

BOBOEV S.A., KADIROVA A.M., AZIZOV S.A.

KO'RISHNING PROGRESSIV PASAYISHI

O'quv-uslubiy qo'llanma



**O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI SOG'LIQNI SAQLASH VAZIRLIGI
TIBIBIY TA'LIMNI RIVOJLANISH MARKAZI
SAMARQAND DAVLAT TIBBIYOT UNIVERSITETI
OFTALMOLOGIYA KAFEDRASI**

Ko'rishning progressiv pasayishi



(Tibbiyot oliy o'quv yurtlarining magistratura rezidentlari, klinik ordinatorlari, yuqori kurs talabalari uchun o'quv-uslubiy qo'llanma)

SamDTU
axborot-resurs markazi

SAMARQAND– 2023

Mualliflar:

Boboev S.A. – Samarqand davlat tibbiyot universiteti oftalmologiya kafedrasini mudiri, tibbiyot fanlari nomzodi.

Kadirova A.M. - Samarqand davlat tibbiyot universiteti oftalmologiya kafedrasini dotsenti, tibbiyot fanlari nomzodi.

Azizov S.A. – Samarqand davlat tibbiyot universiteti oftalmologiya kafedrasini klinik ordinatori.

Taqrizchilar:

Ikramov A.F. – Andijon davlat tibbiyot instituti oftalmologiya kafedrasini mudiri, tibbiyot fanlari doktori, professori

Vasilenko A.V. – Samarqand davlat tibbiyot universiteti oftalmologiya kafedrasini dotsenti, tibbiyot fanlari nomzodi.

Izoh. Ko'rish organining ko'rishning progressiv pasayishiga oid asosiy nazariy masalalar aks ettirilgan. Etiologiyasi va klinik ko'rinishi ta'kidlangan, diagnostikaning zamonaviy usullari, ko'zlar va ularning qo'shimchalarini tekshirish, shuningdek, ko'rishning progressiv pasayishi bilan kasalliklarni davolashning mavjud usullari keltirilgan. Oxirida test savollari, vaziyatli topshiriqlar mavjud.

*Uslubiy tavsiyanoma SamDTU Ilmiy kengashda muhokama etilib chop etishga tavsiya etilgan.
"1" noyabr 2023 yil. Bayonnomasi № 7*

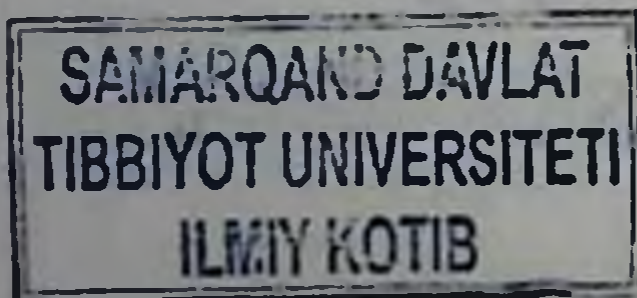
Ilmiy kengash raisi, professor

Ilmiy kengash kotibi, PhD



Ж.А.РИЗАЕВ

У.У.ОЧИЛОВ



Mundarija

KIRISH.....	4
DARS MAVZUSI:	5
«Ko'rishning progressiv pasayishi»	5
DARS MAZMUNI.....	8
1. REFRAKSIYA PATOLOGIYASI.....	8
1.1. PROGRESSIV MIYOPIYA (o'suvchi miyopiya)	8
1.2. YOSHGA BOG'LIQ REFRAKSIYANING O'ZGARISHLARI ...	11
2. KO'ZNING OPTIK MUHITLARINING TINIQLIGINING BUZILISHI.....	11
2.1. SHOX PARDANING PATOLOGIYASI	11
2.1.1. Shox pardaning xiralashishi (belmo).....	11
2.1.2. Keratopatiyalar	13
2.2. GAVHAR PATOLOGIYASI.....	14
2.3. SHISHASIMON TANA PATOLOGIYASI	16
2.3.1. Shishasimon tanananing suzuvchi xiraliklari	16
3. TO'R PARDA PATOLOGIYASI.....	18
3.1. ARTERIAL GIPERTENZIYADA TO'R PARDANING O'ZGARISHLARI.....	19
3.2. QANDLI DIABETDA TO'R PARDANING O'ZGARISHLARI....	20
3.3. TO'R PARDANING DISTROFIK O'ZGARISHLARI	22
3.3.1. Qarilik makula degeneratsiyasi	22
3.3.2. To'r pardaning pigmentli distrofiyasi.....	23
3.4. TO'R PARDANING YALLIG'LANISH KASALLIKLARI (XORORETINIT).....	24
4. KO'RUV NERVINING PATOLOGIYASI.....	25
4.1. KO'RUV NERVI DISKINING DIMLANISHI (OND).....	25
4.2. KO'RUV NERVINING ATROFIYASI	26
5. BIRLAMCHI GLAUKOMA	27
FOYDALANILGAN ADABIYOT.....	35

shuningdek, arterial gipertenziya (AG) va qandli diBET hisobidan yuzaga keladi.

DARS MAQSADI: ko'rish o'tkirligining asta – sekinlik bilan pasayishiga olib keladigan ko'z kasalliklari diagnostikasi, klinikasi, davolash va oldini olish bilan tanishtirish. Aniqlangan patologiyalarda umumiy amaliyot shifokorining taktikasini aniqlang berish.

VAZIFALAR:

1 . Asta - sekinlik bilan ko'rish o'tkirligining pasayishiga olib keladigan kasalliklarning umumiy tavsifi.

2 . Asta - sekinlik bilan ko'rish o'tkirligining pasayishiga olib keladigan kasalliklarning qishloq vrachlik punkti va qishloq vrachlik ambulatoriya sharoitifa, kasalliklarni erta aniqlash va davolash usullarini o'rgatish.

3 . Talabalarni patologiyasi bo'lgan bemorlarni mustaqil tekshirishga o'rgatish

4 . Talabalar va umumiy amaliyot shifokorlarini amaliy ko'nikmalarga va retseptlar yozishga o'rgatish.

JOY, REJA VA VAQTNi TASHLASHTIRISH

Mashg'ulotlar shifoxonaning o'quv xonasida o'tkaziladi.

1 . Talabalarning "Zaif bo'g'in" usuli bilan boshlang'ich bilim darajasini aniqlash - 30 daqiqa.

2. Talabalar bilan suhbat o'tkazish Materialni tahlil qilish va tematik bemorlarni tekshirish, dars davomida slaydlarni, atlas jadvallarini o'rganish – 90 daqiqa.

3. Dars mavzusi bo'yicha amaliy ko'nikmalarni o'zlashtirish, retseptlar yozish, masalalar yechish - 90 daqiqa.

4 . Mavzuning o'zlashtirilishini guruh muhokamasi usulida nazorat qilish, ma'ruza daftarlari va amaliy mashg'ulotlar bo'yicha konspektlarni tekshirish - 45 daqiqa.

5.Talabalarni olingan ballar bilan tanishtirish, o'qituvchining xulosasi – 15 daqiqa.

MATERIAL VA TEXNIK taminoti

Sivtsev jadvali, Rota apparati, to'g'ridan tugri oftalmoskop, oynali oftalmoskop, 2 xil lupa 13,0^D va 20,0^D, binokulyar lupa, biomikroskop,

Maklakov tonometri, Feorster perimetri, refraktometr, skiaskopik lineyka, algesimetr, oftalmologik ultratovush apparati (A - B skanerlash), atlas, slaydlar, jadvallar, mulyaj va slaydoproektor.

Talabalar tomonidan o'zlashtiriladigan AMALIY MALAKALAR RO'YXATI:

1. Viziometriya (ko'rish o'tkirligini aniqlash).
2. Ko'zni yon tomondan yoritib ko'rish va kombinatsiya lashgan usullar bilan tekshirish.
3. Biomikroskopiya (tirqishli lampa yordamida tejshirish).
4. Oftalmoskopiya (to'g'ridan-to'g'ri va teskari)/
5. Refraktometriya.
6. Retinofot.
7. Skiaskopiya.
8. Tonometriya (palpatsiya yo'li bilan va Maklakov usuli bo'yicha).
9. Perimetriya, nazorat usulida va Foerster perimetri yordamida
10. Algesimetriya.
11. Konyunktiva xaltachasiga ko'z tomchilarni tomizish va malhamlarni qo'yish.
12. Ultratovushli biometria.
13. Dori vositalariga va ko'z oynaklarga retseptlar yozishi.

DARS MAZMUNI

1. REFRAKSIYA PATOLOGIYASI

Refraksiya - bu optik-fiziologik holati bo'lib ko'zning tinch holatidagi, parallel yorug'lik nurlari ko'zning optik muhitlaridan o'tib, sinib to'r pardada yig'ilishi va to'r pardada tasvirning hosil bo'lishi.

1.1. PROGRESSIV MIYOPIYA (o'suvchi miyopiya)

Progressiv miyopiya - bu ko'rish o'tkirligining uzoq masofaga asta-sekinlik bilan, ammo barqaror ravishda yomonlashadigan holat (1-rasm). Bu holat asosan maktab yillarida oldingi emmetropiya yoki zaif ametropiya fonida yuzaga keladi.

Og'ir progressiv miyopia barcha ko'z kasalliklari tarkibida ko'rlikning 30% dan ortig'ini tashkil etadi.



1-rasm. Yuqori darajali miyopiya

O'suvchi miopiyaning kelib chiqishiga sabablarigaa ko'ra shartli ravishda: *akkomodation*, *nasliy* va *skleraga bog'liq* turlarga bo'linadi .

