40 ёшга етгандан кейин кўзнинг яқиндан равшан кўриш нуқтаси кўздан узоклашади пресбиопия юнончадан *presbus* – қария, *ops* – кўриш. Шундай қилиб пресбиопия – бу кўзнинг яқиндан равшан кўриш нуқтасининг кўздан узоклашиши, бу процессни Дондерс биринчи бўлиб урганган ва жадвал ишлаб чиққан (жадвал №1). Унда абсцис ўқида одамларни ёши ординат ўқида яқиндан равшан кўриш нуқтасининг кўрсаткичлари қуйилади. Одам 65 ёшга борганда гавҳарнинг аккомодацион қобиляти

0 (ноль) айланади ва яқинда равшан кўриш нуқтаси чексизликгача тенглашади.

Кўп кишилар 40 ёшдан кейин сусайган аккомодацияни тиклаш учун кўзойнак тақишга мажбур бўладилар.

Пресбиопияга шу формула асосида кўзойнак танлаш мумкин.

$$D_{я} = D_{у} + \frac{A - 30}{10}$$

$D_{я}$ – яқинданкўриш учун, линзанинг кучи диоптрияларда

$D_{у}$ – узоқданкўришни тўғрирлаш учун, линзанинг кучи.

A – беморни ёши

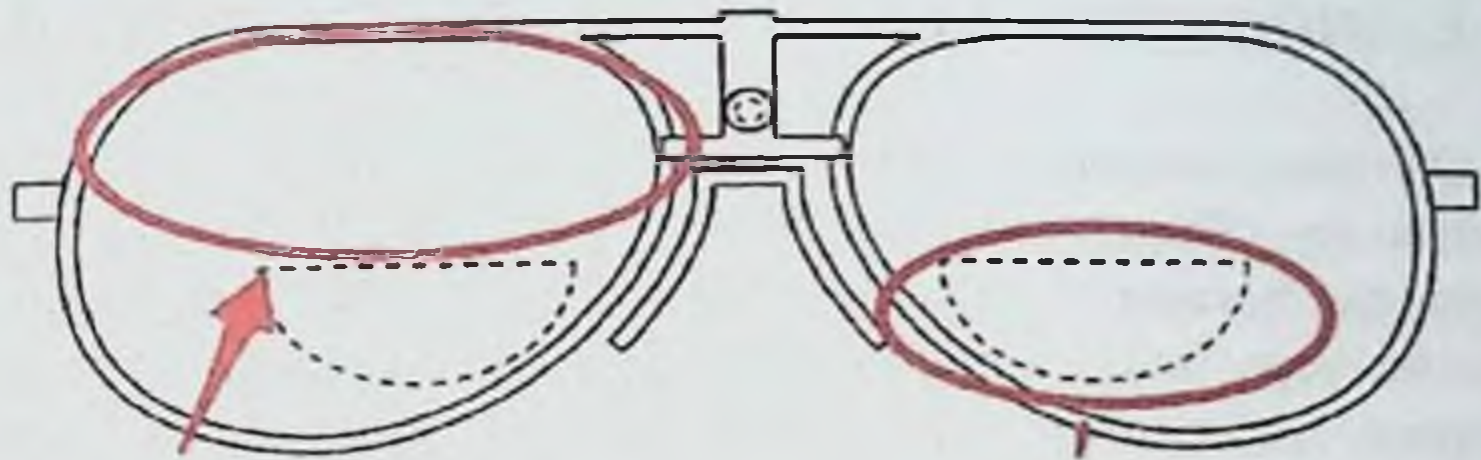
Аккомодация ҳажми ва узунлиги рефракцияга боғлиқ – гиперметропияда аккомодация ҳажми энг кучли, масофаси узун, миопияда ҳажми энг кам бўлади узунлиги калта. Эмметропларда улар ўртасидаги оралик ўринни эгаллайди. Инсонларда яқин масофада иш қилишлари учун кўзойнак тақишлари ва уни тўғри танлашлари керак. Масалан: 40 ёшдаги эмметроп кишига (sph + 1,0) кўзойнак керак бўлади. 45 ёшда sph + 1,5 Д, 50 ёшда sph + 2,0 Д, 55 ёшда sph + 2,5 д, 60 ёшда sph + 3,0 д, 61 ва ундан юқориларида sph + 3,5 д., ёки ҳар 5 ёшда + 0,5 Д кўзойнакни кучайтириш керак, агарда у одам гиперметроп ёки миоп бўлса, ёшига ва рефракция кучига қараб ҳисоблаш керак.

Дондерс схемасига қараиғ:

I - жадвал

Одамнинг ёши	Кўзнинг рефракцияси		
	Е	Н + 1,0 Д	М - 1,0 Д
40	+ 1,0 Д	$\frac{+1,0 \text{ д}}{+2,0 \text{ д}}$	$\frac{-1,0 \text{ д}}{0(\text{ноль}) \text{ д}}$
45	+ 1,5 Д	$\frac{+1,5 \text{ д}}{+2,5 \text{ д}}$	$\frac{-1,0 \text{ д}}{+0,5 \text{ д}}$
50	+ 2,0 Д	$\frac{+1,0 \text{ д}}{+3,0 \text{ д}}$	$\frac{-1,0 \text{ д}}{+1,0 \text{ д}}$
55	+ 2,5 Д	$\frac{+1,0 \text{ д}}{+3,5 \text{ д}}$	$\frac{-1,0 \text{ д}}{+1,5 \text{ д}}$
60	+ 3,0 Д	$\frac{+1,0 \text{ д}}{+4,0 \text{ д}}$	$\frac{-1,0 \text{ д}}{+2,0 \text{ д}}$
>60	+ 3,5 Д	$\frac{+1,0 \text{ д}}{+4,5 \text{ д}}$	$\frac{-1,0 \text{ д}}{+2,5 \text{ д}}$

Кўпинча инсонларга бифокал кўз ойнаклар ёзилса, қулайроқ бўлади, кўз ойнак ёзганда қорачиклар орасидаги масофа чизғич билан ўлчаниб, рецепт кўрсатилади (66-расм).



66-расм. Бифокал кўз ойнаклар.

Астенопия—кўзни толиқиш, чарчаши ва иш қобилиятини пасайишини. Аккомодация бошқа хил ўзгаришлардаги унинг сусайиш парез, фалажланиши ёки қучайиши, спазмни айтиб ўтиш лозим.

Кўриш анализаторини иши, асосан нурларни қабул қилувчи ва кўзни ҳаракатлантирувчи аппаратлари моҳиятига боғлиқ.

Астенопиялар бир неча ҳар хили Кўзатилади: аккомодатив астенопия, мускуллар астенопияси, аралаш, неврологик, симптоматик астенопиялар учрайди. Беморнинг шикоятлари ҳар хил бўлади. Узоқдан кўрадиган кишиларнинг доимо аккомодация қилишга мажбурлиги сабабли уларга кўзнинг чарчаси аломатлари; кўз ачиши, кўз атрофи қовоқ юқорисида пешона оғриқ пайдо бўлиши, ўқиш пайтида ҳарфларнинг хира кўриниши ва ҳоказолар пайдо бўлиши мумкин. Бундай ҳолат аккомодатив астенопия дейилади ва гиперметропиянинг бир мунча юқори даражасида аниқ юзага чиқади, шунингдек, ёши улғайган сари аккомодация билан яширинган гиперметропия ошқора бўлиб қолади.

Гиперметропик рефракцияни болаларда аккомодациянинг доимо қучайиши ва конвергенциянинг қўпайиши сабабли, кўз олмаси бурун томонларга олис қилай бўлиши мумкин. Бундай ҳолларда тўғри кўзойнақ танлаш керак.

Баъзи бир номувофиқ шартларда, яқин масофада ишлаш, ўқувчилар парталарининг нотўғри ишланганлиги, кундалик режимни бузилиши, ёруғликнинг етарли бўлмаслиги, умумий заифлик инфекциялар, шикастланишлар миопиянинг қучайишига олиб келади.

Яқиндан кўриш миопия ҳар қандай ёшдаги кишиларда авж олиб, юқори даражага етади ва қатор асоратлар билан ўтади. Бундай миопияни ҳатарли ёки хавfli дейилади. Бундай ҳолларда миоплар оғир жисмоний иш қилишлари мумкин эмас.

Бундай беморлар күзи хира бўлганлиги сабабли ногирон бўлиб қоладилар. Бундай беморларни диспансер рўйхатга олиниб, хар хил дори дармон ва машгулотлар билан даволанадилар. Витаминлар, тўқима терапия ва жарроҳлик усуллари бор.

КЛИНИК РЕФРАКЦИЯЛАРНИ ТЕКШИРИШ УСУЛАРИ

Офтальмологларнинг хар кунлик иш жараёнида рефракциялар, субъектив ва объектив усулларда аниқланади. Рефракцияни субъектив аниқлашда, текшириш ўтаётган шахсни кўриш ўткирлигига боғлиқ. Объектив усул билан текширилганда кўзнинг оптик мухитларининг нур синдириш қонуниятига асосланган, унинг кўрсаткичлари субъектнинг кўрсаткичлари билан боғлиқ эмас. Объектив текшириш усуллари болалар офтальмологиясида жудаям катта аҳамиятга эга, айниқса ногиронликгурухининг аниқлашда, ҳамда харбий яроқлилигини аниқлашда. Шўнга карамасдан субъектив усул билан офтальмолог шундай малумотларни оладики, уни хеч қандай асбоб—ускуна аниқлай олмайди. Бу усуллар бир бировини тулдириб боради. Рефракцияни субъектив йул билан текширишда куйдаги тартибларга риоя қилинади.

1) кўриш ўткирлиги одатдагидек 5 м масофадан Сивцев ва Орлова жадвали билан текширилади, эмметропияга хос бўлган кўзлар 5 м масофадан 10-каторни кўра олади. Гиперметропиянинг енгил даражасида ҳам кўзнинг компенсатор механизми ёрдамида кўриш 1,0 га тенг бўлади. Миопиянинг хар хил даражасида кўриш ўткирлиги пасаяди.

2) Текширилаётган шахсга оправа берилади, адашмаслик учун, аввал ўнгкўз кейин чап кўз текширилади. Ўнгкўз текшириш вақтида, чап кўзнингни олдига нотиник тусик куямиз.

3) Кўзни олдига +0,5 дптр ли кўз ойнак куямиз, эмметропия, миопия ва гиперметропияни дифференцилаш мақсадида.

4) Агар кўриш ўткирлиги ошса, бу ерда гиперметропия бўлиши мумкин, агар хиралашса эмметропия ёки миопия бўлиши мумкин. Гиперметропияни даражасини аниқлаш мақсадида + йиғувчи ойнакларни кучини ошириб борамиз, бемор 10 каторни кургўнга қадар. Бир вақтни ўзида бемор бир неча ойнак билан кўришқобилияти 1,0 га тенг бўлиши мумкин, у холда гиперметропиянинг даражаси энг кучли йиғувчи линза билан улчанилади ва беморга энг кучли йиғувчикўз ойнак тавсия қилинади. Масалан: бемор sph +1,0, +1,5 +2,0 ойнаклар билан кўриш ўткирлиги 1,0 тенг, бу холда биз беморга +2,0 кўз ойнак тавсия қиламиз.

5) Агар + йиғувчикўз ойнаклар хиралаштирса беморга – ёйувчи кўз ойнаклар берилади. Миопияда кўриш ўткирлиги ошади эмметропияда ва гиперметропияда хиралашади.

6) Миопияда ёйувчи линзалар кўриш ўткирлигини оширади, уни даражасини аниқлаш учун, ойнаклар кучини ошириб борамиз, бемор 10

каторникўришига кадар. Агар бемор бир неча хил ойнак билан бир хил кўрсата олса у ҳолда энг кичик ёйувчи линза тавсия этамиз. Масалан бемор $-1,0 -1,5 -2,0$ бир хил кураолади, у ҳолда миопиянинг даражаси $-1,0$ га тенг ва беморга $-1,0$ кўз ойнак тавсия этамиз.

7) Агар йиғувчи линзалар билан ҳам ёйувчи линзалар билан ҳам кўриш ўткирлиги ошмаса, у ҳолда беморда астигматизм бўлиши мумкин. Оправага тиркишли экран куямиз ва уни айлантирамиз қачонки беморнинг кўриш ўткирлиги ошса уша меридианада тўхтатамиз, оправада тиркишли экранни Табо шкаласи буйича белгилаб оламиз. Кейин тиркишли экранни 90° бураймиз, бу усул билан кўзнинг энг кучли ва энг кучсиз нур синдириш ўқларини аниклаймиз.

8). Ҳамма текширишлар ўтказилгандан кейин, тартиб билан коррекциясиз, аметропиянинг тури даражаси ва охирида кўриш ўткирлигини коррекция билан аниклаймиз. Масалан:

VisusOD= 0,2 коррекция sph-2,0D = 1,0 R-M 2,0 D

VisusOS= 0,5 коррекция sph +2,0D= 1,0 R-H 2,0 D

Бу ерда ўнгкўзкўриш ўткирлиги коррекциясиз $0,2$ га, рефракция – миопия $2,0$ дптр га тенг, кўриш ўткирлиги коррекция билан $1,0$ га тенг.

Чап кўзнинг кўришўткирлиги коррекциясиз $0,5$ га тенг, рефракцияси гиперметропия $2,0$ дптр га тенг, кўриш ўткирлиги $+2,0$ билан $1,0$ га тенг.

Объектив усулларга: скиаскопия, рефрактометрия, офтальмометрия усуллари кирди. Болалар ва ёшларда рефракция аномалияси турини, яъни даражасини аник билиш учун аккомодацияни фалаж қилиш керак.

Бунинг учун кўзни қорачиғини атропин ($0,5-1\%$) ли эритмаси томизилиб, бир кунда $2-3$ марта, $3-7$ кун мобайнида, сўнгра текширилади. Шундан сўнг кўз ойнакка қоғоз рецепт берилади. Шунинг хам айтиб ўтиш керакки атропин эритмаси бу захарли бўлиб, баъзи бир кишилар кўтараолмасликлари мумкин, захарланишлари мумкин. Юзлари кизариб, харорати кўтарилиб, болалар қусиши мумкин.

Бундай ҳолатларда томизишни тўхтатиб, суюклик ичириш керак. Баъзан димедрол, калций глюконат бериш керак. Томчиларни томизишда кўз ёши нуктаси билан, халтасини босиб туриш кераклигини айтиш эсдан чиқмаслиги керак. Баъзи болаларда миопия ўса бошлайди, айниқса мактаб ёшида. Ундан ташқари кўзни парда ва тубида ҳам ўзгаришлар бўлиши мумкин. Бундай миопияларни ўсувчи оқибатли дейилади ва диспансер ҳисобига олинади.

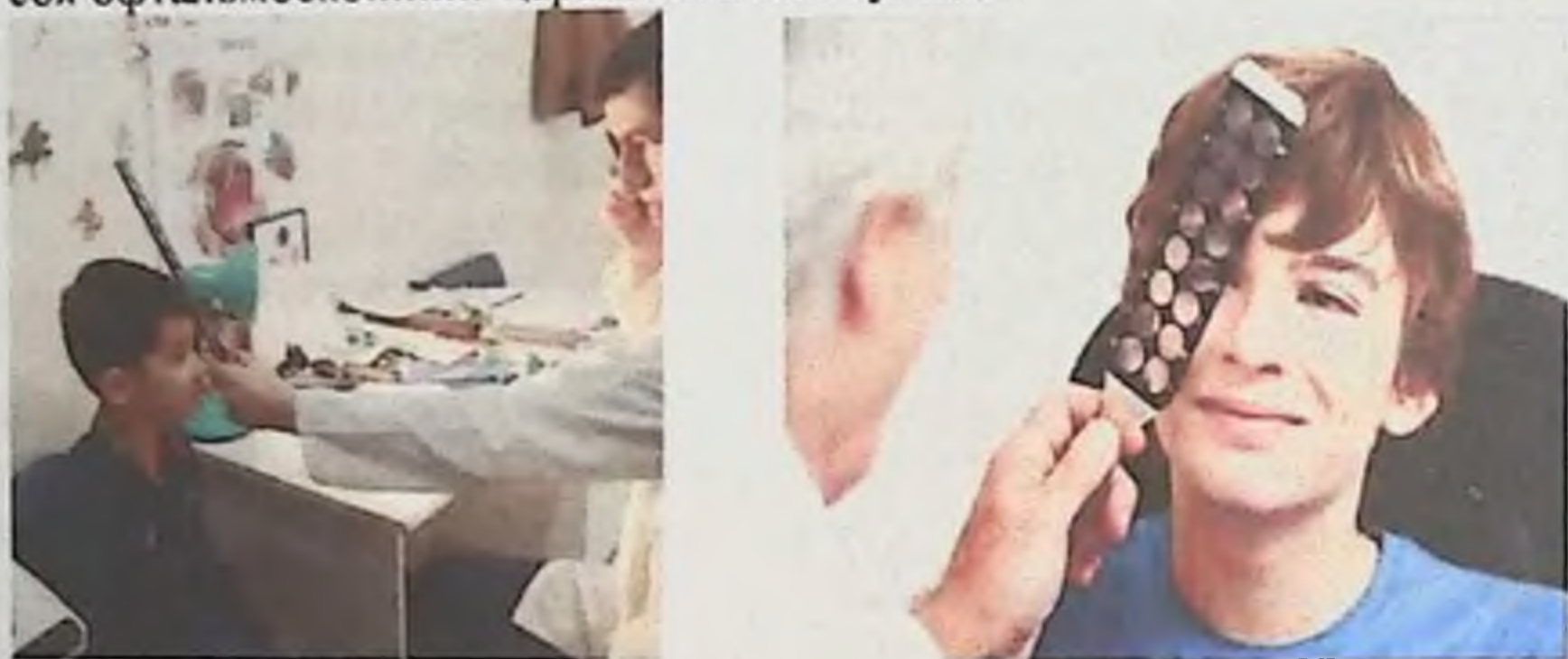
Ёшига ва даражасига қараб ҳар хил машкли усуллар, дори дармонлар, керак бўлган ҳолда жарроҳлик усуллари тавсия қилинади. Миопиялар кучсиз даражада бўлса, кўзойнаклар узоқдан кўришига берилади, ўрта ва юқори даражада бўлса, узоққа тўлик ойнак яқиндан $1-2,0$ Д сустрок ойнаклар тавсия этилади.

СКИАСКОПИЯ

"*skia*" – соя, "*scopio*" – күзатаман деган лотин сүзларидир (67-расм).

Объектив усулда рефракцияни аниклаш методларига киради. Скиаскопия килинган вақта, ёруглик манбаи чап томонда ва орқада туради. Офтальмоскоп билан күз корачиғи ёритилади, корачик ўртасида кизил шуъла пайдо бўлади. Офтальмоскоп олдин юқори ва пастга, кейинўнг ва чап ёнбошларга йўналишларига харакатлантирилади. Бунда корачиксоҳасида соя ҳосилбўлади, у офтальмоскоп харакати билан бирга кўшилади, харакатсиз қолади ёки қарши томонга ўтади. Одатда офтальмоскопиянинг коронғу хонада тўлик мидриаздан кейин ўтказилади. Офтальмоскопнинг ясси күзгуси ёрдамида 1 м масофадан текширилганда соя харакатининг йўналишига қараб рефракция тури аникланади.

Масалан: $-1,0$ Д га тенг бўлган миопияда соя харакати күзатилмайди, миопия $1,0$ Д дан кўпроқ бўлганда соя офтальмоскоп харакати билан тесқари томонга сурилади, рефракциянинг бошқа турларида миопиянинг $1,0$ Д дан кам, гиперметропия, эмметропияда эса соя офтальмоскопнинг харакатига мос тушади.



67-расм Скиаскопия

Рефлекс – соя харакати тўхтаган охириги ойнага $1,0$ Д кўшилади ёки айрилади. Врач ва бемор ўртасидаги масофа одатда 1 мга тенг шуни инобатга олиб, миопияда бу ойнага $1,0$ Д кўшилади, гиперметропияда эса $1,0$ Д айрилади.

Рефракция аномалияси даражасини аниклаш учун бемор күзига кучи тобора ошиб борувчи ойналарни скиаскопик чизгич (ленейка) куйилади. Скиаскопик ленеикалар икки хил мусбат ва манфий линза тўпламлардан иборат уларнинг кучи 0 (ноль) дан $19,0$ Д гачабўлади. Күз рефракцияси тури аниклангандан сўнг миопия $-1,0$ Д юқорибўлганхолатда күзни олдига ботиклинзалар куйиб кучи тобора ошириб борилади, соя тўхтагунгақадар. Соя тўхтаган линзанинг кучи

устига $-1,0$ линза кушиб берамиз. Агар соянинг ҳаракати $-3,0$ куйгандан йуколса у ҳолда биз беморга $-4,0$ кўзойнак тавсия қиламиз $-1,0Д + (-3,0Д) = -4,0Д$. Агар скиаскопия вақтида соя $+1,0$ Д берганда йуколса бемор рефракцияси эмметропияга ҳос бўлади $-1,0Д + 1,0Д = 0$, яъне бемор кўз ойнакга муҳтож эмас. Агар соя $+3,0$ Д бергандан йуколса, у ҳолда биз $+2,0$ д кўз ойнак тавсия қиламиз $-1,0Д + 3,0Д = +2,0Д$. Агар скиаскопия вақтида, юқоридан пастга ва чапдан ўнгга соя бир вақтда йуколса, у ҳолда беморда вертекал ва горизонтал мередианаларда бир хил рефракция Кўзатилади. Астигматизим вақтида вертикал ва горизонтал ўқлар орасида тафовут Кўзатилади, у ҳолда ҳар битта мередиана учун рефракция алоҳида аниқланади. Уларга цилиндрик кўзойнаклар тавсия этамиз. Бу ойналар цилиндр бўлақларидан иборат бўлиб, ёруғлик нурини фақат бир йўналишда синдиради. Иккинчи меридиан ишламайди ган оддий шиша ҳисобланади.

Яна бошқа объектли методлардан бири – **рефрактометриядир**. Рефрактометрияда (68-расм) корачикоркали ёкиб турган чизикларни вертикал ва горизангал йуналиш буйнча проэкцияси кўринади. Ҳозирги замон рефрактометрияларида у манитор ва компьютерга уланган бўлиб, ҳулосаси коғозга чиқариб берилади. Вертикал чизиклар рефракцияни турини аниқлашда, горизантал чизиклар кўзнинг асосий нур синдирувчи мередианаларни астиматик кўзларда аниқлаб беради



68-расм. Рефрактометрия.

Ҳар доим болалар ва ёшлар рефракциясини турини ва даражасини аниқ билиш учун аккомодацияни флаж қилиш мақсадида бемор кўзининг корачиғини атропин ($0,5 - 1\%$ ли эритмаси) билан кенгайтириб, сўнгра текширилади. Ҳозирги замонда корачикни тез ва

қисқа мудатли кенгайтиришқобилиятига эга бўлган дори дармонлар тавсия этилган: 1%ли айтроп, 0,5-1%ли тропокомид, 0,5-1% ли мидриацил ва 2,5 % ли мезатон.

Офтальмометрия – шох пардани объектив йул билан, нур синдириш кучини ва эгрилик радиусини аниқлаб берувчи усул офтальмометрлар ва кераторефрактометр аппаратлар ёрдамида улчаймиш. Шох пардани нур синдириш кучини аниқлаш офтальмохирургияда суний гавхарўлчамини аниқлашда рефракция аномалияларнинг лазер нурлари билан коррекциялашда (ласик) катта аҳамиятга эга. Одатда шох пардани нур синдириш кучи 40 – 44 дптр га тенг, кўп касалликларда уни нур синдириш кучи ошади ёки иккита асосий мередиана буйича бир бирдан фаркланади. Масалан кератоконус, керратоглобус, микрокорнеа, мегалокорнеа ва бошқалар. Шох парданинг эгрилик радиуси ўлчами контакт линзаларни тавсия этишда инобатга олинади (69 – расм).



69 – расм.Биомикроскопия усули

КЎЗ ОЛМАСИНИНГ ҲАРАКАТЛАНТИРУВЧИ ВОСИТАЛАР КАСАЛЛИГИ

Ғилайлик (страбизм, гетеротропия) бу кўз олмаларнинг фиксацион нуқтасидан ташқарига, ичкарига, тепага ва пастга силжиши ва бинокуляр кўришнинг бузилиши билан кечадиган касаллик. Одатда чакалоқлар ёш болаларда окуломотор бузилишлар ва ҳамкор ғилайлик кўп учрайди.

Эпидемиология. Ички ғилайликлар жудаям кўп учрайди, ижтимоий муамолардан бири бўлиб, болалар орасида 1,5 дан 3,5 % гача учрайди. Ҳозирги вақтда 10.000.000 (ун миллион) дан зиёд беморлар ғилайлик билан руйхатда туради.

ҒИЛАЙЛИКНИНГ КЛАССИФИКАЦИЯ – ТАСНИФИ.

Келиб чиқиши буйича: ҳамкор ва фалаж (паралитик) ғилайликлар одатда чакалоқлар ва ёш болаларда окуломотор ва ҳамкор ғилайликлар

кўп учрайди, катталарда эса ҳамкорғилайликлар камрок, асосан кўзни ҳаракатлантирувчи мусқўлларнинг парез ва фалажидан кейин келиб чиқади.

Ғилайликларнинг йўналишига қараб: ички ғилайликлар-эзотропия, ташқиғилайликлар -экзотропиялар, юкори – гипертропия, пастки – гипотропия.

Оғишлараниг характериға қараб: Ғилайлик бир томонлама-монолатерал, монокуляр қачонки фақат битта кўз фиксацион нуқтадан силжиса, икки томонлама – алтернатив кўзлар навбатма навбат ғилайлашади (70 – расмға қаранг).



70 – расм

Ғилайликнинг давомийлигига қараб: доимий ғилайликлар ва вақти вақти билан пайдо бўладиган ғилайликлар. Ундан ташқари орбитаниг тузилишига боғлиқ бўлиб, ёши катталашган сари ўз ўзидан ўтиб кетадиган, сохта ва яширин ғилайликлар бор, даволанишга мухтож эмас.

Аккомодациянинг ҳолатига қараб: аккомодацион, қисман аккомодацион ва ноаккомодацион ғилайликлар.

Аккомодацион ғилайлик; аккомодация ва конвергенция ўртасидаги мутаносиблик бузилса юзага келади. Аккомодацион ғилайлик келиб чиқишида анизометропия катта роль уйнайди. Тур пардада анизокения юзага келади, астигматизим ҳам аккомодацион ғилайликга олиб келиши мумкин. Аккомодацион ғилайлик 3 ёшдан кейин пайдо бўлади, эрта ёшдаги болаларда аниқланмайди. Аккомодацион ғилайликлар кўз ойнаклар билан даволанади, бемор кўз ойнак такгандан кейин ғилайлик бартараф этилади. Соғлом одамларда 1,0Д аккомодацияга 1,0 метр бурчак конвергенция тўғри келади. Эмметропия

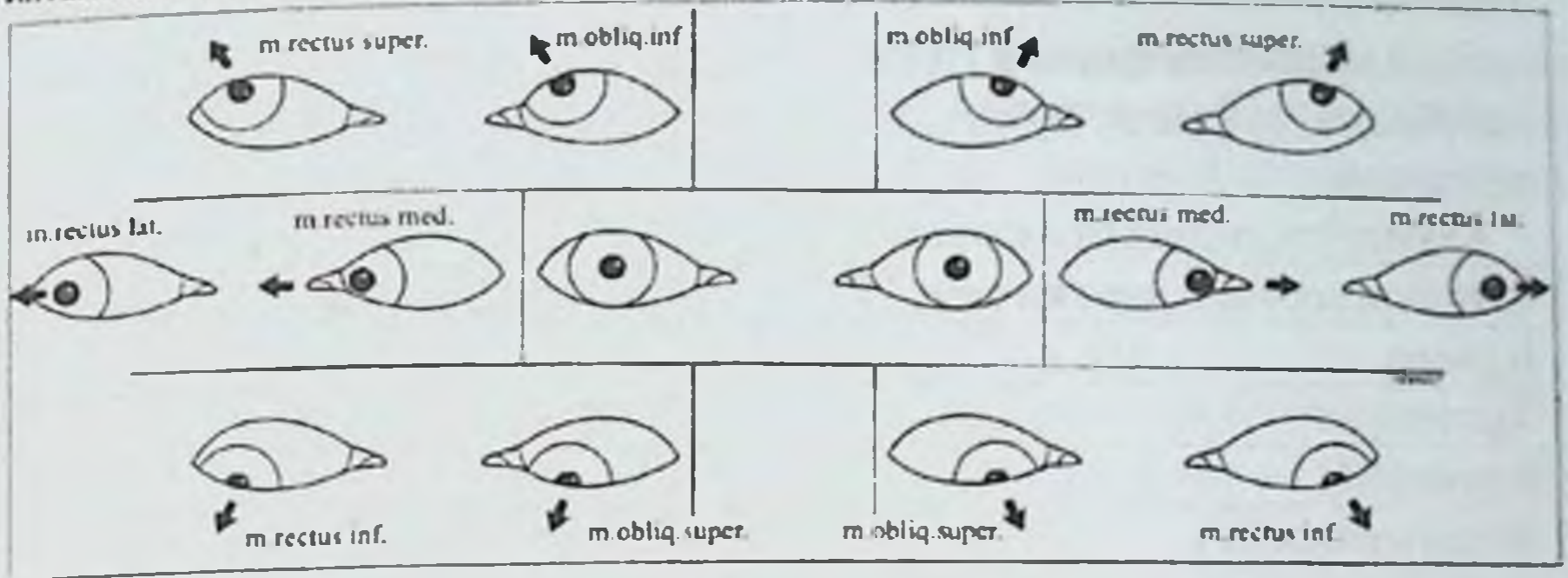
кўзларда осонлик билан ўтади. Гиперметропияда аккомодацион мускуллар тонус ошганлиги ҳисобига, миопияда аккомодацион мускуллар заиф бўлганлиги сабаб аккомадация ва конвергенция ўртасидаги мунособат бузилади, биноккуляр кўришга халакит беради ва охир оқибаткўзларда ғилайлик юзага келади. Статистика бунча 70% ички ғилайликларда гиперметропия кўзатилади, 60% Ташқиғилайликларда миопия аниқланади. Аккомодацион ғилайликлар ҳаммағилайликлар ичида 25- 40 % ни ташкил қилади. Юқорига ва пастга томон кийшайган ғилайлик 20% учрайди, турли хил ғилайликда.

Ноаккомадацион ғилайлик жуда эрта ёшдаги болаларда учрайди ва туғилиши билан пайдо бўлиши мумкин. Унинг пайдо бўлишининг асосий сабаби кўзни ҳаракатлантирувчи мускулларнинг фалаж бўлиши ёки қисман фалаж бўлиши билан боғлиқ. Она қорнида ва туғилиш даврида тутрук травмалари билан боғлиқ, 70% ҳолатларда горизантал ва вертикал ғилайлик компонентлари бирга кечати, болалар церебрал параличи симптомлари ҳисобланади. Рефракция аномалиялари жуда кам учрайди, яъне рефракция билан боғлиқ эмас.

Қисман аккомадацион ғилайликлар – яъне қисман аккомадация билан боғлиқбўлганғилайлик. Рефракция аномалияларинг ўрта даражасида учрайди. Анизометропия ва астигматизим кўзатилиши мумкин. Кўз ойнак ва циклопегия усулида фойдаланганда ғилайлик қисман бартараф этади. Қисман аккомадацион ғилайлик аккомадациянинг бузилиши ва қисман мусқўлларнинг фалажлиги билан боғлиқ. Бурунга томон бурилган яқинлашувчи ғилайлик 10 марта кўпроқ учрайди, узоклашувчи ғилайликка нисбатан.

Этиология: ғилайликга олиб келадиган сабабларга қуйидагилар қиради: бош мия туғма ва ортирилган касалликлари, умумий инфекцион касалликлари, умумий температуранинг кутарилиши, кўркиш ва психосоматик травмалар, аметропия, анизометропия, астигматизим, кўришқобилиятининг бир кўзда пасайиши ва бутунлай йуқолиши масалан туғма катаракталарда, шох парда хиралликларида, птозларда.

Патогенез: кўрув анализаторининг сенсамотор алоқалари бузилади. Биноккуляр кўришнинг ривожланишига халакит беради ва кейинчалик ғилайлик пайдо бўлади. Аккомадация ва конвергенция ўртасидаги мунособат бузилади ва шунда биноккуляр кўриш пайдо бўлишига тускинлик қилиб ғилайликга олиб келади—ҳамкорғилайлик. Айрим ҳолатларда битта кўз паст кўрса ёки умуман курмай қолса кўзларнинг фузион яъне тасвирни қушиш функциялари бузилади натижада, курмайдиган кўз бир томонлама ғилайланади—моноккуляр ғилайлик (71-расм).



Кўзнинг бирламчи ва олтига асосий ҳолатлари.

71 – расм

Ҳамкор ғилайлик (*strabismus concomitans*). деб доимо ёки баъзан битта кўз сокқасининг биргаликда фиксацион нуқтадан бошқа томонга кийшайишига айтилади. Ҳамкор ғилайлик асосан ёши кичик болаларда учрайди. Ҳамкор ғилайликда доимо иккала кўзнинг бинокуляр кўриш қобилияти бузилади. Ғилайлик бу фақатгина косметик дефект бўлмасдан, у ҳатто кўриш қобилиятини пасайтиради, хулқига ҳам таъсир қилади. Бу етипшовчиликлар беморимизга ҳар ҳил касб эгаси бўлишига ҳалакит беради.

Ҳамкор ғилайликнинг асосий белгилари куйдагича:

- 1) кўз олмаларнинг ҳаракатлари тўлиқ чегараланмаган.
- 2) бирламчи ва иккиламчи ғилайлик бурчакларнинг тенглиги.
- 3) бинокуляр кўриш бузилишига қарамасдан, диплопиянинг йуклиги, бирламчи ғилайлик бурчаги деб, доимо ғилайбўлган кўзнинг ғилайлик бурчаги тушинилади, иккиламчи ғилайлик бурчагисоғлом кўзнинг ғилайлик бурчаги тушунилади.

Текширишларнинг кўрсатишишича, 2,5 % болалар ҳамкор ғилайлик Кўзатилади, асосан 3 ёшдан кейин даврда учрайди, ярмидан кўпида кўриш ўткирли пасаяди, битта ёки иккала кўзида ҳам. Бу эса ҳам жамиятни, ҳам тиббиёт ходимларини ташвишга солади, шунинг учун тез касалликни аниқлаш, даволаш, олдини олиш учун интилишади. Ғилай кўз аксарият аниқ равшан кўрмайди (амблиопия). Ғилайликларда энг кўп учрайдиган асорат амблиопия – дангосалик ҳисобланади. Кўз тубида органик ўзгаришларсиз кўриш ўткирлигининг бузилиши, функционал скотомалар ҳамда, тур пардаларнинг анормал кореспонденцияси кўзатилади. Ҳамкор ғилайликларда 60-80 % ҳолларда амблиопия аниқланади. Амблиопия қанча эрта пайдо бўлса шунча кўриш ўткирлиги паст бўлади. Ҳамкор алтернатив ғилайликларда амблиопия ривожланмайди. Бунда кўзлар галма гал ғилайбўлганлиги учун тормозловчи скотомалар пайдо бўлмайди.

Амблиопия ҳамкор гилайликда, иккала кўзни бирдай кўролмаслиги сабаблари туфайли вужудга келади. Шунинг учун ҳам дисбинокуляр дейилади.

Кўриш ўткирлигининг пасайишига қараб амблиопиянинг даражалари:

Амблиопиянинг даражалари	Кўриш ўткирлиги – visus
Кучсиз (I)	0,4– 0,8
Уртача(II)	0,2 – 0,3
Кучли(III)	0,05 – 0,1
Жуда кучли(IV)	0,04 паст

Амблиопиялар келиб чиқишига қарабқуйдаги турларга бўлинади:

1. Обскурационли амблиопия
2. Анизометропияли амблиопия
3. Истерияли амблиопия
4. Дисбинокулярли амблиопия
5. Рефракцион амблиопия

Обскурацион амблиопиялар кўзнинг тиникмухитларини хиралашиши билан ҳосил бўлади (блефароптоз, анкилоблефарон, панус, туғма катаракта, шох парда хиралашиши – бельмо лейкома)

Анизометропияли амблиометропиялар – ўнг ва чап кўзнинг рефракция даражасининг фарқи 2,0 Д дан баланд бўлса, анизометропия юзага келади ва бемор бунақа кўзойнақларни такаолмайди, боши айланганлиги сабаб. Натижада амблиопия юзага келади.

Истерик амблиопиялар нерв системаси лабил бўлган одамларда учрайди. Хурсанд бўлганда ёки гамгин бўлганда, кўрув анализаторонинг марказий қисмининг ишимиясидан кейин келиб чиқади. Кўпроқ аёлларда учрайди, невропатолог даволайди.

Дисбинокуляр амблиопиялар бинокуляр кўришни бузлишида Кўзатилади.

Рефракцион амблиопиялар – рефракциянинг аномалияларида (миopia, гиперметропия ва астигматизм) коррекция қилинмаганда, яъне кўзойнақлар тақилмаганда кўзатилади.

Амблиопиянинг қайси кўзда бўлганлиги қарабўнг томонлама ва чап томонлама ва икки томонлама амблиопиялар бўлади.

Диагностика: анамнез беморларда синчиклаб анамнез йиғилади, анамнез вақтида гилайликни қачон пайдо бўлганлигини вақти, қайси ёшда, бирдан пайдо бўлган ёки аста секилик билан пайдо бўлганми, гилайликни давомийлигини суруштирилади, яъне қанчадан бери давом этмоқда, беморнинг ота-онаси гилайликни пайдо бўлишини нима билан боғлайдилар, умумий касалликлар билан, психик травмалар билан, кўз касалликлари билан, онасининг ҳомиладорлик ва туғилиш давридаги касалликлар билан, гилайлик доим бўладими ё вақти ва вақти билан

пайдо бўладими, бемор кўзойнак тоқадими ёки йукми, агар тоқадиган бўлса, доимий тақадими ёки вақти вақти биланми, кўзойнак ғилайлик бурчагини камайтирдими йукми, олдин даволанганми хирургик функционал, бош миянинг ҳолатига этибор берамиз.

Объектив текшириш усуллари:

- Кўриш ўткирлиги- коррекциясиз ва коррекция билан.
- Скиаскопия, рефрактометрия – тор корачик ва циклоплегия орқали.
- Ғилайлик бурчагини аниқлаш. Ғилайлик бурчаги градуслар билан ўлчаймиз, энг оддий усул Гиршберг усули ҳисобланади. Агар офтальмоскоп билан корачикга ёруғлик нуруни юборсак корачикнинг ўлчами одатда 3 мм га тенг бўлиши керак, ёруғлик корачикнинг ўртасига тушади бунда ғилайлик йўк ва ғилайлик бурчаги 0° га тенг. Агар корачикнинг четига тушса 15° га тенг, ёруғликкорачикни чети билан лимбнинг утасига тушса ғилайлик бурчаги 25° га тенг, ёруғлик лимбнинг ўзига тушса - 45° , либдан ташқарига тушса 60° деб ҳисобланади. Бундан ташқари ғилайлик бурчагини переметр билан, Медокс шкаласи билан ва синаптафорда аниқласабўлади.
- Кўз олмани ҳаракатини аниқлаймиз бемор тўғрига, ўннга, чапга, юкорига, пастга, юкори – ўннга, юкори – чапга, пастга – ўнга ва пастга – чапга қараганлигини текширамиз.

Синоптофорнинг иш принципи шундан иборатки, аппарат 2 та трубадан иборатокулярлари бор. Ҳар бир кўз учун алоҳида расмлар кўйилади. Агар ғилайлик йўк бўлса приборнинг кўриш ўқининг параллел ҳолатида расмлар кўйилади: чап кўз томондаги кулоклари йўк, мушук ва ўнг кўз тарафдаги думи йўк мушук ўрнига, думи ва кулоклари бор 1 та мушук кўринади таъсир принципи кўриш майдонининг бўлинишига асосланган.

Кўзнинг фиксациясини аниқлашда катта рефлексиз офтальмоскопдан (монобиноскоп) фойдаланамиз. Текшириш қоронғу уйда ўтказилади. Текшириладиган кўзкорачиғи кенгайтирилади, иккинчи кўз экран билан ёпилади, фиксация игна офтальмоскопда шундай урнатилдики, кўзнинг оптик ўқига мос келса, яъне линзанинг марказига. Бемордан игнани учига тўғриқарашини сураймиз асбобнинг оптик системаси орқали игнанинг сойаси тушади курамиз. Нормада фиксация марказий (фовсал) яъне фиксациянинг тасвири сарик доғнинг чуқурчасининг ўртасига тушади. Патологик ҳолатларда, фиксация марказга тушмайди ва бу ҳолатда парафовеал (фовеага яқин), макуляр (сарик доғнинг перифериясига яқин), парамокуляр (макулани атрофи),

периферик (к.н.д атрофи). Ҳамкорғилайликларда амблиопиялар икки хилга бўлинади, амблиопия тўғри фиксация билан ва амблиопия нотўғри фиксация билан. Нотўғри фиксация билан кўпроқ учрайди 70-75%. Даволанишда катта аҳамиятга эга. Тўғри фиксацияли амблиопияда соғломкўзни ёшганда, ғилайкўзи макула билан қарайди, нотўғри фиксацияда эса ёлгон макула ҳосилбўлади.

Дифференциал диагностикаси. Ҳақиқийғилайликларни сохта ва яширин ғилайликлар билан дифференциация қиламиз. Сохта ва яширинғилайликларда бинокуляр кўришсакланади, ҳақиқийғилайликда бинокуляр кўриш бузилади. Сохта ва яширин ғилайликлар даволанишга мухтож эмас.

Диагноз қўйишининг тартиби. OD – ички ҳамкор, альтерналнувчи, ноаккомодацион ғилайлик.

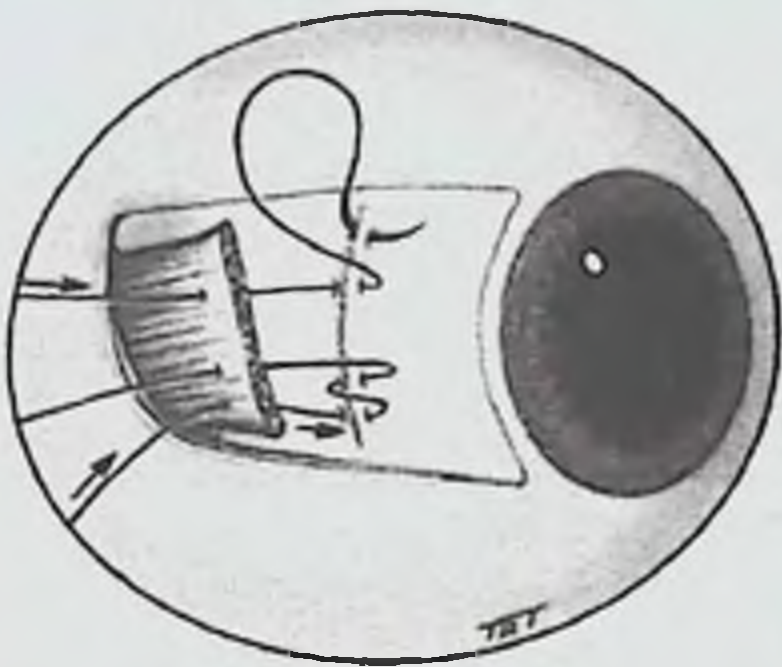
Даволаш. Даволашнинг асосий мақсади бинокуляр кўришни тиклаш ва кўз озмаларининг косметик дефектини туғирлаш.

Номедекаментоз даволаш. Қуйдаги тартибларда ўтказилади: аметропиянинг оптик коррекцияси, плеоптик даволаш – амблиопияни даволаш. Жарохлик йули билан даволаш: ортопто диплотик даволаш бинокуляр кўришни тиклашга қаратилган даволаш чоралари (операциядан кейин ва олдин). Оптик коррекция: ғилай одамларни энг бринчи навбатда кўзойнақлар тавсия қиламиз, амблиопиянинг оптик коррекцияси, кўриш ўткирлигини тиклайди, аккомодация ва конвергенция ўртасидаги муносабатни тиклайди, ғилайлик бурчагини камайтиради, ҳамда бинокуляр кўришни тиклашда ёрдам беради. Кўзойнақлар доим тақиш учун буюрилади, ҳар 2 – 3 ойда қайта кўрикдан ўтказилади.

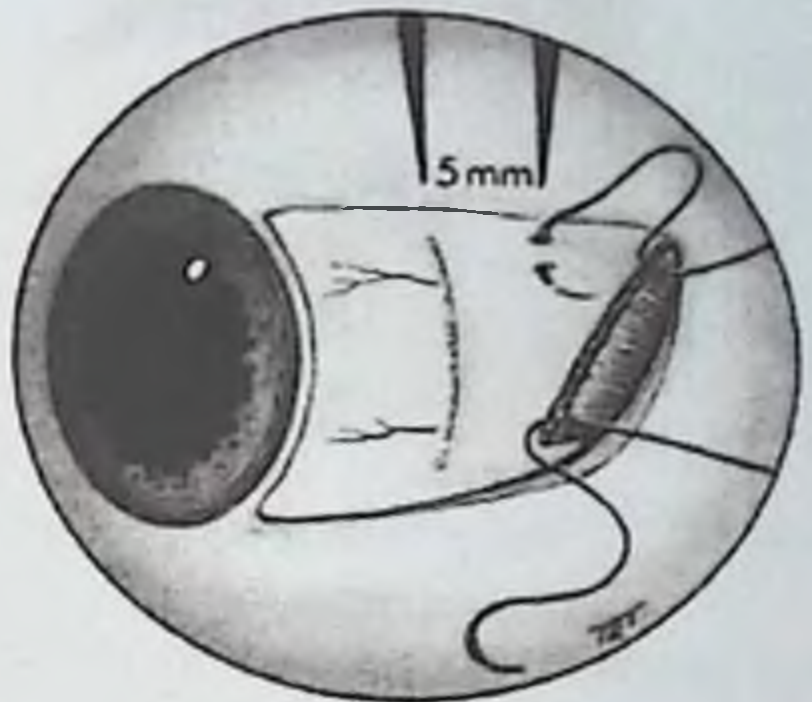
Плеоптика – амблиопияни даволашга қаратилган комплекс даволаш чоралари қиради. Плеоптика усулларига окклюзия, пенализация ва макуланинг Аветисов Э.С. буйича ёруғлик билан қузғатиш усуллари қиради.

Тўғридан тўғри окклюзия плеоптик даволаш усулларидан бўлиб, бунда соғломкўз тусилади, натижада ғилайкўз фиксацияси тикланади ва кўриш ўткирлиги ошади. Пенализациянинг асосий принципи беморда суний анизометропияни юзага келтирамиз, кўзойнақ бериб кўришқобилиятини пасайтирамиз натижада амблиопияси бор кўз аста секинлик билан тиклаб боради. Аветисов буйича тур парда марказий чуқурчасини ёруғлик билан қузғатиш, катта рефлексиз офтальмоскоп ёрдамида ўтказилади. Лампочка билан ҳар 20 сония мобайнида, тур парда марказий чуқурчаси китикланади 5 секунд интервали билан.

Жаррохлик усуллари (рецессия 72 – расм) ва (резекция 73 – расм) яъни, кучли мускулни орқага тушуриш билан, кучли мускул таъсирини пасайтирилади. Кучсиз мускулни халта қилиш йўли билан унинг таъсир кучини оширамиз. Фузияни қобилиятини ошириш учун диплоптик машқлар тавсия қилинади.



72 – расм. Ренессанс



73 – расм. Резекция

Ҳозирги кунда хар кайси давлат ўқиш боғча ва мактабларига эга, у ерда кўзи ғилай бўлган болалар мактаб ёшгача машқ қилдирилиб, кўзлари тўғирланиб, мактабга борадилар. Асосий вазифа кўз олмаси симметрик тўғирлаш, кўриш қобилиятини кўпайиши, бинокуляр кўриш пайдо қилиш.

Паралитик ғилайлик марказий ва периферик бўлиши мумкин. Асосан бош мия ичида ўсмалар бўлса, дистрофик ўзгаришлар, шикастланиш бош миёда, мускуллардаги ўзгаришлар, инфекция касалликлари захарланишлар мускулни йиртилиши, мускулларга қон қуйилиши, кўз қосасининг йиринглаши ва ҳоказолардан иборат.

