

## KO'Z FIZIOLOGIYASI VA ULARDA UCHRAYDIGAN KASALLIKLAR VA ULARGA HOZIRGI KUNDA KO'RILADIGAN CHORALAR.

*Paxlavon Nurimov Baxtiyorvich*  
*Samarqand davlattibbiyot universiteti*  
*Tibbiy Fiziologiya kafedra asistenti*  
*Choriyev Shuhrat Shavkat o'g'li,*  
*Shakorov Spitamen Mahmud o'g'li,*  
*Shakarov Behruz Sharof o'g'li.*  
*Samarqand davlat tibbiyot universiteti*  
*Davolash ishi-2 fakulteti talabalari.*

**Annotatsiya:** Bu ma'lumotlar ko'rishda muammo bor insonlar uchun tavsiya qilinadi va ko'zning xususiyatlari, nimalardan zararlanishi va davolash yo'llari va usullari haqida ma'lumot beriladi.

**Kalit so'zlar:** Refraktiv xatolar, diabetik kasalliklar, retseptor, Lasik va PRK, To'r parda, Katarakta.

**Ko'z fiziologiyasi:** Ko'rish - bu tana o'z atrofini talqin qilish uchun foydalanadigan beshta sezgidan biridir. To'r pardaning ganglion hujayralaridan keladigan ma'lumotlar optik nervlarga yetib boradi, so'ngra harakat potentsiallari optik xiazma deb ataladigan hududga boradi va u yerda ikkala ko'zning optik asab tolalari o'rta chiziqda kesishadi va keyin optik yo'lni hosil qiladi.

Yorug'likni haqiqiy idrok etish ko'rish maydoni degan yaxshi ajratilgan sohada sodir bo'ladi. Ushba chegaralaridan tashqarida ko'rinmaydigan narsalar bizning vizual xotira markazimizda kataloglanadi va faqat, shuning uchun biz bu majburlashdan yoki imkonsiz bo'lib qolmaymiz. Aksariyat ko'zlar to'r pardada aniq tasvirni fokuslash yoki fayl oldiga o'zgartirish linzalar kabi yuk moslamalar yordamida ichki sozlashsiz hosil qila olamiz. Uning kattalashtirish bor-yo'g'i 15 ×, ko'p mikroskoplarga nisbatan kam. Bizning retinal retseptorlarimiz sezgir bo'lgan yorug'lik spektri yorug'likning ma'lum to'lqin uzunliklari bilan chegaralanadi; ultrabinafsha va infraqizil dunyosi oddiy odamlar uchun ko'rinmaydi.

### **Ularda uchraydigan kasalliklar va ularga hozirgi kunda qo'llaniladigan davolash usullari:**

1. Refraktiv xatolar (yaqinni ko'ra olmaslik, uzoqni ko'ra olmaslik yoki astigmatizm)

Bemorlar ko'pincha loyqa ko'rishni sezishadi. Ko'pgina hollarda, loyqa ko'rish "sinishi xatosi" deb ataladigan holatga bog'liq bo'lib, bu ko'z yoki linzaning shakliga ishora qiladi va yorug'likning retinaning orqa qismiga qanday qaratilishiga ta'sir qiladi.

Sinish xatolar eng keng tarqalgan ko'z muammolari bo'lib, 150 milliondan ortiq amerikaliklarga ta'sir qilgan.

Davolanish : Ijobiy yangilik shundaki, ularni ko'zoynak yoki kontakt linzalari yordamida tuzatish oson. LASIK yoki PRK operatsiyalari ham bemorlar uchun imkoniyatdir.

## 2.Katarakta

Ba'zi odamlar kataraktani genetika yoki ma'lum sog'liq sharoitlari natijasida hayotning boshida paydo bo'lishi mumkin, katarakta ko'pincha yoshga bog'liq. Ular linzalarda bulutli plyonka paydo bo'lganda paydo bo'ladi va ular vaqt o'tishi bilan yomonlashadi. Katarakt ko'pincha 50 yosh va undan katta yoshdagi odamlarda uchraydi, ammo tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, 40 yoshdan kattalarning 3% dan 5% gacha uchrashi mumkin. Ular oq tanlilar orasida eng ko'p uchraydi va erkaklarnikiga qaraganda ayollarda ko'proq uchraydi.

DAVOLASH : Katarakt jarrohligi juda muvaffaqiyatli amalga oshirsa bo'ladigan davolash usuli hisoblanadi. Shunga qaramay, sog'lig'i yaxshi bemorlar katarakta jarrohligidan minimal operatsiyadan keyingi asoratlar bilan foyda olishlari mumkin.

## 3.Quruq ko'zlar

Ular tananing tabiiy ko'z yoshini moylash jarayoni kamayadi, bu quruqlik, qichishish, tirnash xususiyati va qizarish hissi paydo bo'lishiga olib keladi. Ilgari vaqti-vaqti bilan quruq ko'z tashxisi bo'lgan narsa endi bolalar va kattalar uzoq vaqt ekranlarni tomosha qilish uchun odatiy holga aylanib bormoqda. Shuning uchun , ko'zni quritish xavfini minimallashtirish uchun ekranda ishlayotganingizda ko'p vizual tanaffuslar qiling va tez-tez ko'zni miltillatishga harakat qiling .

DAVOLASH : Quruq ko'zning og'irligiga qarab, miltillovchi mashqlar, qo'shimcha namlanish va maxsus ko'z tomchilari kabi bir qator muolajalarni tavsiya qilishi mumkin.