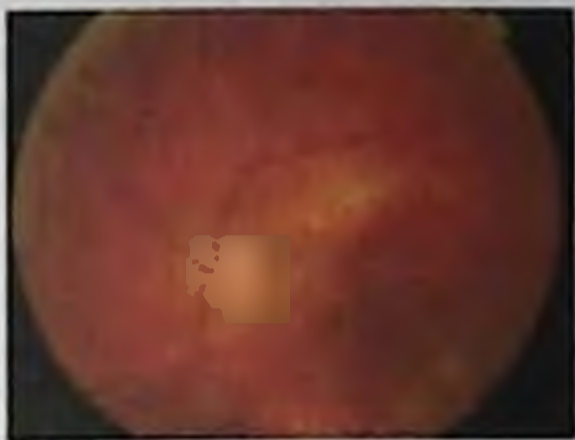
Miyopiyaning asosan *akkomodativ* turi ko'pincha yengil darajada (-3,0 D gacha) bo'lib, ko'z ichi, irsiy va ijtimoiy-gigiyenik omillar ta'sirida yuzaga keladi.

Irsiy turi autosom dominant va autosom retsessiv yo'llar bilan nasldan naslga o'tadi.

Skleral formasi skleraning tug'ma va irsiy zaifligi va tashqi va ichki teratogen omillar ta'siridan kelib chiqadi. Bunga ko'z ichki bosimi ta'sirida ko'zning cho'zilishi qo'shiladi. Ko'zning sagittal o'qi skleraning eng zaif orqa qismi hisobidan o'sadi.

Miyopiyaning ushbu shakllarining har birining rivojlanishi asta-sekin qaytarilmas morfologik o'zgarishlarga va ko'rishning sezilarli pasayishiga olib keladi, bu esa ko'rish o'tkirligini optik korreksiya yordamida sezilarli darajada tiklanmaydi.

2-



rasm. Miyopiya kasalligida uchraydigan markaziy xorioretinal degeneratsiya

Birinchi navbatda, bu ko'zning oldingi orqa o'qining sezilarli darajada o'sishi tufayli yuzaga keladi; ko'zning oldingi orqa o'qining uzunligi 22-23 mm o'rniga, 30-32 mm yoki undan ko'pga cho'ziladi, bu ultratovus yordamida aniqlanadi. Agar 1 yil davomida miyopiya darajasi 1,0 D dan kam oshsa, u shartli ravishda yaxshi sifatli, asoratsiz miyopiya hisoblanadi. Agar miyopiya darajasi 1 yil davomida o'sish gradienti 1,0 D va undan ko'p bo'lsa, yomon sifatli, asoratli miyopiya hisoblanadi. Bunday hollarda, ko'z olmasi kattalashadi, hajmi kengayadi, tashqariga chiqadi, ko'z tirqishi kengayadi. Sklera, ayniqsa, tashqi mushaklarning biriktirilgan joyida va limbga yaqin sohalarida yupqalashadi va buni oddiy ko'z bilan ham ko'rish mumkin. sklera yupqalashganligi sabab unung tagida joylashgan tomirli qavat ko'rinadi va skleraning rangi ko'kimtir rangda bo'ladi. Shox parda ham cho'ziladi va yupqalashadi. Oldingi kamera kengayadi, chuqurlashadi, Yegil iridodenez yani rangdor pardaning titrashi kuzatiladi. Shishasimon tana suyuqlashadi, loyqalanadi va destruksiya aniqlanadi. Miyopiyaning kelib chiqishi va darajasiga qarab, ko'z tubida organik patalogik o'zgarishlar paydo bo'ladi. Buni umumiy amaliyot shifokori hamda oftalmologlar ajratib olishi kerak:

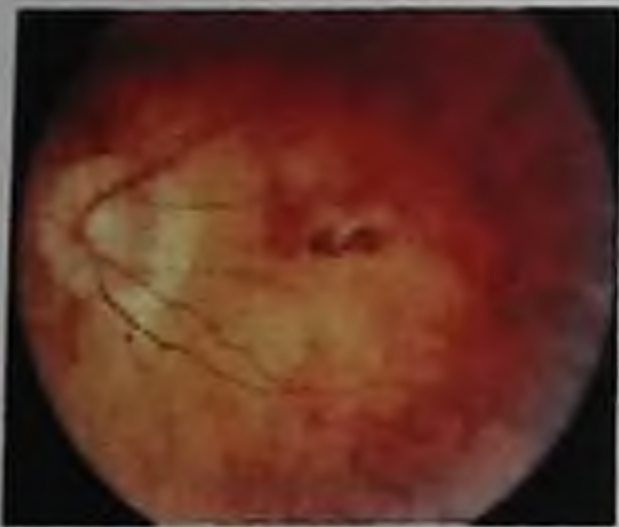
- a) disk atrofida yorug'lik yoyi refleksleri;
- b) miyopik konuslar;
- c) haqiqiy stafilomalar;
- d) makulyar sohadagi o'zgarishlar ;
- e) to'r pardaning kistasimon degeneratsiyasi;
- f) to'r pardaning ko'chishi.

Miyopiyaning yengil darajasida to'r parda bo'ylab (bitta yoki ikkita) ko'ruv nervi diski atrofida konsentrik ravishda ko'rinadigan yorug'lik reflekslarini ko'rish mumkin.

Miyopik konuslar ko'p hollarda ko'ruv nervi diskining chaka tomonida chegaralari aniq, yarim oysimon, o'roq shaklidagi oq, sarg'ish-oq yoki sarg'ish-pushti rangdagi patologik o'choqdir.

Stafilomalar yoki skleraning haqiqiy stafilomasi odatda yuqori darajadagi miyopiyaning belgisidir. Oftalmoskopik usulda skleraning stafilomasi, stafilomasi bo'lmagan joydan aniq yoysimon chiziq shaklida ajralib turadi, ba'zan esa ko'rish nervi diskga nisbatan konsentrik joylashgan doira shaklida ko'rinadi . (2-rasm).

Degenerativ va atrofik o'choqlar eng og'ir patologik o'zgarishlar turiga kiradi, o'zgarishlari kop holatlarda makula sohasida ko'rinadi. Ko'z olmasining orqa segmentining cho'zilishi natijasida makulada sarg'ish yoki oq rangli yoriqlar paydo bo'lad, ular bir biriga qo'shilib dag'allashgan pigmentli o'choq hosil qiladi. (3-rasm).



3-rasm. Miyopiya kasalligida uchraydigan Fuks dogi, skleraning orqa stafilomasi.

Makula sohasida patologik o'zgarishlarning rivojlanishi natijasida bemorlarda metamorfopsilar hosil bo'ladi (bemor ob'ektlarning egri va chiziqlarini ko'radi), keyin ko'rishning pasayishi, ba'zan esa ko'rishning butunlay yo'qolishiga olib keladi.

Diagnostika: viziometriya, oftalmoskopiya, tonometriya, skiaskopiya, avtorefraktometriya, oftalmometriya, ko'z ultratovush tekshiruvu (A-B skanerlash), retinofot .

Davolash: miopiyaning darajasini sikloplegiyadan keyin to'g'ri aniqlash va ko'rish qulaylikni ta'minlaydigan ko'zoynaklar yoki kontakt linzalarni tanlash, keyinchalik mashg'ulotlarni (ish) va dam olishni (yosh va kasbga qarab) rejimni to'g'ri almashtirish.

Ko'rish o'tkirligini saqlash maqsadida bemorlarni dispanser nazoratga olish, dori-darmonlar (FIBS, vitamin B kompleksi, Aevit, vazodilatatorlar: nikoshpan, trental , halidor , agapurin , sklera devorlarini mustahkamlovchi preparatlar: kaltsiy preparatlari; retinoprotektorlar : taufon , emoksipin. Jarrohlik: skleroplastika, lazer bilan davolash: retinaning fotokoagulyatsiyasi.

1.2. YOSHGA BOG'LIQ REFRAKSIYANING O'ZGARISHLARI

Asosan katta va keksa yoshdagi bemorlarning yoshi bilan bog'liq refraksiyadagi o'zgarishlar sabab, ko'rish o'tkirligining asta-sekin yomonlashishi shikoyati sababli shifokorga tez-tez murojaat qilishadi.

Refraksiyaning o'zgarishlariga kelsak, quyidagilarni ta'kidlash kerak:

1) yosh oshgani sari ko'zning akkomodativ qobiliyatning pasayishi qayd etiladi, bu gavhar yadrosining sklerozi bilan bog'liq bo'lgan va bir qator bemorlarda avval "yashirin" va akkomodaiya kuchayishi bilan qoplanagan gipermetropiya aniqlanishi bilan bog'liq mumkin;

2) ikkinchidan yoshga bog'liq bo'lgan gavhar sklerozi (*fakoskleroz*), gavhar xiralashishi (*katarakta*) refraksiya kuchining oshishiga va yengil miyopiyaning paydo bo'lishiga olib kelishi mumkin.

Ushbu holat umumiy amaliyot shifokori tomonidan viziometriya va sub'ektiv refraktometriya (refraksiyani ko'zoynak tanlash yordamida aniqlash va korreksiya qilish) yordamida diagnostika qilinishi kerak. Odatda, yengil darajadagi musbat va manfiy 1,0-2,0 diopterli linzalar yordamida bemorlarda ko'rish o'tkirligi sezilarli darajada yaxshilashi mumkin.

2. KO'ZNING OPTIK MUHITLARINING TINIQLIGINING BUZILISHI

Ko'zning asosiy optik (nur sindiradigan) muhitlarigalariga shox parda, gavhar va shishasimon tana kiradi.

2.1. SHOX PARDANING PATOLOGIYASI

2.1.1. Shox pardaning xiralashishi (belmo)

Asosan tashqi tinch bo'lgan ko'zning ko'rish o'tkirligining pasayishi turli xil keratitlar – belmo oqibati, hamda turli xil **keratopatiyalar** sabablidir.

Shox pardaning xiralashishi – belmo deb shox pardaning yallig'lanish (keratit) jarayonidan keyingi yoki travmatik shikastlanish tufayli shox pardaning chandiqli xiralashihiga aytiladi (4-rasm). Shox parda xiraligining intensivligiga qarab, belmoning turli darajalari farqlanadi (klinik holatga ko'ra):



4 – rasm. Shox pardaning belmosi.