Паралитик ғилайликни ҳамкор ғилайликдан фарқловчи белгилар:

1. Паралитик ғилайлик кўпроқ катталарда учрайди, ёш болаларда жуда кам миқдорда учрайди. Ҳамкор ғилайлик кўпроқ ёш болаларда ўчрайди.
2. Паралитик ғилайликда битта нарса иккита (диплопия) бўлиб кўринади, ҳамкор ғилайликда иккита бўлиб кўриниш бўлмайди.
3. Паралитик ғилайликда кўз олма ҳаракати фалажланган мускул томонга йуқолади, ҳамкор ғилайликда кўз олма ҳаракати чегараланмаган.
4. Паралитик ғилайликларда бирламчи ғилайлик бурчаги, иккиламчи ғилайлик бурчаги билан тенг эмас, ҳамкор ғилайликда иккаласи тенг.
5. Паралитик ғилайликда конвергенция бузилади, ҳамкор ғилайликда конвергенция сақланади.



Гиршберг тести. Ўнг кўз шох пардасидаги ёруғлик акси корачик темпорал четида жойлашиб, девиация бурчаги тахминан 15° эканлигини кўрсатади.

74 – расм

Профилактика. Ҳамма инсоннинг асосий вазифаси бўлиб, хотин кизлар консултациясидан бошлаб тушунтириш ишларини олиб бориш керак. Овқатланиш, дам олиш тартиби, машқ қилдириш, кўзойнак тақиш, окклюзия, пенализация, ота оналар, тарбиячилар, ўқитувчиларнинг роли ғилай кўз бўлмасликка, кариндошларга уйланмаслик катта аҳамиятга эга.

Аномал рефракциясини ўз вақтида аниқлаш, тегишли кўзойнақларни тавсия этиш ва хоказо.

Нистагм – (*nystagmius*) кўз сокқаси мускулларининг беихтиёр ҳаракатидир. Ҳаракатлар ҳар хил тартибсиз бўлиб горизонтал, вертикал, ротацион нистагмлар кўзатилади. Нистагмлар туғма ёки болалик даврдаги кўз хиралиги оқибатида, марказий асаб системасининг баъзи бир касалликларида ички қулоқ касалликларида бўлиши мумкин. Даволаш қийин, натижасиз самрасиз лор врач невропатолог нейрохирург билан бирга ўтказилади.

ҚОВОҚЛАР ПАТОЛОГИЯСИ

Қовоқлар патологияси туғма ва ортирилган бўлиши мумкин. Болаларда кўз касалликларини 9 – 12 % ташкил қилади. Қовоқларнинг ривожланишининг аномалиясида, кўп ҳолатларда ҳомиладорлик пайтида ноқулай факторлар таъсирида юзага келади. Айрим ҳолатларда сабаби ирсий бўлиб наслдан наслга ўтади. Қовоқларнинг жароҳатлари ва ялиғланиш жараёни билан ўтадиган касалликлари ортирилган касалликларига киради.

Кўз касалликларининг умумий структурасидаги хисаси, катталарда қовоқлар патологияси 10% ни ташкил этади.

Қовоқларнинг туғма патологияси орасида қовоқларнинг ривожланишдаги аномалиялари учрайди, улар ҳомиладорлик вақтида

ковокларнинг пайдо бўлиши ва ривожланиш даврида ҳар хил тератоген факторларнинг таъсири остида вужудга келадилар.

Криптофтальм (*criptophtalinus*). янги тугилган болаларда ковоклар ва кўз ёриғи икки томонлама йўқлиги билан характерланади. Бу ковокларнинг туғма нуқсони оғир, лекин жуда кам учрайди. Косметик мақсадларда пластик операциялар қилиб даволаш мумкин.

Микроблефарон (*microblepharen*). ковокларнинг энг кам учрайдиган нуқсонлар турига киради, калталиги, кўз ёриғининг ёпилмаслиги билан характерланади.

Анкилоблефарон (*ancyloblepharon*). кўз ёриғи соҳасида ковокларнинг ёпишиб қолганлиги билан характерланади.

Криптофтальмковокларнинг, қушимча кўз ёш безлари, киприклар, конъюктива ҳалтачасининг йўқлиги.

Колобома (*colebomos*)(73-расм). учбурчак шаклдаги дефектлар (стишмаган қисми) бўлиб, ковокнинг қирғоғидан қош тарафга қараб боради, кўпинча юқори ковокда бўлади. Учбурчакнинг асоси киприкли қирғоқга қараган бўлиб, дефектнинг қирғокларида нерв билан таъминланиш сақланган бўлади. Пластик операциялар ёрдамида даволанади.



Юқори ковок колобомаси.
75 – расм

Аблефария – ковокларнинг бутунлай йўқлиги. Бу касаллик бир томонлама ва икки томонлама бўлиши мумкин.

Блефарохалазис (*blepharochalasis*) терининг юпка атрофик бурмаси ҳолида бўлиб, юқори ковокнинг қирғоғида ҳалтачасимон осилган бўлади.



76 – расм

Блефарофимоз (*blepharophimosis*) ковокларнинг горизонтал бўйича калталиги билан характерланади(76-расм).

Ковокларнинг деярли ҳамма аномалиялари турлари жарроҳлик йўли билан тўғирланади.

Ковокларнинг ташқарига қайрилганлиги (*ectropion palpebrae*). Бунда ковокнинг киприкли қирғоғининг пешона ёки юз териси томонга бурилган, кўз ёриғи ёпилмайди, кўз ёш оқади.



77 - расм

Ковокларнинг ичкарига буралиб (қайрилиб) қолиши (77-расм) (*entropion palpebrae*). Бунда киприкли қирғоқ кўз олмаси томонга бурилиб, унинг безовта

Пластик ковокнинг туғма энтропиона

бўлишига ва шох парданинг яллиғланишига олиб келади. Даволаш жарроҳлик йўли билан.

Трихез – ковокларнинг ортирилган патологияси бўлиб киприклар нотўғри шох пардага қараб усади ва кератит билан асоратланади

Мадароз – киприкларнинг тукилиб йук бўлиши. Блефаритлада учрайди

Дистихиаз, дистрихиаз – ковокларнинг жуда кам учрайдиган нуксони бўлиб бунда қушимча киприклар ўсади, бир қатор бўлсадистихиаз, икки қатор бўлсадистрихиаз дейилади.

Эпикантус (78-расм) (*epicanthus*) – юқори ёки пастки ковокнинг асоси ички бурчак томонга жойлашган унчалик катта бўлмаган тери бурмаси борлиги билан характерланади.



78-расм

эпикантус

Тугма блефароптоз (79-расм) (*blepharoptosis*) – юқори ковокнинг осилиб қолиши, нерв билан таъминланишининг бузилиши ёки ковокни юқorigа тортувчи мускулнинг (леватор) яхши ривожланмаслиги натижасида вужудга келади.



Икки томонлама оғир диграптоз

тугма птоз

79-расм

Птоз тўлик ёки қисман, бир томонлама ёки икки томонлама бўлиши мумкин. Болалар кўриш қулайлиги учун бошларини юқorigа кўтариши, пешоналарини тириштиришларига мажбур бўладилар – юлдуз санаш симптоми. Птоз кўришнинг камайишига обскурацион амблиопияга сабаб бўлиши мумкин. Даволаш жарроҳлик йўли билан.

ҚОВОҚЛАРНИНГ ОРТТИРИЛГАН ПАТОЛОГИЯЛАРИ ҚОВОҚЛАРНИНГ ЯЛЛИҒЛАНИШ КАСАЛЛИКЛАРИ

Блефарит (*blepharitis*)— ковоклар кирғоғининг сурункали яллиғланиши. Касаллик икки томонлама симметрик кечади (80 – расм).

Этиологияси: стафилаккок (*s. aureus*) ва себорреейихамда демадомикоз каналар хисобидан соғлом одамни ковок терисида сапрофит стафилаккоklar мавжуд, нокулай шароит вақтида сапрофит сапфилакколар патогенларга айланади ва блефаритга олиб келади.



Стафилококкли блефаритда ковок олд четининг гиперемияси ва телеангиоэктазиялари.

80 – расм

Блефаритга олиб келадиган сабаблари куйдагиларкоррекция килинмаган рефракциясининг аномалиялари, гелментозлар, авитаминозлар, анемиялар, қандлидиабет, организмнинг сурункали касалликлари касалликлари: овқат ҳазм килиш аъзолари касалликлари(гастритлар, ошқозон яраси касаллиги, ўт йўллари касаллиги).

Ички безлар ва моддалар алмашиш бузилишлари, аллергия, гижжалар, витамин етишмовчилиги, сурункали инфекциялар (гайморит, тишлар кариеси), атроф муҳитнинг ифлосланганлиги, чангли бинолар ва бошқалар. Блефаритнинг келиб чиқишига санитария гигиеналарига риоя қилмаслик, совук котиш блефаритга олиб келадиган факторлардан бири.

Блефаритнинг класиффикацияси – таснифи

Оддий блефарит (*blephritis simplex*) ковокларнинг кирғоқларининг гиперемияси билан кечади, бемор ковокларнинг қичишига шикоят қилади, кўз ичида ёт жисм борлиги хисси, киприк коқишнинг кўпайиши, кам микторда кўпиксимон ажралмалар ажралади ва кўзнинг толиқиши Кўзатилади.

Кепакли блефарит (*blephritis squamosa*) ковок себарияси, ковок кирғоқлари доим кизаради, киприклар тери соҳасида доим кепаклар ҳосил бўлади, агар кепакларни ажратсак унинг тагидан гиперэмиялашган тери кўринади. Касалнинг шикоятлари кўпаяди, қичиш, шишиши яна ҳам кучаяди, ковок терисининг сезгирлиги чанг ва ёруғликта ошади.

Ярали блефарит (*blepharitisulserosa*) (81 – расм) жудаям оғир ва узок давом этадиган процесс бўлиб, асосан ёш болаларда учрайди, кўздаги ўзгарнишлар ва шикоятлар яна хам кучаяди, кичриклар илдизида йирингли ажралма ва яра пайдо бўлади, кичриклар бир бири билан ёпишиб тутам хосилкилади, кичриклар тукилади мадароз (*madarosis*) кичриклар нотўғри уса бошлайди трихиаз (*trichiasis*), нотўғриўсган кичриклар шох пардани китиклайди ва



81 - расм. Ярали блефарит

кератитга олиб келади. Кўпхолатларда блефарит билан конъюнктивит бирга кечади.

Даволаш: 1) Қовоклар гигиенаси иситилган антисептик эритмалар фурациллин 1:5000 билан қовоклар копресс қилинади. Механик йул билан қунига икки маҳал пахтали тампон ёрдамида боллар шампуни ёки бикорбанат натрий ёрдамида қуриган йирингли ажралмалар тозаланади юмшагандан кейин кепаклар ва пўстларни олиб ташлаймиз. Кўз таёкчалари ёрдамида қовокларни массаж қиламиз, спирт ёки эфир билан ёғсизлантириб, қуритамиз, кейин спиртли бриллианг зангориси эритмаси сўртамыз. Кечасига қовокларнинг қирғоғига антибиотикли ёки сульфаниламидли препаратлардан маз дорилардан сўртамыз. (1%ли синтомицин линементи, 1%ли тетрациклин мази ва бошқалар). Кўзга 20%ли альбуцид эритмасидан томизилади ва бошқалар.

2. Блефаритга олиб келган касалликлар бартараф этилади: гелментоз бўлса – дегелментизация, авитаминоз бўлса – витаминлар, аномалия рефракцияси бўлса – коррекция.

Блефаритни даволаш комплексли, доимий ва системали бўлиши керак. Айрим ҳолларда умумий антибиотик берамиз, азитромицин 500 мг 1 маҳал, 3 кун давомида. Қовокларнинг қичиши жуда кўп бўлса, антигистамин препаратлар кечкурун бир маҳал ва стероид малҳамлар қуйилади. Шох парданинг асоратларини – қуруккўз синдроми олдини олиш мақсадида, суний кўз (офтагель) ёшлар тавсия қилинади

ГОВМИЖЖА (*hordeolum*)бу кичриклар халтачасининг ва унинг атрофида жойлашган туқималарнинг ўткир йирингли ялиғланиши дейилади. Локализацияси буйича Ташқи ва ички говмижжалар кўзатилади.

Ташқи говмижжа (*hordeolum externum*) (82 - расм) – ёғ безларининг ўткир юқумли ялиғланиши, кўпинча тилла ранг



Ташқи говмижжа

82 - расм. ташқи говмижжа.

стафилакокк чакради. Касалликнинг этиологиясида болалар организмнинг умумий болалар касалликларидан, шнингдек, конъюктивитлардан, ёт жисмлар борлиги ҳам катта роль ўйнайди. Ҳар хил инфекцияларда гематоген йўл билан ҳам касалланиш мумкин. Болалар шу касалланган жойда оғриққа шикоят қиладилар. Кўрилганда чегараланган шиш ва қизариш борлиги аникланади. Кўпинча инфилтратлар ҳам бўлади. Касалликнинг 3–4 кунда пуста ёрилиб, ичидан қуюқ сарик йирингли суюқлик чиқади; бошқа холларда эса инфилтрат сўрилиб кетади ёки каттиклашиб қолади.

Пуста ёрилган жойда нозик чандик ҳосил бўлиши мумкин.

Ички говмижжа (*hordeolum internum*) ўткир мейбомит – ковокларнинг ички томонида яллиғланиш процесси жойлашган, мейбомит безларига инфекция тушганида бўлади. Йирингли инфилтрат ҳосил бўлиши ковокларнинг тоғайи томонидан бўлади, кўпинча инфилтрат ёрилмайди, сўрилиб кетади ёки каттик бўлиб қолади.

Даволаш: маҳаллий ва умумий.

Маҳаллий – касаллик энди бошланаётган вақтда 70° спирт ёки эфир, 1% ли бриллиант яшили билан куйдирамиз.

Қурук, иссиқ, УФО, антибиотик эритмаларини конъюктива бўшлиғига томизиш, 1% сарик симоб мойини говмижжани тез сўрилтириш учун суртилади.

Умумий: азитромицин 500 мг 1 маҳал, 3 кун давомида. сульфаниламид препаратлар ва салицилатларни мувофик дозаларда ичиш учун буюрилади, говмижжакайта қайта Кўзатилса иммун системани кучайтирадиган витаминлар ва пиво ачиткиси қабул қилинади, аутогематерапия.

Асоратлари: агар говмижжа нотўғри даволанса (массаж ва қисиш), у ҳолда говмижжа асоратлар бериши мумкин – флебит, тромбоз флебит, орбита флегмонаси, синус коверносуснинг тромбози, кулок олди ва жағ ости лимфа тугунларнинг лифоаденит ва аденофлегмоналари.

Халазиоп (*chalasion*) (81-расм) – мейбомов безларининг сурункали пролефератив яллиғланиш билан ўтадиган процесс. Аста секинлик билан ривожланади, яллиғланиш белгиларидан фақат шиш кўринадиқолган белгилар деярли учрамайди.



83-расм Халазиоп.

Патогенез халазионнинг пайдо бўлиши мейбомов безларнинг чиқиш найларининг ёпилиши билан боғлиқ. Чиқув найлар ёпилгандан кейин, мейбомов безлари ҳажми катталашади эктазияга учрайди ва секрет аτροφдаги туқималарга таркалади ва капсула билан уралади

олеумгранулема. Қовок тоғайининг оғриксиз, секин ўтувчи яллиғланиш жараёни бўлиб, ковок тоғайи безларининг гиперплазияси ва пролиферацияси билан ўтади. Қовок тоғайининг ичида гугурт чўпининг бошиқдек катталиқдан, то нўхотдек катталиқга эга бўлган қаттиқ тугунчаларининг ҳосил бўлиши билан характерланади.

Халазионлар битта ва кўп бўлиши мумкин. Халазион сўрилиб кетиши, ёрилиши, бўшаши мумкин, лекин кўпинча у катталашади.

Даволаш консерватив йул билан, халазион устига сариқ снмобли малхам 1%ли куйилади, сурилтириш мақсадида. Халазион капсуласи ичига стероидлар – кеналог, триамсеналон юборилади. Акар консерватив даво ёрдам бермаса, у ҳолда хирургик йул билан халазионэктомия операцияси ўтказилади. Операциядан кейин олинган халазион туқимаси гисталогик текширувдан ўтказилади. Мейбомов безларнинг аденокаценомасини фарқлаш мақсадида.

Контагиоз моллюска (*molluscum contagiosum*) (84 – расм). Сариқрок ок тугунчалар ҳолида бўлиб, ўлчами то 2 мм гача, овал қирғоклари бўлиб, марказида кичик чуқурлашган жойи бўлади. Кўпинча моллюск пастки ковокнинг ички бурчагида киприкли қирғокга яқин жойлашади, вируслар чакиради. Даволаш жарроҳлик йўли билан.



84 – расм Юқумли моллюск.

Квинке шиши (*edema Quinke*) – кўпинча болалар ва ўсмирларда соғлом пайтда бошланади. Одатда эрталаб уйқудан кейин бирдан ковокларда шиш пайдо бўлади. Тери оқиш мумсимон рангда бўлади. Шиш бирдан йўқ бўлади. Шишларнинг этиологияси охиригача ўрганилмаган. Бу процесснинг келиб чиқишини конституционал мойиллик билан боғлашади (юпка тери, томирларнинг юзаки жойлашиши ва бошқалар), экссудатив диатез, вегетатив нерв системаси ўзгарувчанлиги.

Даволаш марказий ва вегетатив нерв системасини бошқаришни яхшилашга, томирларнинг ўтказувчанлигини камаййтиришга ва организмнинг сенсibiliзациясини йўқотишга қаратилган бўлиши керак, ҳамда стероид ва антигистамин препаратлар берилади.

Қовокларнинг мускул ва нерв аппаратиининг касалликлари:

Блефароспазм (*blepharospasmus*) – ковокларнинг қаттиққисилиши кўп ҳоллатларда шох парда касаликлари ҳисобига юзага келади, бемор ковокларни очаолмайди ёруғликда кўркганлиги учун. Туберкулёзли кератоконъюктивитларда Кўзатилади, стоматит, тишлар карисси ва нерв тикларида кўзатилади

Лагофтальм (*lagophthalmus paraliticus*) – куён кўз симптоми ковокнинг айланана мушагининг параличида Кўзатилади, юз нерви фалажланганда. Юқориковок тушади, пастки ковокташқарига кайрилади, кўз тиркиши тораяди, ёпилмайди, шох парда ва конъюктива намлиги юколади ва ксероз пайдо бўлади кейинчалик кератит ва шох парда тешилади.

Даволаш невропатолог билан ҳамкорлигда олиб борилади, кўзга антибиотиклар ва сунъий кўз ёш томчиларилари томизилади. Хирургик йул билан ковоккирғоклари тикилади (блефарорафия) ва кейинчалик пластик операция ўтказилади.

Блефароптоз – юқориковокнинг тушиб қолиши, кўпхолоатларда туғма ва ортирилган бўлиши мумкин. Бир томонлама ёки икки томонлама, тўлиқ ва қисманбўлиши мумкин. Кўпхолоатларда птознинг асосий сабаби леваторнинг парези ва параличида кўзатилади. Айрим ҳолатларда птоз буйин чигалиданчикадиган симпатик нерв толаларининг парези ва параличида ҳам кўзатилади. Бу вақтда юқориковокнинг тушуши билан биргаликда, кўз олма ичкарига кетади энофтальм, корачик тораяди. Птоз, миоз, энофтальм Горнер синдромининг белгилари ҳисобланади.

Даволаш: жаррохлик йул билан – блефаропластика операцияси

ШИЛЛИҚ ПАРДА ПАТОЛОГИЯСИ КОНЪЮКТИВИТЛАР

Офтальмолог амбулатор қабулига келган беморларнинг 40% кўзнинг ялиғланиш касаликлари ташкилқилади. Шу касаликлардан 60% ни конъюктивитлар ташкилқилади.

Конъюктива касалликлари уч гуруҳга бўлинади:

- 1) конъюктиванинг ялиғланиши – конъюктивитлар,
- 2) конъюктиванинг дистрофик касаликлари,
- 3) конъюктивада учрайдиган усмалар.

Конъюктивитларнинг классификацияси

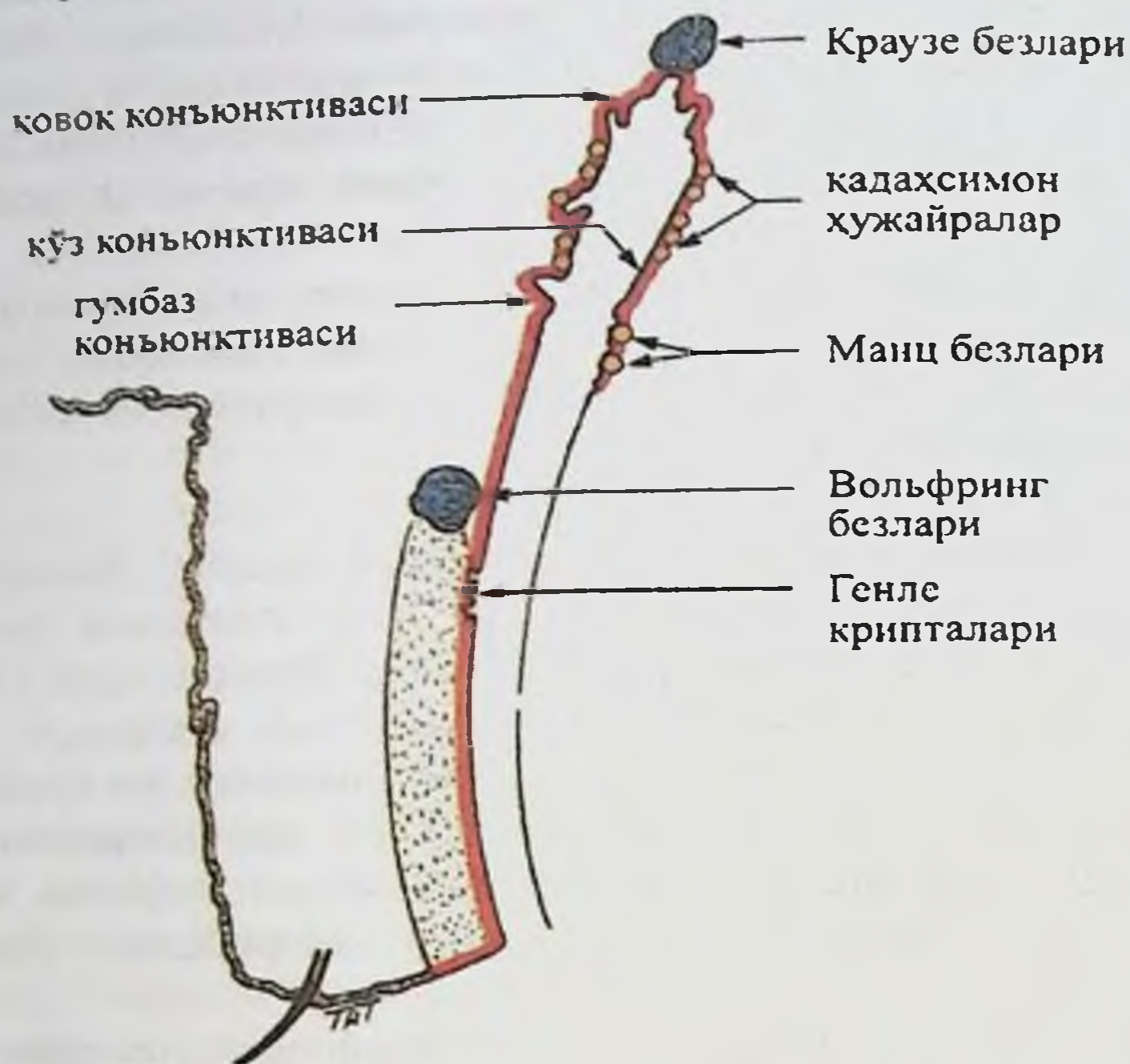
1) Эгзоген конъюктивитлар:

- а) Ўткир ва сурункали инфекцион конъюктивитлар (бактерияли, вирусли, замбурукли ва паразитар).
- б) Физик ва химик факторлар тасирида пайдо бўладиган конъюктивитлар.
- с) Экзоген алергик конъюктивитлар.

2) Эндоген конъюктивитлар:

- Умумий касалликларда бўладиган конъюктивитлар,
Аутоиммун конъюктивитлар,

Кўз патологияси орасида болалар конъюнктивити кўп тарқалган.



Конъюнктив ва ундаги безларнинг анатомияси. 85-расм

Конъюнктивитларнинг асосий белгилари: кўз конъюнктивасининг шиши ва кизариши, кўзга қум тикилгандек ёки бир нарса тушгандек сезги, куйиш, кичиш, ёш оқиши ковоқлар спазми, конъюнктив халтачасидан кўп ёки кам сероз, шиллик, конли ва йирингли сулоқлик чиқиши билан бирга бўлади. Кўпинча эрталаб ковоқлар ёпишиб қолади, кўзни очишни кийинлаштиради. Конъюктивдаги ўзгаришлар касаллик чакирувчиларнинг патогенлиги, вирулентлигига қараб фақатгина шиш ва кизариш эмас, шунингдек, қон қуйилишлар, хираликлар, инфилтрация бўлиши, фолликулалар, сўрғичлар ўсиши, кийин ва осон олинадиган парда (пўст) бўлиши ва бошқалар ҳам бўлади. Жараёнга ковоқлар ва баъзан шох парда ҳам қўшилиши мумкин. Касалликнинг бошланиши ўткир респиратор вирусли инфекция типидagi ўзгаришлар билан бирга бўлиши мумкин.

1. Конъюктивал инъекция (юзаки) бўлиб, очик қизил рангда, шиллик парда билан осон силжийди. Конъюктивал инъекция кўзнинг ёрдамчи аппаратиши зарарланиши ва яллиғланиши характерли.

2. Цилнар (перикорнеал, чукур) инъекция бинафша рангда бўлиб, лимб области шох парда атрофидаги жойига мувофик жойлашади, силжийди, босиб кўрганда йўқолмайди, периферия томон камаяди. Агар конъюктивал ва перикорнеал инъекциялар бирга бўлса, аралаш инъекция дейилади.

Бактериал конъюктивитлар кўпинча стафилакоккли, пневмококкли, ўткир эпидемик конъюктивитлар учрайди. Гонококкли ва дифтерияли конъюктивитлар кам учрайди. Конъюктиванинг хамма қисмларида шиш ва кизариш белгилари билан характерланади.

Эрталаб ковоклар ёпишиб қолади. Касаллик аввал бир кўзда бошланади, бир неча кундан кейин эса иккинчи кўзда ҳам пайдо бўлади, бу касалликнинг гигиена қоидаларини бузилиши натижасига боғлиқ. Бир хафтадан кейин процесс секинлашади ва у сурункали шаклга ўтиши мумкин.

Конъюктиванинг бу тури 65% га яқин учрайди. Кўпинча кўзда ва қишда пайдо бўлади, баҳор ва ёзда кам учрайди. 2-7 ёшдаги болалар орасида бу касаллик энг кўп учрайди.

Даволаш: конъюктива бўшлиғини антисептик эритмалар (фурациллин, 1:5000, калий перманганат 1:5000 ва бошқалар) билан ювишдан иборат. Ундан кейин кенг спектри антибиотиклар эритмаларини томизилади, мой дорилар суртилади. Бу муолажалар кун давомида 2 - 3 соатда қайтарилиб турилади.

ЎТКИР ЭПИДЕМИК КОНЪЮКТИВИТЛАР

Касаликни биринчи бўлиб рус харбий врач Ф.И. Герот 1825 - йилда клиникаси хақида маълумот берган.

Кўпинча иссиқ иқлимли мамлакатларда (Ўрта Осиё, Кавказ ва бошқалар) учрайди. Кох Уикса таёкчаси чакиради.

Контакт ёки хаво томчи йўли билан юқади. Инкубацион давр бир неча соатдан 2-3 кўнгача. Боғча ёшидаги болалар орасида касаллик бирдан ўткир, эпидемия ҳолида бошланади. Ёруғликдан кўркиш, ковоклар спазми пайдо бўлади. Бир кўз касалланади, гигиена қоидаларига риоя қилинмаса 1-2 кундан кейин иккинчи кўзга ҳам ўтади.

Кўпинча учрайдиган белгилари кизариш, қон қуйилиши, инфилтрация конъюктивада сўргичлар ва кўнғир пардалар, йиринг ажралиши, ковоклар шишиб қизаради, эрталаб ёпишиб қолади. Конъюктива остига майда нуқтасимон қон қуйилиш кўзатилади, авторучкадан ранг сачрагандай қон қуйилиш, кўз ёриги соҳасида 2

учбурчаксимон инфилтрат пайдо бўлади уларни асоси лимбга каратилган.

Кўпинча процесга шох парда ҳам қўшилади ва унда юзакни инфилтратлар ҳосил бўлади. Касаллик ўтгандан кейин бактерия ташувчи бўлиб қолиши, бошқаларга юктириш, қайтадан касалланиш мумкин.

Касаллик 10 кундан ортиқ бўлмайди. Конъюктивит кўпинча ўткир респиратор касаллик билан, харорат ошиши билан кечади.

Даволаш: конъюктивани оғриксизлантирувчи эритмалар билан ювиш, 30 % ли сульфацил натрий ёки антибиотиклар томизиш, 7–10 кун давомида хар 2–3 соатда томизиш турилади.

Касалликни олдини олиш; вақти вақти билан болаларни кўриқдан ўтказиб туриш, гигиена қодаларига риоя қилиш, пашаларга қарши кураш (касаллик таркатувчи), касал бўлганларни ажратиш қўйиш, касал билан контактда бўлганларга, болаларга сульфаниламид препаратларни бериш, биноларни дезинфекция қилишдан иборат.

Гонобленорея этиология:

(86-расм) (*diplococcus*

gonorrhoeae) Нейсер гоноккоклари

чакиради. XX – асрнинг бошларида

гонобленорея билан касалланган

болларнинг 10% кўр булар эди,

ҳозирги вақтга келиб тиббиётнинг

ривожланиши сабабли у жудаям кам

ҳолларда учрайди. Юқиш йуллари

туғруқвақтида онадан болага ўтади,

айрим ҳолатларда болани парвашида

ишлатилган предметлар орқали

юқиши мумкин. Инкубацион

даври бир неча соатдан 2 – 3

кўнгача бўлади. Клиник жихатдан

гонобленореянинг 3 хил тури тафовуд қилинади:

янги туғилган болалар

гонобленореяси, болалар

гонобленореяси, ҳамда катталар

гонобленореяси. Асосан янги туғилган болалар

гонобленореяси учрайди.

Касалликнинг кечроқ, 5 кундан кейин бошланиши

инфекциянинг ташқаридан тушганлигини билдиради.

Клиникаси: Иккала кўз ҳам касалланади.

Касалликнинг биринчи

соатларида боланинг кўзидан сувга ўхшаган суюклик

ажралади. Бу ҳолат ташвишлантиради,

чунки нормада биринчи кунларда ва

хафталарда ёш болаларда кўз ёши деярли бўлмайди.

Иккинчи кундан бошлаб ковоклар

шишади, тери таранглашади, кизаради. Ковоклар

кийинчилик билан очилди, кўз ёригига очилганда қонли суюклик

(гўшт ювиңдиси ажралмалар), фонтандек отилиб чиқади. Кўз



86 - расм. Катталар гоноккокли конъюктивитидаги йирингли ажралма.

конъюнктиваси ва ўтувчи бурмаси жудаям кизарган, баъзан фибрилли пардалар бўлади.

Қовокларни очаётганда тиббиёт ходимлари жудаям эҳтиёт бўлишлари шарт, чунки боланинг шох пардасининг шикастлантириб қўйиш ёки ўзининг кўзига юктириб олиши мумкин. 4–5 кунга келиб ковоқларнинг кизариши ва шиши камаяди, кўздан чиқаётган суюқлик куюклашади, йирингли, сарик рангда бўлади. Бу давр токи 2 хафтагача давом этади. Учинчи ҳафтанинг охирларидан бошлаб яшилрок рангда суюқлик пайдо бўлади. Одатда ой охирига келиб, ковоқлар конъюнктивасининг шиши ва кизариши йуқолади, фолликулалар ва сўргичсимон ўсишлар кўринади. Энг хавфлиси биринчи ҳафта, чунки бу даврда шох парда томонидан асоратлар бўлиши мумкин (шох парда эрозияси, йирингли кератит, йирингли шох парда яраси, шох парда перфорацияси, эндофтальмит, кўз олма субатрофияси).

Даволаш венеролог врачлари билан биргаликда олиб борилади. Умумий даволашда антибиотиклар ва сульфаниламидлар ёшига қараб керакли даражада берилади. Кўзни фурациллин 1:5000, калий перманганат 1:5000 билан ювилади ва ҳар 2 соатда пенициллин ёки 20 % ли сульфацил натрий, 0,3% гентомицин эритмасидан томизилади. Кечасига бактерицид мазь (малхам) – эритромицин 1% ва тетрациклин 1% ли дорилар суртилади. Актив маҳаллий даволаш 2 ҳафта атрофида бўлади. Шиллик пардадан албатта такрорий суртма олиб бактериологик текшириш керак.

Профилактика – гонобленнореяни олдини олиш учун Матвеев – Креде усули қўлланилади. Унда янги туғилган чакалоқларда туғилгандан кейин ва бир ҳафта давомида, кунига 4 маҳал 2% кумуш нитрат томизилади. Бола туғилгандан кейин ковоқларни борат кислотанинг 2 % ли эритмаси билан ҳўлланган пахта тампон билан артилади ва иккала кўзга ҳам 20 % ли сульфацил натрий, гентамицин 0,3% эритмалари 3 марталаб кунига, бир ҳафта давомида томизилади, тетрациклин эритромицин кўз мазларидан ҳам фойдаланамиз. Аёллар консултациясида хомиладорлик вақтида аёлларни текшириб, суртма олиб касалларни аниқлаб ўз вақтида даволаш.

Дифтерияли конъюнктивит этиологияси (87-расм) – Лефлер тфёкчаси (*corinebacterium ditheriue*) мактаб ёшгача бўлган болаларда кўпроқ учрайди. Дифтерияга қарши эмлаш натижасида дифтерия билан касалланиш онда сонда учрайдиган бўлиб қолди.

Дифтерия таёкчаси токсин ажратади, у томирларга таъсир қилади, уларнинг ўтказувчанлигини оширади, экссудация бўлади, шунингдек оксилларни коагуляция қилиб пардалар ҳосил қилади.

Клиникаси: касаллик кўпинча Кўз ойларида болаларда бўлади. Касаллик чакирувчининг хусусиятига ва бола организмнинг олдинги ҳолатига қараб касаллик дифтерик, крупоз ва катарал

шаклларда ўтади, кўпинча томоқ, хиқилдоқ, бурун халқум дифтериялари билан бирга бўлади.



87 – расм Дифтерияли конъюктивит

Касалликнинг бошланиши дифтерияга хос бўлган умумий белгилар билан характерланади (юкори ҳарорат, бош оғриғи, оғриқ, уйқу ва иштаҳа йўқлиги, тегишли тугунларнинг катталашиши ва оғриши). Курупоз шаклида қовок конъюктивасида кийин ажраладиган ва ўзидан кейин қонайдиган, каттик плёнқа ҳосилбўлади, қовоклар жудаям шишади, гумбаз конъюктиваси – хемоз, кулок олди ва жағ ости лимфа тугунлар катталашади. Катарал ва шакли қовокларнинг қучсиз шиши ва қизарганлиги шиллик парданинг хиралашиши ва кўкимтир рангда бўлиши, парда йўқлиги билан характерланади. Касалликнинг умумий белгилари озгина ҳолсизланиш, иситма кўтарилиши, иштихани буғилиши, нафасни енгил етишмовчилиги ва юрак безовиталанаш кўзатилади.

Диагноз кўйишда характерли умумий ва маҳаллий клиник кўринишга кўз конъюктивасидан, бурун халқумнинг шиллик пардасидан олинган суртма, шунингдек, эпидемиологик анамнезга асосланади.

Даволашни тезликда касалхонага ётқизишдан, касални изоляциядан, тезликда дифтерияга қарши зардобни Безредко усули билан (0,1–0,5 мл, 1 соатдан кейин қолган дозасини муқкул ичига юборилади) бошлаш керак.

Таъсири кенг спектрли антибиотикларни умумий ва маҳаллий буюрилади. Шох парданинг ахволига қараб мидриатиклар буюрилади. Конъюктивани бўшлиғини дезинфекцияловчи эритмалар билан тез тез ювиб туриш керак.

Кўз дифтериясини олдини олиш ўз вақтида эмлаш (АКДС), касалларни ажратиб (изоляция) кўйиш ва уларга дифтерияга қарши зардоб Безредко буйича юборишдан иборат.

ВИРУСЛИ КОНЪЮКТИВИТЛАР

Аденовирусли конъюктивитларнинг синоними фаринго конъюктивал иситма (ФКИ). Этиологияси адено вируслар 3,4,7 серо типлари клиник жihatдан 3та шаклда бўлади: катарал, фолликуляр, пардали (88-расм).



Оғир аденовирусли конъюктивитда конъюктивга остига қон куйилиши.

88-расм

Касалликнинг инкубацион даври 5 кун атрофида, касалликнинг давом этиши 2 ой. Юкиш йуллари хаво томчи ва контакт йуллари билан.

Клиникаси аденофарингоконъюктивал иситмаси кўпинча баҳорда бўлади. Бошланиши ўткир, харорат кўтарилади, юкори нафас йўлларида катарал ҳолатлар бўлади, кулоқ олдидаги лимфа тугунлар шишиб, оғрийди. Конъюктивит аввал бир томонлама, 3 кундан кейин иккинчи кўз ҳам процесга кўшилади.

ФКИнинг пардали шакли қовок конъюктиваси ва ўтувчи бурмаларида осон ажраладиган кулранг нозик юпка пардалар ҳосил бўлиши билан характерланади ажралмалари сероз характерда ва жуда кам миқдорда. Касалликнинг оқибати яхши, касал тўлик соғаяди ва асоратлар қолмайди.

ФКИнинг фолликуляр шакли бошланиши унчалик ўткир бўлмайди, шишган ва қизараган конъюктивда қизил кулрангрок фолликулалар сўргичлар ҳосил бўлишида намоён бўлади. Касалликнинг давомийлиги 2 ҳафтагача.

ФКИнинг катарал шакли кўпроқ учрайди, кам сезиларли, оқибати яхши, қовоклар конъюктиваси қизарган сал шишган озгина йиришгли суюқлик ажралади, фолликулалар, қон куйилишлар, сўргичлар, пардалар

йўқ. Ўртача 10 кун давом этади. Иккала шаклнинг ҳам характерли хусусиятларидан шох парданинг сезувчанлиги камаяди, касаллик юқумли, касал болаларни ажратиб қўйиш лозим.

Диагностика: анамнез, касаллик клиникаси в лаборатор шароитда вируснинг аниқлаш йули билан.

Даволаш: жуда кийинбу вирусларга қарши дори воситалари камлиги сабабли. Асосан одам интерферони қулланилади. Антигистамин препаратлардан ҳам фойдаланилади. Вирусга қарши препаратлардан офтальмоферон 2 томчида кунига 6-8 марта. Пленка ҳосил қилмаслиги учун стероид томчилар қўлланилади (преднизалон, дексаметазон), шох пардани химояқилиш мақсадида корнерогел буюрамиз. Иккиламчи инфекцияни олдини олиш мақсадида бактавит эритмаси, 1% ли тетрациклин мази буюрилади.

Сенсибилизацияни йўқотиш учун калций, димедрол, супрастин, тавегил буюрилади.

Профилактика: беморда қуйдаги касаллик аниқлангандан кейин, изоляция қилинади, санитар оқартирув ишлари олиб борилади, ҳар бир конъюктивит билан келган касални кургандан кейин қўлларни 20 сония давомда совун билан ювиш шарт.

Эпидемик керато конъюктивит (ЭКК) болалар орасида кам учрайди, катталарда эса анча кўп учрайди. Этиологияси аденовирусларнинг 8, 11, 19 серотиплари. Эпидемиология эпидемик кератоконъюктивитлар кучли контагиоз касалликлар турига киради, 70 % юқиш ҳоллари тиббиёт муассаларида бўлади. Касаллик манбайи, кератоконъюктивит билан касалланган касаллар. Юқиш йуллари асосан контакт йул орқали ва жуда кам ҳолларда ҳаво томчи йуллар орқали. Юқишга олиб келадиган йуллар тиббиёт ходимларининг инфекцияланган қўллари, кўп марта ишлатиладиган кўз томчилари, инструментлар, тиббий приборлар, кўз косметик протезлар, контакт линзалари. Инкубацион давр 3 дан 14 кунгача, кўпхололарда 4 – 7 кун, юктириш давомийлиги 14 кўнгача.

Клиникаси касаллик ўткир бошланади, кўпхололарда иккала кўз ялиғланади, аввал биринчи ва 1-5 кун ўтгандан кейин иккинчи кўз, беморлар кўз оғриғига, кўздаги ёт жисим хиссига, кўз ёшланиши ва ёш тупланишига, ёруғликдан кўркишга, ковоқлар шишишига, ковок конъюктиваси жудаям кизаради, пастки гумбаз конъюктиваси инфилтрацияланади шишади хемоз, фоликулалар ҳосил бўлади, конъюктива остидаги майда кон қуйилишлар. Орадан 5-9 кун ўтгандан кейин касалликнинг иккинчи даври бошланади, 80% ҳолатларда шох парда субэпителиясида нуктали тангасимон инфилтрат пайдо бўлади. Беморларнинг кўриш ўткирлиги пасаяди, фотофобия юзага келади

Касаллик ҳарорат кўтарилиши, лимфатик тугунларнинг катталаниши, бош оғриши, умумий беҳоллик кўзатилади.

Касалликнинг белгилари 2 ҳафтагача ошиб борали, кейин 3 ҳафта давомида процесс стабиллашади сингиллашади.

Кейинчалик 3 ҳафта давомида процесснинг (кайтиш ҳолати) тескарисига ривожланиши бўлади. Дифференциал диагностикани дифтерия ва трахома билан қилиш керак. Лаборатория клиник текширишларга, этиологик даволаш натижаларига, парда, фолликула ва сўргичларнинг тескарисига ривожланишларига асосланилади.

Диагностика: анамнез, касаллик клиникаси ва лаборатория шароитда вируснинг аниқлаш йули билан.

Даволаш: вирусга қарши дори дармонлар (ацикловер, циклоферон) ичишга ва мускуллар орасига буюрилади. Асосан одам интерферони қўлланилади. Антигистамин препаратлардан ҳам фойдаланилади. Вирусга қарши препаратлардан офтальмоферон 2 томчида кунига 6-8 марта. Пленка ҳосилқилмаслиги учун стероид томчилар қўлланилади (преднизалон, дексаметазон), шох пардани химояқилиш мақсадида корнерогел буюрамиз. Иккиламчи инфекцияни олдини олиш мақсадида бактавит эритмаси, 1% ли тетрациклин мази буюрилади.

Сенсибилизацияни йўқотиш учун калций, димедрол, супрастин, тавегил буюрилади.

Профилактика: бсморда конъюктивит касаллик аниқлангандан кейин, изоляция қилинади, санитар оқартув ишлари олиб борилади, ҳар бир конъюктивит билан келган касални кўргандан кейин қўлларни 20 сония давомида совун билан ювиш шарт. Эшик дасталари хлорамин билан ишлов берилади.

Трахома – бу сурункали инфекция керато конъюктивит бўлиб, фоликулалар ҳосил бўлади, кейинчалик чандиклар ҳосил бўлади, шох парда ялиғланишга кушилади, панус ҳосил бўлади ва охирида ковоклар деформацияга учрайди.

Этиология *chlamidia trachomatis* серотип А, С.

Юқиш йуллари ифлосланган қўллар орқали, сочик, чойшаблар, кийим кечак, пашалар орқали. Инкубацион давр 7 дан 14 гача. Иккала кўз касаланади. Эпидемиология давлатларнинг санитария, гигиенаси пастлиги билан боғлиқ. Ривожланган давлатларда деярли кўзатилмайди. Трахома бутун жаҳон соғлиқнисақлаш хабарига кўра, кўрликнинг асосий сабабларидан биридир. Ҳозирги вақтда 150.000.000 (миллион) одам Африкада, яқин шарқ давлатлари ва Осиё давлатлари трахомадан азият чекади. ушбу касаллик бизнинг мамлакатимизда учрамайди. Трахома юқумли касаллик. Касалликни гальброви гуруҳида бўлган вирус ва бактерия оралиғида бўлган Гальберштордтор ва Провачека томонидан ёзилган таначалар (НР таначалари) чакиради.

Клиникаси – трахоматоз яллиғланиш кўпинча юқори ўтувчи бурмасоҳасидан бошланади. Конъюктиванинг юзаси нотекис, ғадир будир бўлади, олчадек тўқ қизил рангда бўлади, кейинчалик процесс конъюктиванинг тоғай қисмига ўтади, унда сўрғичлар, фолликулалар ҳосил бўлади, кўз олмасининг конъюктиваси қалинлашади, процессга шох парда ва лимбнинг юқори қисми қўшилади. Уларда инфилтрат томирлар ўсиши бўлиб, трахоматоз паннуси ҳосил бўлади.(паннус парда).

Кейинчалик фолликула ва сўрғичлар парчаланаяди, уларнинг ўрнида чандиклар ҳосил бўлади улар эса ўтувчи бурманинг қисқаришига ва кўзнинг ҳаракатларининг чекланишига олиб келади. Тоғайнинг чандиклари ковокларнинг ичкарига буралишига ва киприкларнинг нотўғри ўсишига (трихиаз), симблефаронларга олиб келади.

Чандикли ўзгаришлар ковокни кўтараядиган мушкулда ҳам бўлади, протоз ҳосил бўлади. Тоғайнинг ва конъюктиванинг безлари нобуд бўлади ва кўз қуруқ бўлади.

Трахоманинг классификацияси.

Трахоманинг кечишида 4 стадия ўзатилади

Претрахома ёки префолликуляр трахома ковоклар конъюктивасининг унча кўп бўлмаган қизариш ва инфилтрацияси билан характерланади. Трахомага тиник бўлмаган ёки ёлғиз (онда сонда) фолликулалар, шох пардада тиник бўлмаган ёки кам ўзгаришлар топилади. Трахома вирусли ёки НР таначалари ажратилади.

Трахоманинг 1 – даври ёки бошланғич фазаси шиллик парданинг юқори ковок қисмида етилган фолликулалар, шох пардада эрта ўзгаришлар бўлади. Трахома вирусли ёки НР киритмалари ажратилади. Ковоклар қалинлашади, эрталаб ёпишиб қолади, кўзга кум тикилгандек сезги бўлади.

Трахоманинг 2 – даври тарқалган фазаси шишган, қизарган, инфилтрацияланган тўқима фонда кўп миқдорда ривожланган папилляр гиперплазия шунингдек шох парда ва юқори лимба ўзгаришлар билан характерланади. Бу давр регрессив давр дейилади, ойлар, йиллар давомида бўлади.

Трахоманинг 3 – даври фолликулалар ва томирлар ўсишини регрессияси билан характерланади, чандикланиш ҳолати биринчи ўринга чиқади, бу давр йиллар давомида бўлиши мумкин.

Трахоманинг 4 – даври чандикли, даволанган давр, конъюктива ёппасига чандиклар билан қопланган, инфилтрация йўқ (89 – расм).



Сурункали трахомада юқори ковок конъюнктивасининг чандиклашиши (Арлт чизиғи).

89-расм

Трахома болаларда қатор ўзига хос хусусиятлари бор:

1. Касалликнинг бошланиш, сезилмайдиганяширин, конъюнктиванинг инфилтрацион ва қизариш белгилари жудо ҳам кам
2. Фолликулалар юзаки жойлашиб, деворлари, юпка бўлади.
3. Фолликулаларнинг регрессияси тез бўлади
4. Паннус ҳолатлари энг кам (оз) бўлади.
5. Одатда болалар хеч қачон шикоят қилмайдилар.

Диагностика: анамнез, трахома билан касалланган бемор билан контактда бўлиши, клиник белгилари фоликуляр, чандиклар, томирли панус, тепа лимбдан тушади, лабаратория шароитида қўзғатувчисини аниқлаш.