## 4.Diabetik retinopatiya

Quruq ko'z kabi, diabetik retinopatiya holatlari 2-toifa diabet tashxisi qo'yilgan bemorlar sonining ko'payishi bilan ortib bormoqda. Qandli diabet butun tana tizimlariga, shu jumladan ko'rish qobiliyatiga ta'sir qiladi. Yorug'likka sezgir retinaning qon tomirlariga zarar etkazadigan diabetik retinopatiyadan tashqari , diabet bilan og'rigan bemorlarda katarakt, loyqa ko'rish, glaukoma va retinal ajralish xavfi yuqori.

DAVOLASH : Glaukoma singari, diabet bilan bog'liq ko'rishning yo'qolishi ham keyingi rivojlanishning oldini olish uchun davolanadi, ammo kamdan-kam hollarda davolash mumkin (agar katarakt yoki LASIK operatsiyasi ko'rishni tuzatishni qo'llab-quvvatlamasa). Sog'lom turmush tarzini o'zgartirish, jumladan, muvozanatli ovqatlanish , jismoniy mashqlar qilish va qondagi qand miqdorini muvozanatlash

uning rivojlanishining oldini olish yoki kamaytirish uchun uzoq yo'llik davolash bo'ladi.

**XULOSA:** Avvalo, ko'zning dastlabki belgilarga jiddiy qarash lozim. Ko'z namligi pasayishi, qizarishi, ko'rish o'tkirligi o'zgarishi, nurlarga ta'sirchanlik, yosh paydo bo'lishi kabilarning biri yoki bir nechitasi paydo bo'ldimi, darhol jilovni shifokorga murojat qiling. Chunki displeylardan taralayotgan ko'kish nur ko'z to'r pardasiga salbiy ta'sir qiladi. Uzoq vaqt monitorga tikilib o'tirishi kerak bo'ladigan kasb egalari imkon qadar tez-tez tanaffus olishlari, bu vaqtda uzoqroq nuqtalarga tikilishlari, ko'z mashqlarini bajarishlari maqsadga muvofiq.

Tadqiqotlar shuni ko'rsatmoqdaki, ochiq havoda muntazam sayr qilishga odatlanganlar shabko'rlikka 30 foiz kamroq chalinarkanlar.

Ko'z – vitaminlarga boy mevalarni «sevuvchi» a'zolardan biri, uni bu ne'mat bilan siylab turing. Eng muhimi – yiliga bir marta shifokor ko'rigidan o'tishni odat qiling.

#### Foydalanilgan darslik va ma'lumotlar:

1. Fiziologiya. Alyaviya O.T, Qodirov SH.K , Nishanova A.A
2. Bowmaker JK. Umurtqali hayvonlarda rang ko'rishning evolyutsiyasi. Ko'z (Lond). 1998 yil; 12 (Pt 3b) : 541-7. [ PubMed ]
3. Krag S, Andreassen TT. Inson linzalari kapsulasining mexanik xususiyatlari. Prog Retin Eye Res. 2003 yil noyabr; 22 (6): 749-67. [ PubMed ]
4. Lichtinger A, Rootman DS. Presbiyopiyaning tuzatish uchun ko'z ichi linzalari: o'tmish, hozirgi va kelajak. Curr oftalmol. 2012 yil yanvar; 23 (1): 40-6 [ PubMed ]
5. Buisseret P. Ko'zdan tashqari mushak propriozeptsiyasining ko'rishga ta'siri. Physiol Rev. 1995 yil aprel; 75 (2): 323-38. [ PubMed ]
6. Bloomfield SA, Völgyi B. Retinadagi neyron bo'shliqlarining turli funktsional rollari va tartibga solinishi. Nat Rev Neurosci. 2009 yil iyul; 10 (7): 495-506. [ PMC bepul maqola ] [ PubMed ]
7. MT, Yau KW. O'z-o'zidan fotosensitiv retinal ganglion hujayralari. Physiol Rev. 2010 oktabr; 90 (4): 1547-81. [ PMC bepul maqola ] [ PubMed ]
8. Imamoto Y, Shichida Y. Konusning vizual pigmentlari. Biochim Biophys Acta. 2014 yil may; 1837 (5): 664-73. [ PubMed ]
9. Chjou XE, Melcher K, Xu Xe. Rodopsinning tuzilishi va faollashishi. Acta Pharmacol Sin. 2012 yil mart; 33 (3): 291-[ PMC bepul maqola ] [ PubMed ]
10. Senin II, Koch KW, Axtar M, Filippov PP. Rodopsin fosforlanishining Ca<sup>2+</sup> ga bog'liq bo'lgan nazorati: restavrin va rodopsin kinaz. Adv Exp Med Biol. 2002; 514 :69-99. [ PubMed ]
11. Saito HA. Mushukning fiziologik jihatdan aniqlangan X-, Y- va W tipidagi retinal ganglion hujayralarining morfologiyasi. J Comp Neurol. 1983 yil 10 dekabr; 221 (3): 279-88. [ PubMed ]

12. Solomon SG, Lennie P. Rangni ko'rish mexanizmi. Nat Rev Neurosci. 2007 yil aprel; 8 (4): 276-86. [ PubMed ]
13. Yau KW, Hardie RC. Fototransduksiya motivlari va variatsiyalari. Hujayra. 2009 yil 16 oktyabr; 139 (2): 246-64. [ PMC bepul maqola ] [ PubMed ]
14. Xarris KD, Mrsic-Flogel TD. Kortikal ulanish va sensorli kodlash. Tabiat. 2013 yil 07 noyabr; 503 (7474): 51-8. [ PubMed ]
15. Krauzlis RJ, Lovejoy LP, Zénon A. Superior colliculus va vizual fazoviy e'tibor. Annu Rev Neurosci. 2013 yil 08 iyul; 36 :165-82. [ PMC bepul maqola ] [ PubMed ]