1 daraja – yon tomondan yoritib ko'rganda aniqlanadigan, tutunli bulutlar shaklidagi xiralik aniqlanadi, bu ko'rish funktsiyalariga deyarli ta'sir qilmaydi;

2-daraja – shox pardaning aniq ko'rinadigan mahalliy xiralashishi va agar optik zonada joylashgan bo'lsa ko'rish o'tkirligining sezilarli (0,1-0,3 gacha) pasayishiga olib keladi, bu o'z navbatida ko'plab mutaxassisliklar uchun yaroqsiz bo'lishiga olib keladi va erta bolalik davrida binokulyar ko'rish qobiliyatini yo'qotish va hamkor g'ilayliklar rivojlanishining sababi bo'lishi mumkin.

3 – 4 daraja - haqiqiy belmo (shox parda muzli yoki chinni oynaga o'xshaydi, ko'pincha qon tomirlarining o'sib chiqishi mumkin), bunda ko'rish o'tkirligi sezilarli darajada pasayishi kuzatiladi, ko'rish o'tkirligi yuzdan, mingdan biriga yoki yorug'lik sezishga teng bo'lishi mumkin.

Bemorda shox pardada xiralik rivojlanishi holatlari kuzatilsa, bemor o'zi ko'rish o'tkirligining pasayishini otkazilga shox parda shamolashi - keratitga bog'laydi. Odatda, bu ko'rishning pasayishi progressiv emas.

Diagnostika: viziometriya, yon tomondan yoritib ko'rishi, oftalmoskopiya, biomikroskopiya, algisimetriya.

Davolash. Belmoni yo'q qilish – muamo, asosan jarrohlik yo'li bilan keratoplastika. Kasallikning dastlabki bosqichida oftalmologning tavsiyasiga ko'ra konservativ davo usullarini qo'llash mumkin (kollalizin, lekozim, papain, lidaza fermentlarining subkon'yunktival in'ektsiyalari; fizioterapevtik usullar - bu moddalarning elektro - va fonoforezi; biostimulyatorlar tayyorlash aloe, FIBS, torf , platsenta ekstrakti va boshqalar).

Bemor shox pardani jarrohlik yo'li bilan qayta tiklash yoki transplantatsiya qilishdan bosh tortgan hollarda, shuningdek, ko'z tuzilmalarida qo'pol chandiqli patologiyalarda keratoplastika yoki keratoprotezlash ko'rsatmalar bo'lmasa, bemorga kosmetik kontaktli linzalar taqish taklif qilish kerak.

2.1.2. Keratopatiyalar

Asta – sekinlik bilan ko'rish o'tkirligining yomonlashib borayotgan shox pardaning degenerativ-distروفik jarayonlar, **keratopatiya** deyiladi (5-rasm).



5 – rasm. Keratopatiya

Etiologiya. Keratopatiyaning sabablari orasida, birinchi navbatda, shox pardaning surunkali (asosan professional) mikrotravmalari va uzoq mudatga cho'zilgan shox parda shikastlanishlar, ayniqsa uning limb sohasidagi, shuningdek, organizimning modalar almasuvining buzilishi bilan o'tadigan kasalliklar (ko'pincha paratiroid bezlari tomonidan, kaltsiy tuzlarining yetishmovchiligi) shox pardaning stromasida chiqindilarning to'planib, ko'rish o'tkirligining pasayishiga olib keladi); qaytalanuvchi virusli infeksiya; kataraktning ekstksiyasidan keyingi asoratlari va "sun'iy gavhar" - ko'z ichi linzalarini (IOL) implantatsiyasidan keyingi asoratlari, shox pardaning kimyoviy kuyishlaridan keyin.

Keratopatiyalardan eng ko'p uchraydigan turlaridan **epitelial - endotelial distrofiyalar (EED)** umumiy amaliyot shifokori uchun ko'proq ahamiyatga ega.

Klinikasi EED ko'pincha shox pardaning sezgirligining xarakterli sezilarli pasayishi bilan ikki tomonlama jarayon bilan tavsiflanadi (mija urish refleksining yo'qligi va shox pardaning soch yoki paxta xivchini bilan tekshirilganda sezgirligini pasayishi). EED ning oxirgi bosqichlarida og'riq sindromi kuchayadi. Yon tomondan yoritilganda shox pardaning ko'zgusimonligi, yaltiroqligi, buziladi uning sathining dag'allashishi epitelial qatlamining yaxlitligidagi mikro buzilishlar aniq ko'rinadi, bu ayniqsa shox pardani butunligini 1% li fluorestin eritmasidan foydalanamiz.

Diagnostika: viziometriya, yon tomondan yoritib ko'rish, oftalmoskopiya, biomikroskopiya, algisimetriya.

EEDni davolash modalar almashunuvining stimulasiya qiluvchi terapiya: mushak ichiga in'ektsiya, biostimulyatorlar, solcoseryl yoki aktovegin, ko'z geli shaklida kon'yunktiva bo'shlig'iga qo'yish bir xil dorilar, riboflavinning subkonyunktival in'ektsiyalari, ATF, 4% taufon, Oftagel. "sun'iy ko'z yoshlari" yoki gemodez kabi dorilarning instilatsiyasi. Yaxshi terapevtik ta'sir yuqoridagi dorilardan biri bilan to'yingan kontakt linzalarini qo'yish, shuningdek geliy-neon lazer stimulyatsiyasi kurslari orqali erishiladi. Ta'sir bo'lmasa yoki og'riq sindromining kuchayishi bilan terapevtik keratoplastika qilish.

2.2. GAVHAR PATOLOGIYASI

Gavharning yoshga bog'liq qalinlashib qolishi bilan bir qatorda, har ettinchi odamda gavhar moddasi yoki uning kapsulasi xiralashishi **katarakta** deb ataladi.

Etiologiya. Katarakta rivojlanishining asosiy sabablari:

- 1) Metabolizm jarayonlarning buzilishi, shuningdek, mahalliy metabolik o'zgarishlar (yoshga bog'liq, keksalik kataraktasi);
- 2) gavharning yaxlitligining strukturasi buzish (travmatik katarakt);
- 3) toksik zararlanishlar;
- 4) nurli zararlanishlar;
- 5) tug'ma va irsiy anomaliyalar;
- 6) endokrin nomutanosiblik – oqibatida yuzaga keladigan asoratli katarakta (diabetik, tetanik, miyotonik);
- 7) sekin kechuvchi yallig'lanish jarayonlari (uveal katarakt) va boshqalar.

Kataraktalarning patogenezida oqsillarning oksidlanishi (B-kristalinning avtolizi) ularning suvda eriydigan holatdan suvda erimaydigan komplekslarga o'tishi muhim rol o'ynaydi. Bu jarayon odatda ko'p yillar davom etadi.

Katarakta: tug'ma (statsionar, progressiv bo'lmagan) va orttirilgan (progressiv) bo'linadi.

Kataraktlar gavhar xiraligining qaerida joylashganligiga qarab ham farqlanadi: *kapsulyar (oldingi va orqa polyar), kortikal, zonulayr, yadroli; total* bo'lishi ham mumkin. Tug'ma kataraktlar yumshoq tuzilishga ega va jarrohlik paytida aspiratsiya qilinishi mumkin. Ortirilgan kataraktlar ko'pincha qattiq bo'lib, shakllangan yadroga ega, ular qobiqqa (ekstraktsiya) duchor bo'ladi. Ortirilgan kataraktalarning eng ko'p tarqalgan va eng ko'puchraydigan shakli yoshga bog'liq (qarilik)

kataraktalar (6 – rasm). Odatda bu holat 60 yoshdan oshgandan keyin boshlanadi va doimo rivojlanib boradi. Keksalik kataraktasi *boshlang'ich, yetilmagan, yetilgan* va *o'ta yetilgan* turlari farqlanadi.



6 – rasm. Keksalik yetilgan kataraktasi

Diagnostika: viziometriya, yon tomondan yoritib ko'rish, oftalmoskopiya, biomikroskopiya, ko'zning ultratovush tekshiruvi (A – B skanerlash), UBM, tonometriya.

Klinikasi gavharning xiralashuv joyi intensivligi va kataraktaning yetilgan darajasi bilan bog'liq. Bemorlar asosan ko'rish qobiliyatining pasayishi hamda predmet ko'rishning butunlay yo'qolishiga shikoyat qiladilar. Yorug'lik sezish saqlanadi, kecha va kunduzni farqlasholadi, ranglarni filtr orqali ko'ra oladi.

Tashxis: odatda jiddiy qiyinchiliklarni keltirib chiqarmaydi va uchta etakchi belgilarga asoslangan asoslanadi.

1. Ko'rish o'tkirligining asta – sekinlik bilan uzoqdan pasayishiga, hamda predmet ko'rishish yo'qolishiga.
2. Yon tomondan yoritib ko'rganda qorachig'ning rangining o'zgarishi: qora rangdan kul ranggacha (boshlang'ich va yetilmagan bosqichlarda) oq ranggacha (yetilgan bosqichida), ba'zida marvarid tusga (o'ta yetilgan davrida).
- 3 . O'tib ketuvchi yorug'likda va biomikrokopiya tekshirilganda, ko'z gavharining pereferiyaidan marqazga qarab, shtrixsimon xiralashuvlar (bosshlang'ich davrida) ko'z tubidagi qizil refleksning to'liq yo'qolishiga qadar (yetilgan davrida)

Katarakti konservativ davolash mahalliy metabolik jarayonlarni yaxshilashga qaratilgan bo'lishi kerak. Stimulyasiyalovchi va vitaminli, mikroelementlarga boy biostimulyatorlar antioksidantlar tarkbida aminokislotalari mavjud, ko'z tomchilari ko'rinishida mahalliy ishlatiladi. Zamonaviy kataraktaga qarshi dorilar orasida katahrom, vitaiodurool, senkatalin, quinax, vitayfakol, kataxol o'zlarini yaxshi isbotladilar, bu muntazam foydalanish kursi bilan kataraktning rivojlanishini sezilarli darajada sekinlashtirishga imkon beradi (3-5

yoshdan 10-35 yoshgacha). Bu, ayniqsa, nafaqa yoshidagi bemorlarda bir tomonlama (monokulyar) jarayonda muhim ahamiyatga ega.