Даволаш: комплекс, узок маҳаллий ва умумий дорилар қабул қилиш (таъсири кенг спектрли антибиотиклар, сульфаниламидлар), шиллик пардада механик манипуляциялар кимёвий йўл билан даволаш. Агар 3 йил давомида касалликнинг янги ҳодисалар қайд қилинса ва 4 даврдаги кишиларда касаллик қайталанмасабу аҳолининг соғломлаштиришнинг асосий мезони ҳисобланади, беморларга азитрометцинюборилади. Прогноз 1-2- даврида яхши ва ўз вақтида даволанса ижобий натижалар кутса бўлади, 3-4 – даврларда асоратлар Кўзатилади: ксероз, панус, эктропион, энтропион, мадароз, трихиаз, кератит, кўз ёш облитерацияси.

АЛЛЕРГИК КОНЪЮНКТИВИТЛАР

Бахорги(катар)конъюнктивит. Мавсумлилиги бор, мактаб ёшидаги болаларда ва 20 ёшгача бўлган ёшларда учрайди. Кўпинча ўғил болалар касалланади (90 – 91 – расмлар).

Касалликнинг этиологияси ва патогенези ноаник. Ҳар хил аллергенлар пахта, ёнғоқ, гулларнинг чағи ва бошқалар ҳам сабаб бўлиши мумкин, конъюнктива туқимасининг қуёш нурларига

сенсебилизацияси ошади. Ўрта Осиё ва Кавказ минтакаларида учрайди, Ўзбекистонниг жанубий вилоятларида тарқалган. Феврал ойининг охирларида болалар кўз чарчашга, кизаришига, кўзда огирлик сезишга, доимо кичишга шикоят қилади. Кўздан ёш оқиши, ёруғликка қарай олмаслик, узок вақт офтобда чидаб бўлмайдиган кўз кичиши пайдо бўлади. Кўзга бориб субъектив ҳолатлар камаяди ва болалар ўзларини енгил сезади. Касалликда кўз ёриғи тораяди, юқори қовоқлар қисман осилади (птоз), қовоқлар қалинлашади ва сал шишади.

5 та шакли бўлиши мумкин:

1. Пальпобрал (тарзал)
2. Бульбар
3. Лимбал
4. Шох парда
5. Аралаш



Оғир баҳор конъюнктивитида юқори тарзал конъюнктивалаги гигант сўргичсимон ҳосилалар («тош-кўприк» белгиси).

90-расм



Енгил баҳор конъюнктивитида юқори тарзал конъюнктиванинг гиперемияси ва диффуз папилляр гипертрофияси.

91-расм

Кўпинча пальпобрал ва аралаш шакллари учрайди. Қовоқлар конъюнктиваси хира сут рангида, кўкимтир бўлади. Юқори қовоқ конъюнктивасининг тоғай қисмида сўргичсимон ўсимталар пайдо бўлади, улар ҳар хил катталиқда ва шаклда бўлиб, «тош йўлини» эслатади. Улар огриксиз, қаттиқ (92-расм).



92-расм

Оғир баҳор конъюнктивитида юқори қовоқ конъюнктивасидаги гигант сўргичсимон ҳосилалар ш кўп микдордаги шиллик.

Лимбал шаклида эса лимбада каттик ўсмасимон халка ҳосил бўлади. Шох парда ўзгариши кам учрайди. Гистологик текширишларда конъюнктиванинг эпителияси остида эозинофиллар, плазматик хужайралар, лимфоцитлардан иборат инфильтрация ва кўшувчи тўқималарнинг гиалинли қайтадан яратилиши кўринади. Гистологик кўриниши касалликнинг аллерген характердалигини кўрсатади.

Одатда процесс изсиз ўтади (из қолдирмайди). Дифференциал диагностикада анамнезга, касалликнинг бошланиши ва кечишига, иссиқнинг ва ёруғликнинг таъсирига алоҳида аҳамият берилади.

Даволаш узок мудатда алергияга қарши препаратлар билан ва глюкокортикоидлар ишлатилади. Кромглюкад, олопатадин кўз томчилари кунига 2-3 марта, 2 томчидан, 10-15 кун давомида тавсия этилади. глюкокортикоидлардан дексаметазон 0,1 % 3-4 марта кунига, 2 томчидан, кўп мудат давомида ишлатилади. Айрим ҳолларда глюкокортикоидлар ўрнига ностероид ялиғланишга қарши препаратлар диклофенак ишлатиш мумкин. Агар касаллик жуда оғир кечса гистоглобули тери остига 1мл дан хафтасига 2 марта, 6 та инъекция қилинади.

Ҳамма касалликларда кўзни қуёшдан ҳимоя қилувчи кўзойнақлар тақиши керак. Касалликни олдини олиш мақсадида қиш охирида сенсibiliзацияни йўқотувчи, витаминлар, глюкокортикоидлар, профилактик даволаш курсларини ўтказиш керак.

Сил токсинли аллергик конъюнктивит – (фликтенали, скрофулёз). Касаллик кўпинча 3 ёшгача бўлган болаларда учрайди. Кўпинча болалар организмнинг сил захарлари билан аллергизация бўлгани касалликка сабаб бўлади. Касаллик ўрта ўткирликда унчалик кўп бўлмаган ёруғликдан кўркиш, ковоклар спазми, ёш оқишидан, кейин шилликли йирингли суюқлик ажратишидан бошланади. Лимб областида кулранг, сариқ ва қизилроқ сариқ юмалок тузилма пайдо бўлиши билан характерланад.

Тугунчаларнинг сонига ва катталигига қараб, касалликнинг номи ҳам милиар фликтена оддий конъюнктивит, шунингдек кенг фликтена ҳам дейилади. Милиар фликтеналар кўпинча тез ўтади, деярли касаллик белгилари йўқ, оқибати яхши бўлади. Кенг фликтеналар оғирроқ ўтади. 6 кундан кейин флектеналар пасаяди, унинг ўртасида чуқурча ҳосил бўлиб, эпителияси кўчиб тушадади.

Замбуруғли конъюнктивитлар – замбуруғли кератоконъюнктивитлар офтальмомикозлар. Ҳозирги замонда кўз касаликлари ялиғланишида жуда ҳам кўпмиқдорда ва узок муддатда антибиотик ва глюкокортикоид томчилар кўп ишлатилади, шунинг оқибатида офталмомикозлар келиб чиқади.

Этиологияси: замбуруғлар, актиномикоз, аспергиллёз, кандидомикоз.

Клиникаси: конъюктивитларнинг сурункали кўриниши ва шох парданинг замбуруғли касалликлари билан бирга кечади, кўздан ажралмалар жудаям кам, асосан кўзкичиши безота килади.

Диагностика: анамнез, клиник белгилари ва лабораторияларда конъюктивадан суртма олиб замбуруғларни экиш.

Давоси: антибиотик ва глюкокортикоидлар ишлатилиши тўхтатилади. Флюканазол 50 мг, 10 кун мойнида. Кўз томчилари флюзомед 2 томчидан, 4 махал, 4-6 хафта давомида.

КОНЪЮКТИВАНИНГ ДИСТРОФИК КАСАЛЛИКЛАРИ.

Конъюктиванинг дистрофик касалликларига курук керато конъюктивит, пинвикула ва птериgium киради.

Курук кератоконъюктивит – куруккўз синдроми Шегрен синдроми. Курук керато конъюктивит шох парданинг зарарланиши билан ўтадиган ва кўз ёш суюглигининг камайиши билан кечадиган касаллик (93-расм).



93-Расм шох пардани куриши

Эпидемиология: дунё ахлосининг 2% куруккўз синдроми билан азият чекади. Офтальмологнинг амбулатор қабулига келадиган 25% курук керато конъюктивит касалик ташкил килади.

Этиология: конъюктиванинг алергик ва инфекцион касалликлари, кўзкўйишларининг оқибатлари, шох парда дистрофияси, шох пардада ўтказиладиган операциялар оқибати (керато пластика, рефракцион хирургия), контакт линзалар, атроф мухитнинг ифлосланиши, компютер, телевизор, телефон, кондиционер, вентилятор.

Клиникаси кўзларнинг ёшланиши, конъюктиванинг кизариши, кўзда ёт жисм хиси борлигига, Ширмер синамасининг манфийлиги, кўз ёш пленкасининг чидамлигини пасайиши ва юколиши.

Диагностика: беморнинг шикоятлари, ҳамда кўз ёш плёнкасининг мустахамлигини аниқлаб берувчи синалмалар – Ширмер синалмаси.

Давоси: суний кўз ёшлар (офтагель, слезолфорте, лакресин, систеин, окутиарз), керато протекторлар (корнерогел)

Пинвекула (pinguecula) (94-расм) – конъюктивадан енгилгина чиқиб турадиган, эластик хосила бўлиб, либдан бирнеча миллиметр кўзтиркиши соҳасида жойлашади, асосан шох парданинг ички бурчагида жойлашади. Ёш болаларда учрамайди, асосан 50-60 ёшдан кейинги одамларда учрайди. Диагностикаси кийин эмас, даволашга мухтож эмас.

Птериgium (pterygium) (95-расм) – конъюктиванинг учбурчаксимон васкулиризацияланган дубликатураси, кўпхолатларда шох парданинг

ички бурчагида учрайди. Птеригиум об ҳавоси намлиги паст ва курук обу ҳавога эга давлатларда кўп учрайди, айникса ЎртаОсиёда.

Этиологияси: кўш нурлариниг радиацияси, шамол ва чапг заррачалари.

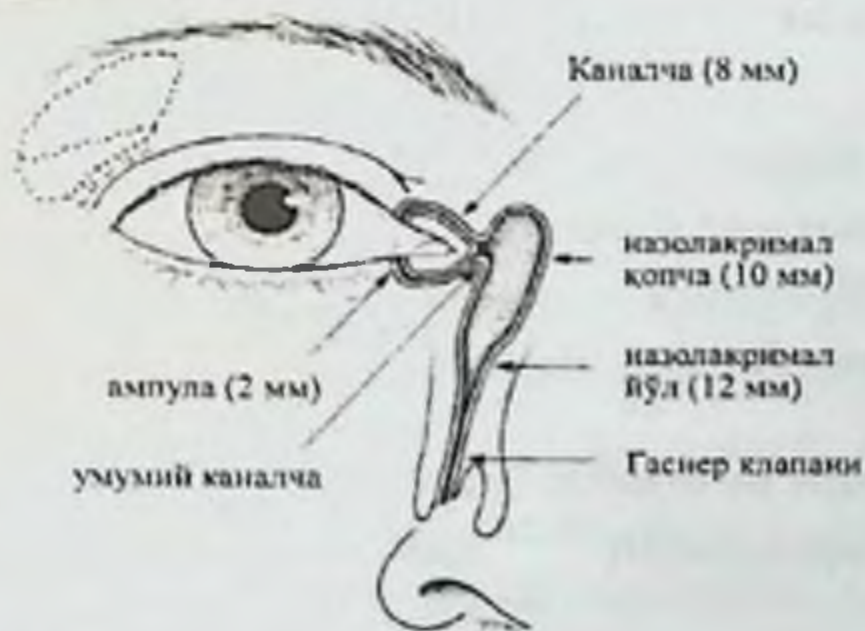
Клиникаси: биомикроскопия қилганда шох пардани ички бурчагида, конъюктива дубликатураси шох пардага ўсиб киради. Айрим ҳолатларда қорачикни ҳам эгаллаб олиши мумкин. Шох парда тортилади ва бу астигматизмга олиб келади.



Давоси: хирургик йул билан олиб ташлаш – птеригиумэктомия, 40% ҳолатларда операциядан кейин кайталади.

КЎЗ ЁШ ОРГАНЛАРИНИНГ ПАТОЛОГИЯСИ

Бу кўз ёши ишлаб чиқариш ва кўз ёшини ўтказувчи йўлларнинг ривожланиш аномалиялари, яллигланиш, ўсма, жароҳатдан кейинги ўзгаришлар холида намоён бўлади (96 – 97 – расм).



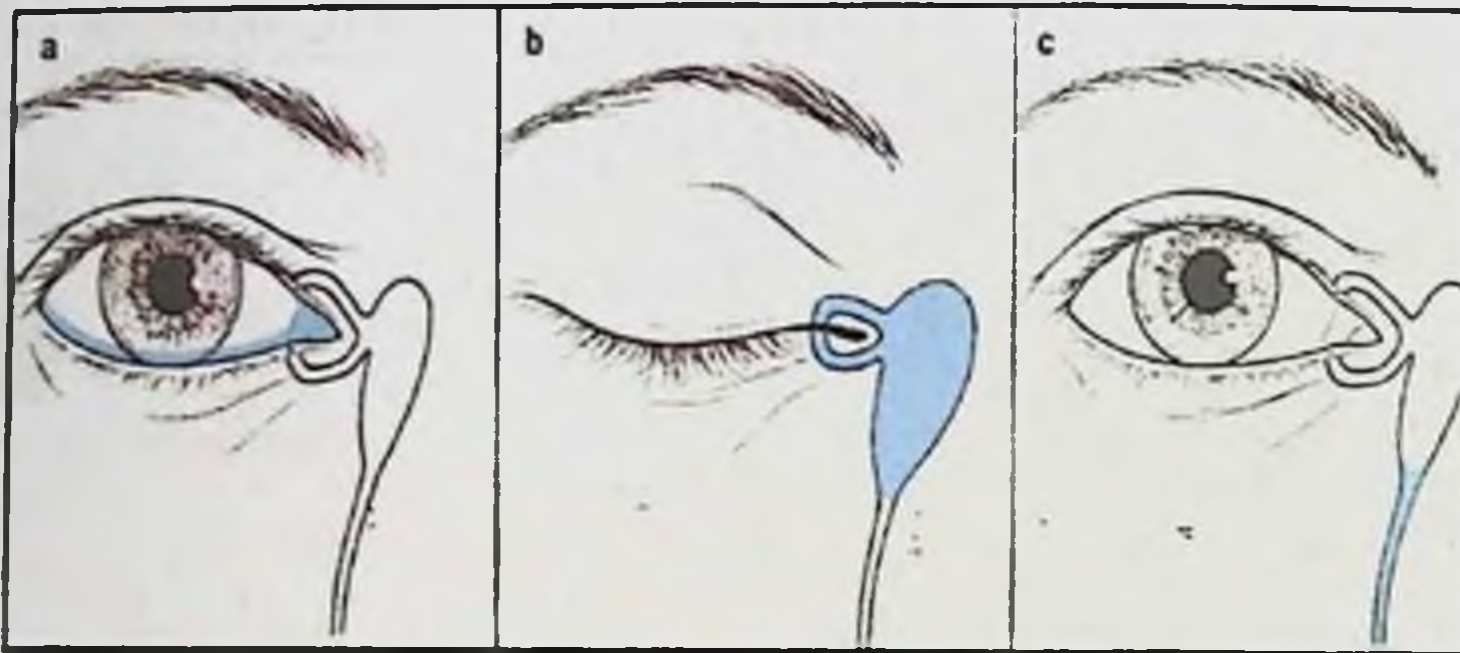
Кўз ёш ўтказувчи йўлларининг анатомияси.

96-расм

Болаларда кўпинча ривожланиш аномалиялари ва яллиғланиш процесслари учрайди. (кўзнинг ёрдамчи аппаратининг патологиясининг 10% ва яқинини ташкил этади).

Кўз ёши безининг ривожланиш аномалиялари – унинг йўқлиги, етарли ривожланмаганлиги ва гипофункцияси, шунингдек, пастга тушиши птоз ёки гипертрофия гиперфункцияси билан кўриниши мумкин. Бу кўрсатилган аномалиялар кўпинча кўз олмасининг олдинги қисмида қайтариб бўлмайдиган ўзгаришларга Ксероз ва кўришнинг йўқолишига олиб келади.

Даволаш – реконструктив жарроҳлик ўтказишдан иборат.



Лакримал насос механизмининг физиологияси.

97-расм

Кўз ёши безининг гиперсекрецияси доимо шиддатли ёш оқиб туришини чақиради, бундай ҳолларда ёш безининг суюқлигини кам чиқариш чоралари кўрилади. Кўз ёши беzi птозида уни кўтариб суяк устига тикиб қўйилади.

Кўз ёши безининг яллиғланиши– дакриoadенит (*dacriadenitis*) ўткир ҳамда сурункали бўлиши мумкин.

Этиологияси: дакриoadенит кўпинча эндоген инфекция (кизамик, скарлатина, тепки(паратит), корин тифи ва бошқаларда) натижасида бўлади.

Клиникаси: Кўпинча бир томонлама бўлади, бироқ паратит, пневмонияда кўз ёши безининг икки томонлама зарарланиши ҳам учрайди.



98-расм. Дакриoadенит.

Дакриoadенит кўз ёши беzi оғрик билан характерланади. Яллиғланишнинг қолган белгилари ҳам кўзатилади: шиш,

оғрик, гиперемия, маҳаллий температуранинг кутарилиши ва функция леза.Бош оғриғи бўлади, уйқу, иштаха йўқолади, умумий иситма кўтарилади.

Қовок характерли S симон шакли олади. 2–3 кун давомида без янада катталашади, бу эса қовок шишини, псевдо птоз, кўз олманинг ташқарига ҳаракатнинг чегараланиши ва экзофтальмга олиб келади, нарсалар иккита курина бошлайди, конъюктива кизариши кучаяди, хемозни кўпайишига олиб келади, кўз олмаси пастга ва ичкари томонга силжийди. Диплопия пайдо бўлади. Пайпаслаб кўрганда оғрик пайдо бўлади.Процессга регионар лимфатик тугунлар ҳам кўшилади,бунда шиш юзнинг бутун чакка ярмига тарқайди. Кўз ёриғи бутунлай ёпилади,ёш оқади. Организмнинг касалликка қарши кучи пасайган фонда касаллик шиддатли ўтса, абцесс ёки флегмонага олиб боради, бу эса ретробулбар бўшлиқни ҳам эгаллаши мумкин. Лекин кўпинча касаллик яхши сифатли ўтади, инфилтрат 10–15 кун давомида қайтиб кетади.

Диагностикаси: клиник белгилари, УТТ билан текширилганда кўз ёш безининг катталаниши, КТ да ҳам кўз ёш безининг катталаниши лабаротор текширилганда лейкоцитоз, соз ошиши Кўзатилади.

Дифференциал диагностикаговмижжа, целюлит ва орбитал флегмоналар билан ўтказилади.

Даволаш: Умумий антибиотико терапия ўтказилади, бактериостатик ва бактериоцит кобилиятга эга булган сульфаниламид ва антибиотиклар берилади (сулфадимизин, пеницилин, макролитлар, цефалоспринлар, фторхинолонлар). Унданташқари антигистамин препаратлар ҳамда ялиғланишга қарши ностероид препаратлар ишлатилади. Маҳаллий: физиотерапия (курук иссиқ, УВЧ), конъюктива халтасини антисептик эритмалар макситрол томизамиз, тетрациклин мази 1% ли, инфилтрат тезрок йетилиши учун 1% ли сарик симобли малхам берилади. Йиринглаб кетган, яъне абцессга айланган бўлса ёриш керак, гипертоник боғлам қўйилади, антибиотиклар новокаин билан инъекция қилинади.

Кўз ёш йўлларининг ривожланиш аномалиялари кўз ёши йўлларининг туғма аномалиялари антинатал даврда маълум морфологик структураларнинг тесқари ривожланишларнинг секинлашиши ёки етарли даражада ривожланмаслиги натижаси ҳисобланади.Буларнинг асосий белгилари ёш оқиш, ёш тўхтаб туриш бола ҳаётининг биринчи хафталарида, кўпинча иккинчи ойида йиғламай турган вақтда ошқора бўлади.Процесснинг қасрда жойлашганлигини ва сабабини аниқлаш учун ёш йўлларини ҳар бир қисмини тартибли равишда кўриб чиқиш керак.Кўрган вақтда қовокларнинг ичкарига ёки ташқарига қайрилганлигини кўз ёши нукталарининг ташқарига қайрилиб

колганлигини, уларнинг йўклиги жудаям торлиги шунингдек уларнинг туғма дислокациясининг аниқлаш мумкин.

Агар кўз ёши нуқталари бор ва тўғри жойлашган бўлса, унда уларни функционал хусусиятларини ва кўз ёши каналларининг, кўз ёши халтасининг, бурун ёш йўлининг ўтувчанлигини аниқлаш лозим. Кўз ёши йўлларининг ўтказувчанлигини аниқлаш конъюктиваси халтасига 1–2 томчи 3% ли колларгол ёки протаргол эритмасини, улар йўклигида метиленли кўкни томизиб аниқланади.

Бурун бўшлиғига пастки бурун чиғаноғининг остига пахта тампон кўямиз. Каналчалар синовини бўёвчи модданинг конъюктива халтасидан йўқолган вақтига караб баҳо берамиз, агар 5 минутдан кўп бўлмаса синов ижобий ҳисобланади. Бўёвчи модда узокрок тўхтаб колса ёки бутунлай тўхтаб колса бу ёш каналчалар вазифасининг бузилганлигини билдиради. Бурун ёш синовини 10 мин, давомида бурун бўшлиғидаги пахтада бўёвчи модда пайдо бўлса синов манфий ҳисобланади. Дефектнинг характеристикасини жуда аниқ билиш учун контраст моддалар ёрдамида ёш йўлларини рентгенография килиш керак.

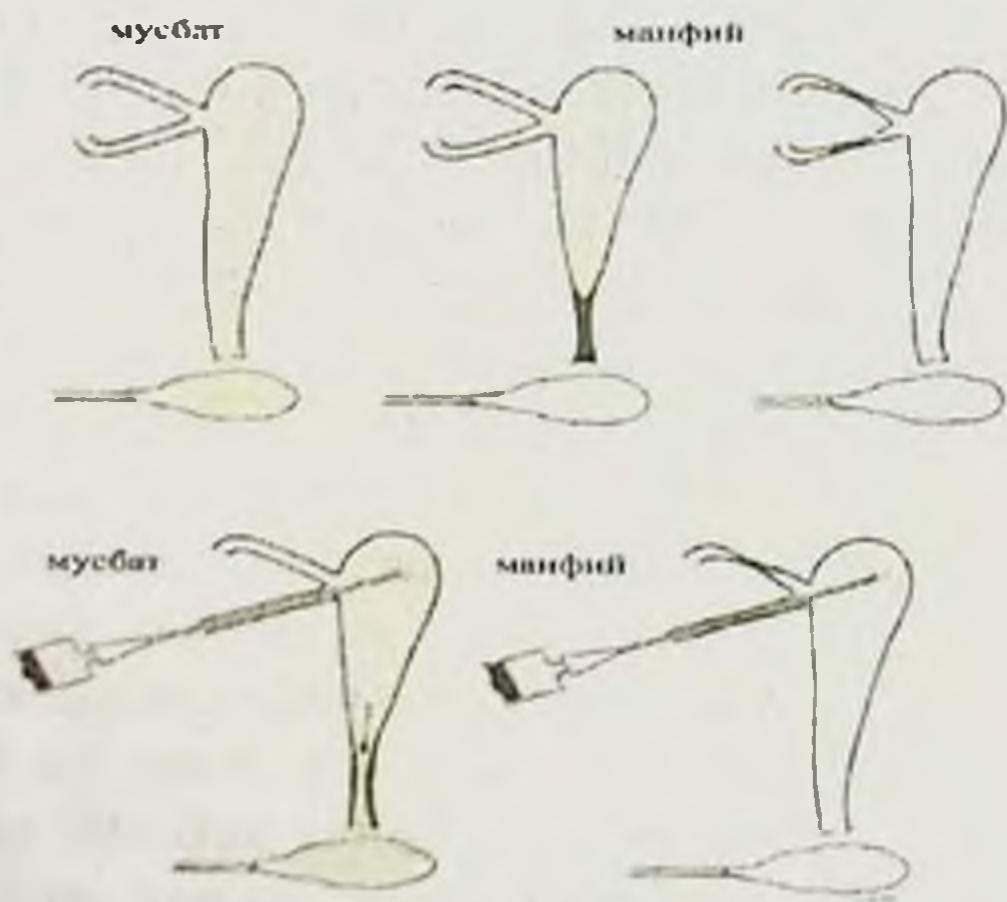
Бурун ёш йўлларининг ўтувчанлигининг аниқлаш учун конуссимон ёки Баумен зонди билан маҳаллий оғриксизлантириб диканн томизиб, антисептик эритмалар билан юқорига ёки пастки ёш нуқталари орқали текшириб кўрамиз (93-расм).

Ёш йўлларининг аномалияларини даволаш эрта ўтказиладиган мураккаб жарроҳлик усуллари билан амалга оширилади.

Кўз ёши йўлларининг яллиғланиш касалликлари.

Туғма дакриоцистит янги туғилган болаларда бўладиган дакриоцистит. Бу туғма ривожланиш аномалияси билан орттирилган патология оралиги ҳисобланади. Бу бурун ёш йўлининг суяк қисмининг туғилиш вақтида ёки ҳаётининг биринчи ҳафталаригача очилмай қолиши натижасида вужудга келади, қайсики, желатиноз пробка одатда то туғилгунча сурилиб кетиши керак эди.

Эпидемиология: туғма дакриоцистит 1дан 5% гача янги туғилганчакалоқларда учраши мумкин. Кўз ёш йўлларининг



Жоунс бўйиш тести. Юқоридя: бирламчи тест; пастда: иккиламчи тест.

99-расм

ривожланиши 8 ойлигида тўлик

шакилланади. Шу вақтга келиб бурун кўз ёш каналининг чикув найи мезодермал туқима билан тусилган бўлади. Бола туғилгандан кейин, биринчи нафаси билан мезодермал туқима ёрилиши керак. Тугма дакриоциститнинг келиб чиқишининг асосий сабаби мезодермал пленканинг ёрилмай қолиши

Дакриоциститнинг яна бир сабаби кўз ёши халтасининг патологиясига (торлиги, атрезияси, дивертикуласи ва бошқалар), бундан ташқари суюқ каналининг йўқлиги, бурун ва унинг атрофидаги туқималарнинг яллиғланиши ёки жароҳатланиши натижасидаги патология ҳам сабаб бўлади.

Диагностика: анамнез, клиника белгиллари кўздан ёш оқиши, кўзёш халта соҳасидаги шиш, кўз ёш халтача соҳасини босганда кўз ёш йулларидан йирингли ажралма чиқиши. Катталарда рентгенография ва компютер томографияда бурун ёндош бўшлиқларининг ҳолати ҳамда кўз ёш йулларининг тусик локализацияси. Беморларда бурун бўшлиқ касалликларни инкор қилиш мақсадида ЛОР мутахасис томонидан курилади.

Клиникаси: касалликнинг биринчи белгилари бўлиб шиллик ёки шиллик йирингли суюқлик конъюктива халтасида ажралиш ёки конъюктиванинг сал қизариши, ёш оқиши ҳисобланади. Дакриоциститнинг кардинал белгиси ёш халтасига босиб кўрганда ёш нукталаридан шиллик йирингли суюқлик чиқиши ҳисобланади. Баъзан узок вақт дезинфекцияловчи томчилар билан даволангандан кейин бу симптом йўқ бўлиши ҳам мумкин. Бундай ҳолларда диагнозни Вест синовига, зонд билан текшириш, ювиш синовларига асосан қўйилади.

Асоратлари: энг оғир асоратикўз ёш халтасининг флегмонаси ёки кўз қосасининг флегмонаси ҳисобланади, бунда бола безовта бўлади, бош оғрик бўлади, умумий ҳарорат билан ўтади. Кўз ёш халтачаси соҳасидаги шиш ва қизариш кучаяди, ковоклар очилмай қолади, хемоз, кўз олмасининг ҳаракатлари чегараланган бўлади, палпацияда оғрикли бўлади, кулок олди ва жағ ости лимфа тугунлар катталашади. Агар тугма дакриоцистит узок муддат



100 – расм. кўз ёш халтасининг флегмонаси

натижасида ривожланган ўткир дакриоцистит.

даволанмаса у ҳолда кўз ёш халтасида сурункали яллиғланиш оқибатда окмаллар (свишлар) ҳосил бўлади.

Даволаш: диагноз қўйгандан кейин тезлик билан бошланиши керак. 2–3 кун давомида кўз ёши халтаси областида желатинасимон пардани ёриш учун юқоридан пастга қараб турткисимон массаж қилинади.

Бир вақтнинг ўзида конъюктива халтасига антибиотиклар ёки сульфаниламидлар эритмаси томизилади (бактавит, сульфацил натрий, гентамицин 0,3%). Шунингдек, кўз ёши халтасига антибиотик эритмалари ва фурациллин юборилади.

Агар булар 1 ҳафта давомида натижа бермаса унда Бауман зонди (№ 1, 2) ни бурун ёш йўлига юқори ёки пастки ёш нукталаридан ўтказиб, ёш йўллари ювамиз (99-расм).

Кўз ёш халтасида чандикланиш процессларини олдини олиш мақсадида ёш халтага лидаза эритмаси юборилади.

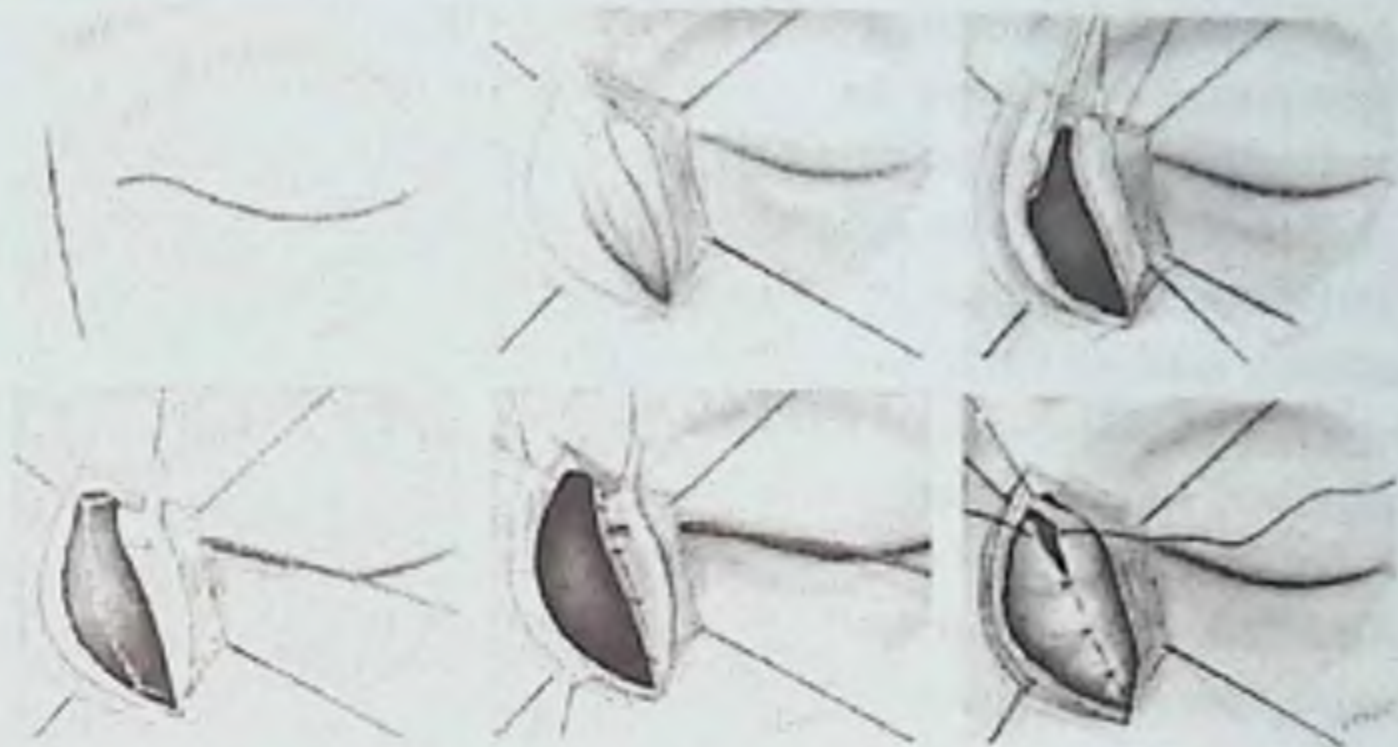


Массаж йули билан даволашнинг фойдаси фақат 10–15% ҳолларда яхши натижа беради. Дакриоцистит флегмона асоратини бермасдан иложи борича олдин зондлаш манипуляциясини ўтказиш керак. Бу манипуляцияни бир неча марта такрорлаганда эффементи 95% гача бўлади. Янги туғилган болаларда дакриоциститни ўз вақтида аниқлаш неонатолог ва педиатрларга боғлиқ.

Айрим ҳолатларда зондлаш самара бермайди, ҳамда катта ёшдаги дакриоцистит билан касалланган беморларни, жарохлик йули билан дакриоцисториностомия операцияси ўтказилади. Дакриоцисториностомия операцияси икки хил йул билан ўтказилади:

Ташқи классик – Дюпе – Дютан дакриоцисториностомияси офтальмологлар томонида бажарилади (101 – расм). Ҳозирги замонда операциядан кейин чандик қолмаслиги мақсадида, бурун ичидан эндоназал дакриоцисториностомия операцияси ўтказилади ва бу операция ЛОР врачлар бажаради.

Ташқи дакриоцисториностомия операциясининг этаплари



Дакрицисториностомия босқичлари

101-расм

КЎЗ КОСАСИ ПАТОЛОГИЯСИ.

Кўз косаси патологияси ўз ичига унинг суякли деворларида, суяк усти пардасида, кўз олмасининг қинида ва ретробулбар клетчаткада бўладиган барча ўзгаришларни киритади. Улар ривожланиш аномалияларидан, яллиғланиш процессларидан, ўсмалар, шунингдек шикастланишлардан ва умумий касалликлардан бўлиши мумкин. Кўз косасидаги патология деярли ҳамма вақт иккиламчидир.

КЎЗ КОСАНИНГ РИВОЖЛАНИШ АНОМАЛИЯЛАРИ

Бу жуда кам учрайди ва комбинациялашган краниостеноз типидagi туғма майибликларда (калла суяги чокларининг барвақт битиши) минорасимон калла суяги, Крузон касаллиги (тўтикуш боши)да кўз косасининг ўлчамлари ва конфигурацияси ўзгаради.

Кўз косасининг суякли деворларида анчагина ўзгаришлар катталаниши ёки деформациялар ҳолида жағ юз дизостозларида, гидроцефаларида, калла суяги мия кўз косаси чуқурчаларида, Марфан касаллигида ва бошқаларда бўлади.

Туғма глаукомада кўзнинг бола ҳаётининг биринчи йилларида анчагина катталаниши натижасида, кўз косасининг (иккиламчи) сезиларли ўзгаришлари пайдо бўлади, кўз косасининг катталаниши ва деворларининг юпқалашиши ҳолида, микрофтальм ва анофтальмда эса кичиклашади.

КЎЗ КОСАНИНГ ЯЛЛИҒЛАНИШ КАСАЛЛИКЛАРИ

Бунда кўз косасида оғрик бош оғриғи, умумий безовталиқ, харорат кўтарилиши, уйку ва иштаха бузилиши намоён бўлади. Кўз ҳаракатларида оғрик кучаяди.

Яллиғланиш процессининг каерда жойлашганлигига ва унинг интенсивлигига қараб, экзофтальм кўз косасининг ташқи томонга бўртиб чиқиши пайдо бўлади, кўз олмаси силжийди ва ҳаракатлари чегараланади. Шу бир вақтда диплопия (бир нарса иккита бўлиб кўриниши) пайдо бўлади.

Бу ўзгаришлар юмшоқ тўқималарда шиш ва инфилтрация пайдо бўлишидан, шунингдек кўз косасининг периоститларидан ёки томирлардаги ўзгаришлардан бўлади.

Даволаш этиологиясига боғлиқ бўлмаса ҳам сульфаниламидлар ва кенг таъсир спектрли антибиотикларни катъийлик билан қўллаш.

КЎЗ КОСАСИ ФЛЕГМОНАСИ

Этиологияси: стафилаккок, стрептаккок, пневмаккоклар ҳисобидан.

Клиникаси: яллиғланиш процесси қовоқларнинг шиши ва кизаришининг тез тарқалиши билан характерланади, улар пайпаслаб кўрилганда иссик каттик бўлади. Баъзан шиш ва кизариш бурун илдизи ва деворига янок областига ёки юзнинг ўша томондаги ярмисига тарқалади (102-расм). Кўз ёриғи ёпилади, экзофтальм ва хемоз пайдо бўлади. Кўз олмасининг ҳаракатлари ҳамма томонга чегараланган бўлади. Касал



Расм-102 Орбета флегмонаси

кучли тўмтоқ оғрикларга шикоят қилади, кўзни бурганда ёки кўзга сал босиб кўрганда оғрик зўраяди. Касаллик умумий ахволининг оғирлиги билан бирга ўтади, кескин кучсизлик, юқори харорат бўлади, СОЭ кескин кўтарилади, лейкоцитоз, кон формуласи чап томонга силжиши бўлади. Кўз косаси флегмонасининг сабаблари бўлиб кўпинча синуситларва тиш касалликларихисобланади. Кўпинча бурун бўшлиқларидаги яллиғланиш процессининг оқибати сифатида бўлади.

Диагностика: анамнез, кўпхолоатларда бурун ва бурун ёндош касалликларидан кейин келиб чиқади (ринит, гайморит, фронтит, этмодит), оғиз бўшлиғи касалликларидан кейин келиб чиқади (стаматит,

карес, пулпит). Клиник белгилари, рентгенографияда ва компьютер томографияда орбита ва унинг атрофидаги туқималарнинг ва бурун ёндош туқималарнинг эксудация билан тўлиши. Қон анализ таҳлилларида, лейкоцитоз, эритроцитларнинг чуқийиш тезлигининг ошиши, қон формуласининг чапга қараб силжиши.

Давоси: умумий антибиотика терапия цефалоспарин, макролитлар ва сульфаниламид препаратлари. Болалар шошилиш равишда ЛОР бўлимига ётқизилади. Бурун бўшлиқлари пункция қилинади, орбита флегмонаси очилади ва дренаж қўйилади. Кўз қосасин флегмонасини даволашида кенг таъсир спектрига эга бўлган антибиотикларни парацентрал жадал дозаларини юбориш, сульфаниламид препаратлар билан бирга буюрилади, шунингдек, симптоматик дорилар ҳам.

Флегмонани очиш ва ундан кейин яра бўшлиғини антибиотик эритмалари билан шимитилган турунда билан тозалаш керак.

Яллиғланиш процессининг тез тарқашини фақат умумий даволаш, балки антибиотикларни ретробулбар юборишни ҳам талаб қилади.

Экзофтальм бўлганлиги сабабли шох парда томонидан бўладиган асоратларни олдини олиш учун кўзга ҳар соатда витаминлаштирилган эритма ва мой дорилар, антибиотик ва сульфаниламид препаратлари юбориш керак. УВЧ терапия ва иситувчи компресслар процессининг тузалишини тезлатади. Асоратларни олдини олиш учун дегидратацияловчи терапия (маннит эритмаси 40% вена ичига томчилаб, глюкоза 5% вена ичига), антигистамин ва сенсibiliзацияни йўқотувчи дорилар буюрилади.

Профилактика: болани тўғри санитар гигиеник парваришлаш, ўз вақтида оғиз бўшлиғини санация қилиш, бурун атрофидаги бўшлиқлардаги яллиғланиш процессларини даволаш.

ШОХ ПАРДА ПАТОЛОГИЯСИ.

Шох парда патологиясини бошлашдан олдин, шох парданинг анатомик физиологик хусусиятларини қайтаришимиз керак. Шох парданинг клиник аҳамияти, озикланиш манъбаи ва нерв томирлари билан таъминланишини айтиб ўтишимиз керак. Шох парда тез шикастланади, чунки у доимо ташқи муҳит билан контактда, ёруғлик, иссиқлик, микроорганизмлар, ёт таналар таъсир қилиши мумкин. Шох парданинг яллиғланиш процесси кўпинча алоҳида бўлмайди, чунки қон томирлар ва нерв томирлар билан таъминланиши умумий бўлганлиги учун кўзнинг бошқа қисмларида ҳам ўзгаришлар бўлиши мумкин. (шиллик парда, оқсил парда, томирли пардаларда) (103 – расм). Шох парданинг аномалияларида унинг ўлчови ва кавариклар радиус ўзгариши мумкин микрокорнеа, мегалокорнеа, кератоконус, кератоглобус, шох парданинг туғма хиралиги. Лекин ўзидан кейин шох пардада хираликлар қолдириши туфайли кўпинча кўриш ўткирлигини

камайиши билан тугалланади. Шох парданинг яллиғланишида унинг асосий хусусиятлари ўзгаради. Тиниклиги, ойнадек ялтировчанлиги, кавариклиги баъзан сезувчанлиги ҳам. Кератитларнинг асосий белгиси у шох парданинг ҳар хил қисмларида ҳар хил шакл ва катталиқдаги инфилтрат пайдо бўлиши. Субъектив белгилари кўздан ёш оқиши, ёруғликдан кўркиш, ковокларни қисиш, кўзда ёт тана бордек сезиш, кўзнинг санчиб оғриши. Кўрилганда шох парда синдроми, перикорнеал инъекция (шох парда атрофидаги, қон томирлар қонга тўлган, кизарган), конъюнктивал ёки аралаш инъекция.

Инфилтрат пайдо бўлиши шох парданинг тиниклигини бузилишига ва кўришнинг камайишига олиб келади. Инфилтратнинг ранги унинг ҳужайравий таркибига боғлиқ. Агар лейкоцитлар унча кўп бўлмаса, инфилтрат кулранг, йирингли инфилтрат кўпайса шох парданинг хиралиги сарикрок рангда бўлади. Янги пайдо бўлган инфилтратнинг чегаралари аниқ бўлмайди, сўрилиш даврида эса чегаралари аниқ бўлади.

Юзаки кератитларда инфилтрат областида эпителий бутунлиги бузилади, эрозия ҳосил бўлади. Кўпинча шох парда инфилтратларига қон томирлар ўсиб келади (юзаки ва чуқур бўлади). Юзаки томирлар яккол (очик) кизил рангда бўлиб, шох пардага шиллик парда ёки лимбдан ўтади. Улар дарахтсимон тармокланиб анастомоз ҳосил қилади.

Чуқур томирлар очроқ рангда бўлиб, шох парданинг каватига эписклера ва склерадан ўтади, чўткасимон холда бўлади, тўғри чизик бўлиб кетади, чунки шох парда тўқимасининг зичлиги билан боғлиқ.

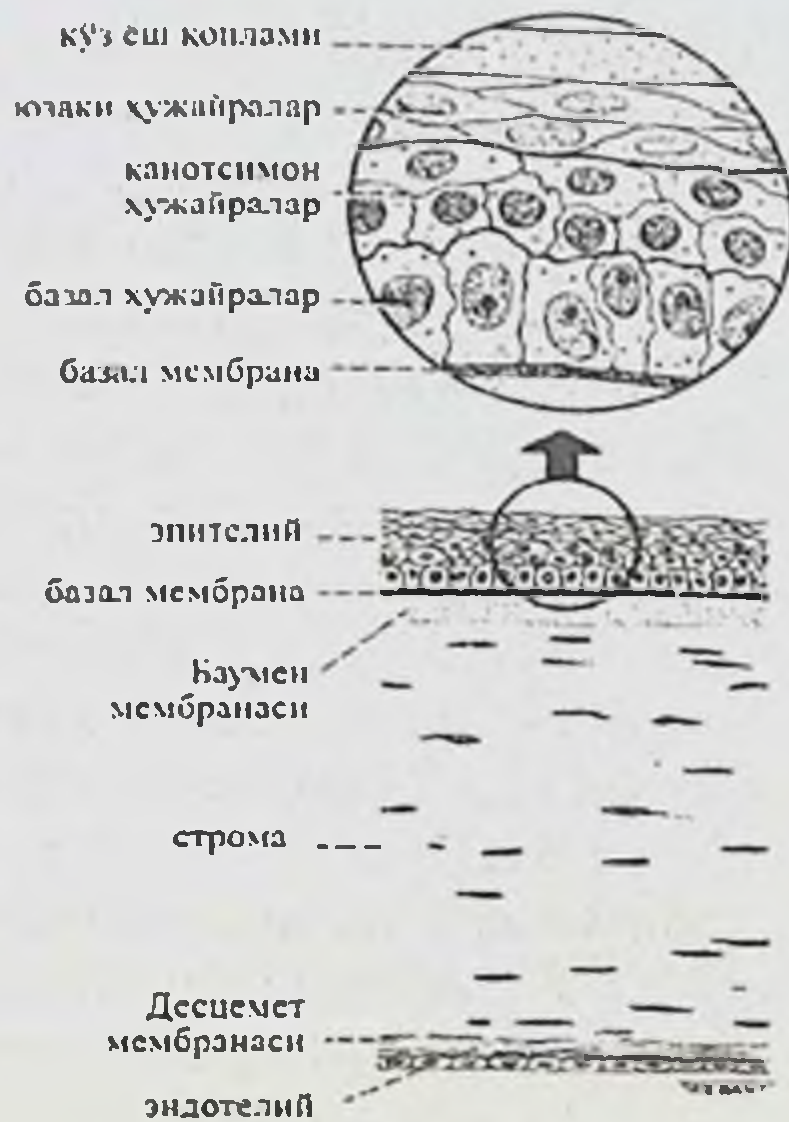
Шох парданинг сезувчанлиги бузилиши мумкин, ошади ёки камаяди. Кератитларни диагноз қўйиш ва даволаш қулайлиги учун экзоген ва эндоген кератитларга бўлинади.

Кератит (*keratitis*) – шохпарда яллиғланиши

Класиффикацияси: икки гуруҳга бўлинади 1) экзоген кератитлар ва 2) эндоген кератитлар.

А) Экзоген кератитлар:

1. шох парда эрозияси,
2. посттравматик кератитлар,



103-расм

3. бактериал кератитлар, (шоҳ парда яраси, диплобациляр кератит, аконтатамёб кератитлар)
4. конъюктива ва мейбомов безларининг ҳисобида келиб чикган кератитлар
5. замбуруғли кератитлар – кератомикоз

Б) Эндоген кератитларга:

1. Инфекцион (юкумли) кератитлар:
 - а) Туберкулез (сил) гематоген ва аллергик.
 - б) Сифилитик (захм)
 - с) Герпетик (учукли)
2. Нейропаралитик кератитлар
3. Авітаминоз кератитлар

В) Этиологияси номалум бўлган кератитлар.

Шоҳпарда эрозияси (104 - расм) – шоҳ парданинг эпителиал катламининг шикастланиши.

Этиологияси: шоҳ пардага метал бўлакчалари, усмликлар зарачалари, киприклар, тирнок ва шўнга ухшаш майда зарачалар кислота, ишкор ва тузлар ҳисобидан юзага келади.

Диагностика: анамнез, клиник белгилари ва флюорисин томизилган шоҳ



парда эрозия соҳаси яшил рангга буялади. 104-расм. Шоҳ парда эрозияси

Клиникаси: блефароспазм, кўздан ёш оқиш, кўзнинг кизариши, ёд жисм ҳисси корнеал синдромларга шикоят қилади. Объектив кўрганда шоҳ парданинг юза қисмида ёд қисм кўринади ва шоҳ парда эрозия соҳаси флюорисин билан буялганда кўринади.

Давоси: ёт жисимни олиб ташлаш, кўзга антибиотиклар (ципрофлаксагин, гентамицин 0,3%, офтаквикс) ҳамда мазлардан фойдаланилади 4 – 5 кун мойнида. Шоҳ парда эрозиясини тезроқ тиклаш мақсадида 1%ли хинин гидрохлорид ва корнерагел тавсия этамиз.

Асоратлари: кератит, иридоциклит, шоҳ парда яраси, шоҳ парда тешилиши, эндофтальмит.

Профилактика: ҳимоякўзойнақларидан фойдаланиш.

Шоҳ парданинг бактериал кератити (105-расм).

Этиологияси: стафилаккок, пневмоккок, кўк йирингли таёкчалар (*pseudomonas aeruginosa*), гоноккоклар

Клиникаси: касаллик ўткир бошланади кўзда қаттиқ оғрик ва санчик пайдо бўлади, туман ҳосилбўлади ва кўриш ўткирлиги пасаяди, фотофобия (ёруғликдан кўркиш), кўздан шилик йирингли ажралмалар ҳосилбўлади. Шох парданинг устида сарик кулранг инфилтрат ҳосилбўлади. Инфилтрат кейинчалик ёрилади ва процессга иридоциклит белгилари кўшилади.



