

MIOPIYA KASALLIGI EPIDEMIOLOGIYASI VA UNING OLDINI OLISHNING ZAMONAVIY USULLARI

Alimova Zebiniso Farxodjonovna

Email – azebiniso3562@gmail.com

Nafasova Rayxon Shodavlatovna

Email – rajhonnafasova@gmail.com

Termiz iqtisodiyot va servis universiteti

Tibbiyot fakulteti

Annotatsiya: Ushbu maqolada miopiya kasalligi, uning kelib chiqish sabablari, rivojlanish omillari va davolash usullari haqida soʻz yuritiladi. Shuningdek, kasallikning oldini olish choralari, zamonaviy muolaja usullari va koʻz salomatligini saqlash boʻyicha tavsiyalar beriladi. Tadqiqotlar asosida miopiyaning turmush tarziga bogʻliq jihatlari ham tahlil qilinadi.

Kalit soʻzlar: Miopiya, koʻz kasalliklari, koʻrish qobiliyati, optik muolajalar, kontakt linzalari, koʻz salomatligi, profilaktika, oftalmologiya.

Miyopiya , shuningdek **uzoqni koʻra olmaslik** deb ham ataladi , koʻz kasalligidir bu yerda uzoqdagi ob'ektlardan keladigan yorug'lik to'r parda o'rniga, oldiga qaratiladi . Natijada, uzoqdagi ob'ektlar loyqa , yaqin ob'ektlar esa normal ko'rinadi. Boshqa alomatlar bosh og'rig'i va ko'z zo'riqish o'z ichiga olishi mumkin. Og'ir miyopi makula nasli , setchatka dekolmani , katarakt va glaukoma xavfi ortishi bilan bog'liq . Miyopi ko'z olmasining uzunligi juda uzun bo'lishi yoki kamroq tez-tez linzalarning juda kuchli bo'lishi natijasida yuzaga keladi. Bu sinishi xatosining bir turi . Tashxis ko'zni tekshirish paytida sikloplejklardan foydalanish orqali amalga oshiriladi .

Dastlabki dalillar shuni ko'rsatadiki, miyopi xavfini yosh bolalarni tashqarida ko'proq o'tkazish orqali kamaytirish mumkin. Xavfning bu pasayishi tabiiy yorug'lik ta'siriga bog'liq bo'lishi mumkin. Miyopi ko'zoynak , kontakt linzalari yoki refraktiv jarrohlik yo'li bilan tuzatilishi mumkin . Ko'zoynaklar tuzatishning eng oddiy va xavfsiz usuli hisoblanadi. Kontakt linzalari nisbatan kengroq tuzatilgan ko'rish maydonini ta'minlaydi , ammo infektsiya xavfi ortishi bilan bog'liq. LASIK va PRK kabi refraktiv operatsiyalar shox pardaning shaklini doimiy ravishda o'zgartiradi . Boshqa protseduralar orasida tabiiy ko'z linzalari oldidagi old

kameraga implantatsiya qilinadigan kollamer linzalari (ICL) kiradi. ICL shox pardaga ta'sir qilmaydi.

Miyopi ko'zning eng keng tarqalgan muammosi bo'lib, 1,5 milliard odamga ta'sir qiladi (dunyo aholisining 22%). Dunyoning turli hududlarida stavkalar sezilarli darajada farqlanadi. Kattalar orasida stavkalar 15% dan 49% gacha. Bolalar orasida Nepalning qishloq aholisining 1%, Janubiy Afrikaliklarning 4%, AQShda 12% va Xitoyning ba'zi yirik shaharlarida 37% kasallanadi. Xitoyda qizlarning ulushi o'g'il bolalarga qaraganda bir oz ko'proq. Narxlar 1950-yillardan beri oshdi. Tuzatilmagan miyopi katarakt, makula nasli va A vitamini etishmovchiligi bilan birga global miqyosda ko'rish buzilishining eng keng tarqalgan sabablaridan biridir .