Ko'pchilik rivojlangan mamlakatlarda bo'lgani kabi bizni mamlakatimizda ham kataraktani davolashning asosiy usuli mikrojarrohlik hisoblanadi. Ko'z ichi linzalarini (IOL) implantatsiya qilish ko'p hollarda bemorlarning to'liq ijtimoiy va professional rehabilitatsiyasiga erishishga imkon beradi.

Jarrohlik davolash uchun ko'rsatmalarni aniqlashda qat'iy cheklovlar yo'q. Boshqa ko'zning ko'rish o'tkirligi yuqori bo'lgan bir tomonlama katarakta bilan shifokor ko'pincha bemorni professional rehabilitatsiya qilish imkoniyatini hisobga olishi kerak, operatsiya vaqtini belgilashda bemorning umumiy holatini hisobga olish kerak. , keksa odamni qoniqarli holatda kasalxonaga yuborish shart, qachonki u hech qanday muammosiz jarrohlik amaliyotini o'tkazishi mumkin mahalliy anesteziya (*ekstrakapsulyar kataraktani ekstraksiya, tumelekstraksiyasi, fakoemulsifikatsiya* operatsiyalari o'tqaziladi).

Ikki tomonlama katarakt bilan bemor operatsiya vaqtini o'zi belgilaydi, uning ko'rish o'tkirligini e'tibor beradi. Bemor ish qobilyati chegaralashi, o'qishda qiynalishini, jarrohlik davolash uchun ko'rsatma hisoblanadi.

2.3. SHISHASIMON TANA PATOLOGIYASI

2.3.1. Shishasimon tananing suzuvchi xiraliklari

Shishasimon tana - bu o'ziga xos tuzilishga ega bo'lgan organ - shaffof tarkibda fibril tolalari va tiniq muhitdan iborat. Tarkibi bo'yicha u likvor va kamera suyuqligiga o'xshaydi, ammo yuqori yopishqoqlikka ega (u mustahkamlik jihatidan xom tuxum oqsiliga o'xshaydi).

Fibrillalar va hujayra elementlarining kichik bo'laklari ko'z harakat qilganda shishasimon tanada harakatlanishi mumkin. Yorqin, kontrastli yorug'likda (masalan, devorning yorqin oq yuzasiga, qorga va hokazolarga qaraganida) odam ko'z oldida suzuvchi kulrang soyalarni (nuqtalar, chiziqlar, dog'lar va boshqalar) sezishi mumkin. Miyopik kasaligi bilan og'rigan bemorlarda ular aniqroq ko'rinadi. Ushbu hodisalar ko'rish o'tkirligini kamaytirmaydi, odatda hech qanday ishga xalaqit bermaydi. Ammo ayrim bemorlarda, bu suzuvchi xiraliklar ko'pincha o'zlariga e'tibor qaratadigan nevroz va asabiy odamlarni bezovta qilishi mumkin.

Ko'p sonli suzuvchi xiraliklarning to'satdan paydo bo'lishi, chaqnash hissi (fotopsiya) bilan birga, bir qator jiddiy ko'z kasalliklarining birinchi belgilari bo'lishi mumkin: to'r parda ko'chishi; shishasimon tanadagi qon quyilishi - gemoftalm; siliar tanasining yassi qismining yallig'lanishi.

Ko'rish o'tkirligining asta – sekin pasayishi destruktiv o'zgarishlar bilan bo'liq bo'lishi mumkin, bu holat shishasimon tananing yoshga bog'liq suyuqlashishi, fibrillyar orolchalarning yo'qolishi va oqsillarning ivishi tufayli yuzaga kelishi mumkin. Bu o'zgarishlarni o'tib ketuvchi yorug'lik yordamida suzuvchi chivinlar yoki pashachalar, mayda donalar yoki rangli kristallar ("kumush" va "oltin yomg'ir" belgilari) shaklida ko'rinadi, bu esa o'z navbatida tegishli shikoyatlarni keltirib chiqaradi.

Bu holat tomirli traktning yalig'lanish, to'r parda distrofiyasida miopiya baland darajasida transsudat elementlarining kirib borishi yoki mikrogrmoragiya jarayonlarida kuchayishi mumkin. Distrofik o'zgarishlar shishasimon tanasining ajinlanishiga (ko'chishiga) olib kelishi mumkin, bu ko'pincha to'r parda ko'chishidan oldin sodir bo'ladi.

Ayniqsa shishasimon tanada qon elementlarining paydo bo'lishi xafli hisoblanadi, hatto qonning mikrodozasi ham xafli hisoblanadi. Ko'z bo'shlig'idagi qon kontuziyalar, yaralar yoki jarrohlik aralashuvlar natijasida, keksa odamlarda va yurak-qon tomir patologiyalari (arterial gipertenziya, qandli diabet, ateroskleroz, to'r parda distrofiyalari, qon tomir o'smalari) bilan birga keladigan tomir devorining zaifligi tufayli paydo bo'lishi mumkin.

Ko'zda qon mavjudligi shishasimon tanada fibrozni keskin ko'payishni, shishasimon tana asosida proliferasiya paydo bo'lishini, to'r pardaga yopishadigan shvartslar deb ataluvchi biriktiruvchi to'qima shakllanishini rag'batlantiradi (7 – rasm). Ularning chandiqlari to'r pardaning ko'chishi kabi og'ir asoratga olib keladi.



7 – rasm. Shishasimon tanadagi iplar

SamDTU
axborot-resurs markazi

Diagnostikasi yuqorida keltirilgan shishasimon tana o'zgarishlarini (qora mayda nuqtalar, xifchinlar, pushti refleks fonida suzuvchi bulutga o'xshash xiraliklar ko'rinishi, ko'z olmasining harakati bilan harakatlanadigan) o'tib ketuvchi yorug'lik yordamida, biomikroskopiya va ultratodush yordamida tekshiriladi.

Davolash. Ushbu holatlarning terapiyasi oftalmolog bilan maslahatlashganidan keyin amalga oshiriladi. U metabolik jarayonlarni yaxshilashga qaratilgan va vitaminlar kompleks (B, C guruhlari), "Aevit", biostimulyatorlar (aloe, FiBS, shishasimon tana), antioksidantlar (tokoferol, riboksin, emoksipin), angioprotektorlar (stugeron, prodektin, disiton, retinalamin, gistoxrom), so'riltiruvchi stimulyatorlar (kali yod 3 % li eritmasi, kollalizin subkonyunktival inyeksiyalari, vobenzim, teri ostiga lidaza inyeksiyalari, autogematoterapiya) tayinlashni o'z ichiga oladi. Ushbu dorilarni qo'llashning fizioterapevtik usullar keng qo'llaniladi.

3. TO'R PARDA PATOLOGIYASI

To'r parda patologiyasi – bu yurak-qon tomir, endokrin, yuqumli va distrofik kasalliklar natijasida kelib chiqqan to'r parda qon tomirlari va to'r parda to'qimasidagi o'zgarishlari. To'r pardaning markaziy qismi, makula (sariq dog') va uning atrofidagi maydon (paramakulyar) shikastlanganda, ob'ektlarning o'lchami va shaklining buzilishi (*metamorfopsiya*) paydo bo'ladi, markaziy ko'rish pasayadi, ya'ni ko'rish o'tkirligi pasayishi qayd etiladi, o'qish imkonsiz bo'lib qoladi, rang ajratish buzilishi qayd etiladi, markaziy ko'rish sohasida mahalliy defekt joylari (*skotoma*) paydo bo'ladi. To'r pardaning periferik sohalariga zarar yetganda, bemorlar kechqurun va tunda yomon ko'rishi (*gemeralopiya*), ko'rish maydoni chegaralarining torayishi bilan bog'liq bo'lgan atrof muhitda moslashishdagi qiyinchiliklar paydo bo'ladi. Shuni esda tutish kerakki, ko'z olmasining orqa qismlari sezgir innervatsiyaga ega emas va shuning uchun to'r parda barcha patologik jarayonlar og'riqsiz, ya'ni simptomsiz o'tadi.

To'r pardaning zararlanishlaridagi asosiy **diagnostika** usuli oftalmoskopiya hisoblanadi.

To'r pardaning u yoki bu kasalliklar hisobidan ko'z tubi oftalmoskopik kartinasi o'zgarishlari, 4 ta simptomatik guruhga bo'linadi.

1. Qon tomirlari kalibridagi o'zgarishlar (torayishi, kengayishi, notekisligi), ularning yo'nalishidagi o'zgarishlar va devorlarning o'zi

(anevrizmatik kengayishi va yupqalashishi, qalinlashuv va skleroz, obliteratsiya va boshqalar);

2. Har xil o'lchamdagi va shakldagi qon ketishining mavjudligi;

3. Pigment konlarining paydo bo'lishi yoki aksincha, depigmentatsiyalangan o'choqlar;

4. To'r parda to'qimalarning shaffofligini buzish (shish, ekssudatsiya, infiltratsiya).

3.1. ARTERIAL GIPERTENZIYADA TO'R PARDANING O'ZGARISHLARI

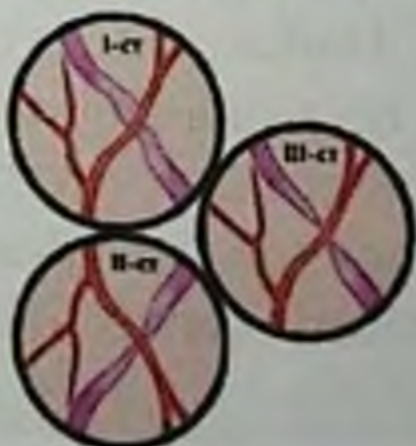
Arterial gipertenziya va ateroskleroz to'r pardaning eng tez-tez uchraydigan o'zgarishlaridan biri hisoblanadi. Ushbu kasalliklarning rivojlanishi bilan ko'z tubining rasmi ham o'zgaradi va bu o'zgarishlar 3 asosiy bosqichda o'tadi.

I bosqich - gipertoniyaning dastlabki bosqichiga xos bo'lgan gipertenziv angiopatiya: to'r pardaning mikrotomirlarning torayishi yoki kengayishi, eng kichik venulalarning burilish ko'rinishi (*Gvist simptomi*) (8-rasm).