105-расм. Бактериал кератит

Олдинги камера бўшлиғида йиринг йиғилади гипопион. Кўпҳолларда инфилтрат шох парда перифериясида жойлашади. Шох парда перфорацияси жудаям кам ҳолларда Кўзатилади. Кейинчалик лимдан инфилтратга қараб юзаки кон томирлар ўсади. Кўришқобилляти оптик зонасида бўлмаганлиги учун узгармайди.

Диагностикаси: клиник белгилари, биомикроскопия ва лаборатор текширувлар, шох пардадан суртма олиб грамм буйинча бўяймиз ва озик муҳитларга экамиз.

Давоси:кўзга антибиотиклар (ципрофлаксацин, гентамицин 0,3% , офтаквикс) ҳамда мазлардан фойдаланилади 4 – 5 кун мобайнида. Шох парда эрозиясини тезроқ тиклаш мақсадида 1%ли хинин гидрохлорид ва корнирогел тавсия этамиз. Иридоциклит асоратларини олдини олиш мақсадида атропин сульфат томизамиз.

Агар кератит Моракса Акседфел бактериялар билан чакирилса у ҳолда диплобациляр кератит дейилади.

Экзоген бактериал кератитлар вакилларида шох парданинг силжувчи яраси ва шох парда эрозияси.

Эрозиялар механик, химик ва захарли таъсирлардан кейин эпителиал парданинг бутунлиги бузилиши натижасида вужудга келадилар. Кўрганда шох парданинг юзаси эрозия соҳаси хира, потекис, гадир будир.Шох парда синдроми ҳосил бўлади. Эрозия борлигини аниқлаш учун конъюктива чуқурчасига (бўшлиғига) 1% ли флюороцсин томизсак, дефекти бор жойда зангор рангга бўялади.

Даволаш: сабабини йўқотиш, кератопластик моддалар қўллаш (1% ли хинин) витаминлар билан бирга кўшиб олиб бориш керак (0,02% ли рибофлавин эритмаси), дезинфекцияловчи препаратлар (30% ли сульфацил натрий эритмаси).

Шох парданинг силжувчи яраси (106-расм).

Этиологияси: пневмокок, стрептокок, кўк йирингли таёкчалар(*pseudomonas aeruginosa*). Кератитга шох парда эрозия ва микроэрозиялар ҳамда сурункали дакриоциститлар сабаб бўлади.

Кўпинча пневмококк ёки юқори вирулентли бактериялар чакиради. Процесслар жўшқин бошланади, шох пардада дисксимон шаклдаги яра ҳосил бўлишига олиб келади, унинг туби йирингли прогрессив ва регрессив кирғоклари бор. Регрессив кирғоғи ўйилган, сарик, тез ёйилади ва бир неча



1 106-шох парда силжувчи яраси

соатни ичида шох парданинг ҳамма қисмига тарқаши мумкин.

Клиникаси: процессга томирли парда (рангдор ва киприксимон тана) тез кўшилади. Кўздаги оғриқ кучаяди, рангдор пардани ранги ўзгаради, сарикрок кўк бўлади, шишади, қорачик тораяди ва кучли орка синехиялар натижасида нотўғри шаклни олади.

Олдинги бўшлик тубида йиринг (гипопион) ҳосил бўлади. Фибрин ва лейкоцитлардан (йиринг стерил). Болаларда бу касаллик кам учрайди. У кўпинча қишлоқ хўжалигида ишловчиларда учрайди. Микроорганизм соғлом шох пардага кира олмайди, лекин кичгина тирналган жой, санчилган жой, эрозия инфекция кириши учун етарли. Катарал кератитлар бактериал конъюнктивитда, дакриоциститда, блефаритда вужудга келади, яъни конъюктива бўшлиғида патоген флора бўлганида.

Касаллик кўриниши: шох парданинг кирғокларида юзаки инфилтрат пайдо бўлади, у эпителиал ёки субэпителиал жойлашади.

Даволаш: касаллик чакирувчи флорани қайси дориларга сезувчанлигига қараб антибиотик (офтавикс, моксифлоксацин) томчи сифатида 2 томчидан 8 мартагача томизиш мумкин, антибактериал мазлар офлоксацин, яра айрим касалларда ёд 1% ли эритмаси билан куйдирилади, витаминли томчилар, мидриатиклар, умумий антибиотикотерапия (фторхиналон ёки цефалоспаринлар буюрилади), чалғитувчи терапия тавсия этилади. Айрим ҳолатларда шох парданинг парацентези ва олдинги камерани антибиотик эритмаси билан ювилади. Агар шох парда тешилиш хафи бўлса, шох парда Кунт буйича ёпилади ёки даволовчи кератопластика ўтказилади.

Асоратлар: шох парда перфорацияси, эндофтальмит, десцеметелле, шох парда хиралашиши (белмоси), иккиламчи глаукома.

Профилактика: химояловчи кўзойнақлар ва сурункали дакриоциститларни вақтида даволаш.

Эндоген кератитлар.

Уларга герпетик(учукли) кератитлар(107-расм) (то 80%гача) ва сил алергик ёки сил токсик кератитлар киради.Охирги йиллар болалар коптигенти орасида учрайди.

Этиологияси: оддий ДНК сакловчи герпес вируси, факат инсон учун касаллик чакиради. Учукли кератитлар.

Узок, каттик туриб давом этиши ва тез тез қайталаниши билан характерланади.Бир томонлама зарарланиш характерли.Касал кўзда ва соғ тарафда ҳам шох парданинг сезувчанлиги пасаяди.

Классификацияси: икки турга бўлинади

1) бирламчи герпетик кератит

2) бирламчидан кейинги герпетик кератит. Бирламчидан кейинги кератитлар формасига қараб 4 та клиник шаклли мавжуд

1. Пуфакчали (везикуляр)

2. Дарахтсимон

3. Метагерпетик

4. Дисксимон

Клиникаси: дарахтсимон герпетик кератитда бемор куёшдан кўркиш, ёшланиш, кизариш ҳамда ёт жисм ҳиссига шикоят қилади. Обьектив кўрганда, фотофобия, кўз ёшланиши, кўз олмаси қизариши, блефароспазм корнеал синдром, шох парданинг юза субэпителиал соҳасида кул ранг пуфаксимон ва дарахт шохини эслатадиган инфилтратлар кўзатилади, прекорнеал иньекция. Касаллик узок ва кийин кечади, кўпхололарда эпителия кўчиб эрозия чакиради. Иридоциклит белгилари билан бирга ўтади, шох парда сезгирлиги йуқолади.

Давоси: беморга вирусга қарши дорилар ацикловир ичишга ва кўзга буюрулади. Агар оғир кечса, вирусга қарши дориларни вена ичига буюрилади. Энг кўп вирган, зоверакс ва окоферон маз ва томчилари ишлатилади. Кўпхололарда организм ичидаги интерферонни кучайтириш мақсадида полудан ва гаммаглобулин юборилади. Чукур герпетик кератитда, агар эпителия бутунлигибузилмаган бўлса, стероидлардан



107-расм. Герпетик кератит.

дексаметазон ва гидрокартизон тавсия этиш мумкин. Иккичидан бактериал инфекцияни олиш мақсадида офтаквикс, корачик атропн ёрдамида кенгайтирилади, витамин терапиялар, сенсбилизацияни камайтирувчи, агар чукур кератитларда учукли кератитларда медекаментоз усул ёрдам бермаса, у ҳолда даволовчи кератопластика операцияси ўтказилади. Сил алергик кератоконъюнктивитлар кўпинча 3-5 ёшли сил касаллини захарлари билан сенсбилизация бўлган бола организмида учрайди, Флектема ва қон томирларининг ўсган жойлариши

жойлашишига қараб 5 хил клиник шакли бор: юзаки, чуқур, инфилтратив, боғламсимон, паннозли некротик, фликтеналар битта солитар, кўз миляр бўлиши мумкин.

Сифилитик (захми паренхаматоз кератитлар) (108-расм).

Этиология: ок трипонема ва унинг токсинлари. Касаллик юкиш йуллари гематоген ва хуссий томирли қаватҳисобига.

Клиникаси: ёруғликдан кўркиш, кўздан ёш оқиш, кўзда оғрик, перекорнеал инъекция. Касаллик 3 та давр билан ўтади.

1 давр инфилтрация 3 – 4 хафта давом этади,
2 давр васкулиризация 6 – 8 хафта давом этади,

3 давр сурилиш 1 – 2 йил давом этади.



108-расм. Сифилитик кератит.

Паранхематоз кератит жудаям узок давом этади 2 йилгача шох парда стромасида лимб томонида ок кулранг инфилтрация пайдо бўлади, ва шох пардани ҳамма жойига таркалади. Бир ойдан кейин, шох пардада чуқур васкулиризацияси пайдо бўлади. Шох парда эндотелиясида катта катта приципитатлар ҳосил буади. Увент белгилари кушилади. Сўрилиш жудаям аста секинлик билан ўтади, қон томирлар юколади, шох парда тикланади.

Диагностика: анамнез, туғма сифилис белгиари паренхематоз кератит, карлик, аррасимон Гченсон тишлари. Касалик икала кўзда ҳам учрайди. Васерман реакциясининг мусбатлиги

Туберкулёзли сил кератитлари.

Этиология икки хил тури тафовуд қилинади, гематоген ҳамда, туберкулоаллергик тури. Гематоген турида кох таёкчалари томирли пардадан шохпардага ўтади. Аллергик формасида шох парда сил таёкчаларига сенсигелизацияси ошади (109 – расм).

Клиника: Учукли кератитлардан фарқи бу кератитларда корнеаль синдром кучли ривожланган бўлади, кўпинча икки томонлама учрайди, фаслга боғлик. Характерли элементи флектина бўлиб (110 – расм), бу тугунча лимфоцитлардан, эпителиод, гигант хужайралардан тузилган, инфилтратнинг ранги сарикрок кизил, унга юзаки томирлар ўсиб кирган. Рентгенологик текшириш ва туберкулин синамларидан диагноз кўйиш осон бўлади. Қон анализида эозинофиллар ва СОЭ, лимфоцитларнинг кўпайиши.

Туберкулёзли кератит



109-расм. Туберкулёзли кератит.

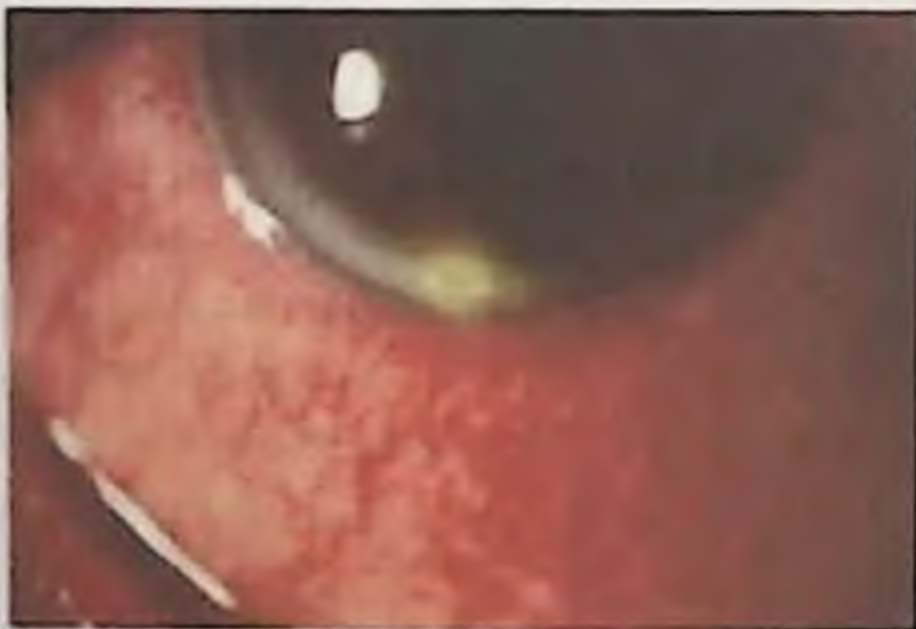
Даволаш: 1. Маҳаллий.

2. Умумий.

Даволаш ; фтизиатрлар билан бирга олиб борилади. Беморга силга қарши дори дармонлар берилади: фитивозид, изонезид, ПАСК, стрептомицин, бундан ташқари маҳаллий кўзга изонезид 3% ли эритмаси берилади.

Иккиламчи аллергияция қилувчи факторларни йўқотишга йўналтирилади(гипоалергияция йўқотиш,гузлар ва углеводларни қабул қилишни камайтириш, оғиз бўшлиғини санация қилиш).

Бир вақтнинг ўзида яллиғланишга қарши ва десенсибилизация қилувчи дорилар ҳам қўлланилади. Кўзга антибиотиклар, сульфаниламидлар, 2%ли амидопирин, 1%ли хинин, мидриатиклар, 0,5 – 1 % ли кортизон ацетатнинг суспензияси, гидрокортизон, дексаметазонлар томизилади ва конъюнктура остига юборилади.



110-расм. шох парда флектиши

Процесснинг секинлашганда сўрилтирувчи дорилар ва пархез. Касал бўлган болалар диспансер назоратида бўлиши керак.Фликтенани

оқибати: сўрилиб кетиш, парчаланиш ва яра ҳосил қилиш, чандик хираланиши. Хираланиш каерда жойлашгани ва интенсивлигига қараб, ўлчамига қараб кўриш ўткирлигига таъсир қилади.

Кератитларда кечиктириб бўлмайдиган ёрдам шундан иборатки, шу касалликни чақирувчи сабабларни йўқотиш, оғриксизлантириш, антисептик, антибиотиклар, сульфаниламид препаратларни тез тез томизиш ва махсус даволаш муассасаларига юбориш.

Кератитларнинг оқибатлар: шох парда эрозияси, юзаки инфилтрат, феликтена, ҳамда сифилитик чуқур кератитлардан кейин шох парда тиниклиги тикланади. Чуқур кератитлар шох парданинг йирингли яраси, шох парданинг жароҳатлари, узидан кейин шох парданинг хиралашувига олиб келади. Шундай қилиб шох парда касалликларидан кейин 2 хил вариант кўзатилади.

1. Инфилтратнинг сўрилиб кетиши;

2. Парчаланиш ва чандик ҳосил қилиши ёки кўшувчи тўқима билан алмашилиши; шох парда хиралашувининг тарқалиши ва чуқурлигига қараб булутсимон, доғсимон ва “гулсимон” хираликларга бўлинади

а) булутсимон (*nubecula*) чегараланган булутсимон хиралик, кўз билан деярли қурирмайдиган. Агар шох пардани марказида жойлашса, кўриш ўткирлики пасаяди, агар периферияда жойлашса кўриш ўткирлигига таъсир қилмайди.

б) доғсимон (*macula*) – чегараланган калинроқ хираланиш, шох парданинг маркази ёки чаккасида жойлашади. Доғни махсус текшириш усуллари ёрдамида кўриш мумкин.

в) “Гул” (*leucoma*) – калин, кўпинча томирли хиралик, оқ ёки қуланг рангда кўриш анча камаяди ёки бутунлай юқолади. Шох парда тешилган яраси кўп ҳолларда чандик билан ёпилади, рангдор ва шох парда бири бири билан ёпишади, иридокорнеал чандик. Кўп ҳолларда иккиламчи глаукомага олиб келади.

Даволаш: керато пластика операцияси ўтказилади.

Асосий усули тиник шох пардани хира бўлган жойга кўчириб ўтказиш. Бу операция микроскоп остида бажарилади.

Мақсад: кўриш, даволаш, косметик ва рефракцион.

Шох пардани кўчириб ўтказиш турлари: Юзаки каватларини, ҳамма каватини, Мелноратив, Косметик, Тектоник, Рефракцион, Кератопротезлаш.

Шох парда касалликларини текшириш учун керак бўлган асбоб анжомлар:

1. Кўриш ўткирлигини аниқловчи жадваллар (Сивцев ва Орлова жадваллари)
2. Периметр
3. Офтальмоскоп 2 та лупа билан

4. Биомикроскоп
5. 1%ли натрий флюоресцини текшириш ўтказиш учун.
6. Слайдлар, жадваллар, кўз касалликлари атласи ва бошқалар.

Амалий кўникмалар рўйхати:

1. Иложи бўлса, кўриш ўткирлиги ва кўриш майдонини текшириш
2. Ён томондан ёритиш
3. Шох пардани сезувчанлигини аниқлаш
4. Флюоренцеин синашни ўтказиш
5. Томчи дориларни томизиш, мой дориларни суртиш
6. Шох парда касалликларига дорилар ёзиб беради.

Склера касалликлари ялиғланиш – склерит, эписклерит ҳамда склераэкстазияси ва стафиломаси кўзатилади.

Эписклерит склеранинг юза қаватининг ялиғланиши қайта қайта рецидив беради, асосан ёш одамлар касалланади (111 – расм).

Этиология: эписклеритларнинг келиб чиқишига аллергия касалликлар, ҳамда сурункали касалликлар сифилис, туберкулёз ва системали коллагенозли касалликларда (ревматизм, ревматоидний полиартрит).



11-расм. Эписклерит

Клиника: беморнинг кўзидаги дискомфорт, қизариши, ёшланиши, оғрик, кўзда ёд жисм хиси пайдо бўлади. Қизариш локал характерга эга, ўз ўзидан бир ҳафтадан кейин юқолиб кетади. Тугунли эписклеритларда шиш пайдо бўлади, қизаради, конъюктива билан ёпишмаган, тугунлар жойини алмаштириб туради, давомийлиги 1,5 ой. Кўп ҳолатларда склерада тугун пайдо бўлиши билан беморнинг юзида ҳусунбузарлар пайдо бўлади (угри).

Давоси: антибиотик ва стероидли томчилар макситроль кунига 4 маҳал, 2 томчида, 10 кун. Антигистамин препаратлар лейколин 3 маҳал, 2 томчидан, 10 кун. Бундан ташқари ностероидлар.

Склеритлар: склеранинг чуқурқаватларининг ялиғланиши. Асосан системали касалликлардан кейин юзага келади гранулюмагоз вегенера, тугунли полиартрит туберкулез, сифелиз.

Классификацияси: олдинги склерит, йирингли склерит ва орқа склерит.

Клиникаси: олдинги склеритлар иккитомонлама бўлади. Склеранинг олдинги қисмида шишва инфилтрация пайдо бўлади, шишнинг чегаралари аниқ, қуқимтир қизариш рангда, процессга рангдор ва шох парда қўшилади. Шох парда хиралашади, воскулиризация пайдо бўлади увент белгилари пайдо бўлади. Йирингли склеритларда йирингли

инфилтрат пайдо бўлади, аббцесс ёрилади ташқарига. Ирит ва гипопион асоратлари беради, огирхолларда эндоофтальмит ва панофтальмит чакиради. Қовоқ ва конъюктива шишади, экзофтальм. Кўз тубида тўр парданинг эксудацияси ва тўр парда кўчиши кўзатилади.

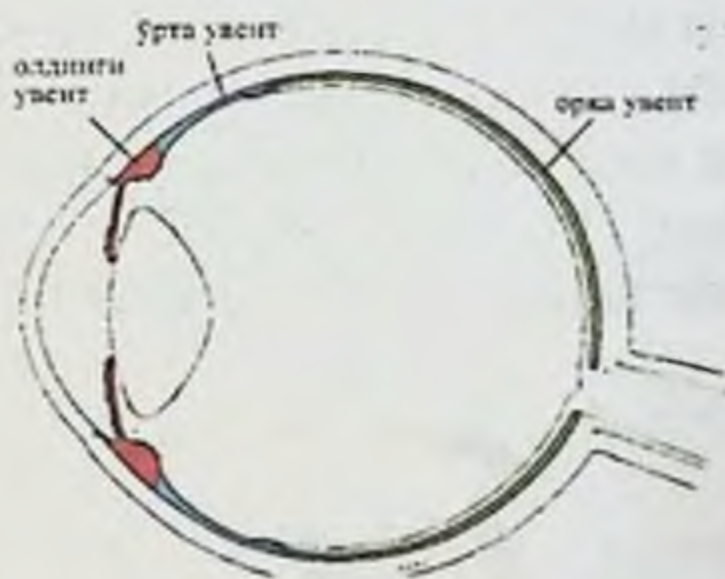
Давоси: антибиотик ва стероидли томчилар макситроль кунига 4 маҳал, 2 томчида, 10 кун. Антигистамин препаратлар лейкролин 3 маҳал, 2 томчидан, 10 кун. Бундан ташқари ностероидлар. Агар склеранинг некрози пайдо бўлса, преднезалон 120 мг, 3 кун мобайнида берилади. Йирингли склеритларда умумий антибиотико терапия ва конъюктива остига антибиотик юборилади.

ТОМИРЛИ (ТРАКТ) ПАРДА ПАТОЛОГИЯСИ – УВЕИТЛАРУВЕИТИС

Томирли трактнинг кон томирлар ва нервлар билан таъминланишининг хусусиятлари яллиғланиш процессларининг кечишига ва клиник кўринишларига таъсир қилади (112-расм).

Кўзнинг умумий патологияси структурасида болаларнинг увеит билан оғриши 5–12%ни ташкил этади.

Сабаблари: кон томирларининг томирли пардада кўп тармоқланганлиги ва кон окимининг секинлиги:булар микроблар, вирусларнинг ва бошқа патологик агентларнинг бу пардада тўхтаб қолишига ва маълум шароитларда яллиғланиш процессни чакиришга сабаб бўлади метастатик увеитлар.



Увеитларнинг анатомик
классификацияси.

112-расм.

Увеитлар олдинги ва орка увеитларга бўлинади, бу кон томирлар билан таъминланишига боғлиқ: хусусий томирли парда орка қалта киприкли артерияларидан таъминланади, рангдор парда ва киприксимон тана олдинги ва ва орка узун киприкли артерияларидан таъминланади. Шунга мувофиқ иридоциклит ёки олдинги увеит ва хориодит ёки орка увеитлар учрайди.

Томирли парда касалликларининг этиологиясида кўпинча эндоген факторлар ўрин олади. Улар метастатик ва токсик аллергик

бўлади. Экзоген увентлар иккиламчи бўлиб, кўз олмасининг шикастланиш-ларидан, операциядан кейин, шох парданинг ярасида кўзатилади.

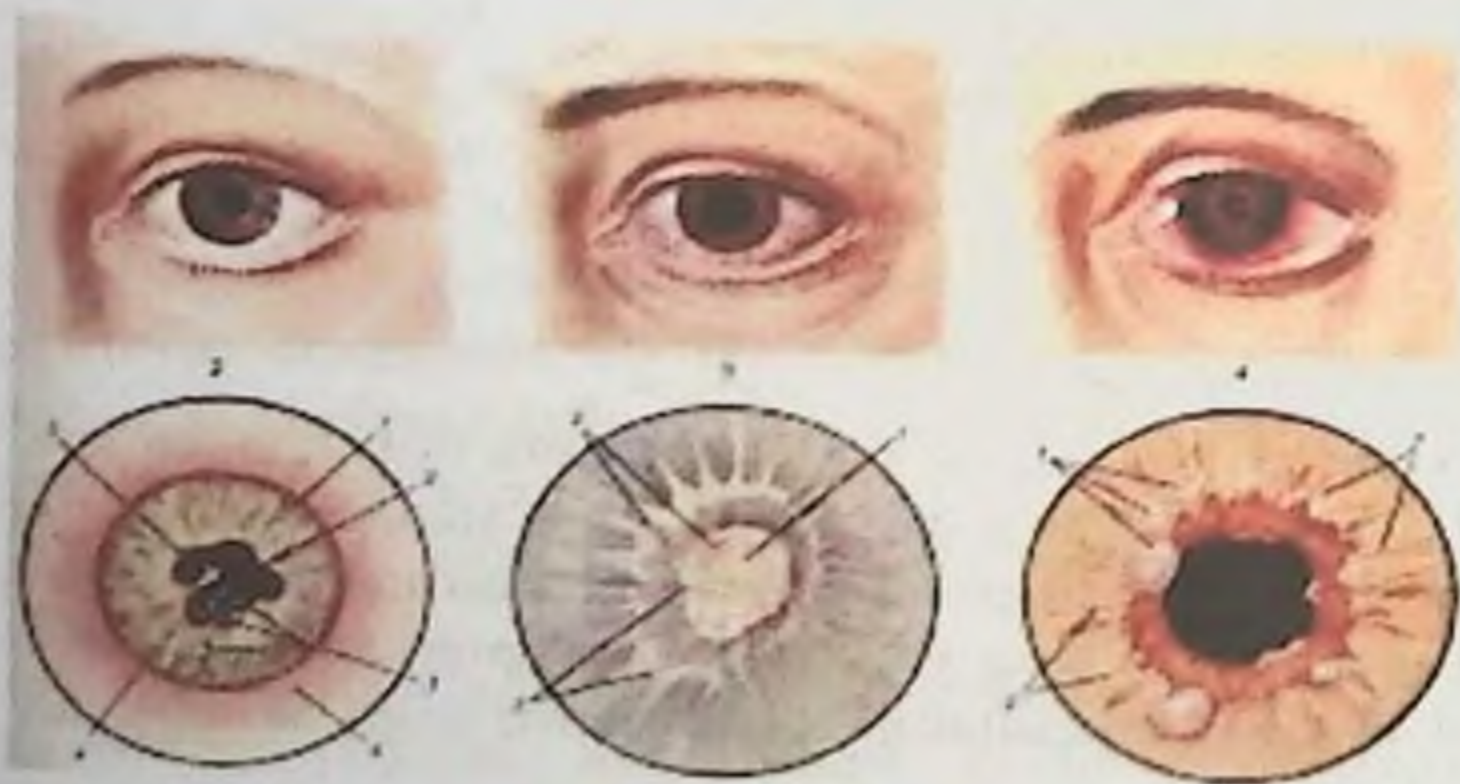
Увентлар грануламатозли (сил, захм, таксоплазмоз ва бошқалар) ва грануламатозсиз (грипп, ревматоид артрит ва бошқалар)га бўлинади.

Касалликнинг кечишига караб ўткир, ўткир ости, сурункали ва кайтоловчига бўлинади. Процесснинг характерига караб; серозли, фибринли, йирингли, конли, аралашга бўлинади.

Этиология: эндоген ва экзоген факторларга боғлиқ инфекциялар посттравматик, аутоиммун, ҳамда неопластик. Экзоген факторлар кўз олмасининг капсуласининг бутунлиги травма ва жаррохлик операцияларда бузилса. Ёки бурун ёндош бўшлиқларнинг касаликлари, оғиз бўшлиғи касаликлари ёки орбитанинг касаликлари орқали ўтиши мумкин. Эндоген йул билан организмнинг ҳар қандай жойидан кон орқали ўтади. Герпес вируси, герпес Зостер, цитомегаловирус, ВИЧ, кизамик, кизилча, туберкулёз, токсоплазмоз, замбуруғлар, гелментлар ва бошқалар.

ИРИДОЦИКЛИТЛАР

Клиникаси: асосий белгиларига киради, перикорнеал инекция, рангдор парда ранги ўзгариши, корачик торайиб, нотўғри шаклни олиш, ёруғлик реакцияси пасайиши, шох парданинг ички тарафида (эндотелийга), преципитатлар ўрнашиши, олдинги бўшлиқдаги экссудатлар (гипопион, гифема) пайдо бўлиши, корачикнинг атрофи гавҳарнинг олдинги капсуласи билан ёпишиб қолиши (синехия), орка битишмалар (спайка), ўтмас (ўткир бўлмаган) оғриқлар (каттарок болаларда) кўришнинг камайиши хисобланади (113-расм).



113-расм. Иридоциклит.

Бу битишмалар (спайкалар) алоҳида бўлиши мумкин ёки қўшилиб, рангдор парданинг корачик атрофи гавҳар билан айланмасига битишиши

мумкин. Агар экссудат қорачик тўғрисида гавхарни ёпган бўлса, қорачик ёпишиб қолади. Айланма ёпишишлар кўзнинг олдинги ва орқа бўшлиқлари йўлини тўсиб қўйиши натижасида кўзнинг ички босими ортиб кетади, рангдор парда олдинги бўшлиққа бомбажсимон бўртиб чиқади. Кўзнинг таъминланиши бузилади, катаракта бошланиши мумкин.

Преципитатлар шох парданинг орқасида уч бурчак шаклида бўлиб, лимфоцитлар, макрофаглар, плазматик хужайралардан рангда "чанг"дан тузилган, бу ҳамма элементлар фибрин иллари билан ёпишиб, чўқади ва унинг бутун орқа юзасини ёпиши мумкин.

Узоқ давом этган ва ҳамма белгилари яққол бўлган иридоциклитлар шишасимон танада ҳам ўзгаришлар чакиради. У хиралашади, унда қўшувчи тўқималар ҳосил бўлиши ва кўришнинг кескин пасайишига олиб келади.

Оғриқлар на фақат кўзда, балки бошнинг ўша кўз тарафидаги ярмида бўлиб, кечалари зўраяди ва ёш оқиш, ёруғликдан кўркиш, ковоқларнинг спазми рефлекс орқали бўлади. Ёш болаларда оғриқ унчалик кучли бўлмайди. Кўзни пайпаслаб кўрганда, айниқса каттарок болаларда оғриқ бўлади. Рангдор парда шишади, экссудат борлигидан расми ноаниқ бўлади. Шох парданинг ранги кўк ёки кулранг бўлса кир яшил рангга ўзгаради, жигар ранг бўлса, занглаган рангга ўхшайди. Бу кон томирларнинг тўлишидан, кон элементлар экссудат пайдо бўлиши натижасида ҳосил бўлади.

Қизил кон таначалари парчаланиб, гемоглабин гемосидеринга айланади, у яшилроқ рангда бўлади, Экссудат борлиги, қорачикнинг рефлексор спазмига олиб келади, бу эса ўз навбатида унинг торайишига, ёруғликга реакцияси пасайишига олиб келади.

ИРИДОЦИКЛИТЛАРДА КЕЧИКТИРИБ БЎЛМАЙДИГАН ЁРДАМ

Яллиғланиш процессини пасайтириш ва асоратларини олдини олиш битишмалар бўлмаслиги мақсадида қорачикни яхшилаб кенгайтириш керак, қорачикни кенгайтирувчи дорилар (атрапин 1%), яллиғланишга қарши дорилар, томчи шаклида (макситроль), шиллик парда остига инъекция (гентамицин + дексаметазон) электро ионофорез шаклида қўлланилади.

Оғриқни қолдириш учун новокаин блокадаси, 50%ли аналгин + димедрол 1%ли мушак орасига, 0,5% ли дикаин томизилади.

Кортикостероидлар (дексаметазон ва бошқалар) янги натижа беради, томчи сифатида, шиллик парда остига, кўз олмаси ёнига инъекция холида қўлланилади.

Бутадион, салицилат, кальсий препаратлари, димедрол берилади. Чалғитувчи даволаш (оёқларга иссиқ сув, чаккага зулук ва бошқалар), витаминлар (аскорутин ичишга, В группали витаминларни

мускулга юбориш ва бошқалар). Сенсбилизацияни йўқотувчи дорилар тавсия этилади.

ХОРИОИДИТЛАР (орқа увеитлар) (114 – расм) – касаллик оғриксиз ўтади, хусусий томирли қаватда сезувчи нерв толалари йўклиги учун. Кўз олдида учкунлар пайдо бўлади фотопсия предметлар кийшик кўринадиметоморфопсия кўзни олдида сузиб юрувчи хиралик пайдо бўлади, кечкурунга адаптация юқоладигемеролопия. офтальмоскоп билан караганда хар хил катталиқдаги ва шаклдаги ўчоқларни, атрофида яллиғланиш ҳолатини кўриш билан характерланади. Агар зарарланган ўчоқ кичик ва кўз экваторига яқин жойлашган бўлса, унда касаллик тасодифан профилактик кўрикларда аникланади. Агар ўчоқ кўз олмасининг орқа кутбига яқин жойлашган бўлса, сарик доғ соҳасида бўлса, касал кўришнинг кескин пасайишига. Яллиғланиш процесига тўр парда ҳам кўшилади, кўриш майдонида ҳам ўзгаришлар бўлади, яни зарарланиш ўчоғи каерда жойлашганлигига караб микро ва макро скотомалар бўлади. Шишасимон тана хираланиши мумкин. Хориоидеяда сезувчи нерв толалари йўклиги учун касаллар оғрикқа шикоят қилмайдилар ва кўз тинч бўлади.



114-расм.

Увеитларнинг асоратлари.

Олдинги увеитларнинг оғир асорати бўлиб шох парданинг лентасимон дегенерацияси хисобланади. Асоратли катаракта иккиламчи глаукома – Стилла касаллиги.

Гавхарнинг озуқа билан таъминланиши бузилиши натижасида гавхарда хираланиш асоратли кўчиши бўлади. Жиддий асоратларга иккиламчи глаукома, тўр парданинг кўчиши кўриш нервининг яллиғланиши киради.

Томирли трактнинг туғма нуқсонларига аниридия (рангдор парданинг йўклиги) колобома (рангдор парданинг бир қисми йўклиги),

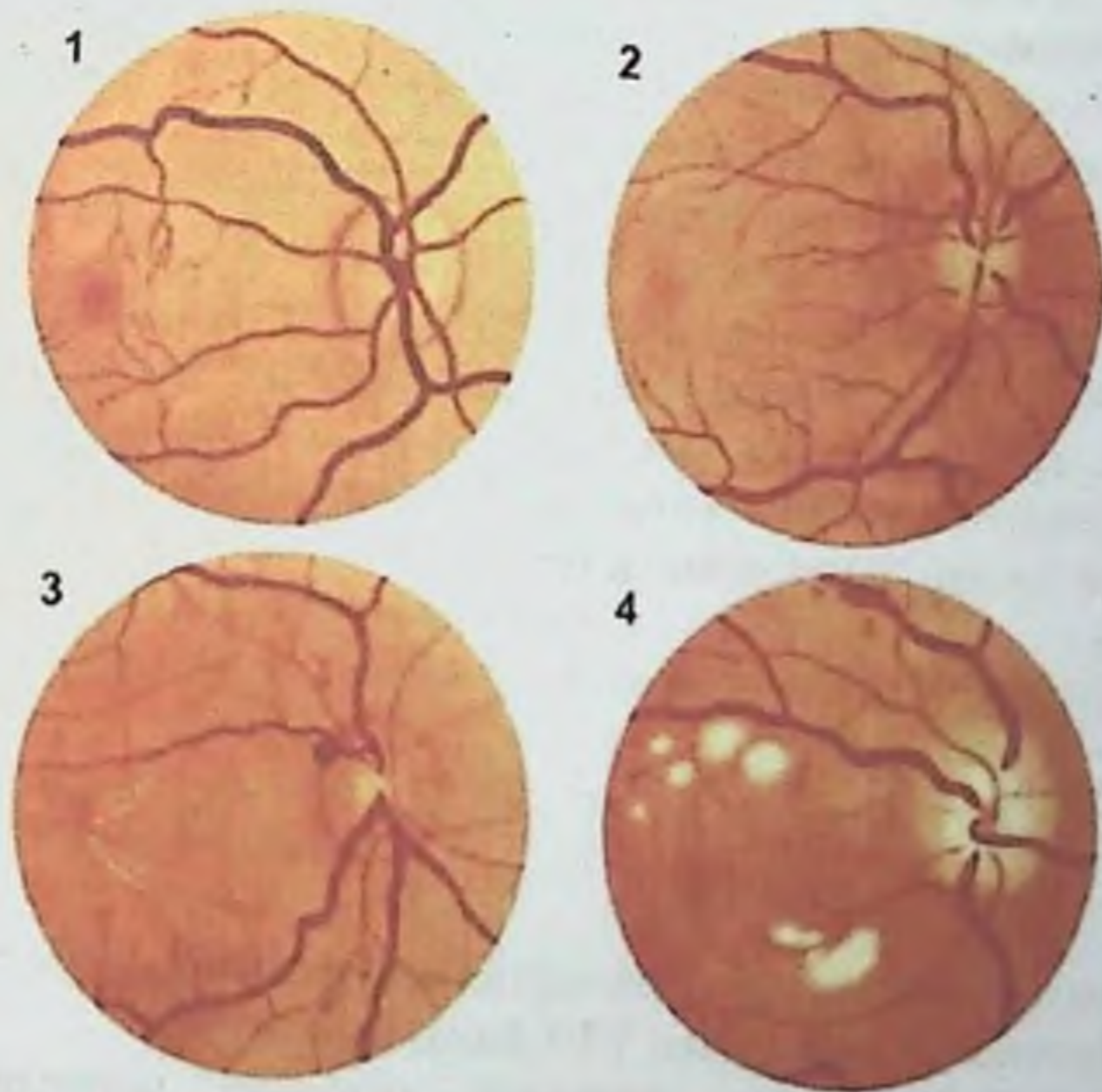
поликория (корачиклар кўплиги) корэктопия (корачикнинг нотўғри жойлашиши) киради.

Даволаш: биринчи навбатда корачик атропин ёрдамида кенгайтирилади, бу рангдор парданинг тинчлигини тامينлайди, чандиклар пайдо бўлишини олдини олади ва иккилачи глаукома пайдо бўлишини олдини олади. Агар корачик атропин билан кенгайтмасда конъюктива остига 2% мезатон юборамиз. Чандиклар ва эксудатларни йук қилишмаксатида, парабулбар гемаза ва стероидлар (дексаметазон). Антигистамин препаратлар берилди. Касаликнинг сабабига караб туберкулёзда тубазид, фтивазид, изонезид. Агар сифелиз бўлса пеницилин, токсоплазмоз бўлса хлоридин, агар ревматизм бўлса бициллин ва солицилатлар берилди. Бундан ташкари хамма касалларга, антибиотик ва стероид томчилар ва ностероид ялгланишга қарши берилди. Агар иккиламчи глаукома пайдо бўлган бўлса, лазер иридэктомия операцияси ўтказилади.

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 (115 – расм):

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



115 – расм. Гипертония касаллигида тўр пардадаги ўзгаришлар

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.

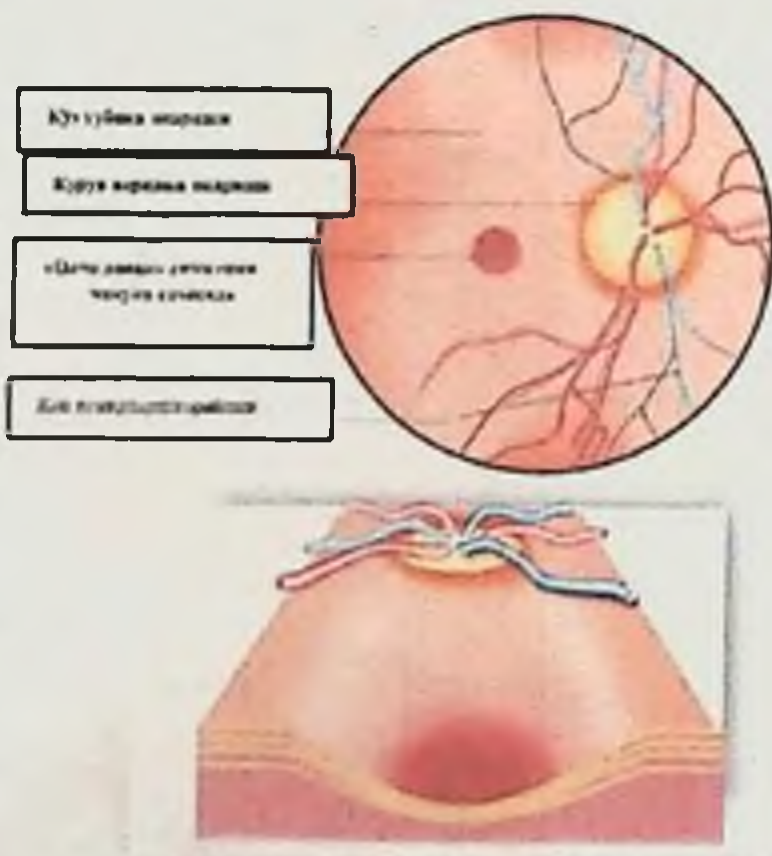
Гипертоник ангиосклерозда – бу даврда юқорида айтилган ўзгаришларга, артерия қон томирлари қалинлашади, тораяди, қумуш ва мис сим симптомлари пайдо бўлади, симптом Салюса Гунна (1) – яъне артерия қон томирлар, вена қон томирларни босади. Салюса Гунна (2) вена қон томирлар яна қисилади, Салюса Гунна (3) вена қон томирлари буткул қисилиб қон ҳаракатланмай қолади.

Гипертоник ретинопатияда теппада қайд этилган белгиларга тўр пардада паталогикўчоқлар пайдо бўлишиқўшилади тўр парда хиралашади, тўр пардага қон қуйилади. Юлдузсимон инфилтратлар пайдо бўлади. Дисксимон макуляр шиш пайдо бўлади.

Гипертоник нейроретинопатия – гипертаниянинг охириги даврларида қўзатилади ва касалликни ноҳуш прогностик белгилари ҳисобланади. Қўзқўришқобилияти пасаяди, қўриш майдони тораяди, к.н.д атрофида қон қуйилиш ва шишлар пайдо бўлади.

Давоси: терапевтлар билан биргаликда олиб борилади.

Тўр парда марказий артериясининг эмболияси (116 – расм) – гипертоник касалларда қўпроқ учрайди, ёшларда эндокардит ва юрак пароклари, сурункали юқумли касаликлар билан касаланган беморларда учрайди. Касаллик тўсатдан бошланади, қўз бирданига қўрмай қолади. Қўз тубини офталмоскопия қилганда, қўз туби оппоқ қўринади ишемия ҳисобига, артериялар жудаям тор, оқарган тўр парданинг ўртасида сарик доғ худди олча донагидек қўринади.



116-расм. Тўр парда марказий артериясининг эмболияси

Диагностикаси: анамнез, офталмоскопия, фундусскопия, қўзОКТ си, флюорресцен ангиография, УТТ билан текшириш.

Давоси:қўз массаж қилинади, эмболни марказий артериядан шохаларга ўтказиш учун, қўз ички босими тушириш зарур парацингтез

усули билан, тил такига нитро глицирин таблеткаси. шошилнч равишда кон томирларни кенгайтирувчи дорилар, ретробулбар сохага 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 (117 - расм) – асосан қагта 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 караганда вена кон томир буйлаб кон куйилишлар “эзилган помидор” симптоми. Кўпхолатларда шишасимон танага ҳам кон



117-расм. Вена тромбози

куйилади.

Диагностикаси: анамнез, офтальмоскопия, фундусскопия, кўзОКТ си, флюорресцен ангиография, УТТ билан текшириш.

Асоратлари: иккиламчи неовскуляр глаукома. Кўрув нервнинг қисман атрофияси.

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

Диабетик ретинопатия (118 – расм) – тўр пардаларнинг микро кон томирларнинг, қандли диабет сабабли, оширувчанлигининг ошиши, майда кон томирчаларнинг окклюзияси ва янги кон томирлар ва фиброгилеал туқима пайдо бўлиши. Кўпхолатларда 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) препролефератив,
- 3) пропролефератив.

Клиникаси: касилликнинг даврига боғлиқ.

Непролифератив даврида кўз тубида микроаневризма, қаттиқ эксудатлар, кам миқдорда юмшоқ эксудатлар (пахтасимон), ретинал нуктасимон геморагиялар кўзатилади.

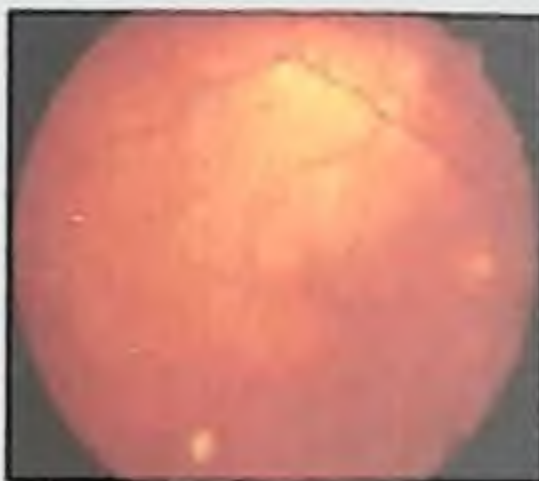
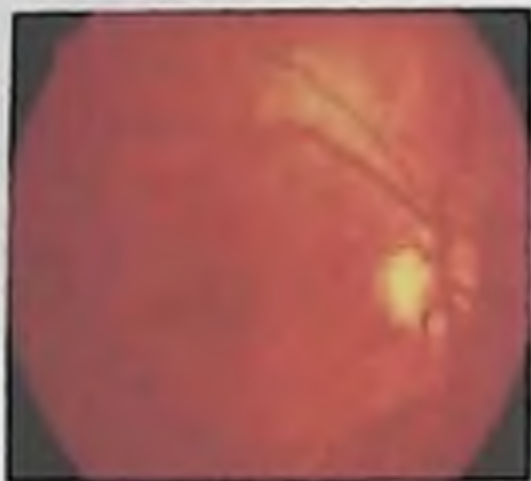
Препролифератив даврида, веналар эгрилиги ошади, калибрлари хар хил бўлади, катта ретинал геморагиялар, жуда кўпмиқдорда қаттиқ ва юмшоқ эксудатлар диабетик ретинопатияда, тўр парданинг кўп сохаларида ишемия ҳосил бўлади.

Проллифератив даври, кўрув нерв дискининг неоваскулиризацияси эпикапиляр ва прекапиляр, кўз тубида пролифератив туқиманинг пайдо бўлиши фиброгиллар туқима, тўр парданинг кўчиши кўзатилади.

Соғлом тўр парда

Диабетик ангиопатия

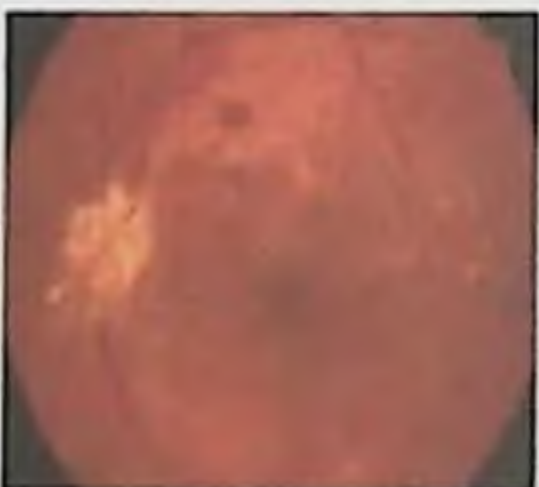
Непролифератив даври



Препролифератив даври

Проллифератив даври

Тўр пардани кўчиши



118-расм. Диабетик ретинопатия давлари.

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

Диагностикаси: анамнез, офтальмоскопия, фундусскопия, кўзОКТ 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 панретинал лазер коагуляцияси. Гемофтальмларда тўр парда кўчган бўлса витриоретинал жарохлик усули тавсия этилади.

Ретинопротекторлар ва фермент препаратлар.

Қарилик макулодистрофияси бу склератик макулодистрофия ёшнинг катталашиш сабабли пайдо бўладиган дистрофик касаликлар. Қарилик макулодистрофия йиллар давомида ёмонлашади. Кўришқобиляти жудаям пасаяди. Кўриш майдонинг марказий қисмида скотома ҳосилбўлади. Нарсалар кийшик кўринади, бсморлар ўқишда ёзишда жудаям кийналади, марказий кўриш буткул йуколади.

Клиник жиҳатдан икки формаси мавжуд: нозксудатив ёки атрофик формаси, хўл эксудатив неоваскуляр тури (119-расм).

Эксудатив (хўл) тури



Курук тури

119-расм. Қарилик макулодистрофияси.

Этиологияси: аниқ эмас, асосан қарилик билан боғлиқ. Тамаки чекиш куёш нурлари тасири, қандли диабет, гипертония сабаб бўлиши мумкин.

Эпидемиология ҳозирги кунда 1000 кишидан 60 ёшдан кейин 15 кишида қарилик макулодистрофияси аниқланади, кўпроқ аёлларда учрайди.

Диагностикаси: касалнинг шикоятлари анамнез, офталмоскопик белгилар каттик, юмшок дурузлар, макуляр рефлекснинг пасайиши ва йуқолиши, чандиқ пайдо бўлиши, кўзОКТси, флюорресцен ангиография.

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

Чала туғилган болалар ретинопатияси преретинопатия ёки ретролентал фиброплазия (120 – расм) чала туғилган болалар ретинопатияси фақат чала туғилган болаларда учрайди. Чала туғилганлар ретинопатияси тўр пардаларнинг вазопрелефератив касаллик бўлиб, тўр парда кон томирларнинг охиригача ривожланмаганлиги билан боғлиқ. Янги туғилганчақалоқларнинг оғирлиги 1 кг дан кам бўлса, 88 – 95% болларда, чала туғилганлар ретинопатияси кўзатилади. Шуларнинг ичидан 7 – 20 % оғир даражада кечади.

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

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

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

Болаларда кўпинча тўр парданинг дистрофияпигмент дистрофияси, пигментсиз дистрофиялар, Лойренс Муна Бидла синдроми, макуляр ретинодистрафиялар, 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, шаккўрлик ривожланади, ногиронлик буйича диспансер назоратида бўлади.

Диагностикаси: анамнез, офталмоскопия, фундускопия, кўзОКТ си, 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 бошқа касалликлардан зарарланганидан бўлади. Кўпинча тўр парданинг зарарланиши кўзнинг жароҳатланишидан (чайқалиш,кон куйилиши,катланиш) бўлади. Тўр парданинг патологиясининг 1% дан кўп учрамайди, тўр пардадаги патологик процесслар хар хил сабаблардан бўлади; томирлардаги ўзгаришлар кизариш ёки ишемия оқариш бўлиб кўринади.

ТЎР ПАРДАНИНГ КЎЧИШИ

Тўр парда кўчиши бу нейроэпителиал катламнинг 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.

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



120 - расм. Чала туғилган болалар ретинопатияси преретинопатия ёки ретролентал фиброплазия

периферик витриохориоретинал дистрофияларда, ўсмалар, асоратланган юқори даражали миопия, кўзжарохатланишлар, қандли диабет хисобланади.

Классификация :

Этиология буйича бирламчи ва иккиламчи

Бирламчисига :

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

Иккиламчи тўр парда кўчиши:кўзнинг ялиғланишларида 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.

Сарик 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 учқунлар фотоопсия, агар тўр парданинг кон томирлари ёрилса кўз олдида кора доғлар пайдо бўлади, кейин кўз олдида парда пайдо бўлади. кўришқобилияти пасаяди, кўз ички босими 5 мм. см. ум. гача тушиб кстади, шишасимон танада “тамаки тутуни” симптоми пайдо бўлади. Яъне пигметларнинг сузиб юриши хисобидан. Янги пайдо бўлган тўр парда кўчишида, юзаси каварикбўлади, бироз хиралашган, хусусий кон томир куринмайди, тўр парда кўз олма ҳаракатига қарабҳаракатланади. Тўр парда кўчишикўпҳолатларда тишсимон чизикдан бошланади, ва кўрув нерви соҳасигача боради. Тўр пардадаги ёриклар кизил дефект шаклида кўринади ва ҳар хил конфегурацияда 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. Тўр парда кўчиши эскирса дистрофик ўзгаришлар пайдо бўлади. Тракцион тўр парда кўчишларида фотоопсиялар ва сузиб юрувчи хираликлар куринмайди. Экссудатив тўр парда кўчишларида фотоопсия кўзатилмайди, кўриш майдони бирданига ўзгаради ва ривожланиб боради, шакли каварик, юзаси силлиқ, субретинал суви жуда кўпбўлади, гавҳарнинг орқа юзасигача келиши мумкин, тўр пардада ёрик йўк, тўр парда ҳаракатчан, унинг тагидаги суюқликни ҳаракатикўринади.

Диагностика: анамнез (миопия юкори даражаси, офир нарса кутариши, периферик витриохориоретинал дистрофиялар, афакия, артифика, кўздаги хирургик операциялар ва лазер операциялар, кўзжароҳатлари), кўриш ўткирлигини текшириш, кўз ички босимини ўлчаш, биомикроскопия Гольдман линзаси билан, офтальмоскопия тўғри ва тескари тури, УТТ текширишда тўр парда кўчишининг бирламчи ёки иккиламчилигини кўриш мумкин. Б режимда текширилганда тўр парданинг “V” ва “T” образ кўчишини аниқлашкўчишини аниқлаш мумкин.

Давоси:жароҳлик йули билан эписклерал пломбалаш, витроретинал 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, кўришининг камайганлигини (бузилганлигини) сезмайдилар. Кўрув нервнинг патологияси кўпинча умумий касалликларнинг, айниқса, бош мия касалликларининг юзага чиқиши бўлиб хисобланади.

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

КўРИШ НЕРВИНИНГ ЯЛЛИҒЛАНИШИ.

Кўрув нервининг яллиғланиши (121 – расм) бу кўрув нерв толаларининг эксудатив ва пролефератив яллиғланиш процесси.

Этиологияси: стафилаккок, стрептококк, гоноккоклар, токсоплазмоз, малярия, сил, захм, вирусли инфекциялар, грип, кизамик, аденовируслар, ОИТС, гепатит Б ва С, касаликлари сабаб бўлади.Кўрув нервининг яллиғланишига кўпхолатларда оптиохиазмал арахноидит, синусит, танзилит, кўзкаватларнинг яллиғланиш касалликлари (ретинит, кератит, увеит ва склерит), орбитанинг касаликлари (флегмона ва перостит), орбитанинг жароҳатлари, аутоиммун касалликлар (коллагеноз, ревматизм, тарқоқ склероз, кон касалликлари) ва хоказолар кўрув нерви яллиғланишига олиб келиши мумкин.Кўришининг тез ва анча пасайиши ва рангларни сезиши бузилиши билан клиник характерланади. Офтальмоскопияда дискнинг гиперемияси(кызаргани), чегараларининг

ноаниклиги, веналарнинг кенгайганлиги кўринади. Дискнинг шишасимон танага проминенцияси (тик туриши) унчалик билинмайди.



121-расм. Кўрув нерви неврити.

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 ҳаракатлантирганда кўздаги оғрик, кўриш ўткирлигининг 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 патологик ўзгаришлар кўзатилмайди, фақат кўз олмаси ҳаракатланган вақтида оғрик сезилади, ранг ажратиш қобилияти бузилади, кўриш ўткирлиги пасаяди, кўриш майдонида скотомалар пайдо бўлади. Оптохиазмал арохноидитларнинг сероз ва фиброз турлари тафовуд қилинади. Иккала кўз процессга қушилади. Кўриш майдони тораяди, скотомалар пайдо бўлади, битемпорал гемианопсиялар 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, ОСТ ва МРТ қилинганда кўрув нерв дискининг шиши, перепопиляр геморагиялар аниқланади. Диагноз қўйиш вақтида невропатолог, ревматолог, дерматовенеролог, фтизиатр ва ЛОР мутахасислар билан маслаҳат қилинади.

Давоси: антибиотиклар, кортикостероидлар вена ичига ретробулбар антигистамин препаратлар, вена ичига 40% глюкоза,

уротропин, маннит, фурацимид. Агар этиологияси вирусли бўлса унда вирусга қарши препаратлар қўллаш.

Асоратлари: кўрув нервининг қисман ёки тўлиқ атрофияси

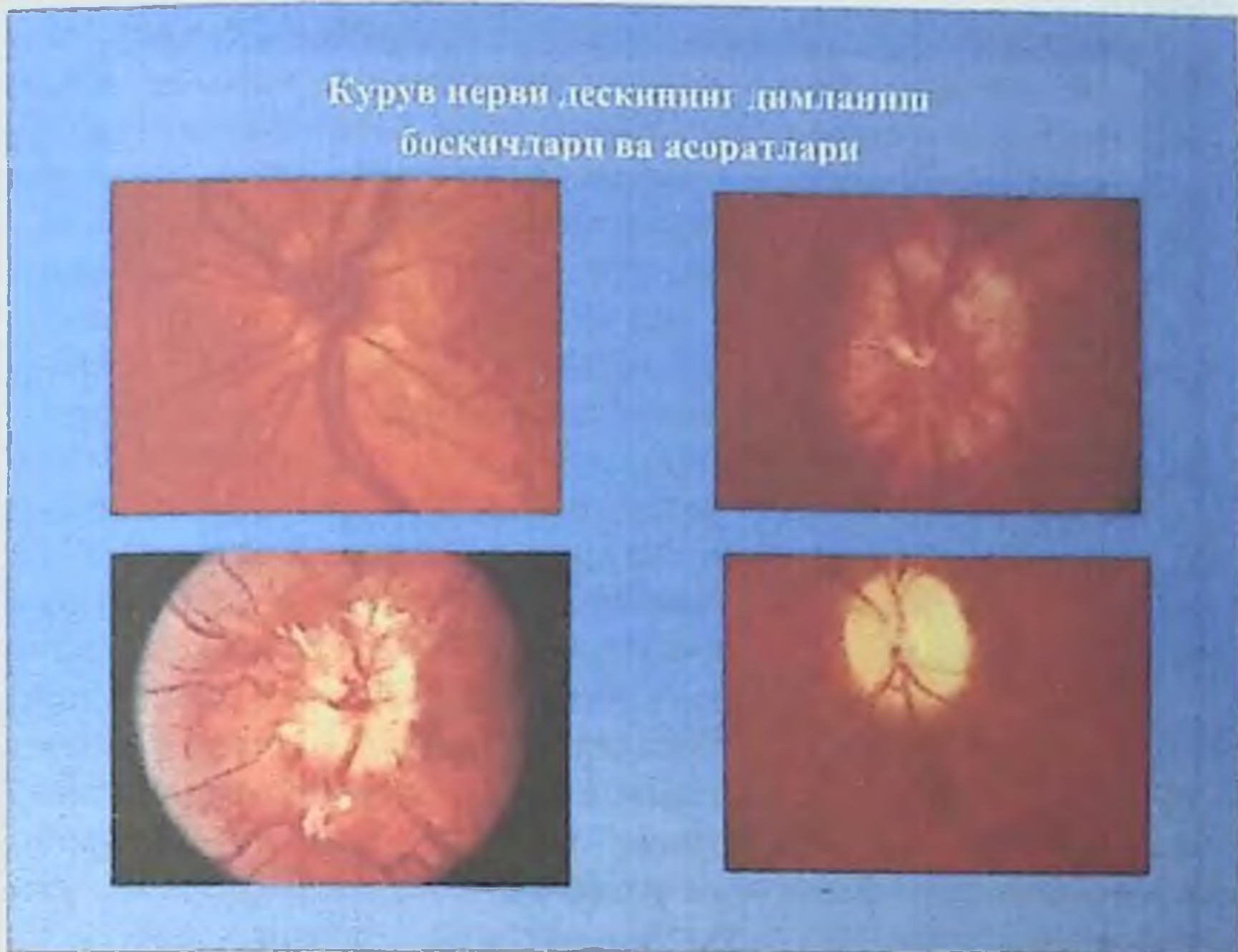
КЎРУВ НЕРВИНИНГ ДИСКНИНГ ДИМЛАНИШИ

Кўрув нервининг диски турғунлиги 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.

Офтальмоскопик 5 даврга бўлинади:

1. *Бошланғич* – даврда дискнинг қизариши ва чегараларини ноаниқ бўлиши, дискнинг бурун тарафида унчалик кўп бўлмаган шиш билан характерланади. Кейинчалик шиш чакка тарафни ҳам эгаллайди, шиш кўпайиши, дискни катталашшига ва променцияга, 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 кўзқорин сингари кўтарилиб туради. Қон қуйилишлар кўпаяди. Агар бу даврларда касалликнинг сабаби юқотилса, орқага қайтиш бўлиши ва вазифалар тикланиши мумкин.
4. *Атрофия даври* – турғунли дисклар шиш камаяди, кўрув нервининг диски окрок 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 юқотилса ва даволаш фойдасиз бўлса, кўрув нервида атрофия бўлади. Кўрув нервида ўзгаришлар кўпайиб, диск опшок бўлиб, бугунлай кўрликка олиб келади.

Одатда дискнинг турғунлиги 2 тарафлама бўлади. Шундай ҳоллар ҳам бўладики, патологик процесс кўз босимини оширишни чақириб, 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.



122-расм

Кўриш майдонини синчиклаб текшириш диагноз қўйишга ёрдам беради, айниқса миёна участкалари зарарланганда, неврологик симптоматика йўқлигида. Кўрув нервнинг атрофиялари яллиғланиш ёки турғунлик 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 дискиннинг димланиши оқибатида, кўрув нервнинг қисман ёки тўлиқ атрофиясига олиб келиши мумкин.

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

Давоси: невропатолог ва нейрохирург билан бирга олиб борилади.

Кўрув нервларнинг атрофияси – оптик нейропатия.

Этиологияси: кўрув нервларнинг яллиғланиш процесси, бош миёна яллиғланиш касаликларидан кейин (оптикневрит, арахноидит, менингит, энцефалит), кўрув нервнинг ва марказий нерв системасининг демелизацияси (тарқоқ склероз, оптик миелит), кўрув нервнинг ва марказий нерв системасининг аутоиммун характерга эга

бўлган касалликлар, системали кизил волчанка, бехчета касаллиги, артерит Такоясу, Фогта Коянага Хараада 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 етишмаслиги ва тапито ретинал абиотрофияларда (шаб курлик).

Клиникаси: кўрув нервнинг атрофиянинг клиник кўриниши доимо қорачикларнинг 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, гемиянопсиялар бўлиши мумкин, кампиметрияда кўр доғнинг чегаралари катталашган. Ранг ажратиш қобилитини Рабкин жадвали билан текширилганда, ранг ажратишнинг ортирилган тип бўйича бузилиши. Клиник жиҳатдан кўрув нерв атрофияси икки хил тури тафовуд қилинади: тепага чиқувчи ва пастга тушувчи.

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

Давоси: офтальмолог, невропатолог, нейрохирург, терапевт, токсиколог ва бошқа мутахасислар билан биргаликда, томирларни кенгайтирувчи ва озикланишни яхшиловчи фойдали дори препаратлари: никотин кислотаси, трентал, прозерин, ношпа, витаминлар, глюкоза пирогенал, электрофарез, кислородо терапия, ретиналамин, эмоксипин.

Талабалар учун амалий кўникмалар рўйхати:

1. Кўриш ўткирлиги ва кўриш майдонини аниқлаш
2. Ён томондан ёритиб кўриш
3. Ёруғликни сезиш ва ранглари сезишни аниқлаш
4. Томчи дориларни томизиш, мой дориларни суртиш
5. Дорига қоғоз ёзиб бериш.

ГАВҲАР ПАТОЛОГИЯСИ

Гавхар (*lens*) кўзнинг муҳим оптик муҳити ва аккомодацион аппаратнинг асосий қисми бўлиб ҳисобланади. Вазифаларини бажариши

унинг тиниклиги ва тўғри жойлашганлигига боғлиқ. Тиниклигининг бузилиши ёки дислокацияси кўришнинг пасайишига ёки аккомодациянинг бузилишига олиб келади. Гавҳар куйдаги функцияларни бажаради: нур синдириш, катталарда 18 – 20 дптр, янги туғилган болларда 30 дптр, аккомодация. Гавҳар рангдор парданинг орқасида ва шишасимон тананиг олдида жойлашган. Гавҳарнинг калинлиги 3,5 мм га тенг, оғирлиги 20 – 30 ёшла 200 мг ни ташкил қилади, ёш катталашган сари гавҳарҳажми ошади ва оғирлашади, қарияларда 250 мг ни ташкил қилади. Гавҳар капсуланинг ичида жойлашган ва унинг капсуласи цилиар мукулларга цинн бойламлар орқали ёпишади. Гавҳар орқасида уч бурчак шаклидаги бўшлиқ бор, бу бўшлиқ Петитов бўшлиғи дейилади. Капсула ичида гавҳар массалари бор. Гавҳар капсуласи жудаям юпка, олдинги ва орқакисмларга бўлинади, эластик ва жуда кучли нур синдириш кучига эга. Гавҳарнинг олдинги капсуласи орқа капсулага караганда калинрок 15,5 ммк ташкил қилади. Ёш катталашган сари гавҳарҳам катталашади. Олдинги капсула тагида бир қават эпителиал хужайралар мавжуд бўлиб, улар гавҳар толаларини ишлаб чиқаради. Гавҳарда сув миқдори, янги туғилган болларда 75%, катталарда 63% ташкил қилади. Сув икки ҳолатда учрайди, эркин ва бойланган ҳолда. Бундан ташқаригавҳар таркибига менираллар, сульфатлар, фосфатлар, хлор, калий, натрий, калций, магний ва жуда кам миқдорда темир, мис, моргонец, рух ва бор моддалари бор. Гавҳарнинг 35% оғирлигини оксиллар ташкиллаган бўлади. Икки хил фракцияси учрайди: сувда эрийдиган ва сувда эримайдиган.

ГАВҲАРНИНГ РИВОЖЛАНИШ АНОМАЛИЯЛАРИ

Болаларда гавҳарнинг ривожланиш аномалиялари, шаклини ўзгариши микрофакция, сферофакция, лентиконус, колобома ва нотўғри жойлашиши (дислокацияси) чиқиши ёки ярим чиқиши, тугма хиралиги катаракта, қорачик оралиғидаги мембрана ҳалтасининг кодиклари кўзатилади. Камдан кам гавҳарнинг йўклиги кўзатилади.

а) **Микрофакция (кичкина гавҳар)** ўтувчи нурда кенгайтирилган қорачик фониде кичкина гавҳарнинг контурлари ва килриксимон боғлами кўринади. Кўриш вазифалари пасайган.

Даволаш: кўриш ўткирлигининг ҳолатига боғлиқ бўлган ҳолда жарроҳлик усули.

б) **Макрофакция (катта гавҳар)** олдинги камера майда бўлади, аккомодация кучсизланган, кўриш пасайган.

с) **Лентиконуслар** локолизациясига қараболдинги лентиконус ёки орқа лентиконус, гавҳар уз жойидан силжиган бўлиши мумкин эктопия. Гавҳар билан боғлиқ астигматизм учрайди коррекция қилиб бўлмайди.

d) Гавхарнинг дислокацияси олдинги камерага ва шишасимон танага силжиши мумкин, олдинги камера чуқурлиги текислиги ўзгаради, рангдор парда титрайди – иридогенез кўзатилади, корачикда иккита фокус (бифокус) кўринади, кўриш ўткирлиги камайган. Кўпинча иккиламчи глаукома ривожланиши мумкин. Гавхарнинг дислокацияси кўпинча Марфан ва Маркизан синдромларда кўзатилади.

Даволаш: операция йўли билан. Ленсэктомия ва суний гавхар урнатиш.

Катаракталарнинг классификацияси:

Келиб чиқиш вақтига қараб: туғма ва ортирилган;

Ортирилган катаракталар уз навбатида қуйдагиларга бўлинади:

1) Қаралик катарактларни ривожланиши 4 та даврдан иборат (123-расм):

Бошлангич даври ;

Етилмаган даври;

Етилган даври ;

Ўта етилган даври;



123-расм.

2) Асоратли катаракталар (кўз касаликлари билан боғлиқ бўлган ва умумий касаликлар билан боғлиқ бўлган) етилиш даражасига қараб иккига бўлинади: қисман асоратли катаракта ва тўлиқ асоратли катаракта.

3) Иккиламчи катаракталар – гавхарни олиб ташлагандан кейин, гавхар капсуласининг хираланиши;

Ортирилган катарактанинг локализациясига қараб:

- Пўстлокли катаракталар (кулранг);
- Ядроли катаракталар (кўнғир);
- Аралаш катаракталар (пўстлокли ва ядроли катаракта бирга келиши);

Болаларда катаракта кўриш ўткирлигининг пасайиши, ғилайлик ва амблиопия билан бўлади. Ортирилган катаракталар авж олиш (прогрессив) хусусиятига эга, туғма катаракталар стабил.

ТУҒМА КАТАРАКТАЛАР КЛАССИФИКАЦИЯСИ:

Туғма катаракталарнинг келиб чиқиши буйича: ирсий ва она корнида пайдо бўлган катаракталар (тератоген факторлар тасирида).

Локолизацияси буйича: олдинги қутбли, орқақутбли, урчуксимон, зонуляр (катламли), орқа косасимон, ўзакли, кортикал(пўстлокли) ва тўлик (тотал).

Этиологияси: ирсий моилик. Агар отаонасида туғма катаракта бўлса, боласига ўтиш эҳтимоли бор. Ҳомиладор аёлларда гипокальцемиа, гипотиреоз, қанд касаллигининг оғир шакли, токсоплазмоз, вирусли инфекцияларқизилча, грипп, қизамик, торч инфекция.

Туғма катаракталар клиникаси (124-расм): отаонасининг сузидан кўзларининг хира кўришига ғилайлигига қалтирашига (нистагм) ва кўз олмаларнинг фиксацияси йуклигига, ҳамда қорачиксоҳасида ок парда борлигига шикоят қилади. Беморни объектив кўрганда, туғма катаракталар кўпхолларда икки томонлама учрайди, кўз олманинг бошқа нуксонлари билан бирга кечади беморларда нистагм Кўзатилади, кўз фиксацияси йўқ, ғилайлик белгилари Кўзатилади, кўз олмалар кичрайиб қолиши мумкин, рангдор парданинг қолабомаси, кўз тубида рефлекс йуклиги, қорачик кенгайтирганда гавҳарнинг ҳар хил даражадаги хиралашуви кўзатилади. Биомикроскопия қилганда поляр катаракта қорачикнинг марказида 2мм ли диаметра, кулранг парда жойлашган. Олдинги ёки орқа поляр катаракта бўлиши мумкин. Қорачикни кенгайтирса гавҳарнинг қолган жойлари тиникбўлади. Тўлик (тотал катаракта) гавҳарнинг ҳамма қисми хира. Мидриазда гавҳарни ҳаммажойи бир хил интенсивликдаги хираликдан иборат. Кўриш ўткирлиги ёруғликни сезишгача пасаяди.



124-расм. Туғма катаракта

Пардали катаракта гавҳар массалари йўқ, гавҳарнинг диффуз хираланиши. Тўлик катарактадагига қараганда олдинги камера чуқурроқ. Предметларни кўриш йўқ.

Даволаш операция йўли билан.

Зонуляр катаракта. Хираликлар гавҳарда юмалок, чегаралари аниқ жойлашади. Қорачикни кенгайтирса кўриш кўпаяди.

Ядроли катаракта зонуляр катарактани эслатади, лекин хиралик гавҳар ядросида жойлашган. гавҳар четлари тиниқ (125-расм).



125 – расм. Ядроли катаракта

Пўстлоқ катарактаси (қобик) хиралашиш экватор областида жойлашади, қорачик кенгайтирилганда кўринади.

Полиморф катаракталар хираликнинг типик бўлмаган, ҳар хиллилиги билан характерланади.

Асоратлари: Туғма катаракта ғилайлик, нистагм, амблиопия каби асоратлар бериши мумкин. Амблиопия тўр парданинг етарли даражада ривожланмаганлиги.

Обструкцияси амблиопия қорачик соҳасининг тўлиқ тусилиб қолиши натижасида кўзнинг фаолияти пасаяди. Бу асоратларни олдини олиш учун туғма катарактани эрта диагноз қўйиб даволаш жуда муҳим.

Диагностикаси: анамнез, клиник белгилари, биомикроскопия, офтальмоскопия, УТТ да текшириш.

Давоси: туғма катаракталарни жарохлик йул билан даволаймиз. Операция вақтида хиралашган гавҳар олиб ташланади ва ўрнига суний гавҳар урнатилади. Операцияга асосий кўрсатмалар деб гавҳарнинг 2 томонлама диффуз хиралиги, кўриш ўткирлиги 0,1–0,005 ва ундан паст. Операция ҳаётининг биринчи ойидан қилиниши мумкин, лекин бир ёшдан кеч бўлмаслиги керак. Мидриатиклар томиши тавсия этилади. Операциядан кейинги даврда амблиопияни даволаш учун тўғри окклюзия, пенализация, тўр пардани электроимпульси засвет ўтказилади, бир вақтни ўзида бинокулр кўриши ривожлантириш учун ортоптик даволаш машқлари ўтказилади. Бир томонлама афакияни контактли линзалар билан коррекция қилинади. Икки томонлама афакияни кўзойнақлар ва контактли линзалар билан коррекция қилинади. Оптик коррекцияни фарқини болалар одатда 6,0 Д гача, катталар 3,0 Д атрофида

кўтара оладилар. Операцияни олдини бир кўзда, 4–6 ойдан кейин иккинчи кўзда қилинади.

Операция методи экстракапсуляр факоэмульсификация 2,5 – 3 мм унчалик катта бўлмаган кесилган жой орқали қилинади. Эрта ёшдаги болаларда суний гавхар қўйишга кўрсатмалар йўқ, чунки болалар кўзи ўсишни давом эттиради ва рефракция ўзгаради. Суний гавхарни 3-5 ёшдан кейин урнатамиз. Оптик коррекцияни операциядан 2–3 ойдан кейин тавсия этилади.

Асоратли катаракталар (эргашувчи) (126 – расм) катаракталар умумий касалликлар заминидан вужудга келадилар (қанд касаллиги, тетания, коллагеноз ва бошқалар) ва кўз касалликлар (яқинни кўрувчиларда, глаукома увеитларда, тўр парданинг силжиши, тўр парданинг пигментли дистрофиясида), захарланишларда (симоб, нитратлар), оксил очлиги, нурланишда, жароҳатларда вужудга келадилар.



126-расм. Қарилик катарактаси.

Қанд касаллигидаги катаракта, қанд касаллиги билан оғриган болаларда 1–2% учрайди. Хираланиш 2 томонлама бўлади, касалликнинг оғирлигидан гувоҳлик беради. Катарактадан олдинги ҳолат болалар ва катталарда клиник рефракциянинг ўзгариши билан характерланади.

Даволаш 10% ли калций хлориди вена ичига юбориш, қалқонсимон без препаратларини қабул қилиш.

Увеал катаракталар (127 – расм) томирли тракт яллиғланиши (увеит, иридоциклит) натижасида пайдо бўлади. Даволаш актив сўрилтирувчи дорилар (ултразвук, кислород, гидрохлорид этилморфин) мидриатиклар. Кўриш паст бўлганда операция йўли билан даволаш.



127 - расм. Асоратли катаракта

Қарилик (кексалик) катарактаси бутун жаҳон соғлиқни сақлаш ҳисоботига қура ҳозир дунёда 20 миллиондан зиёд катаракта сабабли қурлар бор. Ҳар 1 миллион аҳоли бошига 3 мингта

катаракта операцияси тўғри келади. Офтальмология стационарларида операция қилинадиган 35 – 40 % катаракталар ташкилқилади. Кексалик катаракта 60 ёшдан ошган кишиларда учрайди, ҳамма вақт тобора ривожланиб боради. Кексалик катарактасининг клиник кечишига қараб шартли 4 та даврга ажратилади.

Бошланғич даврида беморлар ҳеч қандай шикоят қилмайди. Айрим беморларларда кўз олдида учиб юрган доғлар пайдо бўлади. Биомикроскопия қилганда гавҳар перифериясида, велосипед спицига ухшаган, кичкина хираликлар кўзатилиши мумкин. Гавҳарнинг ҳажми биров катталашади, капсула остида вакуолалар ҳосил бўлади, бу давр ҳар хил одамларда ҳар хил таъсирқилиши мумкин, айрим одамларда авж олади ва кўз хиралашади, бошқаларда йиллар давомида бир хил туриши мумкин. Кўриш ўткирлиги ўзгармай қолади. Бу даврда беморлар консерватив даволанади (офтальмокатарактом, тауфон, катаксол).

Етилмаган даврида кўриш ўткирлиги пасаяди, беморнинг иш қобилияти сусаяди, кўзнинг адаптацияси бузилади, биомикроскопия билан қараганда гавҳар ҳажми катталашади, ичида сув йиғилади, олдинги камера сўзлашади, кўз ички босими ошиши мумкин, кўз тубидан рефлекс пасаяди. Бошланғич катаракта хираликлар гавҳарнинг перифериясидан гавҳарнинг меридиан пластинкалари йўлидан бошланади, гавҳарнинг марказий қисми, ядроси тиник бўлади.

Етилган даврида гавҳар ҳажми кичраяди, суюқлиги чиқиб кетади, хиралик кулранг тусга киради, кўриш қобилияти буткул пасаяди, предметларни кўриш қоқолади, ёруғлик сезиш қобилияти сакланади. Биомикроскопияда гавҳар ҳажми кичраяди, олдинги камера биров чуқурлашади, кўз ички босими биров тушади.

Ута етилган даври. Жуда узок вақт операция қилинмаган гавҳарларда учрайди, гавҳар масаси суюқлашади, сутсимон массага айланади, ёруғлик сезиш қобилияти сакланган ҳолда, ёруғлик йуналишини аниқ айтиб беролмаслиги мумкин, суюқлашган гавҳар нурларни тарқатиб юборади, шу сабабли ёруғлик йуналишини аниқ айтиш қийин. Кейинчалик гавҳар кичраяди, суюқлашган массалар сўрилади, рангдор пардада иридогенез пайдо бўлади ва айрим беморлар узок мудатли кўрликдан кейин предметларни кўра бошлаши мумкин. Шу даврда катаракта асоратлар кўзатилиши мумкин ва улар икки груҳга бўлинади: факолитик ва факотопик. Иккала ҳолатда ҳам факоген иридициклит ва иккиламчи глаукома кўзатилади.

Диагностикаси: анамнез, клиник белгилари, биомикроскопия, ўтиб кетувчи ёруғликда текшириш, УТТда текшириш (тўр парда ҳолатига баҳо бериш ва суний гавҳар ўлчамини аниқлаш мақсадида), офтальмометрия, ёруғлик ва ранг сезишини текшириш.

Давоси: ҳозирги замонда катаракталар фақат хирургик йул билан даволанади. Хиралашган гавҳарни олиб ташлашнинг икки хил тарихий

йули бор: интракапсуляр – гавхар капсуласи билан олиб ташланади (криоекстракция), экстракапсуляр йул билан – гавхарнинг олдинги капсуласи кесилади, гавхар ядро ва масслари олиб ташланади, орқа капсуласи сакланади (ЭЭК, ТЭК, ФЭК). (127-128-расмлар)

Гавхар олиб ташланса – афакия дейилади (*a* – йук, *fakos*- гавхар), афакиянинг 3 та белгиси бор:

1) юқори даражали гиперметропия – яъне кўришни тиклаш учун +10,0 - +13,0 Д кўзойнақлар берилади,

2) приододенез – рангдор парда гавхарни олиб ташлагандан кейин таянчи юқолади ва титрай бошлайди,

3) олдинги камер чукурлашади.

Афакияни уч хил йул билан коррекция киламиз:

1) кўз ойнақлар (+10,0 -+13,0 Д),

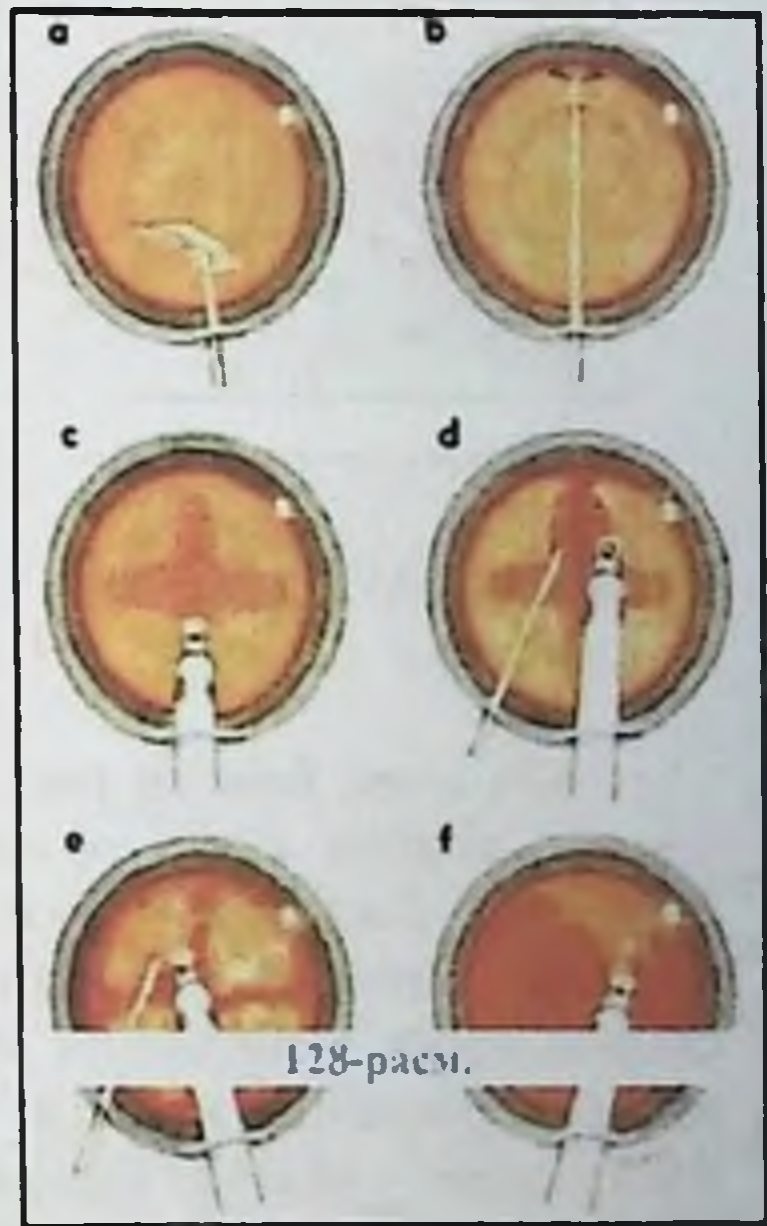
2) контакт линзалар,

3) суний гавхар.

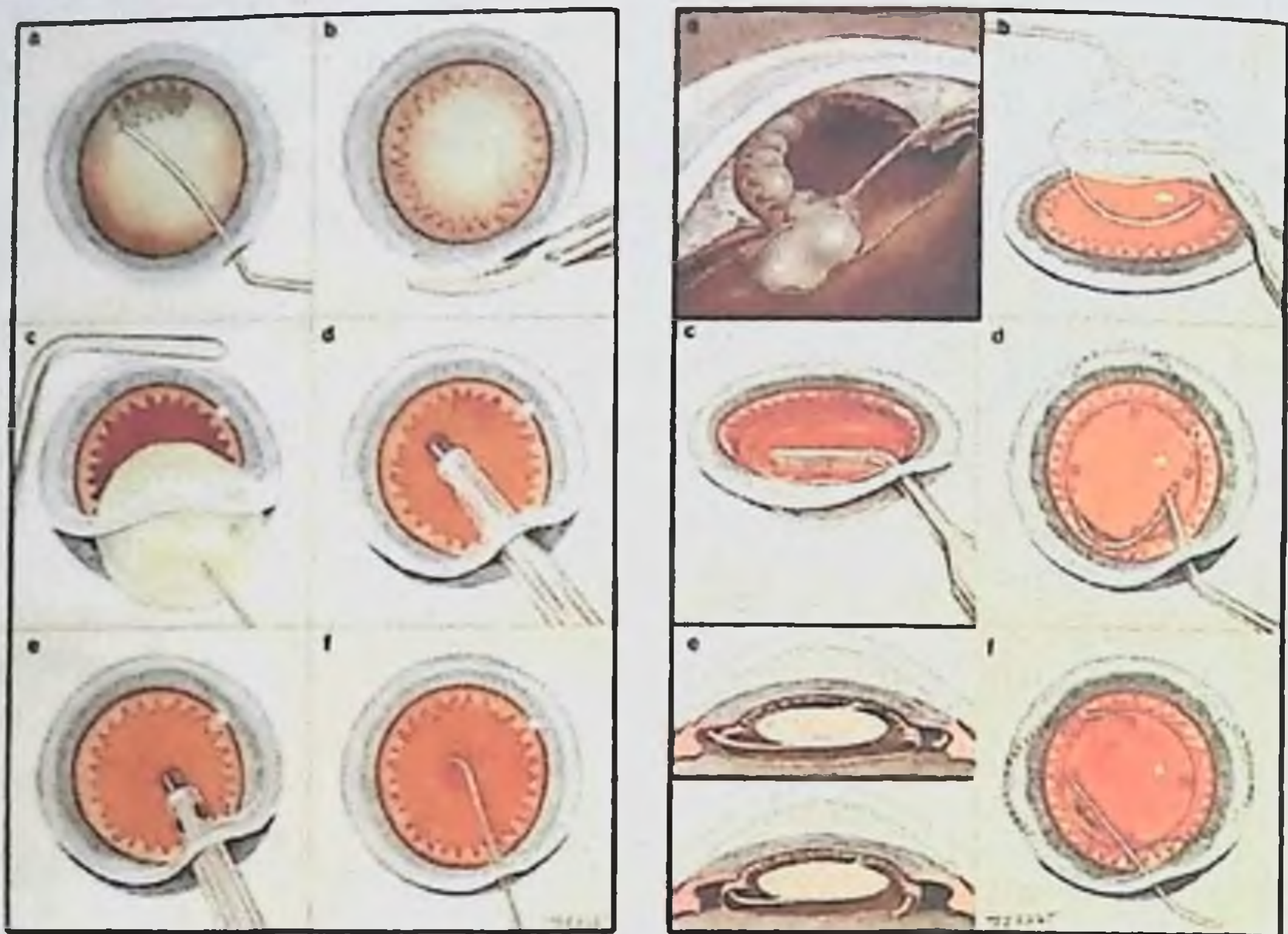
Ҳозирги замон офтальмохирургиясида асосан суний гавхарлар ўрнатилади. Улар конститтенсиясига қараб катик ва юмшок суний гавхарларга, ўрнатиладиган жойига қараб : олдинги камерали, орқа камерали ва уларнинг ўртасидаги ярми олдинги камерада, ярми орқа камерада ирисклипс. Кўзга суний гавхар ўрнатилса артифакция дейилади

Иккиламчи катаракта операциядан кейин пайдо бўлади, қорачик соҳасида кўп сонли шарлар (Адамюк Эльшинга) кўринади, қорачик соҳаси кул ранг пленка билан қопланади. Кўриш ўткирлиги пасайди. Иш жараёнига халақит беради.

Даволаш агар иккиламчи катаракта жуда қалин бўлса такрорий операция капсулотомия. Юпқа бўлса лазер нурлари билан капсулотомия операцияси ўтказилади, амбулатория шароитида.



Факоэмульсификация



Катарактанинг экстракапсуляр экстракцияси

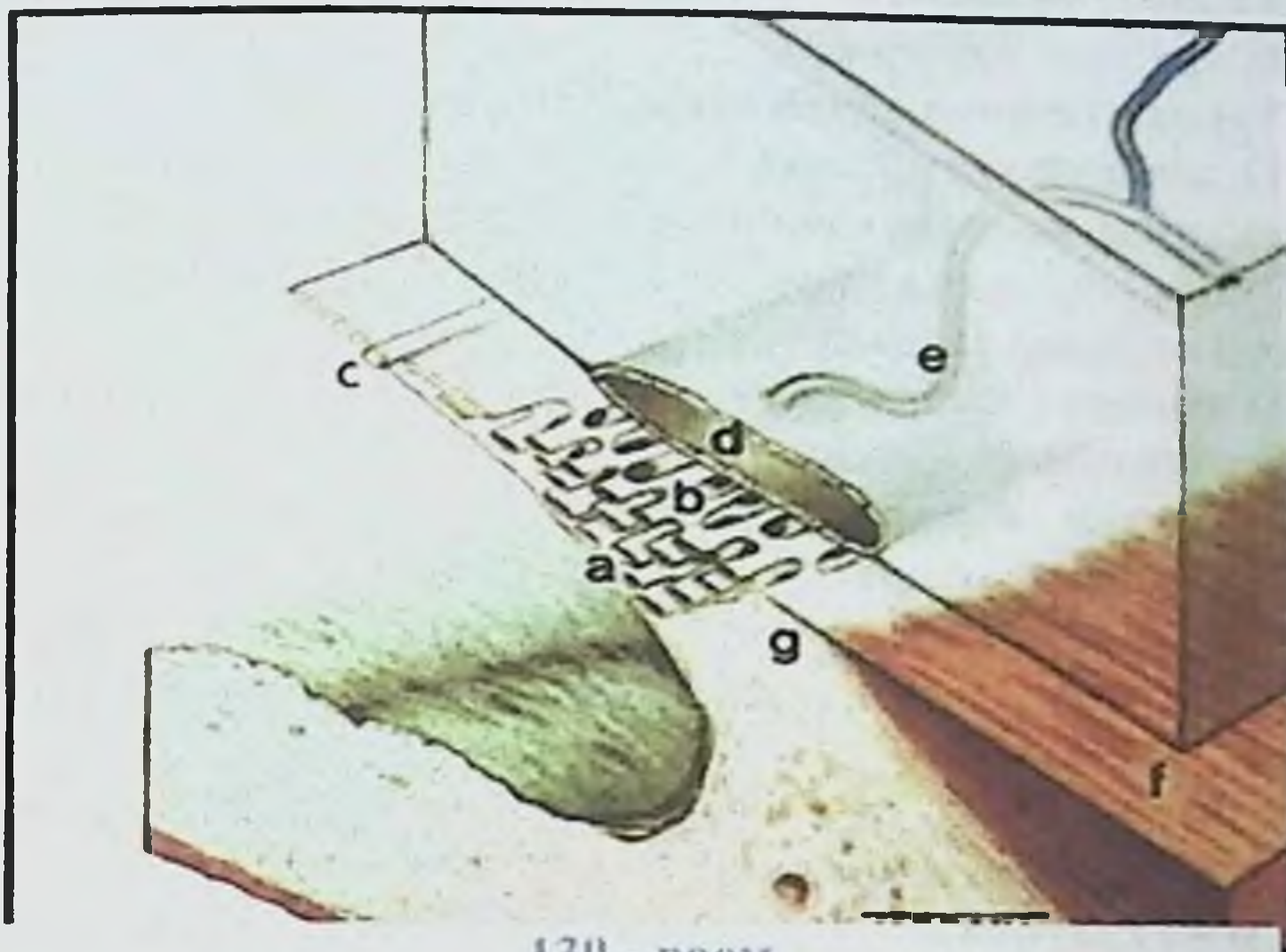
Катарактанинг экстракапсуляр экстракцияси

129-расм.

БОЛАЛАРДА ВА КАТТАЛАРДА КЎЗ ИЧКИ БОСИМИНИНГ ПАТОЛОГИЯСИ

Кўз ички босими регуляцияси. Кўз ички босимни бир маромда ушлаш, кўзнинг актив ва пассив механизлар ҳисобидан юзага келади. Кўз ички босимининг актив регуляциясига, кўз ички суюқлигининг цилиар тананиг киприкларидан ишлаб чиқариши киради. Уни секретациясини гипоталамус бошқаради. Кўз ички суюқлигини кўздан чиқиб кетишини қуйдаги механизм ишлайди: цилиар тананинг мускуллари – склерал шпора – трабекула. Цилиар тананиг радиал ва кўндаланг толалари, олдинги қисми билан склерал шпора ва трабекулаларга ёпишади. Мускуллар қисқарганда шпора ва трабекула орқага тортилади. С.Ф. Кальфа айтганидек кўз ички босими кўтарилса, кўз ичидаги қон томирлари тораяди ва кўз ички суюқлигини ишлаб чиқаришни камайтиради. Кўз ички суюқлигини кўздан чиқиб кетиши, кўз ички босимининг пассив регуляция механизмига киради. Кўз ички суюқлиги кўздан дренаж система орқали чиқиб кетади. Олдинги бўшлик бурчаги бу шох парданинг склерага утиш жойи ва рангдор пардани киприксимон танага ўтиш жойида пайдо бўладиган бурчак. Бу ерда кўзнинг дренаж системаси жойлашган трабекулалар, шлемов канал ва синуслар киради. Кўз ички суюқлиги киприксимон танада ишлаб чиқилади Питутев канал орқали орқа камерага ўтади, орқа камерадан

корачикорқали олдинги камерага ўтади, олдинги камерадан дренаж системага ўтади ва у ердан кўздан чиқиб кетади (130-расм).



130 - расм

Кўз ичи суюқлиги чиқиб кетиш йўларининг анатомияси: а) увеал кават; б) корнеосклерал кават; с) Швальбе чизиғи; д) Шлемм канали; е) коллектор каналчалар; ф) цилиар тананинг бўйлама мушаги (*m.longitudinalis*); г) склера понаси.

Соғлом одамларда хақиқийкўз ички босими 9 – 22 мм. сим. уст. га тенг, ўртача 16 мм. сим. уст. га тенг. Бир сутка мобайнида кўз ички босими 3мм. сим. уст. га ўзгаради, одатда эрталаб у 2 – 3 мм. сим. уст баланд бўлади. Соғлом одамларда тонометрик кўз ички босим Маклаков 10 г ли юк билан улчаганда, 18 – 27 мм. сим. уст. га тенг.

Глаукома термини кўз касалликларининг катта гуруҳини бирлаштиради, улар доимо ёки даврий кўз ички босимининг ошиши, келгусида кўрув нерви дискининг атрофияси ва кўриш майдониде типик дефектлар ривожланиши билан характерланади.

Эпидемиология: Россияда 1 миллиондан зиёд глаукома билан касаланган беморлар руйхатга олинган. 1 000 кишига 1 та глаукома билан хасталанган одам тўғри келади. Ёш катталашгани сари глаукома хам ошади, 40 – 49 ёшда бўлган одамларда 0,1 % учрайди, 60 – 69 ёшдаги одамларда 2,8 % ташкил қилади, 80 ва ундан катта одамларда 14,3 % ни ташкил қилади. Дунёдаги 15% кўрликнинг сабаби глаукома ҳисобланади.

Глаукомаларнинг классификацияси:

Глаукоманинг 3 та асосий типини фарқлаймиз: туғма, бирламчи ва иккиламчи.

Туғма глаукомаларнинг классификацияси

Келиб чиқишига қараб: ирсий ва она корнида пайдо бўлган (тератоген факторлар)

Туғма глаукома келиб чиқиш вақтига қараб:

1) хақиқий туғма глаукома (40%) кўз ички босим она корнида бўлган вақтида ошади ва клиник белгилари туғилиш вақтидааникланади,

2) инфатил туғма глаукома (55%) туғилгандан кейин 3 ой ичида глаукома белгилар пайдо бўлади,

3) ювинил (ўсмирлик) туғма глаукома (5%) касаллик белгилари 3 ёшдан кейин намоён бўлади.

Патогенез буйича: 1) оддий туғма глаукома (олдинги камера бурчаклари аномалиясида),

2) асоратли туғма глаукома кўз олма аномалиялари билан кечадиган глаукома (рангдор парда колобомаси, иридошизис, мегалокорнеа, туғма меланоз),

3) бошқа умумий касалликлар билан бирга кечадиган туғма глаукома (морфан ва маркезан симптоми Рекленгаузен синдроми).

Туғма глаукоманинг ривожланиш даврига қараб.

1. Туғма глаукоманинг бошланғич даврида шох парданинг ўлчови ёшига яраша нормасидан 2 мм га ошади. Кўрув нервнинг диски ва кўриш деярли ўзгармаган.

2. Ривожланган даврда кўз ва шох парданинг ўлчови нормадан 3 мм ошиқ, кўрув нервнинг дискида патологик экскавация хосил бўлади, кўриш 60% гача пасаяди.

3. Узокга кетган: кўз ва шох парда 4 мм дан ортиқ ошган, кўрув нервнинг диски экскавация бўлган, чуқурлашган, кенгайган, кўриш кескин камайган, то ёруғлик сезишгача.

4. Қарийб абсолют даврда кўзнинг ўлчовлари 4 мм дан ортиқ, кўрув нервнинг диски чекка экскавацияси, кўриш ёруғликни проекциясини ишончсизлик билан сезиш бўлади.

5. Абсолют ёки охириги давр кўз олмасининг кескин катталаниши буфтальм ва кўришнинг 0 (ноль) билан характерланади.

Кўз ички босимининг компенсациясига қараб

Компенсация бўлган: кўз босими то 25 мм симоб устунигача

I. Компенсация бўлмаган: кўз босими 25 мм симоб устунига ва ундан баландга тенг

II. Декомпенсация кўз босими 25 мм симоб устинидан баланд, шох парда ва кўзнинг бошқа структураларида шиш.

Туғма глаукоманинг динамикасига қараб: стабилизациялашган ва авжолувчи (прогрессив). Стабилизация кўзнинг патологик катталанишини ва кўришнинг пасайишини тўхтатиши. Тобора ўсиб бораётган кўзнинг патологик катталаниши тўхтамайди, кўриш вазифаси ҳам прогрессив пасаяди.