8 – rasm. Adamyuk – Givista simptomi

II bosqich - gipertenziya angioskleroz, II darajali gipertenziyaga xos bo'lgan va tomirlarning notekis kalibrli, ularning vayronagarchiliklari bilan namoyon bo'lishidan iborat. Tomirlardan oftalmoskopik refleks qoraroq bo'ladi ("*mis sim*" simptomi), qon tomir devorining og'ir sklerozi bilan esa oq rangga aylanadi ("*kumush sim*" belgisi). To'r parda to'qimalarida skleroz tufayli arteriyalarning vena qon tomirlar bilan kesishgan joyida turli darajadagi bosilishi kuzatiladi (*Salus - Gunn I – II darajali simptomlar*) (9-rasm).



9 – rasm. Salyus – Gunna simptomi, I – III darajalar

III bosqich – retinopatiya (neyroretinopatiya) rivojlangan arterial gipertenziyada, to'r parda to'qimalarining allaqachon jarayonda ishtirok etishi bilan: plazma va qon ketishlar paydo bo'ladi, disksimo makula shishi va uning atrofida "yulduzsimon" shakllanish bilan, so'ngra makula degeneratsiyasi kuzatiladi. Shunga o'xshash holatlarni nefrit hisobidan qon bosimi ortishi bilan og'rigan bemorlarda kuzatish mumkin.

II va III bosqichli arterial gipertoniya bilan og'rigan bemorlar ko'rish o'tkirligining pasayishiga, rangni ajratishning buzilishiga, ko'rish maydonida halqa shaklidagi defektlar (skatoma) paydo bo'lishiga shikoyat qilishlari mumkin.

Diagnostika: viziometriya, oftalmoskopiya, perimetriya, retinofot, 2 proektsiyada bosh suyagining rentgenogrammasi, bosh miyaning kompyuter tomografiyasi, Vodovozovga ko'ra oftalmoxromoskopiya, intrakranial bosimni o'lchash.

Arterial gipertenziyadagi ko'z belgilari asosiy kasallikning tashxisi va prognozini aniqlashtirish uchun muhimdir. Arterial gipertenziyada to'r parda o'zgarishlarni o'ziga xos spesefik davolash qo'llanilmaydi: asosiy kasallikni kompleks davolash amalga oshiriladi, mahalliy - simptomatik terapiya, odatda kurslarda har 6 – 8 oyda bir marta tayinlanadi, asosan ambulator sharoitida buyuriladi. Ushbu kurslarga to'g'ridan-to'g'ri to'r pardaga ta'sir qiluvchi vositalar (masalan, kon'yunktiva ostida yuboriladigan emoksipin va taufon, geparin, aktovegin), shuningdek umumiy organizmni stimullovchi ta'sir ko'rsatadigan dorilar (masalan, aloe, vitaminlar, antisklerotiklar, tomir kengaytiruvchi vositalar va dezagregantlar) panretinal to'r pardaning lazer koagulyatsiyasi kiradi. Davolash umumiy amaliyot shifokori tomonidan amalga oshiriladi.

Qo'llab-quvvatlash va stimullovchi terapiya kurslarini o'tkazishda qon bosimi darajasini nazorat qilish juda muhim, qon bosimi juda past bo'lmasligi kerak, chunki bu ko'zda allaqachon yuqori perfuzion bosimini yomonlashtirishi mumkin.

3.2. QANDLI DIABETDA TO'R PARDANING O'ZGARISHLARI

Qandli diabetda (QD) bemorlarning 40% dan ortig'i diabetning "ko'z shakli" deb ataladigan shakli uchraydi. Darhaqiqat, aynan oftalmolog to'liq oftalmoskopik tekshiruv natijasida ko'z tubidagi qandli diabetning dastlabki belgilarini aniqlaydi (endokrinologdan oldinroq) va bemorni shikoyatlari yo'qligiga qaramay endokrinologik tekshiruvga yuboradi. Ko'z tubining odatiy oftalmoskopik rasmi qandli diabet

jarayonning dastlabki bosqichlarida tashxislash imkonini beradi. Qandli diabet patogenezi venoz-kapillyar toksikozi, neovaskulyarizatsiyaga hamda mikrotrombozga olib keluvchi, va natijada biriktiruvchi to'qimalarning ko'payishiga asoslangan.

Qandli diabetdagi ko'z tubidagi patologik jarayon ham 3 bosqichga bo'linadi:

I - *angiopatiya*,

II - *retinopatiya*,

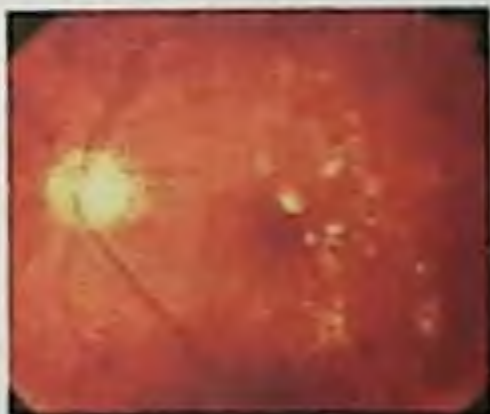
III - *proliferativ retinopatiya*.

I bosqich faqat eng kichik (venoz) tomirlardagi o'zgarishlar bilan tavsiflanadi (10-rasm).



10– rasm. Neoproliferativ diabetik retinopatiya.

II bosqichda anevrizma kengayishi va mikrotrombozlar joyida proliferativ xarakterli kichik depigmentatsiyalangan o'choqlari paydo bo'la boshlaydi (odatda parasentral) (11 – rasm).



11– rasm. Diabetik retinopatiyada uchraydigan qattiq eksudatlar

III bosqichda to'r pardada hamda pereretinal sohalarda biriktiruvchi to'qimalarning proleferasiyasi ko'payishining (to'r parda to'qimalarining shishasimon gialoid membrana bilan yopishishi, biriktiruvchi to'qima iplarining shishasimon bo'shliqqa o'sib borishi va shvartslar hosil bo'lishi tendentsiyasi, keyinchalik to'r pardaning ko'chishi yoki *gemoftalmga* kelishi mumkin) sezilarli darajada namoyon bo'lishi kuzatiladi (12-rasm).



12 – rasm. Proliferativ diabetik retinopatiya

Tashxis: viziometriya, perimetriya, oftalmoxromoskopiya, ko'zning ultratovushli tekshiruvi (A-B skanerlash), retinofot, to'r parda angiografiyasi.

Davolash: diabetik retinopatiyada davolash insulinni o'z vaqtida va etarli darajada korreksiya qaratilgan (endokrinolog nazorati ostida), bu kasallikning rivojlanishini to'xtatishi mumkin va ba'zi hollarda oftalmoskopik rasmning normallashtirishiga olib keladi.

Qandli diabetda qondagi glyukoza miqdorini nazorat qilish juda muhimdir. Eng xavflisi, hatto qondagi yuqori darajadagi glyukoza emas, balki uning kunlik sezilarli o'zgarishlari. Shuni esda tutish kerakki, to'r parda qondagi glyukoza miqdorini keskin sakrashdan ko'ra qondagi glyukozaning ko'payishiga nisbatan yaxshiroq toqat qiladi. Ko'z yoshidagi shakar miqdorini aniqlash uchun ishlatiladigan qog'ozning indikator foydalanish juda ham qulay.

Retinopatiya bosqichida simptomatik terapiyani o'tkazish tavsiya etiladi, retinoprotektorlar (emoksipin, retinalamin, gistoxrom), dezagregantlar (trental, kurantil, aspirin) va qon tomir devorini mustahkamlovchi va shu bilan birga gemorragiyalarning oldini oluvchi vositalarni (dicynon, etamsilat, adroxon, prodektin va boshqalar) buyurishdan iborat.

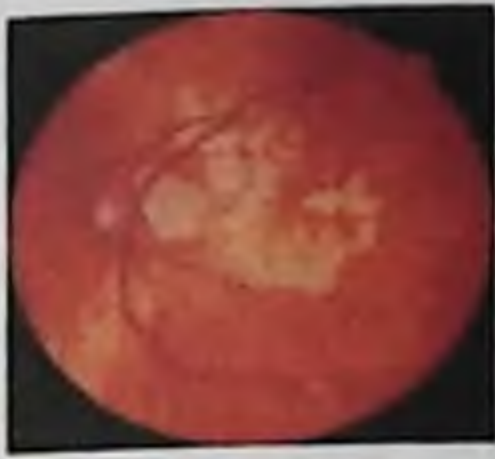
So'nggi yillarda profilaktika (asoratlarning oldini olish) va terapevtik ta'sir sifatida, oftalmolog tomonidan ko'rsatilgandek, to' pardaning foto va lazerli koagulyatsiyasi keng qo'llaniladi.

3.3. TO'R PARDANING DISTROFIK O'ZGARISHLARI

3.3.1. Qarilik makula degeneratsiyasi

To'r parda deyarli barcha odamlarda involyutsion aterosklerotik jarayonlarda ma'lum darajada ishtirok etadi. To'r parda tomirlarining mikrosirkulyatsiyasi va to'r pardaning markaziy chuqurchasi (makula) hududidagi xoriokapillyar qatlami keksa odamlarda eng zaifdir. Ushbu zonaning distrofik zararlanishi makula degeneratsiyasi deb ataladi.

Klinikasi. Oftalmoskopik usulda makula degeneratsiyasi dispigmentatsiyalangan ishemik o'choqlarning paydo bo'lishi, mikrogemorragiyalar, ko'payish va sintezga moyil bo'lishi bilan tavsiflanadi. (13-rasm).



13- rasm. Makulodistrofiya

Quyidagi patologiya mayda parasentral skotomalarning paydo bo'lishi bilan xarakterlanadi ("televizorni o'qish yoki tomosha qilishda to'lqinlar paydo bo'lishi"), rang ajratish funksiyasining pasayishi (uzoqdan beri tanish bo'lgan narsalarning, kiyimlarning odatiy rangining o'zgarishi), ko'rish o'tkirligining asta-sekin progressiv pasayishi va *metamorfopsilarning* paydo bo'lishi (ob'ektlarning shakli va hajmini buzish) shikoyatlar paydo bo'lishi bilan tavsiflanadi.

Diagnostika: viziometriya, perimetriya, oftalmoxromoskopiya, ko'zning ultratovush tekshiruvi (A-B skanerlash), retinofot, to'r parda tomirlarning angiografiyasi.

Davolash oftalmolog tomonidan tekshirilgandan keyin amalga oshirilsa yaxshi bo'ladi.

Ko'pincha simptomatik medikamentoz terapiya buyuriladi (asosan bosh miya qon tomirlarni, hamda ko'z olmasi qon tomirlarini kengaytiruvchi vositalar (vazodelztatorlar) – kavinton, sernion, ksantinol nikotinat, teonikol, shu bilan birga dezagregantlar, angioprotektorlar, va biostimulyatorlar). So'nggi yillarda makuladistrofiyaning rivojlanishini to'xtatish maqsadida lazer stimulyatsiya va lazer koagulyatsiya usullari muvaffaqiyatli qo'llanilmoqda; Shuningdek, ko'zning orqa qismidagi tomirlarning oziqlanishini (qon bilan to'ldirishni) yaxshilash uchun operativ vositalar ishlab chiqilgan (xoroidea revaskulyarizatsiyasi).

3.3.2. To'r pardaning pigmentli distrofiyasi

To'r pardaning o'ziga xos distrofik o'zgarishlari orasida pigmentli distrofiyani eslatib o'tish kerak. Ushbu kasallik genetik irsiy etiologiyaga ega. Quyidagi kasallik ayollar ko'proq uchraydi. Kasallik 20 yoshdan boshlab o'zini namoyon qila boshlaydi va odatda 50 yoshga kelib bemorlar deyarli ko'rish qobiliyatini yo'qotadilar.

Klinikasi. Kasallik asta-sekin progressiv rivojlanish bilan xarakterlanadi – to'r pardaning pigment epiteliyasining distrofiyasi

bilan kechadi. Kasallikning birinchi ko'rinishlari gernalopiya shikoyatlaridir. To'r pardaning pereferik chegaralari tomirlar bo'ylab "Suyak tanalari" (14-rasm) ko'rinishidagi qoldiqlar paydo bo'lib, to'r pardaning markaziy qismiga qarab harakat qiladi, jarayonga ko'ruv nervi ham qo'shiladi, oxir-oqibat atrofiyasiga olib keladi. Ko'rish qobilztining pasayishi va kam yorug'lik sharoitida moslashishi yomonlashuvi shikoyatlariga qo'shimcha ravishda ko'rish maydonlarining halqasimon torayishi va ko'rish o'tkirligining pasayishi (keyingi bosqichlarda), aniqlanishi mumkin.



14-rasm. To'r pardaning pigmentli degeneratsiyasi (abiotrofiya).

Diagnostika: viziometriya, perimetriya, oftalmoxromoskopiya, ko'zning ultratovush tekshiruvi (a-b skanerlash), retinofot.

Davolash keng qamrovli bo'lishi kerak va quydagi dori voitalarini o'z ichiga olishi kerak angiodyatatorlar (trental), angioprotektorlar (emoksipin), biostimulyatorlar (FiBS), antioksidantlar (vitamin C, "Aevit) hamda revaskulyarizatsiya aralashuvi qo'llash mumkin. Bunday bemorlarga quyoshdan saqlaydigan ko'zoynak taqish har doim foydalidir.

3.4. TO'R PARDANING YALLIG'LANISH KASALLIKLARI (XORORETINIT)

Xorioidea va to'r parda pigmentli epiteliyasi o'rtasidagi intim qavat uning yuqumli gematogen jarayonlarida tez-tez shikastlanishiga olib keladi, va bu xororetinit deb ataladi.

Bu jarayonlar etiologiyasida sistemali generalizatsiyalashgan infeksiyalar (sil, sifilis, toksoplazmoz, brutsellyoz), virusli infeksiyalar, pnevmoniya, LOR patologiyalari, ensefalitlar autoimmun jarayonlar va kollagenozlar muhim rol o'ynaydi.

Klinikasi: jarayonning lokalizatsiyasiga bog'liq (to'r pardaning periferik yoki markaziy qismi yallig'lanish jarayonida ishtirok etgan), shuningdek yallig'lanish turiga - diffuz (tarqalgan) yoki o'choqli. To'r pardaning markaziy qismlari shikastlanganda, bemorlar tezda ko'rish

o'tkirligining pasayishi, metamorfopsiya va skotomalarning paydo bo'lishiga shikoyat qiladilar.

To'r pardaning periferik qismi shikastlanganda bemorlar asosan gemerolopiyaga shikoyat qiladi (shab ko'rlik),quydagi shikoyatlar yalig'lanishning uzoqqa cho'zilgan bosqichlarida paydo bo'ladi, bu bosqichda to'r pardada chandiqlar paydo bo'ganligi sabab bemorlarga yordam berib bo'lmaydi.

Diagnostika: viziometriya , oftalmoskopiya, perimetriya, retinofot , 2 proektsiyada bosh suyagining rentgenogrammasi, bosh miyaning kompyuter tomografiyasi, Vodovozov bo'yicha oftalmoxromoskopiya, intrakranial bosimni o'lchash.

Davolash oftalmolog bilan maslahatlashgan holda amalga oshirilishi kerak (ko'z qorachig'ini kengaytirilgan fonda ko'z tubini tekshirish bilan) va keng qamrovli bo'lishi kerak: ko'pincha spesefik terapiya surunkali infeksiya o'choqlarini(odatda sil, dermatovenerologik dispanserlarda tibbiyot muassasalari amalga oshiriladi) qat'iy sanatsiya qilishi bilan davolash.

4. KO'RUV NERVINING PATOLOGIYASI

4.1. KO'RUV NERVI DISKINING DIMLANISHI (OND)

Ko'ruv nervi diski dimlanishi disk to'qimalarining yallig'lanishsiz shishishi bilan tavsiflanadi. Ko'p hollarda uning rivojlanishi intrakranial bosimning (ICP) oshishiga sabab boladigan bosh miya o'smalari, absess, minengitlar, gemorragik insultlar va bosh miya jarohatlari bilan bog'liq.

Klinik ko'rinish odatda jarayon ikki tomonlama kechadi. Oftalmoskop bilan gumbazsimon bo'rtib turgan ko'ruv nervining to'qimasi ko'rinadi, ko'ruv nervi diski tomirlarining bir qismi glial elementlarda "cho'kadi", diskning chegaralari doimo xiralashgan, katta tomirlar " pastga yo'nalgan" (qo'ziqorin shlyapasi kabi), vena qon tomirlarining keskin kengayishi bilan ko'pincha kichik qon ketishlar kuzatiladi. (15-rasm).

15 – rasm. Ko'ruv nervi diski dimlanishi.

Bunday holatda ko'rish funktsiyalar ancha uzoq vaqt davomida saqlanadi. Intrakranial bosimning o'sishini o'z vaqtida bartaraf etish bilan jarayonning teskari rivojlantirish mumkin. Uzoq muddatli, ortib borayotgan ko'ruv



nervi diskining shish bilan, nerv elementlari va ko'ruv nevi diski sohasi oziqlanishni ta'minlaydigan kapillyarlarning siqilishi, natijada ko'ruv nervi atrofiyasi paydo bo'ladi.

Diagnostika: viziometriya, oftalmoskopiya, perimetriya, retinofot, 2 proektsiyada bosh miya suyagining rentgenogrammasi, miyaning kompyuter tomografiyasi, Vodovozov bo'yicha oftalmoxromoskopiya, intrakranial bosimni o'lchash.

4.2. KO'RUV NERVINING ATROFIYASI

Ko'ruv nervi atrofiyasi – ko'ruv nervi va ko'zning to'r pardasidagi turli patologik jarayonlarning (yallig'lanish, distrofiya, shish, qon aylanishining buzilishi, ko'ruv nervning siqilishi va uning shikastlanishi); markaziy asab sistemasi kasalliklari (bosh miya o'smalari, bosh miya absesslari, meningit va boshqalar), intoksikatsiyalar oqibatida hisoblanadi. Ko'ruv neri atrofiyasida asab tolalari destruksiyaga uchraydi, uning o'rmini esa glial va biriktiruvchi to'qima egallaydi. ko'ruv nervini oziqlantiradigan kapilyarlar obliteratsiyaga uchaydi, ingichkalashi va oqaradi.

Ko'ruv nervi atrofiyasi *qisman* yoki *to'liq*, *statsionar* yoki *progressiv* bo'lishi mumkin. (16-rasm).



16 – rasm. Ko'ruv nervi diski atrofiyasi

Klinikasi. Oftalmoskopik ravishda kuzatilgan ko'pincha ko'z tubining temporal yarmida qon tomirlarning torayishi va disk to'qimalarining keskin oqargani aniqlanadi. Ko'pincha ko'ruv nervi diskining to'r parda darajasiga nisbatan bir oz chekinishi kuzatiladi. Jarayonda papillomakulyar to'plam ishtirok etganda, ko'rish o'tkirligining pasayishi, markaziy skotomalarning paydo bo'lishi rang ajratishning buzilishi haqida shikoyatlar paydo boladi. Ko'rish sohasi chegaralarining konsentrik torayishi ko'pincha tashxis qilinadi, ba'zida ko'rish maydonining sektoral (kvadrant) yo'qolishi bilan kechadi, "ko'r dog" hajmining oshishi kuzatiladi.

Diagnostika: viziometriya, oftalmoskopiya, perimetriya, retinofot, 2 proektsiyada bosh miya suyagining rentgenogrammasi, miyaning kompyuter tomografiyasi, Vodovozov bo'yicha oftalmoxromoskopiya, intrakranial bosimni o'lchash.

Davolash: ko'ruv nervi atrofiyasi asosan simptomatik davolanadi: sezilarli dozalari B vitamini tayinlanadi, vazodilatatorlarning vositalari: trental, kavinton buyuriladi. So'nggi yillarda to'g'ridan-to'g'ri (ko'ruv nervi elektrodlarini implantatsiya qilish bilan) yoki teri orqali elektr stimulyatsiya usullari muvaffaqiyatli qo'llanilmoqda.