Этиологияси: олдинг бурчак дренаж системасида мезодермал туқиманинг борлиги, Шлемов каналниг атрезияси, олдинги камера бурчагининг кичрайиши. У биринчи навбатда тугма глаукомани келиб чиқиши аникланиши назарда тўтади: ирсий ва она корнидаги даврдаги глаукомани аниқлашда анамнезни синчиклаб ўрганиш керак, ҳомиладорликнинг кечиши ва теротоген факторлар борлиги, шунингдек мадико генетик консултациялар ёрдамида ҳам ўрганилади.

Ҳар бир туғилган болалар кўзини текширганда тугма глаукомани барвақт диагноз қўйиш мумкин. Дикқатни биринчи навбатда кўзни ва шох пардани ўлчовларига қаратиш керак.

Клиникаси: шох парда катталашади, мегалакорния, шох парда шишади, лимб ўлчовлари катталашади, олдинги камера чуқурлашади, қорачик кенгаяди (мидриаз), ёруғликга реакцияси сусаяди, кўз олма катталашади, буфтальм, гидрофтальм, кўриш функциялари пасаяди, кўз тубида кўрув нерв атрофияси ва глаукоматоз экскватся. Офтальмо тонометрия қилганда кўз босими юқори бўлади. УТТ да текширилганда кўзҳажми катталашган, кўзнинг олдинги орқаўки чўзилган, шишасимон тана суюқлашган, ҳажми катталашган, рефракцияни аниқласак, миопия рефракцияси аникланади. Янги туғилган болаларда тугма глаукоманинг бошланғич стадиясига шох парда диаметрининг катталиги ва унда енгил шиш борлигида шубҳа қилиш мумкин.

Олдинги камера нормадагига нисбатан чуқуррок бўлади. Қорачик кенг ва ёруғликка реакцияси суст.



131-рәсм. Глаукоманинг клиник кўриниши.

Кўзнинг ички босими бу стадияда анча баланд. Биринчи Зой давомида юқори кўз босими ва кўз ичидаги суюқликнинг чиқиб кетиши кескин қийинчилиги натижасида шох парданинг диаметри ва эгрилик радиуси катталашади, унинг хиралиги кўпайиши мумкин, олдинги камера яна ҳам чуқурлашади ва кўз олмаси чўзилади гидрофтальм, буфтальм.

Бу даврда марказий иннервациянинг функционал такомиллашуви билан боғлиқ бўлиб, кўзда оғрик пайдо бўлади. Бола инжик бўлади, безовталанади, ёмон ухлайди, шунингдек иштахаси юқолади.

Кўз ички босимининг узок вақт оралиғида баланд бўлиши кўз трофикасининг анча бузилишини чакиради, бунинг натижасида гавхар хиралиги шунингдек шишасимон тана хиралиги ривожланади, булар кўришни анча пасайтиради.

Шох ва оксил парда кескин юпқалашади. Оксил парда ранги хаворанг кўкрок бўлиб, унда стафилома (бўртиб чиқишлар) пайдо бўлиши ва ҳатто ёрилиши мумкин. Кўрув нервининг диски ва унинг атрофидаги тўр парда, дистрофик ўзгаришларга дучор бўлади, патологик экскавация пайдо бўлади.

Диагностикаси: анамнез, клиник белгилари мегалокорния, шох парда шиши, кўз олманинг катталашини, буфтальм, олдинги камера чуқурлиги, мидриаз, миопик рефракция, кўз ички босими баландлиги, кўзтубида глаукомамадоз экскавация, УТТда текшириш, скиакопия, гониоскопия.

Даволаш: Тўғма глаукомани даволашда тезлик билан фақат жарроҳлик йўли билан операция усулини танлаш касалликнинг шакли, шунингдек, глаукоманинг даврига боғлиқ. Хирургик йул билан даволанади шу билан бирга



Шеффер бўйича бурчак кенглигининг даражалари.

132 - расм

медекаментоз ҳам даволанади (бета адрено блокаторлар, пилокарпин, ретинопротекторлар), операциядан олдин (операцияга тайёрлаш максидида) ва операциядан кейин ишлатилади (кўлга киритилган натижаларни сақлаш максидида). Хирургик операциялардан гониотомия, гониопунктура, трабекулэктомия, операциялари қўлланилади. Агар шох парданинг ўлчови 3ммгача катталашган, тиник бўлса унда гониотомия ёки гониопунктура билан операциясини қилиш мумкин. Глаукоманинг кечроқ даврларида шох парданинг ўлчови (4мм ва ундан кўпга) ошганда ва тиниклиги бузилганда фистула ҳосил қилувчи ва таъсир механизми билан ўнга яқин бўлган операциялар кўрсатилган.

БИРЛАМЧИ ГЛАУКОМА

Кўрликнинг энг кўп сабабларидан бири. Касаллик 40 ёшдан ошганлар орасида 1% га яқин, 60 – 80 ёшларда эса 2 – 3 % учрайди. Глаукома билан ётқизилган беморларнинг 72% ни бирламчи очик бурчакли глаукома ташкил қилади, булардан эркаклар 73%, аёллар 37%. Глаукоматоз процесснинг 3 асосий типи ажратилган.

Бирламчи глаукоманинг классификацияси: Нестеров А.П ва Бунин А.Я. буйича. 1975 – йил олдинги бурчагининг ҳолатига қараб.

1. Очик бурчакли
2. Ёпик бурчакли
3. Аралаш

Стадиясига қараб: бошлангич - I, ривожланган – II, узокга кетган – III ва терминал – IV.

Кўз ички босими ҳолатига қараб:

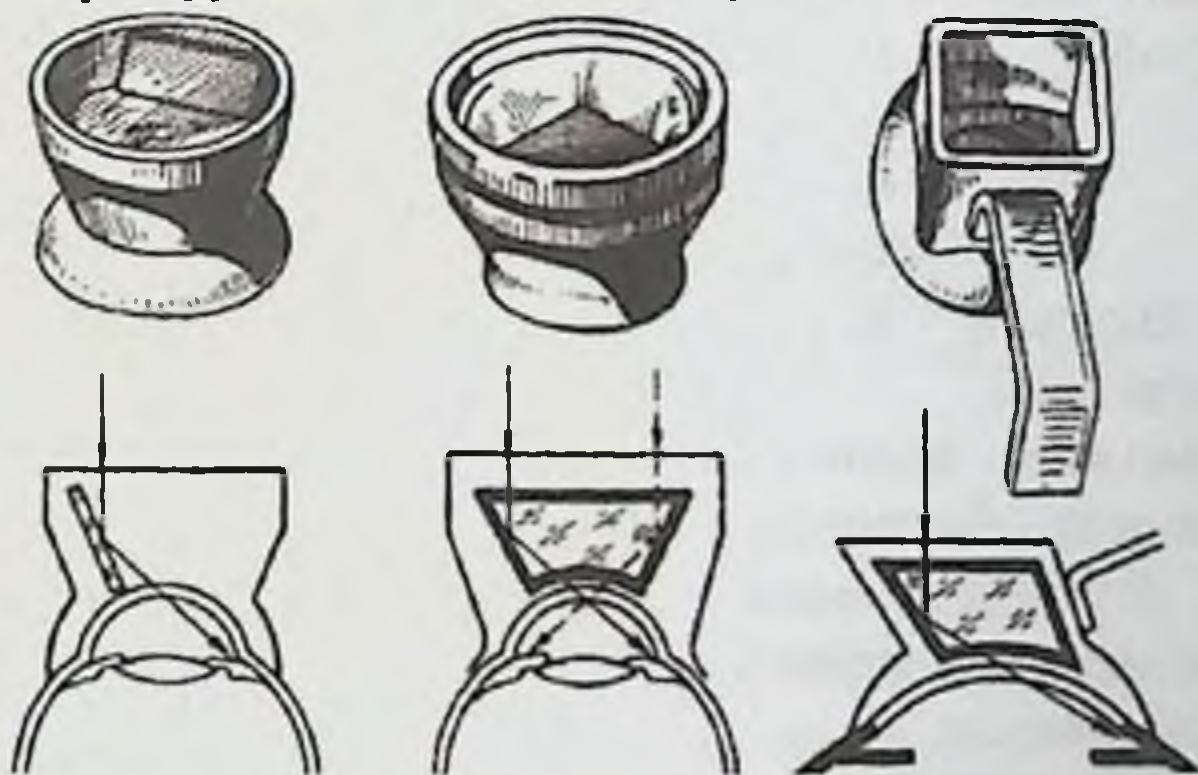
кўз ички босими нормада 27 мм. сим, уст гача (А),

кўз ички босими сал ошган 28 – 32 мм. сим, уст га тенг (В),

кўз ички босими баланд 33 мм. сим, уст ва ундан баланд (С).

Кўз функцияларининг динамикасига қараб: стабилизациялашган (кўз функциялар 6 ой мобайнида узгармаган), стабилизациялашмаган (кўз функциялари 6 ой мобайнида ёмонлашган), бундан ташқари глаукомага шубҳа (преглаукома) ва глаукоманинг ўткир хуружи кўзатилади.

Олдинги камера бурчаги гониоскопия йули билан аниқланади.



133-расм. Гониоскопия усули.

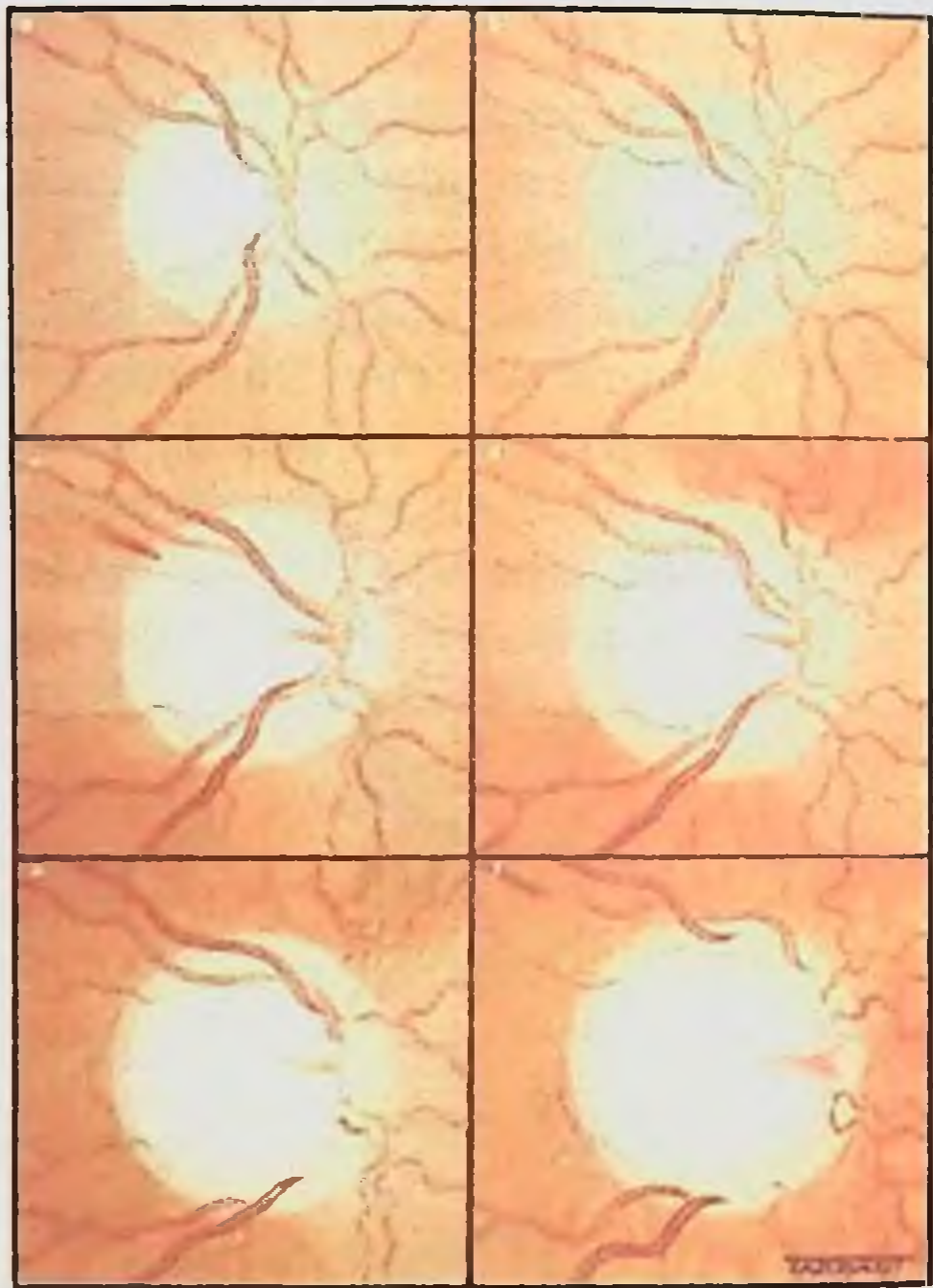
Этиология: ирсий мойилик, дренаж системанинг дистрофияси.

Клиникаси: глаукоманинг даврларикўриш майдони ҳолати ва кўрув нерви диски ҳолатига қараб белгиланади. Очик бурчакли глаукома бошлангич даврида (I), кўриш майдони чегаралари деярли нормада бўлади, лекин кўриш майдонининг парацентрал майдонида скотомалар пайдо бўлади. Кампиметрияда Берум скотомаси, компиметрияда кўр доғ чегаралари кенгаяди. Кўрув нерв дискининг физиологик эксковацияси кенгаяди ва чуқурлашади. Очик бурчакли глаукоманинг иккинчи ривожланган даврида (II) кўриш майдони бурун томонидан 10 – 15 °

тораяди, кўрув нерв диск эксковацияси кенгаяди, дискнинг чеккасигача етиб бормайди. Учинчи – узокга кетган даврида (III), кўриш майдони яна концентрик тораяди 15° фиксацион нуктасигача, кўрув нерв диски эксковацияси яна ошади, суб тотал эксковация. Туртинчи терминал даврида (IV) предметларни кўришқобилияти йуқолади, ёруғликни сезади, кўрув нерви тўлик атрафиялашади, тотал эксковация. Очик бурчакли глаукоманинг патогенези кўзнинг дренаж системаси нормал вазифасининг бузилиши билан боғлиқ. Бу йўллардан кўз суюқлиги чиқиб кетади. Очик бурчакли глаукома касалларга билинтинмасдан прогрессланади, фақат 15% касаллар субъектив белгиларга шикоят қиладилар. Улар кўзнинг тўлишганлик сезгисига, бош оғриғига, кўришнинг туманлигига ва кўз олдидаги хар хил рангдаги айланалар пайдо бўлганлигига шикоят қиладилар. Кўзни олдинги қисмларни текширганда объектив белгилар кам, баъзан склерал томирларнинг кенгайиши (кобра симптоми) кўзатилади. Қорачик атрофидаги пигментли хошиянинг бутунлиги бузилади. Олдинги камера бурчаги одатда очик.

Диагностика: шикояти, анамнез, клиник белгилари, периметрия, биомикроскопия, гониоскопия, офтальмоскопия, офтальмохромоскопия, ретинофот ва кўз ОСТси.

Дволаш: медикаментоз даволаш кўз ички суюқлигини камайтирадиган дорилар (бета адреноблокаторлар 0,25-0,5% 2 маҳал доимо), увеосклерал йулини чиқишини кучайтирадиган дорилар, простогландин (тафлатан, латапрост), ретино протекторлар (эмоксипин, ретин+аламин), витаминлар қон томирларни кенгайтирувчи дорилар (трентал), лазер трабекулопластикаси, хирургик даво трабекулэктомия чуқур тешилмайдиган склерэктомия Федеров С.Н буйича.



Глаутомда кўрув нерв диск шикостилашнинг белгилари

134-расм

Рангдор парда – гавхар диафрагмаси ҳамма одамларда ёш ўтиши билан олдинга силжийди, айникса ёш бурчакли глаукома касалларида

Глаукоманинг симптом комплексларига 5 та симптомлар кирали:

1. Кўз суюкчилигининг кўздан чикиб кетиши ёмонлашади.
2. Кўзнинг ички босимининг ўзгарувчанлиги.
3. Офтальмотонуснинг паст баландлик даражаси ошганлиги.
4. Кўрув нерви дискининг глаукоматоз атрофияси.
5. Кўриш вазифаларининг пасайиши.

ЁПИҚ БУРЧАКЛИ ГЛАУКОМА

Патогенезининг асосий звеноси бўлиб олдинги камера бурчагининг рангдор парда илдизи билан блокада килиб кўйиш, қорачикнинг функционал блоки натижасида юзага келади (135-расм).

Гавҳарнинг жудаям олдинги силжиши қорачикнинг функционал блокининг сабаби бўлади ва қисман туғма хусусиятлари билан ҳам боғланган; кўз олмасининг кичиклиги, гавҳарнинг катталиги, киприксимон тананинг олдинда жойлашиши.



Тўлик беркилган бурчакнинг гониоскопик кўриниши.

135-расм

Классификацияда ёпиқ бурчакли глаукоманинг ўткир хуружи алоҳида ўрин олади. Бу диагнозни кўйганда касалликни стадиясини, кўз ички босими даражасини, кўриш функцияларининг динамикасини кўрсатиш керак эмас. Бу кўрсаткичларнинг ҳаммасига хуруж тўхтагандан кейингина баҳо бериш мумкин.

Клиникаси: ўткир бошаланаяди, кўз оғрик бош оғрик безовта килади, кўриш хиралашаяди, кўз олдида камалак пайдо бўлаяди, қусиш, қайт килиш кўзатилаяди, юрак безота килади, объектив кўрганда, склерада димланган инъекция, олдинги камера саёз, қорачик кенгаяди, мидриаз, юругликга реакция йўқ, рангдор парда шишаяди, синихиалар, пайдо бўлаяди, кўз тубини кўриб бўлмайди, шох парда шишганлиги сабаб, кўзички босими жуда баланд 60 – 80 мм сим. уст га тенг, гониоскопияда олдингим камера бурчаги ёпиқ.

Диагностика: кийин эмас, бемор шикоятлари ва клиник белгилари.

Диф. Диагностика: ўткир иридоциклит, юрак касалликлари, бош мия касалликлари, ва овкатдан захарланишлар билан ўтказилади.

Давоси: пилокарпин ҳар 15 дақиқада, фотил, оёқларга иссик вана, сийдик хайдовчи (диакар), осмотерапия (маннит вена ичига 200мл), зулук чакага, тозаловочи клизма. Агар 24 соат ичига ўткир хуруж кайтмаса жарохлик йул билан ёки лазер нур билан даволаш, иридэктомия.

ИККИЛАМЧИ ГЛАУКОМА.

Маълум бир касалликлардан кейин келиб чиқадиган глаукомани иккиламчи глаукома дейилади. Бу касалликлар умумий касалликлар бўлиши мумкин ёки кўз касалликлари бўлиши мумкин. Истаган ёшда учраши мумкин. Ҳар хил касалликларда, Ҳар хил этиологиясидан ва уларнинг оқибати сифатида бўлиши мумкин. Иккиламчи глаукоманинг ривожланиш сабаблари олдинги синехиялар, иккинчи ўринда гавхар патологияси, увеаль трактнинг яллиғланиш процесслари ва кейин орқа синехиялар ҳисобланади. Бундан ташқарикўзжарохатлари, кўзнинг яллиғланиши билан кечадиган касалликлар, кўз касалликларида узок мудат бетартиб ишлатиладиган дори дармонлар (стероидлар), эндокрин касалликлардан кейин келиб чиқадиган глаукомалар (тириотаксикоз, кандли диабет), офталмоонкология, кўзнинг куйишидан кейин, кўз операцияларидан кейин касалликларидан ҳам келиб чиқади.

Давоси: тималол – 0,5 %, 2 маҳал доимо, простогландин (тафлатан), миотиклар айрим иккиламчи глаукомаларда ишлатилмайди ва бу ҳолда мидриатиклар ишлатилади. Энг биринчи ўринда асосий касалликни даволаш яъне глаукомага олиб келган касалликни даволаш. Лазер терапия, криотерапия ва хирургик йул билан даволаш.

КЎРИШ ОРГАНИНИНГ ШИКАСТЛАНИШЛАРИ;

Кўзжарохатларига кўз олмани тешиб кирувчи, тешиб кирмаган, контузиялар, кўйишлар, ҳамда комбинациялашган жарохатлар киради. Умумий офталмопатологиянинг 20% га яқинини кўриш органларининг травмалари ташкил этади. Кўриш органининг шикастланишлар 50% бир томонлама кўрлик, 20% икки томонлама кўрлик сабабларидир.

Классификацияси:

- келиб чиқиши буйнча:

- ишлаб чиқариш билан боғлиқ бўлган жарохатлар (завод, фабрикада),

- уй шароитида пайдо бўладиган жароҳатлар (санчик, кошик, бутилка, пиротехника воситалари),
 - харбий жароҳатлар (пистолет милтик ўқидан жароҳат),
 - қишлоқ – хужалик шароитида пайдо бўладиган жароҳатлар (хуроз чуқиши, пахта чаноги жароҳати, бугдой бошоғидан жароҳати),
 - болаларда учрайдиган жароҳатлар (ёйўқларидан олинган жароҳатлар, рогатка ўқларидан олинган жароҳатлар),
 - спорт билан боғлиқ бўлган жароҳатлар (копток зарбидан олинган жароҳат, спорт кўлқоплари зарбидан олинган жароҳат).
- **Кўрув азоларининг жароҳатнинг локализациясига қараб:**
- орбита жароҳатлари,
 - кўз олма жароҳатлари,
 - кўзни химояловчи аппаратларнинг жароҳатлари (ковок ва кўз ёш азолари).
- **Кўз олманинг жароҳатлари уз навбатида:**
- тешиб кирувчи (очик),
 - тешиб кирмаган (ёпик),
 - лат еишларга бўлинади (ёпик).
- **Тешиб кирувчи жароҳатлар уз навбатида:**
- кўз олманинг ёрилиб кетиши (А)
 - оддий тешиб кирувчи жароҳатларга (В),
 - тешиб кирувчи жароҳатлар ёт жисим билан (С),
 - тешиб ўтувчи жароҳатларга бўлинади (D).
- **Тешиб кирувчи жароҳатлар ёт жисим билан ўз навбатида икки турга бўлинади:**
- магнитга тортиладиган ёт жисимлар (темир ёт жисимлар),
 - амагнитик ёт жисимлар (шиша, пласмаса, тош ва магнитга тортилмайдиган металллар).
- **Кўз олмаларининг жароҳат локализациясига қараб :**
- Шох парда жароҳатлари (корнеал)
 - Оксил парда жароҳатлари (склерал),
 - Шох парда ва склера комбинациялашган жароҳати(корнеосклерал)

Травмалар оғирлик даражасига қараб:

1. Енгил
2. Ўртача
3. Оғирга бўлинади.

Кўз косасининг (орбита) шикастланишлари калла суяги, мия, юз шикастланишлари билан бирга бўлиши мумкин. Кўз косасининг

суяклари синганида суяк бўлакчалари ичкарига ёки ташқарига силжиши мумкин, агар суяк бўлакчалари ичкарига силжиса у ҳолда экзофтальм, агар ташқарига силжиса эндофтальм Кўзатилади. Орбита жароҳатлари бурун ёндош бўшлиқлари билан бирга шикастланади, шунинг учун кўпхолларда ковок ва орбита энфиземаси, ковок териси пайпаслаганда, қор устида юргандек криптация пайдо бўлади. Кўпхолларда қон куйилишлар билан биргаликда ўтади, ретробулбар бўшлиққон билан тўлишади ва кўз олмаси ҳаракати юқолади, экзофтальм юзага келади. Кўзнинг бўртиб чиқиши экзофтальм, шунчалик кучли бўлиши мумкинки, кўз олмаси ковоклар орқасига қисилиб қолиши мумкин. Бундай ҳолатни кўз олмаси чиқиши дейилади. орбитанинг деворлари шикастланганда кўпхолларда кўрув нерв зарарланади, канал ичига қисилиши мумкин, ёки узилиш мумкин, кўрув нерв узилса кўрув буткул юқолади. Кўрув нервнинг олдинги қисми узилса кўз тубида тўр парданинг марказий артерияси окклюзиясидек симптомлар пайдо бўлади. Агар орбитанинг пастки девори синса, кўз олма гаймор бўшлиғига тушиб қолиши мумкин.

Диагностика: анамнез, клиникаси, орбитанинг рентгенографияси, МРТ ва МСКТ.

Давоси: ЛОР врач, юз жағ жароҳи, нейрохирург мутахасислар билан биргаликда ўтказилади.

Кўз ёрдачи аппаратларнинг жароҳати:

Ковоклар жароҳати тешиб чиқувчи ва тешиб чиқмовчи, кирғокларини йиртилиши, кўзнинг ташқи ёки ички бурчагида қисман ёки бутунлай узилиши, баъзан ёш каналчаларининг йиртилиши билан бўлади. Ковокларнинг жароҳати кўпинча уй шароитида юзага келадиган жароҳатлар ҳисобланади. Жароҳатдан кейин ковоклар шишади, гематома ҳосил бўлиши мумкин ва ковоклар қон томирларидан қон оқиши мумкин. Айрим ҳолларда ковоклар буткул узилиши мумкин. ковокларни жароҳатига бирламчи жароҳлик ишлов берилади. 6/0 синтетик атравматик тугунли чоклар кўйиш керак. Кўз ёш йулларининг жароҳатлари микроскоп тагида тикилади, унинг ўтказувчанлигини тўлик тиклаш шарт, акс ҳолда кейинчалик беморни кўз ёш оқиши безовта қилади.

Диагностикаси: анамнез, клиника, рентгенография. ён томондан ёритиш диафоноскопия биомикроскопия

Давоси: шошилиш равишида ковок ва кўз ёш азоланинг жароҳатларига бирламчи жароҳлик ишлов берилади. Антибиотикотерапия кўзларга мураккаб таркибга эга бўлган (антибиотик+ стероид) макситроль мазлар куйилади. Қон кетишни тўхтатиш мақсадида этамзилат, викасол ва жароҳат устига муз босилади.

Асоратлари: ковок абцесси, орбита флегмонаси, птоз, симблефарон, ковокдаги чандиклар ва кўздан ёш оқиш, эктропион, тропион.

Тешиб кирмаган кўз олмаларнинг шикастланишлари:

Майда ишлар билан шугиланадиган касб эгалари – соатсоз, этик дўз, пайвандчилар (сваршиклар), метал кесувчилар, тиш шифокорлари хар кунлик иш жараёнида кўз олмасининг юзаки шикастланиши ёки микрогравмасига сабаб бўлади. Кўпинча юзаки шикастланишлар майда ёт жисмлар тушиши натижасида бўлади (металл қириндиси, пўст, хайвон ва ўсимликлардан пайдо бўлган бўлакчалари) кўзнинг капсуласини тешишдан конъюктива ёки шох пардада қолади. Айрим ҳолатларда кўзга дарахт шохчаси урилиб кетиши натижасида пайдо бўлади. Бундай ҳолларда шохпарда юзаки эрозияси вужудга келади ва травматик кератит ривожланиши мумкин. Бемор кўзининг қизариши, оғриғи, ёшланиши, ёт жисм хисси борлиғи, ёруғликдан кўркиш (корнеал синдром) шикаят қилади. Объектив кўрганда блефароспазм, фотофобия ва шох парданинг юза эпителия қатламида эрозия, прекорнеал инъекция Кўзатилади. Шох парда тиниклиги сабаб эрозия локализацияси ва ҳажмини аниқлаш қийин. Шунинг учун кўзга флюорин томизиб аниқлаймиз. Эрозия бўлган жойда, яшил тусга эга бўлган буйок йиғилади.

Диагностика: анамнез, клиник белгилари, флюорин синамаси, биомикроскопия.

Давоси: Ҳамма ёт жисмларни ўз вақтида олиб ташлаш керак, чунки улар травматик кератит ёки шох парданинг йирингли яраси ривожланишига олиб келиши мумкин. Агар ёт жисм шох парда ичига кириб қолган бўлса, олдинги камера очилиб кетмаслиги учун, микроскоп ёрдамида олиб ташлаш керак. Антибиотик томчилар – шипролет 0,3 % , офтаквикс, левояпс, адробс ва мазлар эритромицин ва тетрациклин. Шох парданинг эпителизациясини кучайтирадиган томчи ва мазлар хинингидрохлорид 1%, корнерагел, солкосерил кўз геллари ишлатилади.

Профилактика: химояловчи кўз ойналар тақиб юриш.

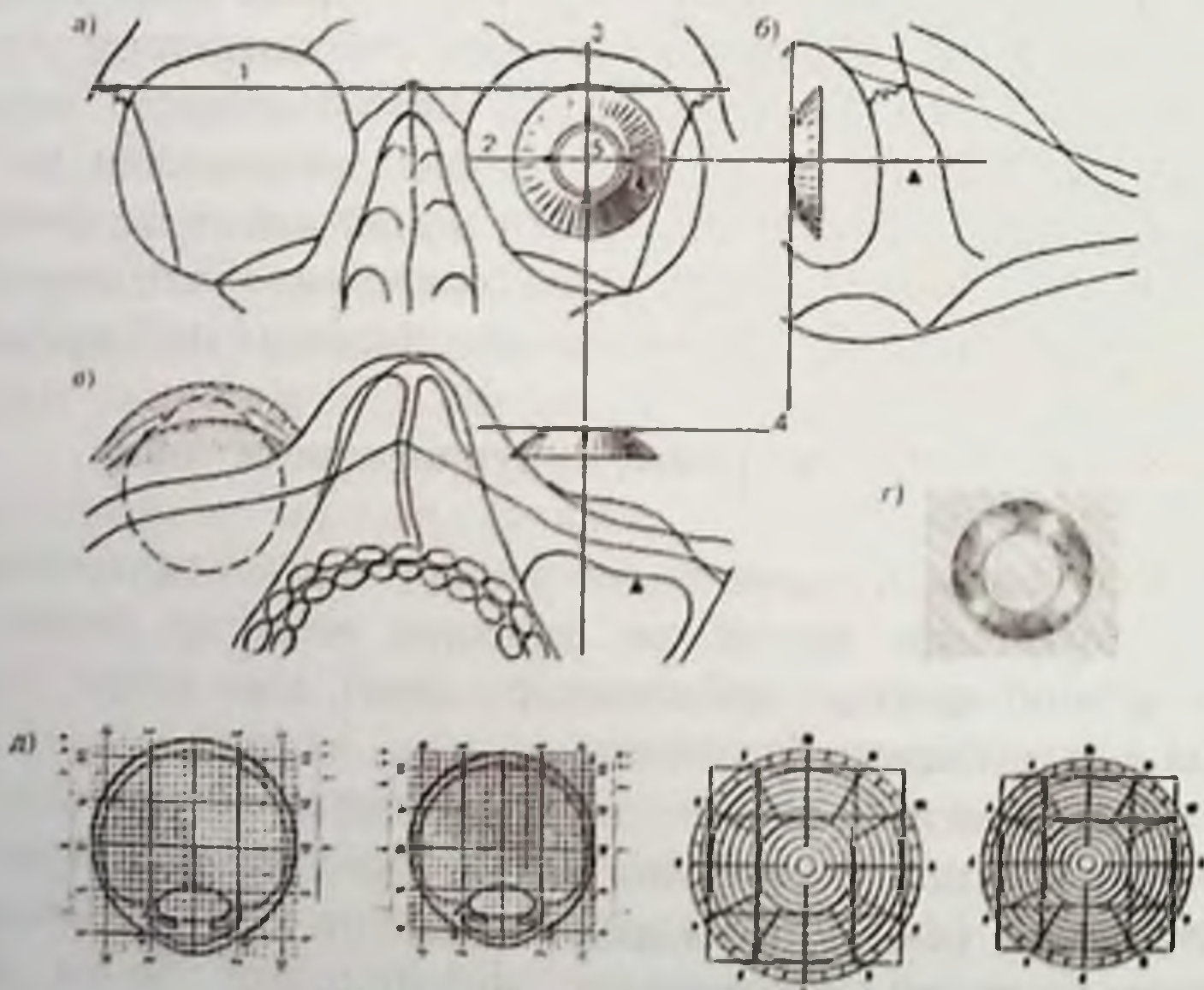
Кўз олмаларнинг тешиб қирувчи жароҳатлари:

Этиология: Кўзнинг тешиб ўтувчи жароҳатлари металл парчалари шиша бўлаклари кесуви ва санчувчи асбоблар билан чиқарилади. Жароҳатнинг қаерда жойлашишига қараб, шох парда лимб ва оксил парда жароҳатларига бўлинади.

Клиникаси: бемор кўз оғриғига, ёшланиши, қизариши, кўришқобилиятининг пасайиши ёки буткул йуқолишига шикаят қилади. Анамнездан бемор кўзга жароҳат олганини айтади. Объектив куранда: клиник белгилар жароҳатнинг локализацияси билан боғлиқ. Агар

жароҳат шох парда соҳасида бўлса, унда шох пардада жароҳат жойин борлиги, жароҳат соҳасига ички каватларнинг тикилиб қолиши, кўпхолатларда рангдор парда тикилиб қолади, рангдор парда кўшимча тешик пайдо бўлиши, ва ёт жисимнинг борлиги. Бундан ташқари кўз ички босими тушиб кетади (офтальмогипотония), олдинги камера саёзлашади ё буткул юқолади, қорачик дислокацияси Кўзатилади, кўпхолларда жароҳатга қараб силжийди, олдинги камерада қон пайдо бўлиши мумкин – гифема. Агар кўз олманинг тешиб ўтувчи жароҳатлари кўзатилса, яъне кўз олманинг олдинги ва орқа деворлари тешилган бўлса, у ҳолда кўз ички босими жудаям тушиб кетади ўта офтальмогипотониянинг, олдинги камера аксига олиб чуқурлашади, чиқувчи жароҳат қирувчи жароҳатдандан катта бўлганлиги сабаб кўз ички суюқлиги орқа томонга қараб оқади. Кўриш ўткирлиги пасаяди ёки предмет кўриш йуқолиши мумкин.

Диагностикаси: анамнез, клиник белгилари, ҳамда кўшимча текшириш усуллари (рентгенография, МСКТ, МРТ, УТТ) биомикроскопия диафоноскопия гониоскопия тешиб ўтувчи жароҳатлар диагнозини қўйиш унчалик қийин эмас, кўрганда билинади. Ёт жисм борлиги рентгенолгик ва ультра товуш билан текширувларда аниқланади. Кўпинча кўз бўшлиғига металл (магнитли ва магнитсиз) бўлаклар тушади, ёт жисмлар аниқлашда орбитанинг умумий рентгенографияси ҳамда рентгенография Комберг Балтин усули ишлатилади. Комберг Балтин усули кўз ичидаги ёт жисмларни лоқолизация ва чуқурлигини аниқлашда ноёб усул ҳисобланади (136-расм).



136-расм. Комберг Балтин усули.

Бу усул шундан иборат – алюмин протез индикатор калинлиги 0,5 мм, эгрилик радиуси оксил парда эгрилигига тўғри келади. Протез индикаторнинг марказида диаметри 12мм бўлган тешик бор. Тешикнинг киргоғидан 0,5 мм масофада 4 та кўргошин нукталари прессланган, ўзаро перпендикуляр меридианларда жойлашади. Алюмин рентген нурларини ўтказиши, кўргошин рентген нурларни ушлаб қолади. Кўргошин нукталарнинг ҳолатига караб, олд томондан рентгенография қилганда, кўз ичидаги ёт жисим локолизацияси аниқланади, яъне кўзнинг қайси сигментида жойлашган. ён томондан рентгенография қила туриб унинг чуқурлиги аниқланади.

Протез кўзга шундай киргизиладики, кўргошин белгилари лимба соат 12, 3, 6 ва 9 га тўғри келсин.

Рентген апаратыда олинган сурат 2 та бўлади тўғри ва ён кўринишда. Улчовчи схема ва махсус жадвал ёрдамида ёт жисмнинг жойлашган жойида аниқлаймиз.

Давоси: кўзни тешиб кирувчи жароҳатлари жуда оғир жароҳатлар турига киради. Жароҳатлар кўз пардаларининг чиқиб қолиши ва чиқмаслиги билан бўлади. Даволаниш 3 этапга бўлинади:

биринчи этап – биринчи тиббий ёрдам бериш. Биринчи ёрдамни ҳар хил мутахасисликдаги врачлар ва беморга ким яқин бўлса (ота-онаси, қариношлари, қўшнилари, ҳамхизматлар, синфдошлари) кўрсатиши лозим. Конъюктива халтасига оғрик қолдирувчи кўз томчилари 0,5% дикаин, 2% лидокаин алкаин, антибиотик томчилар 0,25% левомецитин, 0,3 % гентомицин ҳар хил дезинфекцияловчи дорилар (фурацилин 1:5000) ювилади, бинокуляр стирил боғлам қўйиб, ётқизилган ҳолда тезлик билан офтальмологик стационарга юбориш зарур. Жароҳлик ишлов беришини микроскопда қилиш зарур.

Иккинчи этап – бирламчи жароҳлик ишлов бериш.

Ифлосланган кўзга кўринадиган ёт жисмларни ва эзилган тўқималарни олиб ташлаганда ва ярани антибиотик ва дезинфекцияловчи эритмалари билан ювилгандан кейин шох парданинг жароҳатларига 10/0 нейлон чоклар иплар билан тугунли чоклар ҳар 1,5мм – 2 мм га қўйилади. Агар ярага рангдор парда, гавхар массаси ва шишасимон таналар чиқиб қолган бўлса, жароҳатнинг биринчи суткасида рангдор пардани олдин антибиотик билан ювилади, кейин шпатель билан эҳтиёт бўлиб жойига киргизиб қўйилади. Агар жароҳат 24 соатдан ошган бўлса, у ҳолда, жароҳатга чиқиб турган ички қаватлар олиб ташланади ва кейин чок қўйилади. Агар жароҳат склерада бўлса, 8/0 нейлон иплар билан ҳар 1,5 – 2 мм га чок қўйилади. Чокларни қўйишдан асосий мақсад, кўз ички босимини кўтариш, кўз ички инфекцияларининг олдини олиши ва жароҳатнинг бирламчи битишини таъминлаш. Чоклар

куйилгандан кейин тезлик билан кўз ичидаги ёт жисмларни олиш ҳам киради.

Кўздан ёт танани олишни 3 усули бор: диасклерал, олдинги ва тўғри. Магнитга чиқадиган бўлақларни кўздан диасклерал йўл билан олинади.

Амагнит ёт жисмларни кўз ичидан олиш анча қийинчиликлар туғдиради. Ҳозирги замон офтальмологиясида, амагнит ёт жисмларни витриоретинал жаррох томонидан олиб ташланади. У ёт жисмни олиб ташлаш билан биргалида, шишасимон танани ичидаги, патологик ҳолатларни ва тўр парда холалатини бартараф этади. Беморлар йирингли ялиғланишга қаршитулик даволаш курсидан ўтади.

Учинчи этап – реабилитация ва реконструкция операциялар даври: кўзжароҳатларидан кейин ялиғланиш процесслари тутагандан кейин, одатда 3-6 ойдан кейин, кўзда реконструктив операциялар ўтказилади (хиралашган гавҳар олиб ташланади ва унинг янги сунъий гавҳарўрнатилади), кератопластика операцияси ўтказилади ва хоказо.

Кўз жароҳатларининг асоратлари: биринчидан посттравматик катаракта, посттравматик иридоциклит, эндофтальмит, панофтальмит, металоз – халкоз, сидероз иккиламчи глаукома, тўр парда кўчиши ва симпатик офтальмиялар киради. Травматик катаракта агар жароҳаткирган предмет гавҳар капсуласини шикастлаган бўлса, у холда жароҳатдан кейин асоратли катаракта пайдо бўлади, гавҳарҳажми катталашади, шишади, айрим ҳолатларда гавҳар массалари олдинги камера пастига чўкади (псевдо гипопион). Кўзнинг дренаж системаси гавҳар массаси билан тўсилса, кўзда иккиламчи глаукома Кўзатилади. Кўзда оғрик кучаяди, бемор қусиши мумкин, кўз олмасини пайпаслаганда кўз ички босими баландлик белгилари Кўзатилади. Травматик катаракта бошқа катаракталардан фарқи шундаки, у тез ривожланади, яъне иккиламчи глаукомага олиб келиши мумкин.

Давоси: умумий антибиотико терапия, кўзнинг ялиғланишга қарши маҳалий дори дармонлар (макситрол), корачикни кенгайтирувчи (атропин). Тималол 0,5%, сийдик ҳайдовчи таблеткалар (диакарп) берилади. Агар иккиламчи глаукома белгилари безота килса, бирламчи жароҳлик ишлов вақтида катаракта массалари олиб ташланади. Кўз тинч бўлгандан кейин сунъий гавҳарўрнатилади.

Травматик иридоциклитлар: жароҳат олган вақтида ёт жисмлар ўзи билан инфекция олиб киради ёки кўзҳимояловчи аппаратларда бўлган сапрофит коклар (стафилаккок, стрептаккок) ҳисобидан, посттравматик иридоциклитлар юзага келади.

Посттравматик иридоциклитлар: йирингли, серозли, фибриноз пластик ва геморагик турларга бўлинади. Фибринознопластик иридоциклитлар жудаям хафли тур ҳисобланади. Кўпхолларда жароҳат

олган кўзда фибринопластик иридоциклит бошланса, соғломкўзхам бу процесга кўшилиб симпатик офтальмияга кўшилади.

Йирингли иридоциклитлар—этиология: стафилаккок, стрептаккок ва пневмакоклар. Жароҳатдан 2 – 3 кундан кейин кўзкаттик оғрийди, ёшланади, кизаради, куёшга карайолмайди, жуда кучли аралаш инъекция пайдо бўлади, рангдор парданинг ранги ўзгаради – занглаган метални эслатад ва рельеф юколади. Қорачиксоҳасида кулранг сарик экссудатив пленка ҳосилбўлади, олдинги камеранинг пастки қисмида йиринг пайдо бўлади – гипопион.

Эндофталмит:кўзнинг ички мухитларнинг ўткир йирингли ялиғланиш процесси. Кўз яна ҳам кизаради, ёшланиши кучаяди, ковоклар шишади, хемоз. Кўз тубидаги кизил ўрнига сарик яшил тусдаги рефлекс пайдо бўлади. Бу инфекциянинг шишасимон тананинг ичига кирганидан далолат беради. Кўриш ўткирлиги пасаяди предметларни кўришюколади факат ёругликни сезиш сақланади.

Панофталмит: бу кўз ички мухитлари ва каватлари ўткир йирингли ялиғланиш процесси. Бунда кўздаги клиник белгилар янада кучаяди, ковок шишади, конъюктивада хемоз, экзофталъм, аралаш инъекция яна кучаяди, шох парда хиралашад, олдинги камера тўлик йиринг билан қопланади, кўз бутунлай кўрмай қоладикўз олманинг ҳаракатлари чегараланган бўлади, беморда умумий ҳарорат кучаяди, бош оғрик, ваража тўтади.

Давоси: умумий антибиотико терапия артерия вена ичига томчилатиб цефалоспарин, фторхеналон жуда кучли дозаларда юборилади. Кўзга антибиотик томчилар офтаквикс 2 томчидан 8 марта, атропин парабулбар, субконъюктивал,

интравитриал, фортум юборилади. Агар ёрдам бермаса, энуклиация, эвестерация операцияси ўтказилади. Агар кўз ичидаги металлик ёт жисимлар олиб ташланмаса ёки кичик бўлганлиги

*Халькоз

*Сидероз



*Металлоз



137-расм.

учун текшириш вақтидааниқланмаса, у кейинчалик металлоз деган асоратларни беради. Ёт жисм темир бўлакчалари бўлса сидероз, агар мис бўлакчалари бўлса халкоз деган асоратлар беради(137-расм).

Метал қолгандан кейин кўзда занглайди, гавхархиралашади, иридоциклит белгилари пайдо бўлади. Сидероз ва халкоз пайдо бўлиши жароҳатдан кейин бирнеча ойдан кейин ёки бирнеча йилдан кейин пайдо бўлиши мумкин. Чуқур жойлашган амагнит ёт жисмлар кийин олинади ёки олишни иложи йўқ. Бундай ҳолларда металл аста секин оксидланади ва кўз тўқималарига металл оксидлари киради металлоз. Кўзда темир бўлаклари қолиш оғир ўзгаришлар чакиради. Бунда сидероз ривожланади. Патологик процесга кўрув нерви ҳам кўшилади. Охирида тўлик кўрлик бўлади, кейинчалик кўзни олиб ташлашга тўғри келади.

Яллиғланиш процесси кўзни ҳамма пардаларига тарқалиши мумкин. Кўзда оғриқ зўраяди, ковоклар шишади ва кизаради, конъюктивада хемоз бўлади, орбитал тўқималарда яллиғланиш реакцияси пайдо бўлади, бунинг оқибатида экзофтальм, кўз олмасининг ҳаракатларининг чегараланиш кўзатилади.

Симпатик яллиғланиш: Жароҳатланган кўзда секин кечувчи фибринопластик иридоциклит яллиғланиш процессида баъзан иккиламчи соғлом кўзда ҳам иридоциклит белгилари пайдо бўлади. Соғлом кўз ёруғлик ёкмай қолади, ёшланади, кизаради, оғриқ пайдо бўлади, иш қобилияти пасайшига шикоят қилади.

Клиникаси: Симпатик яллиғланиш бу суст ўтувчи фибриноз пластик иридоциклитдир. Бунда перикорисал ёки аралаш инъекция бўлади, рангдор парда расми ва ранги ўзгаради. Шох парданинг орқа юзасида преципитатлар кўринади, орқа синехиялар ривожланади, корачикнинг тўлик ёпилиб, битиб кетишига, бу эса ўз навбатида рангдор парданинг бомбажигга ва иккиламчи глаукомага олиб келади. Камдан кам симпатик яллиғланиш нейроретинитдай ўтиши мумкин. Соғ кўзда кўрув нерви дискининг чегаралари ноаниклиги, сарик доғ соҳасида перипапиляр шиш пайдо бўлади.

Жароҳатланган кўзни ўз вақтида олиб ташлаш симпатик яллиғланишнинг энг ишончли профилактикаси (олдини олиш) бўлиб ҳисобланади. Бу даврда шиддатли яллиғланишга қарши терапияни олиб бориш зарур.

Агар симпатик яллиғланишда жароҳат олган кўзда предметларни кўриш сакланган бўлса, энуклеациядан сакланиш керак, чунки кейинчалик бу кўз яхши кўрадиган бўлиб қолиши мумкин.

Симпатик яллиғланишнинг этиологик ва патогенез яллиғланиши узок келиб чиқишлигини и тушунтириш учун кўп назариялар таклиф қилинган эди. Кўп офтальмологлар симпатик яллиғланишнинг аутоаллергик табиатини исботлайди. Ҳозирги замон текширувчиларининг концепсиясига биноан, симпатик яллиғланишнинг патогенези гемато офтальмологик баръернинг вазифаси бузилиши билан тушунтирилади.

Аутосенсбилизация натижасида увеоретинал антигенларга карши тўкима ва гуморал антителалар ишлаб чикилади. Улар касал ва соғ кўз хужайраларга таъсир қилиб, симпатик яллигланиш ривожланишига олиб келадилар.

Давоси: кортикостероидлар умумий ва маҳаллий яъне кўзга ишлатиш мумкин (преднезалон таблеткалари схема буйича берилади), кўзга макситроль 2 томчидан 6 маҳал, атропин 1% 2 томчидан 3 маҳал, конъюктива остига мезатон 1% 0,2-0,3мл, парабулбар кеналог, антибиотиклар мускул ичига ва конъюктива остига, маҳаллий мидриатиклар, вена ичига гипертоник эритмалар юборилди, антигистамин препаратлар. Агар ёрдам бермаса жароҳатланган кўз энукляция қилинади.

КЎЗНИНГ ЎТМАС ЖАРОҲАТЛАРИ (КОНТУЗИЯЛАР)

Барча шикастланишларнинг 20% га яқинини ўтмас жароҳатлар ташкил этади. Кўзнинг ўтмас жароҳатларида кўзнинг ташқи деворларининг бутунлиги бузилмайди. Кўп шароитларда уй шароитида юзага келади.

Ковокларнинг контузиясида (лат ейишида) (138 - расм) тери остига қон қуйилишлар гематомалар пайдо бўлади. Кўз тиркишларини очиш қийин бўлади. Улар бирданига пайдо бўлмайди, жароҳатдан кейин бир неча соат ёки бир неча кунлардан кейин бўлади (кўзойнак симптоми) қалла суяги асосининг синганлигидан гувоҳлик бериши мумкин. Айрим ҳолатларда ковокларда крипитация эштилади, хаво бурун бўшлиқлари орқали киради.