5. BIRLAMCHI GLAUKOMA

"Glaukoma" atamasi ko'z ichi bosimining (KIB) oshishi bilan tavsiflangan va ko'zning neyretseptor apparati (ko'ruv nervi va to'rdan pardaning) shikastlanishiga olib keladigan bir qator kasalliklarni birlashtirgan simptom kompleksini anglatadi.

Glaukoma orasida:

- *tug'ma (infantil, bolalik, yuvinil)*, ko'pincha ko'z ichi suyuqligining (drenaj tizimi) chiqish yo'llari joylashgan hududning rivojlanishidagi anomaliyasi bilan bog'liq;

- *ikkilamchi (trombozdan, travmadan, afakiyadan keyingi va boshqalar)*;

- *birlamchi.*

Batafsil birlamchi glaukoma muamolarida to'xtalamiz. Hozirgi kunda glaukoma oftalmotravmalar bilan birgalikda ko'pchilik rivojlangan mamlakatlarda, shuningdek, O'zbekistonda ko'rlik va ko'rish oqibatida nogironlik sabablari orasida birinchi o'rinni egallab turibti. Glaukoma asosan 45-50 yoshdan keyin uchraydi; bu yoshda kasallanish 0,1% ni tashkil qiladi. Bu ko'rsatkich 10 yildan keyin 1% ga, 70 yoshda 4 – 5% ga, 80 yoshda esa 12% ga yetadi. Ushbu statistik ma'lumotlar bizga birlamchi glaukoma, uning namoyon bo'lish darajasi tanadagi yoshga bog'liq o'zgarishlarga bog'liqligini ishonchli tarzda ta'kidlash imkonini beradi.

Birlamchi glaukoma surunkali nospesifik kasallikka nisbatan aytiladi va quydagicha tasniflanadi:

- 1) ko'z ichi bosimining doimiy yoki davriy ortishi;
- 2) ko'ruv nervining o'ziga xos atrofiyasining rivojlanishi (*glaukوماتoz ekskavatsiya* deb ataladi) (17-rasm);

3) rivojlanayotgan, natijada periferik ko'rishning buzilishi (ko'rish maydoni chegaralarining progressiv torayishi).



17 – rasm. Ko'ruv nervi glaukomatoz atrofiyasi, chuqur ekskavatsiya bilan

Etiologiya. Birlamchi glaukoma multifaktorial kasallikdir. Etiologik omillar orasida eng muhimlari:

- drenaj tizimi joylashgan old kameraning burchagi elementlari tuzilishining individual anatomik xususiyatlari;
- to'qimalar tuzilmalarida yoshga bog'liq distrofik o'zgarishlar;
- metabolitik o'zgarishlarning nervologik va endokrin tizimlarning yoshga bog'liq disbalans bilan bog'liq metabolik kasalliklar;
- ko'pincha bemorning umumiy holatini baholashda yetakchi bo'lgan yurak-qon tomir patologiyasi.

Birlamchi glaukoma shaklining diagnostikasi (shuningdek, tashxis) klinik belgilar va gonioskopiya asosida oftalmolog tomonidan amalga oshirilishi kerak. Ammo umumiy amaliyot shifokori *ochiq burchakli glaukomaning yopiq burchakli glaukomadan* farqlay olishi kerak.

Birlamchi glaukomaning tasnifi

Shakl	Bosqich	KIB darajasi, mm sim. ust.	Vizual funktsiyalarning dinamikasi
Yopiq burchakli	<i>Boshlang'ich (I)</i> - ko'rish maydonlarining 50 gradusgacha torayishi. Uch meridianlardan birida	<i>normal (A).</i> 6-26 mm. sim. ust.	barqarorlashdi Stabillashmagan
Ochiq burchakli	<i>Rivojlangan (II)</i> - ko'rish maydonlarining 49 dan 15 gradusgacha torayishi.	<i>Bir oz ko'tarilgan (B).</i> 27-32 mm. sim. ust.	
Aralashgan	<i>Uzoq cho'zilgan (III)</i> ko'rish maydonlarining torayishi 14 daraja. va kamroq	<i>yuqori (C), 33 mm. sim. ust.</i> va undan yuqori	
Glaukomaga shubha	<i>Terminal (IV)</i> - ko'rish maydon aniqlanmaydi, ko'rish o'tkirligi - yorug'lik sezishi yoki 0 (nol); <i>Glaukomaning o'tkir huruji</i>		

Oldingi kamera burchagi ochiq bo'lganda oldingi kamera chuqurligi normada bo'adi (yon tomondan yoritib ko'rganda 3 – 4 mm dan kam bo'lmaydi) limbal zonaning yaxshi ajralib turadi (*Vurgaji testi*): qarama – qarshi tomondan yoritib ko'rganda porlab turgan limb chiziqlari kengligi kamida 1-1,5 mm bo'ladi.

Oldingi kamera burchagi yopiq bo'lganda limbal zonaning porlashi kuzatilmaydi va oldingi kameraning chuqurligi o'zi kichik (taxminan 1-2 mm) yoki yoriqsimon ko'rinadi, bu esa rangdor pardaning shox parda orqa yuzasiga yopishib qolgandek taassurot qoldiradi.

Glaukomaning bosqichlari ko'rish maydoni va ko'ruv nervining holati bilan belgilanadi.

KIB ortishi bilan ko'ruv nervi to'qimalarining "bosilishi" kuzatiladi - bu *glaukوماتoz ekskavatsiya* deb ataladi, bu ko'ruv nervi diskining chetiga siqish joyida trofik yomonlashishi fonida (qon tomirlarining kolapsi va siqilishi) nerv tolalarining atrofiyasi rivojlanishi bilan tavsiflanadi. Glaukoma jarayonining rivojlanishi bilan glaukوماتoz ekskavatsiy chuqurlashishi qayd etiladi. Ushbu jarayonlar periferik ko'rishdagi o'zgarishlar bilan (ko'rish maydonlarining chegaralari bilan) aniq bog'liqdir.

Boshlang'ich bosqichida diskni glaukوماتoz ekskavatsiya yo'q va ko'rish maydonining periferik chegaralari yosh normasi doirasida qoladi yoki burun tomondan 50° gacha torayadi. Ko'ruv nervida va ko'rish sohasida aniq o'ziga xos patologik o'zgarishlar bo'lmasa, glaukoma tashxisi uchun zaruriy shart - bu ko'z ichi bosimining muntazam oshishi, takroriy tadqiqotlarda chiqish qulaylik koeffitsientining past qiymatlari.

Rivojlangan bosqichi ko'rish maydoni chegaralarining burun tomonidan 50 dan 15 ° gacha doimiy torayishi bilan tavsiflanadi. Ko'ruv nervining marginal atrofiyasi mavjud.

Uzoqqa cho'zilgan bosqichida ko'rish maydonining chegaralari 15 ° dan fiksatsiya nuqtasiga qadar torayadi.

Terminal bosqichida bemorda ko'rish o'tkirligining to'liq yo'qolishiga yoki yorug'lik sezish va noto'g'ri proektsiyalash bilan kechadi, ko'rish maydonining kichik joylari temporal tomondan eksantrik ravishda aniqlanganda.

Ko'rish funktsiyalarning dinamikasi ko'rish maydonining holati bilan baholanadi. Agar u uzoq vaqt davomida (taxminan 6 oy) o'zgarmagan bo'lsa, u holda ko'rish funktsiyalar *barqarorlashtirilgan* deb hisoblanadi. Agar ko'rsatilgan davrda ko'rish maydoni glaukomaning dastlabki bosqichida 10 ° dan ortiq, boshqa bosqichlarda 5 - 10 ° ga va 2 -

3 ° ga toraygan bo'lsa, ko'rish funksiyalar *barqaror bo'lmagan* deb tan olinadi. ko'rish maydoni. Ko'ruv nervi diski qirg'oqli ekskavatsiyasi chuqurlashishi ham glaukوماتoz jarayonning beqarorligini ko'rsatadi.

Birlamchi glaukoma ko'z ichi bosimi darajasini kuzatish muhimdir. Umumiy amaliyot shifokori KIB ni nafaqat palpatsiya bilan nazorat qilishi kerak; u oftalmotonometriya bo'yicha malakali bo'lishi kerak. KIB normal ko'rsatkichlari (16-26 mm Hg. ust.) oftalmotonusning yetarli kompensatsiyasini ko'rsatadi ("A" holat). KIB 27 mm Hg ustunidan ortiq bo'lsa ko'zning gidrodinamikasining dekompensatsiyasini ko'rsatadi. Bunday holda, antigipertenziv dorilarni instilatsiya qilish rejimini kuchaytirish kerak – xolinomimetiklar, miotiklar yoki B - adrenoblokatorlar va yuqori KIB (33 mm Hg va undan yuqori) bilan - qo'shimcha ravishda diuretiklarni buyurish va bemorni oftalmologga yuborish kerak.

Klinikasi: Birlamchi glaukomaning turli shakllarining klinik ko'rinishi sezilarli darajada farq qiladi. *Yopiq burchakli glaukoma* ko'pincha o'zini namoyon qiladi «manifest», o'tkir hujum, yuqorida ko'rishning tez pasayishi bilan «qizil ko'z» sindromini tavsiflashda aytib o'tilgan.

Ochiq burchakli glaukomaning klinik ko'rinishi, aksincha, asimptomatiklik bilan tavsiflanadi. Binokulyar ko'rish tufayli bemorlar kamdan-kam hollarda glaukoma jarayonining rivojlanishi bilan boshlanadigan ko'rish maydonlarining torayishiga e'tibor berishadi. Drenaj apparati sohasida degenerativ jarayonlarning rivojlanishi tufayli asta-sekin ko'tarilgan GIB yillar davomida rivojlanib, og'riq sindromini bermaydi. Bemorlarning o'zlari ko'zning vizual funksiyalarining sezilarli pasayishini aniqlaydilar, odatda tasodifan (ba'zi sabablarga ko'ra sog'lom ko'zni qoplaydi), III yoki IV bosqich OAG allaqachon tashxis qo'yilgan va vizual funksiyalarni yaxshilash mumkin emas. Shuning uchun keksa bemorlarni tekshirish va suhbatlarda asosiy e'tibor ushbu eng jiddiy kasallikni erta aniqlashga qaratilishi kerak. Umumiy amaliyot shifokori 40 yoshdan oshgan barcha bemorlarda kamida 3 yilda bir marta, 50 yoshdan oshgan bemorlarda esa har yili (tonometriyani hamshira bajarishi kerak) o'lchashni tashkil qilishi kerak. GIB 27 mm Hg ga ortishi bilan . yoki o'ng va chap ko'zdagi GIB farqi 4 mm yoki undan ko'p bo'lsa, qo'shimcha tekshiruv zarur: ko'zning old kamerasini baholash, perimetriya va takroriy tonometrik tadqiqotlar. Shubhali holatlarda (glaukoma shubha) bemorlarni darhol oftalmologga yuborish kerak. Xavf guruhiga alohida e'tibor berilishi kerak - qarindoshlari birlamchi

glaukoma, arterial gipertenziya va diabetes mellitus bilan og'rikan shaxslar.

Diagnostika: viziometriya, perimetriya, oftalmoskopiya, tonometriya, gonioskopiya, kundalik tonometriya, elastotonometriya, markaziy ko'rish tekshiruvi.

Davolash. Birlamchi glaukoma tashxisi ko'rsatma hisoblanadi umrbod dispanser. Oftalmolog har chorakda bemorlarning ko'rish organining funktsiyalarini tekshirishi va nazorat qilishi va glaukوماتoz jarayonni barqarorlashtirish to'g'risida qaror qabul qilishi kerak. Etarlicha barqaror vizual funktsiyalar bilan bemorlar oftalmolog tomonidan tayinlangan konservativ dorilar bilan davolanishni davom ettiradilar, ammo umumiy amaliyot shifokorining majburiy nazorati ostida. Bu mablag'lar, birinchi navbatda, pilokarpin gidroklorid, optimol, timolol, arutimol, Fotil, Fotil -forte, travatan, betoptik, azopt, diakarb tabletkalari, suluklar.

Bugungi kunda glaukomaning davolashning asosiy usuli jarrohlik hisoblanadi. zamonaviy patogenetik yo'naltirilgan mikrojarrohlik aralashuvlari (shuningdek, lazerli) o'z vaqtida va erta davolanish bilan ko'p yillar davomida vizual funktsiyalarni barqaror barqarorlashtirishga imkon beradi.

Ochiq burchakli glaukoma bilan og'rikan bemorlarni kuzatishda umumiy amaliyot shifokorining roli mahalliy antihipertenziv dori-darmonlarni muntazam ravishda tomizishni va oftalmolog tomonidan tayinlangan parvarishlash terapiyasi kurslarini nazorat qilishdan iborat bo'lishi kerak. Oftalmolog buni foydali deb hisoblagan hollarda bemorga operatsiya zarurligini tushuntirishda umumiy amaliyot shifokorining faol pozitsiyasi bir xil darajada muhimdir.

BILIM, KO'NIKMA VA MALAKALARNI NAZORAT QILISH TURLARI.

Ushbu mavzu bo'yicha joriy nazorat og'zaki so'rov, vaziyatli topshiriqlar shaklida o'tkaziladi, ball bilan baholanadi.

TALABALARNING MUSTAQIL ISHI

Oftalmologiya, miyopiya, katarakta, glaukoma, to'r pardaning degenerativ kasalliklari, ko'rish nervi kasalliklari, shishasimon tananing xiralashishi, xorioretinit, arterial gipertenziyada to'r pardaning o'zgarishi, diabetes mellitusda to'r pardaning o'zgarishi.

NAZORAT SAVOLLARI

1. Ochiq burchakli birlamchi glaukomaning o'ziga xos klinik belgilari va kechishi.
2. Yopiladigan burchakli birlamchi glaukomaning o'ziga xos klinik belgilari va kechishi .
- 3 . Vitreus xiralashishining ob'ektiv klinik belgilari.
- 4 . Diabetik retinopatiyani o'z vaqtida tashxislash va aniqlash.
- 5 . Progressiv miyopi bilan qanday asoratlarni aniqlash mumkin.
- 6 . Optik asab atrofiyasining sabablari va etiologiyaga qarab shifokorning taktikasi.
7. Gipertenziyada retinada qanday xarakterli belgilar aniqlanadi.
- 8 . Keksalik kataraktasining oldini olish, dori-darmonlarni davolash.
- 9 . Keratitning natijalari va ularning asoratlarini oldini olish usullari.
10. Retina kasalliklarini tashxislash usullari .
- 11 . Optik asab atrofiyasining ob'ektiv belgilari.
- 12 . Retinit pigmentoza diagnostikasi.
- 13 . Keksa retinal degeneratsiyaning oftalmoskopik rasmi.
- 14 . Progressiv miyopiyaning ob'ektiv va sub'ektiv belgilari.

TEST SAVOLLARI

1. Makulyar sohada mayda venalarning shtoporsimon egriligi quyidagicha nomlanadi:

- A. "missimon tola" simptomi
- B. "kumush tola" simptomi
- V. Salyusa - gunna simptomi
- G. "olcha danagi" simptomi
- D. Gvist simptomi

2. Metil spirt bilan zaxarlanish olib keladi:

- A. Shox pardaning distroyasini rivojiga
- B. Katarakta rivojiga
- V. Uveitga
- G. To'r parda kuchishiga
- D. Ko'ruv nervi atrofiyasiga

3. Ikkilamchi kataraktani o'tib boruvchi yorug'lik bilan tekshirilganda nima ko'rinadi?

- A. Ko'z tubidan xira refleks
- B. Ko'z tubidan yorkin refleks
- V. Ko'z tubidan refleks ko'rinmaydi
- G. Ko'z tubidan sariq refleks
- D. Ko'z tubidan kulrang refleks

4. Markaziy xorioretinitda asosiy simptomlari bo'lib hisoblanadi, bittasi istisno

- A. Ko'zda og'riq
- B. Ko'ruv o'tkirligining pasayishi
- V. Fotopsiya
- G. Metamorfopsiya
- D. Ko'z ichki suyuqligining sekretsiasining pasayishi

5. Glaukomaga xos xarakterli belgilar hisoblanadi:

- A. Ko'z ichki bosimining ortishi
- B. Gavxarning xiralashishi
- V. Makulyar sohaning shikastlanishi
- G. Ko'ruv nervining shikastlanishi
- D. Qorachiq refleksining mavjud emasligi

6. Presbiopiya shu bilan bog'liq:

A. Kipriksimon mushaklarning kuchsizlanishi va gavxarning yoshga muvofik elastikligini kamayishi

B. Gavxarning sindiruvchanlik ko'rsatkichini pasayishi va kipriksimon mushakning yoshga bog'liq kuchsizlanishi

V. Yoshga bog'liq xolda gavxarning elastikligini ortishi

G. Gavxarning sindiruvchanlik xususiyatini yoshga bog'liq xolda pasayishi va to'r pardaning qabul qilish xususiyatini kamayishi

D. Gavxarning elatik xususiyatini yoshga bog'liq xolda pasayishi va to'r pardaning qabul qilish xususiyatini kamayishi

7. Keratidagi birinchi simptom:

A. Infiltrat

B. Oldingi sinexiya

V. Fasetka

G. Orqa sinexiya

D. Kon'yunktival in'ektsiya

8. Boshlanayotgan qarilik kataraktasida qaysi belgi ko'zatilmaydi?

A. Ko'rish o'tkirligi 0,1 dan past, old kamera o'rta chuqurlikda

B. Ko'rish o'tkirligi yuzinchi miqdorlargacha tushadi, oldingi kamera sayoz

V. O'tuvchi nur bilan tekshirganda qorachiq teshigidan spitsasimon xiralanishlar ko'rinadi

G. Yon tomondan yoritishda rangdor parda soyasi yo'q

D. To'g'ri javob yo'q

9. Belmo (leykoma)da xiralanishlar

A. Oq rangda, chegaralari surkalgan

B. Qizil rangda, chegaralari noaniq

V. Kulrang, chegaralari surkalgan

G. Oq rangda, chegaralari aniq

D. Oq rangda, chegaralari noaniq

10. Progressiyalanuvchi miopiyada ko'zatiladi.

A. To'r parda va shishasimon tanaga qon quyilishi.

B. Shishasimon tana xiralashishi

V. Asoratlangan katarakta.

G. To'r parda kuchishi

D. Xamma javob to'g'ri

FOYDALANILGAN ADABIYOT

1. Kopayeva V. G. Ko'z kasalliklari. tomonidan yaratilgan. Moskva shahri. Tibbiyot, 2002 yil.
2. E. E. Somov. Inson ko'rish organining klinik anatomiyasi / 4-nashr. M.: Medpress-Inform, 2016 yil.
3. Kagan I. I., Buzzardlar V. N. Ko'rish organining funktsional va klinik anatomiyasi Geotar-Media, Moskva, 2017 yil.
4. J.Kanski. Clinical ophthalmology. A systematic approach. Ninth edition. 2020.
5. Hamraeva L. S. Maxsus fanni o'qitish metodikasi. Uchun qo'llanma oftalmologiya bo'yicha magistratura talabalari. "IJOD-PRINT" Toshkent, 2020, 116 bet.
6. Boboyev S.A., Yusupov A.A., Xamrakulov S.B., Qodirova A.M. "Ko'z tubining klinik va diagnostik ahamiyati" Samarqand 2022y.
7. Xusinova Sh. A., Narzikulova K.I., Raximova X.M. "Oilaviy shifokor amaliyotida oftalmologiya asoslari" Samarqand 2023

ЎЗБЕКИСТОН Республикаси

Отпечатано в типографии ООО "ARTEX NASHR" 140100.

г. Самарканд, ул. Почта 185,

Подписано в печать 01.11.2023 Протокол 3

Формат 60x841/16. Гарнитура "Times New Roman". усл. печ. л. 2.33

Тираж: 200 экз. Заказ № 70 / 2023

Тел: +998 (97) 897-80-00