138-расм. Ковоклар лат ейиши.

Давоси: ковокларга муз қўйиш, вена ичига дицинон 2 мл 3 кун, виқасол 1,0 мушак орасига, антибиотико терапия, бурунга нафтизин, фермент препаратлар. Бемор ЛОР мутахасис томонидан кўрилади.

Кўз олманинг лат ейишларида рангдор парда шикастланади, қорачик спастик равишда тораёди, айрим ҳолатларда қорачик спонтан кенгайди, аккомодация мускуллари параличи ҳисобига. Қорачик кенгайиши билан бирга нотўғри шаклга киради. Рангдор парда йиртилади иридодиализ илдиз соҳасида, нарсалар иккита кўринадан бошлайди, олдинги камера пастидида қон пайдо бўлади. Кўп ҳолатларда

гавҳар ўз жойидан силжийди дислокация, гавҳар ё олдига силжийди, ё шишасимон танага силжийди. Гавҳар силжишининг асосий сабаби цинн бойламларнинг узилиши билан боғлиқ, агар цинн бойламлар қисман узилса, гавҳарнинг ярим чиқиши Кўзатилади. Бунда олдинги камера нотекис, рангдор парда титрайди иридогенез, қорачик кенгаяди, олдинги камерага шишасимон тана силжиши мумкин. Кўз туби рефлексини текширганда иккита рефлекс кўриш мумкин. Агар гавҳарнинг цинн бойламлари тўлиқ узилса гавҳар ўз жойини ўзгартиради, олдинги камерага сиғиса гавҳар билан дренаж система ёпилади ва кўз ички босим кескин ошади (факотопик глаукома) ва иккиламчи глаукоманинг ўткир хуружи клиникаси юзага келади. Объектив кўрганда гавҳар сув устидаги мой томчисидек олдинги камерани тўсади. Агар гавҳар шишасимон тананинг ичига кирса реклинация гавҳар капсуланинг бутунлиги бузулмаган бўлса, кўзни сезиларли даражада безовта қилмайди. Агар гавҳар капсуласи ёрилса сурункали увеит белгиларини беради. Кўз ёшланади, қизаради, аралаш инъекция пайдо бўлади ва кўз оғриклари, кўриш ўткирлиги пасаяди, рангдор парда титрайди, шишасимон танада сузиб юрувчи хиралик Кўзатилади. Бу гавҳарнинг шишасимон тананинг ичидаги ҳаракати билан боғлиқ. Айрим ҳолатларда гавҳар қорачик соҳасига келиб қолади, олдинги камерага утиши мумкин. Шу вақтда бемор кўзига пилокарпин томизиб, қорни билан ётқизилади. Гавҳар шишасимон танага ўтиб кетмаслиги учун.

Давоси: лентэктомия, ялиғланишга қарши стероид ва антибиотик томчилар (макситрол, тоброекс, гентоекс) томизиш. Кўз олманинг контузиясида гавҳар хиралашиши мумкин катаракта, бу вақтда гавҳар жойидан силжимайди, қаттиқ зарб натижасида рангдор парда ва гавҳар бир бири билан тегади, бунда фосиуса халқаси – гавҳарнинг олдиги капсуласи хиралашиши ҳосил бўлади, айрим ҳолатлар гавҳар толалари ҳам хиралашади, бу қаттиқ зарб натижасида гавҳар оксиллари денатурацияси ҳисобидан бўлади. Контузия кўз олмаларнинг лат ейишларида шишасимон тананинг ичига қон қуйилади гемофтальм. Гемофтальм ҳажмига қараб қисман ёки тўлиқ бўлади, жароҳат бўлган вақтда киприксимон томирларнинг шикастланиши натижасида ривожланади. Беморнинг кўриш қобилияти бирдан пасаёди, кўзнинг предмет кўриш қобилияти



139-расм.

қон

йуқолиши мумкин, кўз тубида рефлекс юқолади. УТТ билан текширганда, шишасимон тананинг ичидаги қон аниқланади (139-расм).

Диагностикаси: анамнез, касалик белгилари, УТТ билан текшириш янги бўлган вақтда тинчлик(ором), қон тўхтатувчи даволаш буюрилади.

Даволаш: кўз тинчлиги, қон ивишини кучайтирадиган дорилар (викасол, этамзилат), агар қисман гемофтальм бўлса, фермет препаратлар лидаза, гемаза ва стероид препаратлар берилди. Агар тўлиқтотал гемофтальм бўлса, витрэктомия операцияси ўказилди, ҳамда ялиғланишга қарши дорилар берилди.

Контузияларда тўр пардада патологик ўзгаришлар бўлади, кўрув нерв дискининг ғалвирсимон пластиккаси шикастланади, орқага қараб силжийди, кўрув нерв диски шишади, тўр парда қон қуйилиши кўзатилиши мумкин. Тўр парда лат ёйиши Кўзатилади, тўғимаси оқаради, қон томирлар торади, оқарган тўр парда фониди сарик доғ яққол кўринади. Айрим ҳолларда тўр парда йиртилади, ёрик ва тешиқлар пайдо бўлади бу тишли чизик соҳасида кўпроқ учрайди. Кейинчалик бу ўзгаришлар тўр пардани кўчишига олиб келади.

Диагностикаси: анамнез, касалликнинг клиник белгилари, офтальмоскопия, кўз ОСТси, кўзни УТТ билан текшириш.

Давоси: кўз тинчлиги, стероидлар томчи ва парабулбар инъекция куринишида (дексаметазон), фермент препаратлар (гемаза), ретино протекторлар, тўр парда лазер коагуляцияси, ва витриоретинал хирургия. Бир неча кундан кейин сўрилтирувчи терапия.

Травматик ирит гавҳарнинг силжиши, ярим чиқиши билан Кўзатилади. Агар гавҳар олдинги бўшлиқ томонга силжиса, олдинги бўшлиқ чуқурлашади.

Кўз олмасининг контузияси шишасимон танага қон қуйилиши билан бўлиши мумкин – гемофтальм.

Гемофтальм қисман ёки тўлиқ бўлади, жароҳат бўлган вақтда киприксимон тана ва тўр парда томирларидан қон ўтиши натиқасида ривожланади. Янги бўлган вақтда тинчлик(ором), қон тўхтатувчи даволаш буюрилади. Бир неча кундан кейин сўрилтирувчи терапия.

Кўз олмасининг лат ёйишида кўрув нервнинг панжарисимон пластинкаси шикастланиши хавфли.

У юпка ва зарба бўлганда орқага силжийди, шунинг учун кўпинча кўрув нерви дискида шиш, тўр пардада қон қуйилишлар пайдо бўлади, баъзан тўр парда тузилиши бузилади, кейин жойидан силжишига олиб келади. Тўр парданинг жароҳатдан кейинги йиртиқларида лазер ёки фотокоагуляция қилинади.

КЎЗНИНГ КУЙИШЛАРИ

Кўрув аъзоларининг термик, кимёвий ва термокимёвий кўйишлар фарк қилинади.

Термик кўйишлар кўзга кизиган металл, қайнаган суяқлик, камдан кам алангадан бўлади.

Кимёвий кўйишлар кислотали ёки ишқорли бўлиши мумкин. Кўзнинг оғир кўйишлари ишқорлар таъсиридан бўлади, чунки бунда колликвацион некроз ривожланади ва ишқор кўз тўқимасининг ичига киради. Кислоталардан бўлган кўйишлар коагуляцион некрозга олиб келади.

Патологик ўзгаришларнинг оғирлигига қараб 4 даражага бўлинади:

- I. Даража – конъюктивада қизариш, шох пардада юзаки эрозия ва эпителияда енгил шиш.
- II. Даража – конъюктивада ишемия ривожланган, шиллик парда хира бўлиб, кулранг тусга киради, шох пардада хиралик ва инфилтратлар пайдо бўлади ва шох парда юзаси силиклиги юқолади ғадир-будур бўлиб қолади, сезгирлиги юқолади.
- III. Даража – шох парда диффуз хиралашади некрозланган ва нурсиз бўлади.
- IV. Даража – кўйишда конъюктива ва шох пардада чуқур некроз бўлиб, улар чиннидай (тус) рангда бўлади.

Даволаш: уч этапга бўлинади: биринчи тиббий ёрдам бериш, янги кўйишларни даволаш, кўйишларнинг оқибатини даволаш.

Биринчи тиббий ёрдам. Тиббиётни бирламчи звеносида ишлайдиган врач, хамшира ёки атрофида яқин бўлган одамлар кўрсатади. Кўзга оғрик колдирувчи томчилардан дикаин, алкин, лидокаинлардан томизилади. Кейин 10 – 15 мин. давомида конъюктива халтачаси фурацилин (1:5000) эритмаси билан ёки кўп сув билан ювиш керак. Оҳакдан куйганда конъюктива гумбазидан оҳак бўлакчаларини синчиклаб олиб ташлаш лозим. Беморга қокПаралитикга қарши анотоксин 0,5 м/о ва кон зардоби 300 МЕ, оғрикни колдириш учун м/о кетанал 2,0 юборилади, кўзга асептик боғлам кўйилади ва офтальмолог стационарига юборилади. Офтальмология стационарида янги кўйишлар даво муолажаси давом этирилади. Бу ерда кўз оғриксизлантирилгандан кейин, қайтадан кўйишнинг этиологиясига қараб, яъне агар ишқор бўлса – 2% бор кислотаси билан, кислота бўлса – 2% ли натрий бикорбонат эритмаси билан, маргансовка бўлса – аскарбин кислотанинг 5% ли эритмаси билан нейтраллаш мақсадида ювилади 15 – 20 дақиқа мобайнида. Агар интоксикация симтомлари кучли ривожланган бўлса, в/и 5 % ли декстроза ёки 10% ли декстран эритмаси 400 мл дан юборилади. Ностероид ялиғланишга қарши препаратлардан диклофенак

таблеткалари 50 мг дан 2 марта овкатдан кейин, антигистамин препаратлардан диазалин, супрастин, тавигил, зодак ва бошкалар 1 таблеткадан 1 маҳал берилади. Огрикни қолдирувчи кетролак 1,0 м/о, конъюктива халтачаси дезинфекцияловчи эритмалар билан кунига 6 маҳал ювилади. Кўзга макситроль (неомицин, полимиксин, дексаметазон) кўз томчилари 6 маҳал томизилади. Шох парданинг регенерациясини кучайтирадиган корнерогел 4-5маҳалдан кўйилади, солкосерил гел. Парабулбар стероидлар ва антибиотиклар кўшилган ҳолда юборилади (гентамицин + дексаметазон). Иккиламчи инфекцияни олдини олиш мақсадида умумий антибиотико терапия ўтказилади. Кунига 3 маҳал атропин томизилади. Фермент препаратлар ҳам кўшамиз вобензин, серрата ичиш учун, ёки маҳалий гемаза (проурокиназа), фибринолизин. 3-4 даражали оғир кўйишларда тезлик билан консерваланган донор шох пардасини даволовчи каватли кератопластика қилиш зарур. Бемор 2 – 4 ҳафтадан кейин стационардан амбулатория шароитида жавоб берилади. Бемор офтальмологнинг назоратида туради, 1 йил мудат давомида. Тўр парда ҳолати, шишисимон тана ҳолати доимий назорат қилиб турилади. Агар кўз ички босими кўтарилса, дори дармон билан тушмаса, катаракта Кўзатилса, ёки бошқа асоратлар Кўзатилса беморга жарохлик операциялари ўтказилади. (кўйишларнинг оқибатини даволаш). Кўпҳолатларда кўзларнинг кўйишидан кейин бемор проффесионал иш қобилиятини йўқотади ва уларга ногиронликгуруҳи тайинланади.

КЎЗНИНГ ЎСМАЛАРИ

Офтальмоонкология:Кўзнинг ўсмалари барча ўсмаларга нисбатан 3% ни ташкил этади. Барча ўсмалар хафсиз ва хафлига бўлинади. Болаларда хафли кўз усмалари жудаям кам учрайди ва 1% ни учрайди, лекин жудаям оғир ўтади, шу сабабдан диққат билан текшириш лозим. Болалар кўз усмалари болаларнинг биринчи ойида пайдо бўлади. Фақатгина эрта ташхислаш ва эрта даволаш болалар ҳаётини сақлаб қолиши мумкин. Кўпроқ экстраокуляр ўсмалар учрайди 70%

Жойлашишига қараб:

- экстраокуляр (кўзнинг ташқарисидаги),
- интраокуляр(кўзнинг ичидаги),
- аралаш (кўз ташқарисидаги ва кўз ичкаридаги)ларга бўлинади.

Хавфсиз ўсмалар – кўпинча дермоидлар(липодермоид, дермоидли кисталар), пигментли ва пигментсиз невуслар учрайди. Ахён ахёнда остеома ва липома, хондромалар учрайди.

Дермоидлар тугма кистоз ўсмалар. Уларнинг консистенцияси эластик юмшоқ, қисилмайди (сиқилмайди), юмалоқ ёки узунчоқ шаклда, ҳаракатчан(кўчма). Дермоидлар кўп ҳолатларда кўзни ташқи юқори ва

ташки ички квадрантида жойлашади. Бошни энгаштирганда, болалар йнглаганда ўсма катталашмайди. Дермоидлар гистологик жихатдан тери элементлари, тер ва ёғ безлари сочлардан иборат.

Диагностикаси: анамнез, умумий кўриг ён томондан ёритиб кўриш, УТТ билан текшириш, рентгенография билан текшириш.

Давоси: хирургик йул билан олиб ташлаш. Атроф туқималардан ажратилади ва бирикган жойигача олиб ташланади. Олиб ташлагандан кейн жарохат соҳаси йод билан ишлов берилади. Олинган усма туқимаси гистологик лабораторияга юборилади.

Невуслар жойлашишига қарабкўз олманинг ташқарисида (эпibuльбар) ва ичкарисида (интрабульбар) турлари фаркланади.

Эпibuльбарневуслар конъюктиванинг кўз олмасоҳасида жойлашади. Эпibuльбар невуслар томирли анастомозларнинг кенг тури билан қопланган, баъзан пигмент қўшимчалари ҳам бўлиши мумкин. беморнинг ота оналари ўсманинг ҳажмининг катталашшига шикоят қиладилар, бу вақтда беморлар кўзларнинг қизариши, ёшланишига безовта қиладн.

Диагностика: умумий кўриг, ён томондан ёритиб кўриш, биомикроскопия.

Давоси: эпibuльбар невуслар хирургик йул билан олиб ташлаш, жарохат четлари диатермокоагуляция қилинади, криоаплекция. Олинган ўсма туқимаси гистологик лабораторияга юборилади.

Интрабульбар невуслар рангдор парданинг сероз ёки марварид донасидай турлари учрайди, камдан кам киприксимон ҳам бўлади. Кўрилганда олдинги камера чуқурлиги бир текисда эмаслиги, рангдор пардада алоҳида ёлғиз ёки кўп, ҳар хил шакл ва ўлчовдаги, рангдаги пуфаклар аникланади. Улар катталашиб, иккиламчи глаукома ривожланишига тенденция берадилар.

Даволаш диспансер назорат фотокоагуляция ёки лазеркоагуляция

Пигментли ўсмалар – ковокнинг ҳар хил бўлимларида учраши мумкин (родимые пятно), томирли трактнинг ҳар хил қисмларида учраши мумкин (меланом). Қовоқда кўпинча киприклар ёнида жойлашади. Силлик майда ва юмшоқ туқималар ёки алоҳида бўлакчалар ҳосил бўлади. Айрим ҳолатларда бу доғлар соч билан ўралган бўлади, айрим ҳолатларда теридан чикиб турган бўлади. Кўп ҳолатларда улар ўсмайди, лекин балоғат ёшига етган вақтида хафли ўсмага айланиши мумкин.

Рангдор парданинг меланомалари. Тўқ рангда ва ҳар хил ўлчамда бўлиб, одатда ўсмайди. Киприксимон тана меланомалари тирикликда билинмайди. Хориодеянинг меланомалари офтальмоскопик текширувда тасодифан билинади: ҳар хил интенсивликдаги, рангдаги, ўлчамдаги ва жойлашганлигидаги доғлар кўринади. Кўриш ўткирлиги ва майдони меланоманинг ўлчамлари ва жойлашишига боғлиқ ўзгаради.

Диагностикаси: умумий кўриш, ён томондан юритиб кўриш, биомикроскопия, диспансер кўзатув.

Давоси: қачонки шаклини, рангини ўзгартирса ковоқда жойлашган пигментли ўсмаларни олиб ташлаймиз, олинган тўқимани гистологик текширувга юборамиз. Рангдор пардадохориодея, ва тўр парданинг ўсмалари даволаш фото ва лазер коагуляция йули билан.

Гемангиомалар асосан туғма хавфсиз ўсмалар бўлиб ҳисобланади. 85 % ҳолатларда гемангиомалар бош ва юз соҳасида жойлашади. Кизларда 2–3 барабар кўп учрайди, улар боланинг 1–2 ойлигида жудаям тез ўсади. Формаси ва локализациясига қараб ангиомалар оддий, капилярли, кавернозли - форсимон, узумсимон-шингилсинном ва аралаш бўлиши мумкин. Уларнинг ҳар бири ковоқда, ковок конъюктивасида, кўз олма конъюктивасида ҳамда ретробулбар бўшлиқда ва томирли тракта жойлашиши мумкин. Ретробульбар гемангиомалар экзофтальм чакиради. Энг кўп капилярли гемангиома учрайди. Формалари ҳархил бўлиб, ранги тук кўк бўлиши мумки. Айрим ҳолларда териси яраланиши мумкин ва жудаям кўп кон кетиш хафи бор.

Дигностикаси: анамнез, умумий кўрик. Ён томондан ёритиб кўриш, биомикроскопия, веноартериографик текширувлар.

Давоси: локализациясига боғлиқ, томирли тракта жойлашган гемангиомалар Кўзатилади, эпибульбар жойлашган гемангиомалар, жарохлик йули билан олиб ташланади. Химиотерапия, криотерапия ва электорокоагуляция.

Лимфангиомалар – кўпинча ковок ва конъюктива соҳасида ва ретробульбар бўлимда учрайди, пайпаслаб кўрганда эластик, қисилмайди ва зўр берганда катталашмайди. Ўсманинг ўсиши секин, лекин тобора ўсиб борадиган (прогрессив). Катта ўлчамга етиши мумкин. Агар ўсма ретробульбар жойлашган бўлса, кўз олмаси ҳолатига таъсир қилиши мумкин.

Асоратлари – экзофтальм, диплопия, дискда турғунлик ҳолати, кейин атрофия бўлади. Даволаш жаррохлик йўли билан. Кўпинча рецидив бўлиши мумкин.

Дигностикаси: анамнез, умумий кўрик. Ён томондан ёритиб кўриш, биомикроскопия, веноартериографик текширувлар.

Давоси: жарохлик йўл билан даволаш, лекин жуда кўп ҳолатларда рецидив беради.

Глиомалар – кўриш нервнининг бирламчи ўсмаларига киради, улар хавфсиз. Глиомалар кам учрайди ва бола ҳаётининг биринчи йилларида намоён бўлади. Кўриш нервнининг глиал тўқимасининг туғма ўсиб кетиши ҳисобидан ўсма ривожланади. Баъзи ҳолларда ўсма просеси нервнининг қаттиқ ва ўргимчак уясимон пардаларининг эпителиясининг пролиферацияси натижасида ҳам вужудга келади ва менингиома деб

аталади. Белгиларидан бири бўлиб бир томонлама экзофтальмнинг пайдо бўлиши ва секин катталашishi ҳисобланади.

Глиоманинг иккинчи белгиси— кўриш ўткирлигининг пасайиши. Учинчи симптом кўрув нервининг шиши, кўп миқдорда кон куйилишлар ва тўр парданинг шиши. Оқибати кўрув нервининг атрофияси ва кўрликка олиб келади.

Диагностикаси: анамнез, ён томондан ёритиб кўриш, рентгенография, МРТ ва МСКТ, ҳамда УТТ билан текшириш. нейрохирург консултацияси.

Давоси: хирургик йўл билан ўсмани олиб ташлаш, кўз олмасини саклаган ҳолда, нейрохирург билан биргаликда.

Хавфли ўсмалар—тез ўсиши ва метастаз бериши билан характерланади.

Саркома— кўз косасининг кўп учрайдиган ўсмаларига киради. Суяк усти пардасидан, кўз олмасининг қинидан, мускуллардан, ёғ клетчаткасида, нерв элементларидан ривожланади.

Кўпинча кўз косасининг юқори ярида жойлашади.

Рабдомиосаркома — алоҳида хавфлилиги билан фарқ қилади. Улар ўпкага, мияга, бошқа органларга метастаз бериши билан характерланади. Ўсмалар асосан болаларни ҳаётининг биринчи йилларида зарарлайди (шикастлайди).

Баъзан саркомалар бир неча ҳафта давомида ривожланиб, кўз косасининг яллиғланига шубҳа туғдиради.

Карцинома—эпителиал ўсма. Бирламчи ўсма сифатида кам учрайди. Кўпинча иккиламчи ривожланади. Қовок терисидан, конъюктивадан, кўз ёши халтасидан, буруннинг кўшимча бўшлиқларидан, кўз косасига таркалади. Сут безлари, бачадон, жигар метастазлари сифатида ривожланиши ҳам мумкин. Карцинома секин усади, кўз косасини тўлдириб, кўз олмасини, кўрув нервини эгаллаб, буруннинг кўшимча бўшлиқларига ўсиб ўтади.

Даволаш—оператив, нур билан, комбинациялаштирилган (мураккаб). Олдин операция қилинади, кейин телегаимотерапия курси буюрилади.

Жаррохлик даволаш — кўз косасини экзентерация қилишдан иборат.

Агар ўсма процессига ковоклар ҳам кўшилган бўлса, уларни ҳам олиб ташланади, кўшилмаган бўлса сакланади.

Кўз косасининг юқори ёриги синдроми амалий қизиқиш чакиради, бу ҳолат офтальмологияда ҳам, неврологияда ҳам учрайди.

Ўз номи шундан гувоҳлик берадики, Кўз косасининг юқори ёриги кўз косасининг калла суягининг ўрта чуқурчаси билан бирлаштиради. Бу ерда миядан ёки кўз косасининг тўқималаридан ўсма ривожланиши, ёт жисм бўлиши, симптомкомплексни чакиради, бунда веналарнинг

босилишидан пайдо бўлган ўртача экзофтальм, қисман ёки тўлиқ птоз, кўз олмасининг ҳаракатлари йўқлиги, мидриаз, аккомодациянинг параличи, шох парда ва ковоқ терисининг учлик нерв тармоқланган областида сезувчанликнинг кескин пасайиши киради.

Даволаш: бу симптомни чақирган сабабига қараб оператив даволаш ўтказадилар, сўрилтирувчи дорилар ёки нур терапияси бўйотилади.

Ретинобластома—бу тўр парданинг ўсмаси, тугма хавфли ўсмаларига киради. Кўпинча болаларда 3 ёшгача бўлган вақтда аниқланади, лекин 10—20 ёшларда ҳам пайдо бўлган ҳоллари ёзилган. Ретинобластома кўзнинг энг хавфли ўсмаларидан бири ҳисобланади, кўз хавфли ўсмалари ичидан 3% ни ташкил этади, шу билан бирга у жудаям кам учрайди, 17.000 туғилган болалардан фақат биттасида ретинабластома учраши мумкин. Гистологик жиҳатдан кичкина базофил хужайралардан (ретинобласт) ташкил топган.

Клиникаси: беморларнинг отаонаси болаларнинг кўзнинг ёшланишига, ғилайлигига ва кечкурун кўзи мушук кўзидек ёнишига шикоят қилади. Обьектив кўрганда, касаланган кўзда кўп ҳолларда ташки ғилайлик, кўз олманинг фиксацияси йўқ, офтальмоскоп билан қараганда қорачик соҳаси, тўк сарик рефлекс кўзатилади, қорачикнинг ёруғликга реакцияси йўқ амавроз. Ретинобластомада ўсма икки томонга қараб ўсиши мумкин: кўз ичига қараб — эндофит, ҳамда кўрув нерв томонга қараб — экзофит. Процесс тахминан 25% ҳолларда 2 томонлама, лекин иккинчи кўзни зарарланиши бир вақтнинг ўзида бўлмаслиги мумкин.

Ретинобластома тўр парданинг асаб элементларидан ривожланади. Ретинобластоманинг 4 та стадиясини фарқлайдилар.

Ретинобластоманинг биринчи стадияси — кўз ташки томондан тинч, тиниқ муҳитлари тиниқ, кўз тубида тўр парданинг оптик қисмининг ҳар қандай қисмида жойлашган, катта бўлмаган ўлчамдаги ғовак кулрангрок ўчоқ кўриниши билан характерланади.

Ретинобластоманинг иккинчи стадияси — ўсма ўсишда давом этади, тўр парданинг катта қисмини эгаллайди, шишасимон танага кескин чикади, кўзнинг ички босими кўтарилиши мумкин. Кўриш аста секин пасайиб, то кўрликгача боради. Қорачик кенгайди ва ёруғлик сочади, сарик ранг билан ("амовротик мушук кўзи"). Кўпинча иккиламчи ғилайлик вужудга келади. Увент белгилари кўшилади, оғрик пайдо бўлиши мумкин, кўз кизаради, аралаш инъексия.

Ретинобластоманинг учинчи стадияси — ўсманинг кўз олмаси деворларига ўсиб кириши билан характерланади. Ўсманинг кўз косасига тарқалиши, тез катта бўладиган экзофтальм билан бирга бўлади. Ўсма кўрнин нервни бўйлаб калла бўшлиғига силжиб, мия симптомларини чақиритиши мумкин (қусиш, бош оғриғи, кўнгил айниши). Ўсма кўз

олманинг ички бўшлиғини тўлик эгаллаб олади, олдинги бўшлиқ торяди, аксига кўз ички босими тушади. Ўсма парчаланеди ва псевдогипопион кўзатилиши мумкин.

Ретинобластоманинг тўртинчи даражаси – регионал лимфа тугунларида асосан кулок олди ва бўйин тугунларида метастазлар пайдо бўлиши билан намоён бўлади.

Гематоген йўл билан метастазлар калла суягига ва хар хил органларга ўтиши мумкин. Таҳлил қилиб чиқганда ретинобластоманинг бошидан охиригача клиник белгилари қуйдагилардан иборат: қорачиқ соҳаси оқаради, лейкокорейя, 60% ҳолатларда учрайди, кўп ҳолатларда суратга тушганда кўзатилади, ташқи гилайлик 20 % ҳолатларда учрайди, кўз ички босими ошади иккиламчи глаукома – буфтальм, ҳамда увеит белгилари кўзатилади. Агар ўсма парчаланса, орбитани ялиғланишига олиб келади, бу эса экзофталь ва лимфа тугунларнинг катталанишига олиб келади. Агар ўсма бош ичига метастаз берса бош мия босими ошади.

Диагностика: анамнез, ён томондан ёритиб кўриш, ўтиб кетувчи ёруғликда текшириш, УТТ, МСКТ, МРТ билан текширилади. Нейрохирург консултацияси. Айниқса УТТ да текшириш жудаям катта аҳамиятга эга. Бу ерда тўр пардада плюс тўқима белгиси ҳосил бўлади.

Давоси: касаликнинг стадияларига боғлиқ ретинобластоманинг характерли симптомлар учлиги (триада) қорачиқ областида сарикрок ёруғлик сочиш, кўриш функцияларининг кескин пасайиши, кўз тубида тез катталашадиган ўсмасимон тузилма сарикрок окрок рангда.

Ретинобластомани даволаш унинг стадияларига боғлиқ.

Биринчи стадиясида маҳаллий фотокоагуляция, радиоактив аппликаторлар ва химиявий терапия қўллаш афзалроқ.

Иккинчи стадиясида энуклеация ва ундан кейин нур ва химиявий терапия тавсия этилади.

Учинчи стадиясида – ўсма атрофидаги тўқималарга ўсиб ўтган кўз косаси экзентерацияси кўрсатилган, кейинчалик нур ва химиявий терапия ўтказилади.

Тўртинчи стадиясида -факат консерватив, симптоматик даволанади, дсярли бефойда.

Процесс 2 томонлама бўлганда ёмон кўзни олиб ташлаш, яхши кўзни нур ва химиявий терапияни, олиб ташланган кўз томонидаги кўз косасига нур терапия тавсия этилади.

УМУМИЙ КАСАЛЛИКЛАРДА КЎРИШ ОРГАНИДАГИ ЎЗГАРИШЛАР

Кўриш анализатори организмнинг ажралмас қисми бўлиб, бошқа орган ва системаларда юз берадиган ҳар хил физиологик процессларга реакция беради.

Организмнинг кўзга таъсири қанчалик катта бўлсада, кўриш органининг барча системаларига таъсирини айтиб ўтмаслик мумкин эмас.

Ҳар хил ҳаётий шароитларда кўришни сезиш қонуни равишда марказий нерв системасини кўзғатувчи фактор бўлиб ҳисобланади. Ҳамма ташқи дунёни сезишлар фазовий тасаввурларнинг шаклланишида етакчи звено бўлган кўриш анализаторидан бошланади. Кўз қосаси олдинги ва ўрта қалла суяги чуқурчалари билан яқин алоқада. Кўз олти жуфт қалла суяк ва бош мия нервларидан иннервация олади ва бош мияни қон билан таъминлайдиган ички уйқу артерияси (*a. carotis interna*) билан озиқланади. Кўз олма бу бош миянинг периферик қисми ҳисобланади, кўз олма орбита орқали олдинги ва ўрта қалла суягининг чуқурчалари билан боғланиб туради. Шунинг учун бош мия ва қалла суягининг касалликлари ўз аксини кўз томонидан беради.

Кўзнинг буруннинг қўшимча бўшлиқлари билан топографик қўшнилиги, одонтоген аппаратга яқинлиги кўз олмасининг перифокал инфекцияларга жуда заиф қилиб қўяди.

Қалла суягининг асоси синганда “кўз ойнак” симптоми (140 - расм) ҳосил бўлиши мумкин, иккала кўзнинг қовоқларнинг тери остига, конъюктивага қон қуйилишнинг тарқалиши. Юқори кўз тирқиш синдроми кўзатилади: блефароптоз, экзофтальм, тоталофтальмоплегия, мидриаз ва қовоқ терисининг сезгирлигининг бузилиши учламчи нервнинг биринчи шохасининг йўналиши буйлаб.



140 – расм. Кўз ойнак симптоми

Бош миянинг ўткир қон билан таъминланиши бузилишида ҳамда инсултларда, кўз тубида кўрув нервларнинг шиши, кўзни ҳаракатлантирувчи нервларнинг параличи ва гомоним гемипарезлар кўзатилади. Базал менингитда кўзни ҳаракатлантирувчи нервлар зарарланади ва галтаксимон нерв фалажланади.

Энцефалитларда қорачиқларнинг реакцияси юқолади, паралитик мидриаз, беморнинг ҳаёт учун прогноз жиҳатдан ҳафли белги ҳисобланади.

Эпилепсияларда қорачикнинг ёруғликга реакцияси ўзгаради, қорачик кенгаяди, хуруж вақтида, кўз олмалари юқори ва пастга тортилиши мумкин.

Бош миёна абцессларида энг асосий белгиси, бир томонлама кўрув нервнинг диски шишиши, базада абцесстомонида қон кўйишлар кўзатилади, қорачиклар фотореакцияси бузилади ва кенгаяди (мидриаз), гемнанопсия, кўзни ҳаракатлантирувчи ва олиб кетувчи нервнинг параличи, бу белгилар отоген абцессларга хос. Агар абцесс миёнада бўлса, кўпроқ нистагм кўзатилади.

Бош миёнанинг сифилисида (захм) энг асосий белгиси бир томонлама ички офтальмоплегия (мидриаз ва аккомодация параличи). Базида қорачикнинг ёруғликга реакцияси юқолади, аккомодация ва конвергенция сақланади – Аргайлл Робертсон симптоми, анизокорея кўзатилади, кўрув нервларнинг атрофияси кўзатилади, *n. oculomotoris* ва *n. abduzens* параличи кўзатилади тўлиқ кўрликга олиб келади.

Цереброспинал тарқок склерозларда, кўз тубида кўрув нерв диски чакка томондан оқаради, кўриш майдони тораяди, марказий скотомалар кўзатилади, горизантал нистагм кўзатилади. Тўлиқ кўрлик жудаям кам учрайди.

Бош миёна ўсмаларида ва гидроцифалияларида – кўрув нерв дискларининг димланиши, кейнчалик кўрув нервнинг атрофияси кўзатилади. Уч шохли нервнинг касаликларида, невралгия, бош миёна оғриқлари, орбитанинг ички юқори ва пастки ташки бурчакларида, яъне нерв шохаларининг чиқув шохаларида локал оғриқлар пайдо бўлади ва кўп ҳолларда, нейропаралитик кератит кўзатилади.

Симпатик нервнинг параличида типик птоз, миоз, энофтальм – Горнер синдроми кўзатилади, кўз ички босими тушади, рангдор парда рангсизланади, терининг кизариши, ёшланиши, тўр парда қон томирларининг кенгайиши, паралич бўлган кўз томонида кўзатилади. Горнер синдромининг асосий сабаби, симпатик нерв буйин чигалининг зарарланиши (буйин ва кўкрак умурткалари соҳасида жарохлик амалиёти ўтказиш, травмалар ўсмалар, ялиғланишлар).

Қулок касаликларида хусусан йирингли касаликларда, йиринг орбита ва кўз ичига метостаз бериши мумкин, натижада орбита флегмонаси, хориодеа, панофтальмит, кўрув нарви неврити, орбита веналари ва коверноз бўшлиғининг тромбози.

Бурун касаликлари кўп ҳолатларда конъюктивит, блефарит, дакриоцистит, фронтал, гаймор этмоидал бўшлиқлар йирингли процесслари, орбита флегмонасига, переастит, экзофтальм, кўрув нерв димланиши ва атрафиясига олиб келади.

Нафас олиш органларининг касаликларида – кўзнинг герпетик касаликлари ирит, иридоциклит ва метостатик увеитлар кўзатилади.

Юрак кон томирли касаликлариде: аортал клапанниг етишмовчилигида, тўр парда марказий артериясининг пулсацияси кўрилади, эндокордитларда тўр парда марказия артерияси эмболияси Кўзатилади.

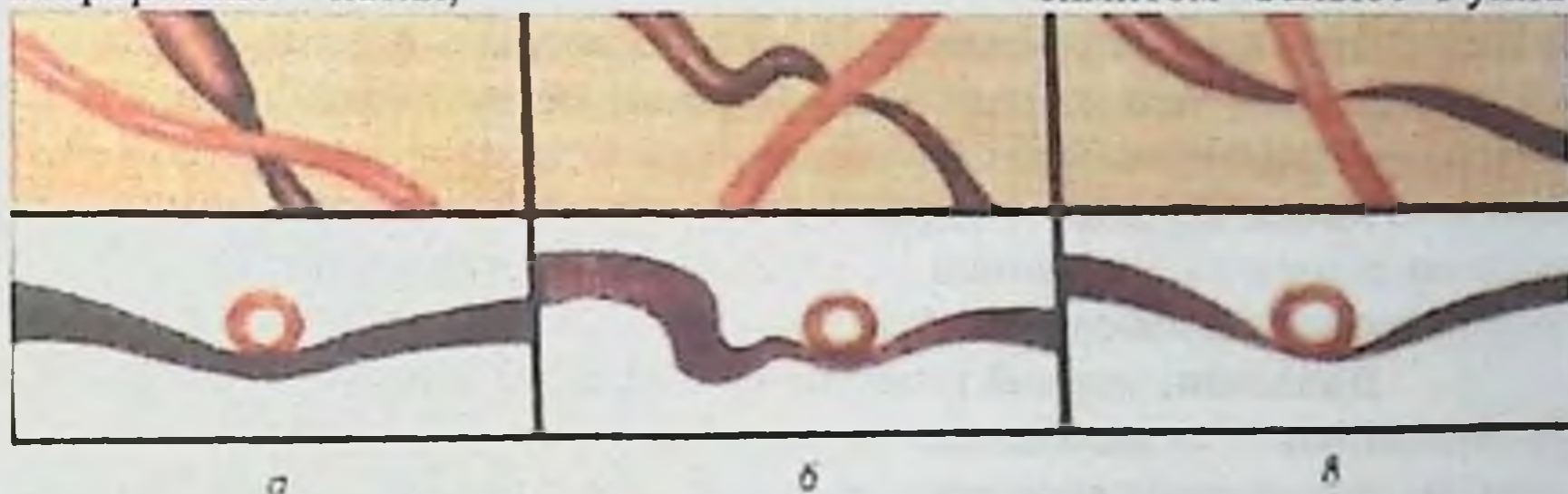
Гипертония касаликгида кўз тубида ангиоспазм, ангиосклероз, ретинопатия, нейроретино патия,



141 – расм. "Этилган помидор" симптоми.



142 – расм. "Олча донак" симптоми.



симптом Сальюс Гунна

143 – расм. Сальюс Гунна симптоми

(143 - расм) 1,2,3,симтомлари тўр парда ва конъюктива остига қон қуйилиш Кўзатилади. Болалар ва ўсмирларда гипертония касаллигида кўз тубидаги патология камрок намоён бўлади, кўпроқ ангиоспазм кўринишида бўлади.

Микулич касалигида, сулак ва кўз ёш безлари зарарланади ва гипосолеватсия ва гиполактемия юзага келади.

Оғиз бўшлиғи касаликлариде одонтоген асоратлар юзага келади персостит, орбита флегмонаси, кератит, придоциклит.

Ҳомилдорлик токсикози кўз тубида кон томирлар тораяди, эгрилиги ошади, пахта симон доғ пайдо бўлади, сарик доғ соҳасида юлдузсимон патологик ўчок пайдо бўлади, кўрув нерв диски шишади ва кон қуйилади, тўр парда шишади ва экссудатив тўр парда кўчиши Кўзатилади, кўз функциялари юқолади,бу вақтга келиб ҳомилани сақлаш масаласи ўртага қўйилади. Агар беморда тўр парданинг пахта симон ўчоклари ва қон қуйилишлар, гипертоник нейроретинопатия, тўр парда марказий венасининг тромбози кўзатилса бу ҳомилани тушуришга мутлоқ кўрсатма ҳисобланади. Ҳомилдорлик ўтгандан кейин кўз функциялари тикланади.

Гломерулонефрит да ва бужмайган буйракларда кўз тубида кўрув нервнинг сўргичи ҳолатини, сарик доғ областида характерли ўзгаришлар, томирларнинг торайиши, қон қуйилишлар, оч ўчоқлар бўлиши мумкин.

Иккиламчи буйрак гипертонияси касаллигида кўз тубида ангиосклероз белгилари, тўр пардада хираликлар ва қон қуйилишлар кўзатилади.

Ревматизм (бод касаллиги) рангдор парда томонидан ирит, киприксимон тана (циклит), хориоидеяда (хориоидит), тўр пардада (ретинит, ретинопатия), гавҳарнинг қисман ёки сезиларли хира бўлиши каби асоратлар бўлиши мумкин.

Ревматик увеит – инфекцияли аллергияли касаллик бўлиб, кўпинча сурункали бўғин процесси фонида бўлади, гавҳар ва шишисимон тана патологияли процессга қамдан қам қўшилилади.

Тўр парда томонидан ретиноваскулит ҳолати артерия ва веналарнинг зарарланиши билан бўлади, баъзан дискда шиш, тўр парда томирларида тромбоз кўзатилади.

Кечиктирилган ҳолатларда кўриш майдонининг нотекис концентрик торайиши, скотомалар, метаморфопсия ва кўриш ўткирлигининг пасайиши бўлади.

Даволаш: умумий касалликни даволашга йўналтирилади.

Маҳаллий даволашда салцилатлар, глюкокортикоидлар, ангиопротекторлар томизилади ёки конъюктива остига юборилади.

Грипп кўпинча шох парда томонидан асоратлар (герпетик, метагерпетик ва дисксимон кератитлар) томирли тракт томонидан (ирит, иридоциклит, хориоидит, увеит) кўрув нервида (неврит, ретробульбар неврит).

Шунингдек грипп, кизамиқ, кизилча ва бошқа вирусли инфекцияларни хомиладорликнинг биринчи уч ойлигида ўтказиб, аёллар бола ташламаган бўлса, хомила кўзида ҳар хил ривожланиш аномалияларига олиб келади (микрокорнеа, қовоклар, томирли парда, тўр парда колобомаси кўзнинг олдинги камераси бурчагининг ривожланмай қолиши)булар орасида деярли туғма катаракта ривожланади.

Галактоземия ирсий, одам ҳаёти учун хавфли касаллик бўлиб, галактозани парчалайдиган ва алмашиши учун керак бўладиган фермент йўклиги билан характерланади.

Агар болада этиологияси аниқ бўлмаган 2 томонлама катаракта тез ривожланса, врач галактоза ва лактозани аниқлаш фикрига келиб, бола ҳаётини хавфдан сақлашдан ташқари, гавҳар хиралиги ҳам тузалади.

Болалар гриппдан кейинги иридоциклит кам реакция билан ўтади, огрик синдроми кам ифодаланади перикорнеал инфекция кучли эмас, полиморф кулранг преципитатлар, орқа синехиялар, рангдор пардада гранулома областида атрофия ўчоғи бўлади. Кўз тубида

васкулит манзараси, томирлар бўйлаб кон куйилиш, кўрув нервининг дискида серозли шиш.

Даволаш: вирусга қарши ва иммунотроп препаратлар, специфик бўлмаган яллиғланишга қарши ва симптоматик препаратлар, ангиопротекторлар, идаксуридин (кересид) 0,1% ли эритма холида 0,25 – 0,5 % ли флоренал мойи, гассипол, бонафтон 10–50 мг дан 4 марта, интерферон (50.000 Ед (мл) пироненал, продигиозон, альфа глобулин томчи ва конъюктива ости инъекцияси холида.

Левомизол – хужайра иммунитетининг стимулятори. Махсус бўлмаган (специфик бўлмаган) яллиғланишга қарши терапия индометацин, ибупрофен. Глюкокортикоид препаратлари томчи мой холида конъюктива остига, ретробулбар инъекция холида (кўз олмасининг орқасига) электрофорез.

Ревматоидли увеитлар – ўспиринлик ревматоидли артритнинг 5,5% дан то 17% гача учрайди. Ревматоидли артрит классик кўз триадаси билан ифодаланади: увеит, шох парда дистрофияси, катаракта. Бу триада Стилла касаллигининг бирдан бир кўриниши бўлиб ҳисобланади, яъни полиартрит белгиларисиз ўтади. Полиартрит белгилари йўқлигидаги кўз симптомлари секин ривожланади, оқибати яхшироқ ўтади.

Касалликнинг бошланиш даврларида объектив кўрганда кўз ёриғининг очик қисми чегарасида шох парданинг эндотелиясида майда приципитатлар аниқланади, шох пардада лентасимон хиралик, конъюктиванинг оксил парда қисмида катта парчасимон қатламлар, шишасимон тананинг суюлиши, орқа синехиялар, рангдор парда элементларининг парчаланиши, гавҳарнинг хира бўлиши.

Педиатрлар кўз ҳолатига эътибор билан қарашлари керак, чунки кўздаги процесслар одатда суст бўлади. Систематик даволанмаганда кўз кўр бўлади.

Даволаш – преднизолон ва унинг аналогларини ёшига мувофиқ дозаларда ичиш, бутаднон, ибупрофен, индометацин, оғир процессларда цитостатиклар, хлорбутин, циклофпрофин; ангиопротекторлар пермидин, этамзилат (дицинон).

Маҳаллий мидриатиклар, глюкокортикоидлар томчи ва конъюктива остига инъекция холида, 2% ли амидопирин эритмаси, сўрилтирувчи терапия лидаза, лейкозим, папаин, фибринолизин, витаминлар ва стимулловчи терапия. Оқибати ёмон.

Таксоплазмозли увеит – туғма ва орттирилган бўлиши мумкин. Туғма таксоплазмозда кўзнинг зарарланиши 70 – 80 %. Процесс хориоретинит холида кўринади. Болаларда процесс сезилмайдиган ўтади, кўпинча гилайликни текшириш натижасида аниқланади. Кўзга айникса тўр пардада ўзгаришлар беради. Сабабчиси паразит токсоплазмоз Гонди. У тўр парда ва нерв туқимасини жуда яхши кўради,

шунинг учун ҳам бош миёни рентген қилганда 90% ҳолларда бош миёна тўқимасида зарарланган калцификацияланган доғлар кўринади. Кўздаги ўзгаришлар билан бир қаторда олигофрения, гидроцефалия, миёна кальцификатлар, катаракта, томирли парда колобомаси ниестагм бўлиши мумкин.

Туғма токсоплазмозлар онадан болага ҳомила йўлдоши орқали ўтади. Агар ҳомиладорликнинг энг эрта ойларида юкса, бола пуберт бўлиши мумкин, ацицефалия, анофтальм чақиради. Агар ҳомиладорликнинг охириги ойларида ўтса, олдинги бурчак тўқимасининг ривожланиши бузилади ва туғма глаукомага олиб келади, увеит, хориоретинит, катаракта, шишасимон тананда кватралар, ретинит, тўр пардада токсоплазмоз энг яхши кўрган жойи сарик доғ соҳаси, унда ок атрофик ўчок атрофи кора пигментбилан ўралади.

Орттирилган токсоплазмоз панувейт холида кечади камдан кам конъюктивит, кератит кўринишлари билан ўтади. Одамга паразит мушук, кучук, сичкон, чўчка ва куёндан ўтиши мумкин. Ўтиш йуллари, сулак орқали, юкори нафас йўллари орқали ёки аментар йўл орқали, яхши пишмаган гўшт, тухум, яхши қайнамаган сут орқали ўтиши мумкин. Токсоплазмоз кўп ҳолларда рецидив беради, янги рецидив вақтида шишасимон тананинг тиниклиги йуқолади.

Диагностикаси: анамнез, клиник белгилари, ва лаборатор серологик реакциялар токсоплазмозни аниқлаш учун.

Давоси: паразитолог билан бирга олиб борилади. Химотерапия хлоридин таблеткалари, фолиев кислотаси, стероид ва сульфаниламид препаратлар билан биргаликда кўзга махалий стероидлар ва антибиотиклар, ҳамда ретинопротекторлар. Диспансер кўзатув.

Сил касаллигида кўзнинг зарарланиши: сил касаллиги шиллик пардани, шох пардани зарарлайди кератоконъюктивит фликтенали (чукур паренхиматоз кератит) рангдор пардани сил грануломатозли ва грануломатозсиз иридоциклитлар.

Грануломатозли шакли казеознекрот типиде ўтади. Рангдор парда шишган, кизарган, унда тарикдан майда кулранг кизил тугунчалар бўлади.

Диффузияли пластик увеитда катта ёғли преципитлар, синехиялар, гавхарнинг қобиғида нозик хираликлар ҳосил бўлади.

Грануломатозсиз сил увеитлари хориоидитлари сил касаллиги микробактерияси тушганлиги натижасида диссеминирланган ҳолатда кўзатилади. Ок сарик рангда чегаралари ноаник бўлган юмалок ўчоқлар ва пигмент парчалари пайдо бўлади.

Этиологияси: сил касаллиги бўлган хориоидитлар шунингдек миллиар тарқалган диссеминар хориоидит холида кўринади, клиник кечиши бир биридан фарқ қилмайди. Улар интраоракал силнинг авж олиши натижасида пайдо бўлади.

Даволаш: сенсibiliзацияни юқотувчи махсус бўлмаган даволаш вена ичига 10% ли кальций хлоридини 5–10 мл дан юбориш, глюконат кальций, супрастин, димедрол ичиш.

Махсус даволаш: стрептомицилни мускул орасига инъекция қилиш, тубазид ёки фтивазид, ПАСК ичкизиш.

Маҳаллий; мидриатиклар, конъюктива остига кун ора 0,5 мл дан 5 % ли салюзид эритмаси юбориш, стрептомицин, кортикостероидлар томчи сифатида ва конъюктива остига инъекция қилиш.

Пархез терапия – рационда оксил,ёғ, мевалар кўп бўлиши, туз ва углеводлар чегарарлнаг бўлсин. Тоза ҳавода юриш.

ИЧКИ БЕЗ КАСАЛЛИКЛАРИДА КЎЗ ТОМОНИДАН БЎЛАДИГАН ЎЗГАРИШЛАР.

Эндокрин система ички секреция безларининг патологияси кўз томонидан эрта ва тез кўринади, уларнинг диагноз ва прогноз учун ахамияти бор. Ўзгаришлар ретинопатия, микроциркуляция манзарасини бузилади, гавҳарнинг тиниклиги ўзгариши диабетик катаракта холида кўринади, охиргиси ўзига хос кечади,тез ривожланади.

Тириотоксикоз экзофтальм - Базедов касаликларида биринчи навбатда экзофтальм у бир томонлама ёки икки томонлама бўлиши мумкин, кўп ҳолларда экзофтальм ўртача, базида жуда ривожланган кўринишда бўлиши мумкин.

Этиологияси: Экзофтальмнинг сабаблари бу гипоталамо гипофизар тиреонд мувозанатининг бузилиши ҳисобланади. Тиреотоксик экзофтальм Базедов касаллигининг асосий белгиси ҳисобланади. Симпатик нерв система тонусининг кучайиши натижасида кўз косасининг пастки ёригида жойлашган мускулнинг қисқаришидан бўлади. Шишли экзофтальмнинг патогенезини экзофталамик гормоннинг гиперпродукцияси билан ёки гипофизнинг олдинги бўлигида ишлаб чиқариладиган фактор тиреотроп билан боғлайдилар.

Симпатик нерв билан таъминланадиган киприксимон мускулнинг ички қисмида жойлашган циркуляр мускул ҳам қатнашади. .

Клиникаси: Субъектив белгиларидан диплопия, оғрик, кўришнинг пасайиши экзофтальм. Экзофтальмдан ташқари бир вақтнинг ўзида, юқори ковокни кўтариб турувчи Мюллер нерв толалари қисқариши натижасида, юқори ковок кўтарилиши мумкин, бу мускул инервациясини буйиннинг чигалининг симпатик толаларидан олади. Бунинг натижасида кўз ёриги яна ҳам катталашади ва экзофтальмни янада катта қилиб кўрсатади. Кўз ёригининг кенгайиши юқори ковокларнинг ретракцияси натижасида бўлади.Бундан ташқари бемор пастга караганда юқори ковок орқага қолиб кетади ва бу вақтда юқори ковок киргоғи билан шох парда ўртасида склеранинг бир қисми кўринади – Грефе симптоми, мижда

уриш камаяди – Штельвага симптоми, конвергенция кийиндлашади – Мебиус симптоми, экзофтальм шох парданинг кўришига – ксерозга олиб келади, кейинчалик кератит белгилари кўшилади.

Қалконсимон без касалликларига эндокрин патологияси ҳар хил даражадаги экзофтальм билан характерланади.

- 1) Тиреотоксик экзофтальм,
- 2) Шишли,
- 3) Эндокрин – миопатик

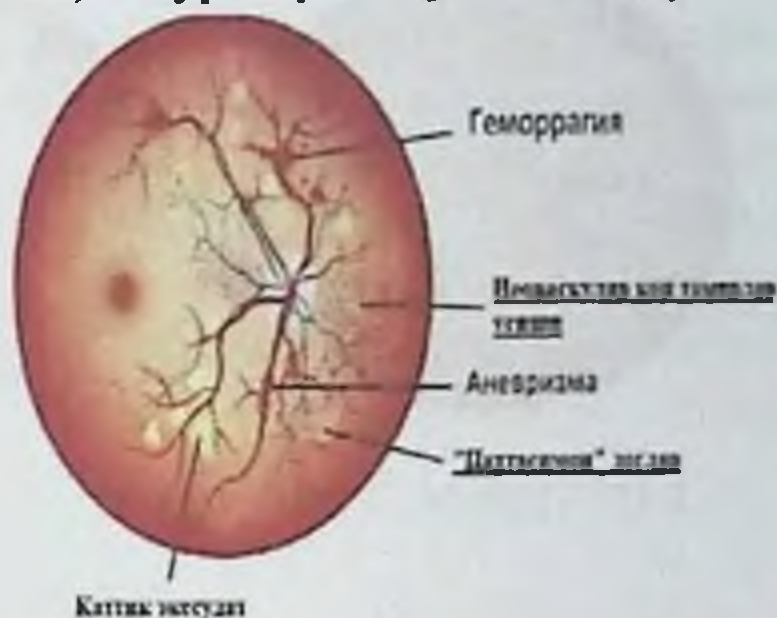
Шишли экзофтальм – 40 ёшдан катта кишиларда бўлади. Кўз олмасининг жудаям чиқиб кетиши билан характерланади, баъзан кўз ҳаракатлари чегараланган бўлади офтальмоплегия, кўзнинг ички босими кўтарилади. Экзофтальм шу даражада кучли бўладики, кўз олмаларининг чиқиб кўзатилади, экзофтальмдан ташқари кўз олмаларининг ҳаракати камаяди ёки бутунлай юқолади – офтальмоплегия, диплопия ва оғрик пайдо бўлади, конъюктивит белгилари ва хемоз кўшилади, кератитдан кейин шох парда тешилиши мумкин, кўриш қобилияти буткул юқолади, кўрув нерв дискида димланиш ва атрофия кўзатилади. Энг асосий симптомлардан биттаси орбитал тўқималарнинг шиши билан ўтади, экстраокуляр мускулларнинг ҳажми 8 – 10 бараварга катталашади.

Диагностикаси: шикояти, клиник белгилари, умумий кўрик, ён томондан ёритиб кўриб, экзофтальмометрия, орбиталар ва қалконсимон без соҳаси рентгенографияси, УТТ билан текшириш, МРТ ва МСКТ билан текшириш ва қон биохимик анализи – тиройидин гормонини аниқлаш. Эндокринолог консултацияси.

Даволаш: эндокринолог билан биргаликда–симптоматик ва гормонал препаратлар: кортикостероидлар, преднизолон таблеткаси схема буйича, тиреодин гормон препаратларнинг эндокринолог тавсияси билан, ретробульбар кеналог 1,0 3 марта юборилади. Струмэктомия операцияси ўтказилади. Дегидратацион терапия, кўз қосаси областларига рентгенотерапия.

Қандли диабетда кўрув аъзолари томондан, блефарит, говмижжа, кератит, рангдор пардада рубиоз, асоратли катаракта, иккиламчи диабетик глаукомалар ва ретинопатиялар кўзатилади. Кўп ҳолатларда диабет диагнозини биринчи бўлиб офтальмологлар томонидан аниқланади. Рангдор пардада янги қон томирларнинг пайдо бўлиши, кўз ичидаги қон қуйилишлар ва иккиламчи неоваскуляр глаукомаларга сабаб бўлади. Қанд миқдори қонда ошганда, диабетнинг биринчи типига гавҳар хиралашади ва диабетик катарактага олиб келади. Диабетик катаркталарнинг хусусиятларидан бири қанд миқдорини қонда тушурса, базида гавҳар хиралиги тиниклашиши мумкин. Қонда қанд миқдорининг ошиши блефарит ва қайта қайта пайдо бўладиган говмижжага сабаб бўлади. Шу билан биргаликда диабетда кўз томонидаги ўзгаришлар асосан тўр пардада кўзатилади.

Диабетик ретинопатия (144 - расм) – тўр пардаларнинг микро қон томирларнинг, қандли диабет сабаби, оширувчанлигининг ошиши, майда қон томирчаларнинг окклюзияси ва янги қон томирлар ва фиброгилеал тўқима пайдо бўлиши. Кўп ҳолларда кўрлик ва ожизликга олиб келади.



144 - расм. Диабетик ретинопатия

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) непролефератив, 2) препролефератив, 3) пропролефератив.

Клиникаси: касилликнинг даврига боғлиқ. Непролефератив даврида кўз тубида микроаневризма, қаттиқ экссудатлар, кам миқдорда юмшоқ экссудатлар (пахтасимон), ретинал нуктасимон геморагиялар Кўзатилади. Препролефератив даврида, веналар эгрилиги ошади, калибрлари ҳар хил бўлади, катта ретинал геморагиялар, жуда кўп миқдорда қаттиқ ва юмшоқ экссудатлар диабетик ретинопатияда, тўр парданинг кўп соҳаларида ишемия ҳосил бўлади. Пропролефератив даври, кўрув нерв дискининг неоваскуляризацияси – эпипапилляр ва препапилляр, кўз тубида пролефератив тўқиманинг пайдо бўлиши – фиброгилляр тўқима, тўр парданинг кўчиши Кўзатилади.

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

Диагностикаси: анамнез, офтальмоскопия, фундусскопия, кўз-ОКТ си, флюоресцен ангиография, УТТ билан текшириш, қон биохимик анализи.

Давоси: эндокринолог билан биргаликда ўтказилади. Медекаментоз давоси интраветриал ангиогенез ингибиторлари (анти – VEGF) схема буйнча ангопртекторлар, антиоксидантлар, фермент препаратлар, тўр парда паиретинал лазер коагуляцияси (145 - расм). Гемофтальмларда тўр парда кўчган бўлса витриоретинал жарохлик усули тавсия этилади.

Ретинопротекторлар ва фермент препаратлар.



145 – расм. Тўр парданинг лазер коагуляциясидан кейинги ҳолат

Кон касаликларида кўзда бўладиган ўзгаришлар

Сурункали миелондли лейкомиянинг клиникаси кўз тубидаги ўзгаришлар тўр парданинг перифериясида сочилган сарикрок ок юмалок тузилмалар миеломалар ҳосил бўлади.

Тўр парда шишган, ялтирайди, кўрув нервнинг диски бирмунча шишган, чегаралари ноаниқ, лейкоцитлар инфильтрация натижасида кон қуйилишлар асосан периферияда жойлашади, лимфоидли лейкомия кўз тубида доимо оқиш сарик ўчоқлар, тўр парданинг ўрта қаватларида юмалок кон қуйилишлар Кўзатилади. Кўриш ўткирлиги сарик доғ соҳасига кон қуйилса пасаяди. Тўр парда перифериясида бўлса скотомалар ҳосил бўлади, айрим вақтлада конъюктива остига кон қуйилиши Кўзатилади. Ковок шишади, кўкаради ва кейинчалик сўрилиб кетади.

Диагностикаси: анамнез, тўр парда патологик белгилари, кон таҳлили.

Давоси: гематолог билан биргаликда симптоматик даво ўтказилади.

Анемияларда кўздаги ўзгаришлар – конъюктива оқаради, тўр парда оқаради, кон томирлари тораяди, ўтказувчанлиги ошгани учун, базида тўр парда шиши, плазморрагия ва геморрагия кўзатилади.

Диагностика: клиник белгилари ва кон таҳлиллари, гемоглобининг миқдори камайиши.

Давоси: гематолог билан биргаликда ўтказилади, анемияга қарши дори дармонлар, кўзга симптоматик даво.

Бехчета синдроми (146 – расм): бу септик йирингли иридоциклит, жинсий азоларнинг тери ва шилик пардасининг ялиғланиши, афтоз стоматит.



146 – расм. Бехчета синдроми

Клиника: касаллик ўткир бошланади, умумий температура ошади, кейинчалик касаллик сурункалига ўтади. Аввал жинсий аъзоларнинг тери шилик пардаси яллиғланади, стоматит бошланади, кейин иккала кўзнинг гипопионли иридоциклити бошланади. Касаллик қайта қайта ремисия ва рецидив беради, қорачик ёпишганлиги, гавҳарнинг хиралиги, шишасимон тананиг хиралиги сабаб, кўриш қобилияти пасаяди. Прогносга тўр парда ва кўрув нерви кўшилади – нейроретинит. Охирида иккала кўз ҳам кўрмай қолади. Касаллик сабаби вируслар, кўпроқ эркакларда учрайди. давоси самарасиз.

КЎЗ КОСАСИНИНГ КАСАЛЛИКЛАРИ

Кўз косаси касалликлари ичида кам учрайди 0,5 – 0,8 %ни ташкил этади. Умумий ва маҳаллий сабабларидан ҳар хил патологик процесслар ривожланади. Кўз косаси касалликларининг асосий симптомлар: кўз олмасининг силжиши, унинг ҳаракатларининг чегараланиши, кўз ёриги қатталигини ўзгариши.

Экзофтальм (147 – расм) – кўз косасининг ичидаги нарсалар қатталашиши натижасида вужудга келади: яллиғланиш экссудати, ўсмалар, қон қуйилишлар, ёт жисмлар, гиперстаз, мукоцеле, синганда суяк бўлакчалари, диэнцефал бузилишларда симпатик нервнинг тонуси ошишидан.

Экзофтальм кам учрайди, кўз косасининг деворлари синганда, кўз клетчаткаси атрофия бўлганда, симпатик нервнинг парализида (кўз ёриги тораяди, миез, гипотония Горнер синдроми) кўзатилади.

Кўз олмасининг силжиши, ҳаракатларининг чегараланиши диплопия билан бирга бўлади.



147 – расм.
Экзофтальм

КЎЗ КОСАСИНИНГ ЯЛЛИҒЛАНИШИ КАСАЛЛИКЛАРИ:

Остеопериостит (148 – расм) – йирингли ва йирингсиз ҳолда бўлади. Процесс қаерда жойлашишига қараб, шиш бўлади ва пайпаслаганда оғриқ бўлади. Тери қизарган, шишган, оксил парда конъюктивасида хемоз бўлади. Касаллик ўткир бошланади. Инфилтрат сўрилиб кетиши мумкин. қўшувчи тўқима билан тўлдирилади ёки йиринг ёрилади, окмалар



ҳосил бўлади. Организм томонидан

148 – расм. Кўз косаси
остеопериостити

Кўзатиладиган ўзгаришлар: умумий беҳоллик, ҳарорат кўтарилиши, СОЕ кўтарилиши, лейкоцитоз.

Касаллик стафилококklar, стрептококklar билан чакирилади, камдан кам сил касаллиги микобактерияси, спирохеталар билан ҳам чакирилади.

Даволаш:

1. ЛОР органларини текшириш, агар процесс бўлса уни йўқотиш;
2. Маҳаллий УВЧ терапия, диатермия кўз косасига антибиотиклар маҳаллий ва мускул ичига.
3. Оқмалар бўлса, секвестерларни олиб ташлаш.

Кўз косасининг флегмонаси (149 – расм): орбитал клетчатканинг диффуз йирингли яллиғланиши кейинги некроз билан. Процесс ўткир

шидатли бир неча соат давомида бошланади. Кучли бош оғриши, калтираш, юкори ҳарорат, миёдаги ҳолатлар.

Ковоклар

шишган, қизарган, конъюктива шишган, кўриш пасайган, кўриш нерви яллиғланиши, тургунлиги, тўр парда марказий венаси тромбози бўлиши

мумкин. Оқибати ҳаёт учун жиддий, айниқса болаларда

тромбоз асорати бўлиши мумкин. Кўз косасининг флегмонаси кўпинча кўз косаси веналарининг тромбофлебитида бошланиши мумкин. Майда фасадлар ҳосил бўлишига олиб келади.

Кўз косаси флегмонасининг этиологияси остеоperiостит орбитал клетчаткага инфекция тушиши, фурункул ёки говмижжа, йирингли дакриоцистит.

Даволаш: тезлик билан шижоатли даволаш.

Кўз косаси флюктуация бўлса, кенг очиш 4–5 см гача турунда қўйиш. Артерия ичига интратюмбал антибиотиклар, сульфаниламидлар, кенг таъсир спекитрли антибиотиклар.

Тенонит – кўз олмасининг кинининг яллиғланиши, ўткир бошланади, одатда 1та кўзда бўлади. Кўз косасида босим сезгиси, оғрик, унча катта бўлмаган экзофтальм, кўз олмасининг ҳаракати чегараланиши, диплопия билан характерланади. Кинда серозли ёки йирингли экссудат пайдо бўлиш касаллигининг моҳияти шундадир.

Даволаш: УВЧ терапия, Кварц лампаси билан нурлантириш, диатермия, грелка, ретробульбар инъекция, кортикостероидлар, антибиотиклар билан осмотерапия.



149 – расм. Кўз косаси флегмонаси

Назорат саволлари:

- Куриш анализаторлари, уларнинг қисмлари ва ташқи дуёни англашда унинг аҳамияти.
- Орбита: тузилиши, таркибий қисмлари, кўз тиркишлари ва тешиклари.
- Кўз ёш ишлаб чиқариш ва кўз ёш чиқиб кетиш аппарати.
- Ковоклар: унинг тузилиши, қон билан таъминланиши, иннервацияси ва функцияси.
- Конъюнктива, унинг қаватлари, қон билан таъминланиши, иннервацияси ва функцияси.
- Кўз олмасининг ташқи қавати. Шох парда ва склера, унинг тузилиши, хусусиятлари, озиқланиши, қон билан таъминланиши, иннервацияси ва функцияси.
- Кўзнинг қон томир қавати, тузилиши, қон билан таъминланиши, иннервацияси ва функцияси.
- Тур парда, унинг қаватлари, қон билан таъминланиши, иннервацияси ва функцияси.
- Кўзнинг оптик тиник қисми, кўзнинг камераси, гавхар, шишасимон тана: озиқланиши ва функцияси.
- Курув нерви, қисмлари, топографик хусусияти.
- Куриш уткирлиги текшириш усуллари.
- Ранг ва унинг асосий белгилари. Ранг сезиш бузилиши турлари.
- Периферик куриш тушинчаси. Курув майдони, унинг нормал чегаралари, физиологик скотома.
- Коронгида куришнинг бузилиши. Симптоматик ва эссенциаль гемералопия, уларни организмнинг умумий ҳолати билан боғлиқлиги.
- Биноккуляр куриш ва унинг аҳамияти. Биноккуляр куришнинг бузилиши.
- Клиник рефракция ва унинг турлари.
- Рефракцияни ёшга қараб узғариши.
- Миопия ва гиперметропиянинг клиник курилиши. Уларнинг даражалари.
- Астигматизм, турлари, этиологияси, клиник хусусиятлари.
- Рефракцияни объектив ва субъектив текшириш усуллари.
- Аметропияни оптик коррекция қилиш, турлари, куллашга қурсатма ва қарши қурсатма.
- Аккомодация .аккомодацияни ёшга қараб узғариши. Пресбиопия ва уни коррекция қилиш.
- Биноккуляр куриш тушинчаси. Биноккуляр куришни текшириш усуллари.
- Филайлик диагностикаси. Филайлик бурчагини аниқлаш усули.
- Хамкор Филайлик турлари, этиологияси клиник хусусиятлари.
- Паралитик Филайликнинг этиологияси, клиникаси ва диагностикаси.
- Орбита: тузилиши, таркибий қисмлари, кўз тиркишлари ва тешиклари.
- Ковокнинг тугма аномалияси ва уларни даволаш.
- Трихиаз: этиология, клиника ва даволаш.
- Птоз: турлари, даражаси, даволаш.
- Ковокларнинг аномал жойлашуви: ковокларни ичкарига ва ташкарига қайрилиши.
- Блефарит: турлари, этиологияси, клиникаси ва даволаш.
- Говмижжа, Халазион: этиологияси, клиникаси дифференциал диагностикаси ва даволаш.
- Ковок абсцесси: этиологияси, клиникаси ва даволаш.
- Тугма дакриоцистит: этиологияси, клиникаси ва даволаш.
- Уткир ва сурункали дакриоцистит, кўз ёш қопчаси флегмонаси, этиологияси, клиникаси ва даволаш.

- Уткир йирингли конъюнктивит: этиологияси, клиникаси, диагностикаси профилактикаси ва даволаш.
- Аденовирусли конъюнктивит: этиологияси, клиникаси, профилактикаси ва даволаш.
- Эпидемик конъюнктивит: этиологияси, клиникаси, профилактикаси ва даволаш.
- Дифтерияли конъюнктивит: этиологияси, клиникаси, профилактикаси ва даволаш.
- Катталар ва чакалоқлар гонобленореяси: этиологияси, клиникаси, профилактикаси ва даволаш.
- Бахорги катар. этиологияси, клиникаси ва даволаш.
- Сурункали конъюнктивит: этиологияси, клиникаси, профилактикаси ва даволаш.
- Птеригиум: этиологияси, клиникаси, диагностикаси, профилактикаси ва даволаш.
- Шох пардани силжувчи яраси: этиологияси, клиникаси ва даволаш.
- Аденовирусли кератит: эпидемиологияси, клиникаси ва даволаш.
- Герпетик кератит: турлари, диагностикаси ва даволаш.
- Сифилитик паренхиматоз кератит: клиникаси, диагностикаси ва даволаш.
- Гематоген туберкулёзли кератит: турлари, патогенези ва даволаш.
- Эписклерит ва склерит этиологияси ва патогенези. Диагностикаси ва даволаш.
- Иридоциклит. этиологияси, клиникаси ва даволаш.
- Марказий ва периферик хорноидит, этиологияси, клиникаси ва даволаш.
- Гавхар ва унинг функцияси, озиқланиши, катталар ва болаларда узига хос хусусияти.
- Тугма катаракта: турлари, клиникаси ва даволаш.
- Кексалик катаракта, этиологияси ва патогенези.
- Асоратли катаракта, клиникаси ва даволаш.
- Иккиламчи катаракта ва уни даволаш.
- Афакия, унинг клиник белгилари, коррекция қилиш.
- Глаукома классификацияси.
- Тугма глаукома, этиологияси, патогенези, клиникаси ва даволаш.
- Бирламчи глаукомани клиник қуриниши, диагностикаси ва консерватив даволаш.
- Глаукоманинг уткир хуружи, клиникаси, иридоциклит билан диф. диагностикаси.
- Глаукоманинг уткир хуружида биринчи ёрдам.
- Иккиламчи глаукома, этиологияси, клиникаси ва даволаш.
- Курув нерви атрофияси. Сабаблари, клиник белгилари, даволаш усуллари.
- Курув нерви неврити, сабаблари, курув нерви дискининг димланиши билан диф. диагностика.
- Курув нерви дески димланишини офтальмоскопик қуриниши ва сабаблари.
- Сарик доғ соҳасидаги кексалик тур парда дистрофияси: турлари, клиникаси, диагностикаси ва даволаш.
- Юрак қон томир касалликларида қуриш аъзоларида буладиган узғаришлар (гипертония касаллиги, гипотония, атеросклероз, инфаркт миокард).
- Эндокрин касалликларида қуриш аъзоларида буладиган узғаришлар (қандли диабет, қалқонсимон без касалликлари, гипофиз касалликлари).
- Қон касалликларида қўз тубида буладиган узғаришлар (лейкоз, анемия).
- Буйрак касалликларида қўз тубида буладиган узғаришлар.
- Тур парда марказий вена тромбози, этиологияси, клиникаси, диагностикаси ва даволаш.
- Тур парда марказий артерия эмболияси, этиологияси, клиникаси, диагностикаси ва даволаш.
- Тур парда кучиши, этиологияси, клиникаси, диагностикаси ва даволаш.
- Қуриш аъзолари жароҳати турлари.
- Қуриш аъзоларини тешиб қирувчи жароҳати классификацияси.
- Қўзнинг химоя аппарати жароҳати: сабаблари, клиникаси ва даволаш.
- Қўз олмасини тешиб қирувчи жароҳатида абсолют ва нисбий белгилари.

Офтальмология фанидан умум қўланма

- Кўз ичига ёт жисм тушиши, уларни аниқлаш усуллари, даволаш.
- Кўзда ёт жисмни узок вақт туриш натижасида кўздаги узгаришлар.
- Кўз олмасини тешиб керувчи жароҳатида гавхарни жароҳатланиши. Травматик катаракта клиникаси, диагностикаси ва даволаш.
- Кўз травматизми профилактикаси.
- Кўз олмаси ва кўзнинг химоя аппарати контузияси, унинг клиник белгилари ва даволаш.
- Орбита суягини синиши, ковок тери ости эмфиземаси, клиник белгилари, биринчи ёрдам, даволаш усуллари.
- Ковок ва конъюнктива контузияси, симптомлари ва даволаш.
- Шох пардага, конъюнктивага ёт жисм тушиши. Ёт жисмни олиб ташлаш, профилактикаси, асоратлари.
- Травмадан кейинги гипема, тулик ва қисман гемофтальм. Клиникаси, биринчи ёрдам ва даволаш.
- Кўз олмасини жароҳатида томирли парда ва тур парда жароҳати. Клиникаси, биринчи ёрдам ва даволаш.
- Куриш аъзолари куйиш турлари.
- Куриш аъзоларини химик куйиши, клиникаси, биринчи ёрдам.
- Куриш аъзоларини турмик куйиши, клиникаси. Биринчи ёрдам.
- Кўзнинг касбий жароҳати. Токсик, нурлардан жароҳатлани, уларнинг клиник белгилари, профилактикаси.

ОФТАЛЬМОЛОГИЯ МУТАХАССИСЛИГИ БЎЙИЧА ТЕСТЛАР

1. Шох парда иннервациясини таъминлайди

- А. Уч шохли нерв биринчи тармоғи, ички уйқу артерияси чигалининг симпатик толалари
- Б. Уч шохли нерв биринчи тармоғи, ички уйқу артерияси чигалининг симпатик толалари, юз нерви
- В. Уч шохли нерв биринчи тармоғи, юз нерви, кўзни ҳаракатлантирувчи нервнинг парасимпатик толалари
- Г. Ички уйқу артерияси чигалининг симпатик толалари, юз нерви
- Д. Ички уйқу артерияси чигалининг симпатик толалари, кўзни ҳаракатлантирувчи нервнинг парасимпатик толалари

2. Шох парда сезувчи нерв охириларининг асосий қисми қайси қаватда жойлашган?

- А. Олдинги эпителий ва строманинг юза қаватларида
- Б. Олдинги эпителий, строманинг юза ва чуқур қаватларида
- В. Олдинги эпителий, строманинг юза ва чуқур қаватларида, орқа эпителий
- Г. Фақат олдинги эпителийда
- Д. Строманинг юза қаватларида

3. Томирли парда неча қисмдан иборат?

- А. 2
- Б. 3
- В. 4
- Г. 5
- Д. 6

4. Рангдор пардада жойлашган

- А. Дилататор ва Мюллер мускули
- Б. Мюллер ва Брюкке мускуллари
- В. Брюкке мускули ва аккомодатив мускул
- Г. Аккомодатив мускул ва сфинктер
- Д. Сфинктер ва дилататор

6. Рангдор пардада неча мускул бор?

- А. 1
- Б. 2
- В. 3
- Г. 4
- Д. 5

7. Қорачик сфинктерини иннервация қилувчи толалар қайси нерв таркибига киради?

- А. N. abducens
- Б. N. oculomotorius
- В. N. trigeminus
- Г. N. trochlearis
- Д. N. facialis

8. Қорачик сфинктерини иннервациясини таъминлайди

- А. Парасимпатик нерв билан
- Б. Симпатик нерв билан
- В. Соматик нерв билан
- Г. Кўз ҳаракатлантирувчи нерв билан
- Д. Уч шохли нерв билан

9. Қорачик дилататорини иннервациясини таъминлайди

- А. Парасимпатик нерв билан
- Б. Симпатик нерв билан
- В. Соматик нерв билан
- Г. Кўз ҳаракатлантирувчи нерв билан
- Д. Уч шохли нерв билан

10. Аккомодатив мускулини иннервация қилувчи толалар қайси нерв таркибига киради?

- А. Кўз ҳаракатлантирувчи
- Б. Узаклаштирувчи
- В. Галтаксимон
- Г. Юз
- Д. Уч шохли

11. Рангдор парданинг сезувчи иннервациясини қайси нерв таъминлайди?

- А. Кўз ҳаракатлантирувчи
- Б. Галтаксимон
- В. Симпатик
- Г. Уч шохли нерв (биринчи тармоғи)
- Д. Сезувчи нервлар йўқ

12. Киприксимон тана сезувчи иннервациясини қайси нерв таъминлайди?

Офтальмология фақидан ўқув кўлланима

- А. Юз
Б. Симпатик
В. Парасимпатик
Г. Уч шохли (биринчи тармоги)
Д. Сезувчи нервлар йўк
13. Хорниондея сезувчи иннервациясини қайси нерв таъминлайди?
А. Юз
Б. Симпатик
В. Парасимпатик
Г. Уч шохли (биринчи тармоги)
Д. Сезувчи нервлар йўк
14. Рангдор парда ва килриксимон тана қон билан таъминланишида иштирок этади
А. Олдинги цилиар артериялар, орқа қиска цилиар артериялар
Б. Олдинги цилиар артериялар, орқа узун цилиар артериялар
В. Олдинги цилиар артериялар, орқа узун цилиар артериялар, Конъюнктивал томирлар тармоқлари
Г. Орқа қиска ва узун цилиар артериялар
Д. Олдинги цилиар артериялар, Конъюнктивал томирлар тармоқлари
15. Килриксимон тана функциялари
А. Кўз ички суюқлигини ишлаб чиқариш ҳамда аккомодация ва дезаккомодациянинг актив компоненти
Б. Аккомодация ва дезаккомодациянинг актив компоненти ҳамда қорачиқ ўлчамининг регуляцияси
В. Қорачиқ ўлчамининг ва кўзга тушаётган нур миқдорининг регуляцияси
Г. Кўзга тушаётган нур миқдорининг регуляцияси ва тўр парда озикланишини таъминлаш
Д. Тўр парда озикланишини таъминлаш ва ёруғлик сезишнинг регуляцияси
16. Олдинги ва орқа чегараловчи пластинкаларнинг вазифалари
А. Шох парда сфериклигини таъминлаш ва эпителий учун таянч мембрана
Б. Эпителий учун таянч мембрана, кўзнинг физико-химик ва токсико-химик химояси
В. Кўзнинг физико-химик химояси, шох парда сфериклигини таъминлаш
Г. Шох парда сфериклигини таъминлаш, кўзнинг физико-химик ва токсико-химик химояси
Д. Эпителий учун таянч мембрана
17. Шох парданинг хусусий моддаси (стромаси) таъминлайди
А. Ультрабинафта ва инфрақизил нурларни ютади
Б. Шох парда тиниклигини
В. Кўз ички ва кўз еш суюқликлари орасидаги метаболизмни
Г. Эпителий учун таянч мембрана
Д. Шох парда сфериклигини таъминлаш
18. Орқа эпителийнинг асосий вазифаси
А. Шох парда ва кўз ички суюқликлари орасидаги модда алмашинув жараёнларини таъминлаш
Б. Шох парда ва кўз ички суюқликлари орасидаги модда алмашинув жараёнларини таъминлаш, кўзни нурдан шикастланишдан химоя қилиш
В. Шох парда ва кўз ички суюқликлари орасидаги модда алмашинув жараёнларини таъминлаш, олд камера суюқлигини ишлаб чиқаришда қатнашиш
Г. Шох парда ва кўз ички суюқликлари орасидаги модда алмашинув жараёнларини таъминлаш
Д. Олд камера суюқлигини ишлаб чиқаришда қатнашиш
19. Шох парданинг асосий функциялари
А. Химоя, таянч, нур ўтказиш
Б. Нур ўтказиш, нур сиңдириш, химоя
В. Таянч, нур сиңдириш, суюқлик ишлаб чиқариш
Г. Таянч, нур ўтказиш
Д. Нур сиңдириш, суюқлик ишлаб чиқариш
20. Шох парданинг нур сиңдириш қўрсаткичи тенг
А. 18,0-20,0 диоптрий
Б. 1,5-2,0 диоптрий
В. 60,0-62,0 диоптрий
Г. 40,0-42,0 диоптрий
Д. 28,0-30,0 диоптрий
21. Кўрув анализаторида неча ранг сезиш қобилияти мавжуд?
А. 2
Б. 3
В. 4
Г. 5
Д. 7
22. Гельмгольц ранг ажратиш назариясига асосан қандай ранглар ажратилади?
А. Қизил, ишил, кўк

Офтальмологин фақидан ўқув куллианима

Б. Олов ранг, яшил, кўк

В. Сарих, кизил, яшил

Г. Яшил, сарих, кизил

Д. Ҳазо ранг, олов ранг, яшил

23. Монохром фоторецепторлар бошқа узунликдаги тўлкинлар таъсирида қўзғалдими?

А. Йўқ

Б. Ҳа, лекин кам даражада

В. Ҳа

Г. Деярли йўқ

Д. Индивидуал

24. Ранг қабул қилувчи рецепторлар

А. Колбачалар

Б. Таёкчалар

В. Ганглиоз хужайралар

Г. Биполя хужайралар

Д. Пигмент эпителый хужайралари

25. Тўғри ранг сезиш нима дейилади?

А. Нормал трихроматизм

Б. Аномал трихроматизм

В. Дихроматизм

Г. Монохроматизм

Д. Протаномалия

26. Ранг сезиш бузилишлари

А. Аномал трихроматизм

Б. Монохроматизм, дихроматизм

В. Протаномалия, дейтераномалия

Г. Дейтеранопия, протанопия

Д. Химмаси тўғри

27. Протаномалия бу

А. Кизил рангни аномал қабул қилиш

Б. Яшил рангни аномал қабул қилиш

В. Кўк рангни аномал қабул қилиш

Г. Қизил рангни қабул қилишининг тўлиқ тушиб қолиши

Д. Яшил рангни қабул қилишининг тўлиқ тушиб қолиши

28. Дейтеранопия бу

А. Кизил рангни аномал қабул қилиш

Б. Яшил рангни аномал қабул қилиш

В. Кўк рангни аномал қабул қилиш

Г. Қизил рангни қабул қилишининг тўлиқ тушиб қолиши

Д. Яшил рангни қабул қилишининг тўлиқ тушиб қолиши

29. Тританопия бу

А. Қизил рангни аномал қабул қилиш

Б. Яшил рангни аномал қабул қилиш

В. Кўк рангни аномал қабул қилиш

Г. Қизил рангни қабул қилишининг тўлиқ тушиб қолиши

Д. Кўк рангни қабул қилишининг тўлиқ тушиб қолиши

30. Ранг сезишининг тўғри бузилишларига киради

А. Аномал трихроматизм, ранг аномалиялари, дихроматизмлар

Б. Ранг аномалиялари, дихроматизм, эритропсия

В. Дихроматизм, аномал трихроматизм, цианопсия

Г. Эритропсия, ксантопсия, хлоропсия, цианопсия

Д. Дихроматизм, трихроматизм, ксантопсия

31. Ранг сезишининг орттирилган бузилишларига киради

А. Аномал трихроматизм, ранг аномалиялари, дихроматизм

Б. Ранг аномалиялари, дихроматизм, эритропсия

В. Дихроматизм, аномал трихроматизм, цианопсия

Г. Эритропсия, ксантопсия, хлоропсия, цианопсия

Д. Дихроматизм, хлоропсия

32. Беморда катаракта экстракциясидан кейин операция бўлган кўзда ҳамма нарса хаво рангда кўринапти.

Сизнинг диагноз:

А. Протанопия

Б. Дейтеранопия

В. Тританопия

Г. Эритропсия

Офтальмология фанидан ўқув кулланма

Д. Цианопсия

33. Захарланнишдан кейин беморга ҳамма нарса сарик рангда кўринади. Сизнинг дигноз:

А. Ксантопсия

Б. Эритропсия

В. Хлоропсия

Г. Цианопсия

Д. Гемералопия

34. Кўрув майдони мухим аҳамиятга эга, чунки:

А. Атроф-мухитга ориентацияни таъминлайди

Б. Кўрув анализаторининг функционал қобилиятини характерлайди

В. Бузилиши кўп касалликларнинг илк симптоми ҳисобланади

Г. Бош миё шикастланишларининг топик диагностикасида аҳамиятга эга

Д. Ҳаммаси тўғри

35. Кўр доғ бу

А. Кўрув майдонида кўрув нерви диски проекцияси

Б. Кўрув майдонида сарик доғ проекцияси

В. Кўрув майдонининг хоҳлаган соҳасида чегараланган скотома

Г. Тўр парда тумирларидан кўрув майдонидаги дефект

Д. Тўғри жавоб йўқ

36. Фиксация нуктаси жойлашган

А. Сарик доғда

Б. Сарик доғнинг марказий чуқурчасида

В. Кўрув нерви дискида

Г. Бутун тўр парда бўйлаб

Д. Ҳаммаси

37. Кўрув майдонини текшириш усули

А. Визометрия

Б. Аномалоскопия

В. Гониметрия

Г. Периметрия

Д. Биомикроскопия

38. 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

39. Беморнинг ўзи сезувчи скотома қандай аталади?

А. Манфий

Б. Мусбат

В. Абсолют

Г. Нисбий

Д. Бемор ўзига скотома сезилмайди

40. Кўрув майдонини аниқловчи мосламалар

А. Периметр, кампиметр

Б. Кампиметр, гониметр

В. Периметр, аномалоскоп

Г. Кампиметр, офтальмоскоп

Д. Гониметр, адаптометр

**ОФТАЛЬМОЛОГИЯДА ИШЛАТИЛАДИГАН АСОСИЙ ДОРИ ВОСИТАЛАРГА
РЕТЦЕПТ**

1. Микробларга карши 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.

RpUng. Dibiomyciniophthalmici 1 %—5,0
DS. Кўз учун малҳам. Пастки ковокга кўйиш 1—2 маҳал кунига

Rp Ung. Ditetraacyclini ophthalmici 1 % —10,0
DS. Кўз учун малҳам. Пастки ковокга кўйиш 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 кўйиш 3—4 маҳал кунига.

RpSol. Gentamycini sulfatis 4% —1,0 ml.
D.t.d. N 10 in ampull.
S. мушак орасига, конъюнктива остига 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 кўйиш 2—3 маҳал кунига.

RpUng. Oletetriniophthalmici 1% — 10,0
DS. Кўз учун малҳам. Пастки ковокга кўйиш 1—2 маҳал кунига

RpSol. Tetraacyclinihydrochloridi -10,0 ml
DS.Кўзтомчи. 2 томчидандан 4 – 6 маҳал кунига.

RpUng. Tetraacycliniophthalmici 1 % - 10,0
DS.Кўзучунмалҳам. Пасткиковокгакўйиш 2 - 3 маҳалкунига

Сульфаниламидлар:

Rp Ung. Aethazoli-natrii 5 % — 10,0
DS. Кўз учун малҳам. Пастки ковокга кўйиш 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.

Офтальмология фанидан ўқув қўлланма

Steril!

DS.Кўзтомчи. 2 томчидандан 2—4 маҳал кунига.

Антисептик воситалар:

RpSol. Argenti nitratis 2 % — 5,0 ml.

D. in vitro nigro.

S. Кўзтомчианги тугилган чакалоқлар гонобленнореяси профилактикаси учун.

RpSol. Citrali 0,01 % — 10,0 ml.

DS.Кўзтомчи. 2 томчидан 2 — 4 маҳалкунига.

RpSol. Collargoli 3 % — 10,0 ml.

D. in vitro nigro.

S. Кўзтомчи. 2 томчидандан 4 — 6 маҳалкунига.

Rp Ung. Hydrargyri oxydi flavi 1% — 10,0

D. in vitro nigro.

S. Кўзучунмалҳам. Пасткиковокгақўйиш 2—3 маҳалкунига.

RpSol. Protargoli 1% - 10,0 ml.

D. in vitro nigro.

S. Кўзтомчи. 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 киррасига 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 остига инекция учун 0,3 мл.

2. Вирусларга қарши препаратлар.

RpUng. Bonaphoni 0,05 % — 10,0

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

Rp Desoxyribonucleasae 0,005 (0,01)

D.t.d. № 5

S. 2 томчидан 5 — 6 маҳал кунига.

RpUng. Florenali 0,25 — 0,5 % — 10,0

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

Rp Gamma-Globulini 10 % — 3,0 ml.

D.t.d. N 5 in ampull.

S. конъюктива остига инекция учун 0,3 мл.

RpSol. Gludantani 0,5 % — 10,0 ml.

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

Rp Interferoni — 2,0

D.t.d. № 6 in ampull.

S. 1—2 томчидандан 6 — 8 маҳал кунига.

RpSol. Keracidi 0,1% — 15,0 ml.

DS. Кўз томчи. 2 томчидандан ҳар 2 соатда.

RpUng. Oxolini 0,25 % — 10,0

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

RpPoludani 0,0002

D.t.d. № 5 in ampull.

S. 1 — 2 томчидандан 5 — 6 маҳал кунига.

Rp Pyrogenali 100 МПД — 1 ml.

D.t.d. N10 in ampull.

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

RpUng. Tebropheni 0,25 — 0,5 % — 10,0

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

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 томчидандан 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.

Офтальмология фаншдан ўқув кўлашма

RpSol. Levorini-natrii 1 — 2,5 % — 10,0 ml.
DS. Кўзтомчи. 2 томчидандан 3 — 4 маҳалкунига.

RpUng. Levorini 2,5 % — 10,0
DS. Кўз учун малхам. Кунига 2 маҳал пастки ковоқга қўйишга.

RpSol. Nystatini natrii 1 % — 10,0 ml.
DS. Кўзучунтомчи. 2 томчидан 4 — 6 маҳалкунига.

RpSol. Nystatini natrii 1—2,5 % — 10,0 ml.
Sterilisetur!
DS. конъюктива остига инъекция учун 0,3 мл.

RpUng. Nystatini 5 % — 15,0
DS. сиртга. Қовок терисига суртишга.

4. Прази́тларга қарши дори воситалари.

RPNatrii hydrocarbonatis
Natrii tetraboratis aa 0,1
Aq. destill. 10,0 ml.
MDS. Кўзтомчи. 2 томчидандан 3 — 4 маҳалкунига.

Rp Zinci oxydi 0,5
Ichthyoli 0,15
Lanolini 2,0
Vaselini 8,0
MDS. Кўзучунмалхам. Қовок терисига суртишга.

5. Модда алмашишувига таъсир қилувчи препаратлар.

Буйрак усти беги гармонлари:

RpSusp. Cortisoni acetatis 0,5 — 1 % — 0,5 — 10,0
DS. Кўзтомчи. 2 томчидандан 4 — 6 маҳалкунига.

RpSol. Dexamethasoni 0,1% — 10,0 ml.
DS. Кўзтомчи. 2 томчидандан 4 — 6 маҳалкунига.

Rp Susp. Hydrocortisoni acetatis 1 — 2,5 % — 10,0
DS. Кўзтомчи. 2 томчидан 4 — 6 маҳалкунига.

Rp Ung. Hydrocortisoni acetatis 0,5 % — 2,5
DS. Кўзучунмалхам. Пастки ковоқга қўйиш 2 — 3 маҳалкунига.

Анаболикстероидлар:

RpSol. Retabolili 5 % — 1,0 ml.
D.t.d. N 3 in ampull.
S. мушак орасига 1 марта ҳар 3 ҳафтада.

Витаминлар:

Офтальмология фанидан уқув кулланима

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 витамини В₁. Пастки қовоқга 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. Miscleroni 0,25 № 50

S. 1 капсуладан 2 — 3 маҳал кунига.

Ценозин:

RpSol. Natrii adenosintri-phosphatis 1% — 1,0 ml.

D.t.d. № 5 in ampull.

S. конъюктива остига инъекция учун 0,3 мл.

Биоген препаратлар:

RpExtr. Aloesfluidi 1,0 ml.

D.t.d. № 15 in ampull.

S. тери остига инъекция учун 1,0 мл.

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

D.t.d. N 10 in ampull.

S. Конъюктива остига инъекция учун 0,3 мл.

Rp FiBS (ФиБС) 1,0 ml.

D.t.d. № 10 in ampull.

S. Тери остига инъекция учун 1,0 мл.

Ферментлар:

RpSol. Cytochromi C 0,25 % — 4,0 ml.

DS. Конъюктива остига инъекция учун 0,3 мл.

Аминокислоталар:

RpSol. Taufoni 4 % — 1,0 ml.

D.t.d. № 10 in ampull.

Офтальмология фанидан укүв кулланма

S. Конюктива остига инъекция учун 0,3 мл.

6. Ангиопротекторлар ва спазмолитиклар

RpSol. Complamini 15 % — 2,0 ml.

D.t.d. № 5 in ampull.

S. Конюктива остига (0,3 мл) ва ретробульбар (0,5 мл) юбориш.

RpSol. Dicycloni 12,5 % — 2,0 ml.

D.t.d. № 10 in ampull.

S. Конюктива остига инъекция учун (0,3 — 0,5 мл) ва ретробульбар (1,0 мл) ретинопатияларда.

RpTab. Dicycloni 0,25 № 50

S. 1 табл. 3 маҳалкунига.

RpTab. Doxycyclini 0,25 № 100

S. 1 табл. 3 маҳалкунига.

RpSol. Enoxipini 1 % — 1,0 ml.

D.t.d. № 10 in ampull.

S. Конюктива остига инъекция учун (0,3 — 0,5 мл) ва ретробульбар.

RpTab. Nicosrani 0,1 N 50

S. 1 — 2 таблдан. 2 — 3 маҳалкунига.

RpTab. «Nihexunum» 0,25 № 50

DS. 1 таблдан. 3 — 4 маҳалкунига.

Rp Tab. Nosrani 0,04 № 50

S. 1 таблдан. 1 маҳал кунига.

Rp Tab. Parpidini 0,25 № 100

S. 1 табл. 3 — 4 маҳал кунига.

RpSol. Trentali 2 % - 5,0 ml.

D.t.d. № 3 in ampull.

S. Конюктива остига (0,3 мл) ва ретробульбар (0,5 мл).

7. Антигистамин препаратлар.

RpDimedroli 0,02

Acidiborici 0,2

Aq. destill. 10,0 ml.

MDS. Кўз томчи. 1 — 2 томчидан 3 — 4 маҳал кунига.

8. Циклоплегик ва мидриатиклар

Холишолитиклар:

RpSol. Amizyli 1—2 % — 10,0 ml.

DS. Кўз учун томчи.

Офтальмология Фанвап укув кутланима

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

DS. Кўз томчи.

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

DS. Кўз томчи.

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

DS. Кўз томчи.

Адреномиметиклар:

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

D.t.d. № 5 in ampull.

S. Кошоқтива остига 0,2 мл қорачиқни максимал кенгайтириш учун.

RpSol. Mesatoni 1 % — 10,0 ml.

DS. Кўз томчи қорачиқни кенгайтириш учун.

9. Офтальмогипотензив дорв воситалар.

Миотиклар:

Холиномиметиклар

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

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

RpSol. Pilocarpini hydrochloridi 1 — 2 — 4% — 10,0 ml.

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

RpPilocarpini hydrochloridi 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. Кўз томчи. 1 томчи 1 маҳал кунига.

В-Адреноблокаторлар:

RpSol. Betaxololi hydrochloridi (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.

Офтальмология фанидан укӯв кулланима

A₂-Адреностимулятор:

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

D.i.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. Diacarbii 0,25

D.i.d. № 20

S. 1/2—1 табл. 1—2—3 маҳал кунига.

10. 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.КўзтомчивитаминаВ₂. 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.

11. Ташхис қўйиш учун ишлатиладиган дори воситалари:

RpFluoresceini-natrii 0,1

Обгальмологія фанідаі укув кулішма

Natrii hydrocarbonatis 0,2

Aq. destill. 10,0 ml.

MDS. Куз учун томчи (для выявленія эрозій роговіцы, становкі цветной слезно-
норовой пробы і пробы Зейделя)

Фойдаланилган адабиётлар руйхати

1. Кўзкасалликларни. М.Х.Хамидова З.К. Болтаева. Тошкент. Ибн Сино, 1996 й.
2. Офтальмология системали ёндадашиш. Ж. Ж. Канский. ЎзРССВўқув юртлари бош бошқармаси олий билим гоҳлари талабалари учун дарслик сифатида тавсия этган. «АльСалам», 2005 Ўзбестилида).
3. Глаукома. Джозеф Фламмер. Тошкент. «Vogis-nashriyot», 2006 й. (Ўзбектилида).
4. Глазные болезни. А.А.Бочкарева. Москва. «Медицина», 1989г.
- 5.Офтальмология. Е.И.Ковалевский. Москва. «Медицина»,2005 г.
6. Глазные болезни. С.Н. Федоров, С.Н. Ярцева. Москва, 2005 г.
7. Офтальмология. Е.И. Сидоренкот ахрири остида. Москва, 2003 й.
- 8.Офтальмология Е.А. Егоров Москва 2014 г.
9. Офтальмология системали ёндадашиш. Ж. Ж. Канский. ЎзРССВўқув юртлари бош бошқармаси олий билим гоҳлари талабалари учун дарслик сифатида тавсия этган (атлас). «АльСалам», 2005 Ўзбестилида). Ташкент
10. “Офтальмология” Мухаммадиев Р.О. Тошкент 2020 – йил.