Belgilari



Yaqindan ko'rish (*chapda*), normal ko'rish (*o'ngda*)

Miyopik odam ma'lum masofani (ko'zning uzoq nuqtasini) aniq ko'ra oladi, ammo bu masofadan tashqarida joylashgan narsalar xiralashgan ko'rinadi . Agar miyopi darajasi etarlicha katta bo'lsa, hatto standart o'qish masofalari ham ta'sir qilishi mumkin. Ko'zlarni muntazam tekshirganda, miyopik ko'zlarning aksariyati miyop bo'lmagan ko'zlar bilan tuzilish jihatidan bir xil ko'rinadi.

Boshlanish ko'pincha maktab o'quvchilarida bo'lib, 8 yoshdan 15 yoshgacha yomonlashadi.

Miyopik odamlar uzoqni ko'ra oladigan (gipermetrop) va emmetrop odamlarga qaraganda kattaroq o'quvchilarga ega, ehtimol ular kamroq joylashishni talab qiladilar (bu ko'z qorachig'ining siqilishiga olib keladi).

Sabablari

Asosiy sabab genetik va atrof-muhit omillarining kombinatsiyasi deb ishoniladi. Xavf omillariga diqqatni yaqin ob'ektlarga qaratish, uyda ko'proq vaqt o'tkazish, urbanizatsiya va bu holatning oilaviy tarixini o'z ichiga olgan ishlarni bajarish kiradi. Bu, shuningdek, yuqori ijtimoiy-iqtisodiy sinf va ta'limning yuqori darajasi bilan bog'liq.

2012 yilgi ko'rib chiqish biron bir sabab uchun kuchli dalillarni topa olmadi, garchi ko'plab nazariyalar obro'sizlangan. Egizak tadqiqotlari shuni ko'rsatadiki, hech bo'lmaganda ba'zi genetik omillar ishtirok etadi. Rivojlangan dunyoda miyopi tez sur'atlar bilan o'sib bormoqda, bu esa atrof-muhit omillari bilan bog'liqligini ko'rsatadi. 2021-yilda bitta mualliflik adabiyotlarni ko'rib chiqish miyopiya emmetropizatsiyaga xalaqit beradigan tuzatuvchi linzalarning natijasi ekanligini taklif qildi.

Genetika

Miyopi xavfi ota-onadan meros bo'lishi mumkin. Genetik bog'lanish tadqiqotlari miyopi bilan bog'liq bo'lgan 15 xil xromosomalarda 18 ta mumkin bo'lgan lokuslarni aniqladi, ammo bu lokuslarning hech biri miyopiya olib keladigan nomzod genlarning bir qismi emas. Miyopiyaning boshlanishini nazorat qiluvchi oddiy bir gen lokusu o'rniga, ko'plab mutatsiyaga uchragan oqsillarning murakkab o'zaro ta'siri sabab bo'lishi mumkin. Strukturaviy oqsildagi nuqson tufayli miyopiyaning o'rniga, bu strukturaviy oqsillarni boshqarishdagi nuqsonlar miyopiyaning haqiqiy sababi bo'lishi mumkin. Butun dunyo bo'ylab miyopiyaning o'rganish bo'yicha hamkorlikda yevropalik nasl-nasabga mansub shaxslarda sinishi xatosi uchun 16 ta yangi joy aniqlangan, ulardan 8 tasi osiyoliklar bilan bo'lingan. Yangi lokuslar neyrotransmissiya, ionlarni tashish, retinoik kislotalar metabolizmi, hujayradan tashqari matritsani qayta qurish va ko'zni rivojlantirish funktsiyalariga ega nomzod genlarni o'z ichiga oladi. Yuqori xavfli genlarning tashuvchilari miyopi xavfini o'n baravar oshiradi. Ikki retinal konusning fotopigment oqsillarini kodlaydigan OPNLW1 va OPNMW1 genlarida aberrant genetik rekombinatsiya va genlarni birlashtirish ko'zning sinishi rivojlanishiga xalaqit berib, yuqori miyopiya olib kelishi mumkin.

Odamlar populyatsiyasini o'rganish shuni ko'rsatadiki, irsiy omillarning hissasi refraksiyadagi dispersiyaning 60-90% ni tashkil qiladi. Biroq, hozirda aniqlangan variantlar miyopiya holatlarining faqat kichik qismini tashkil etadi, bu esa ko'pchilik

miyopi holatlarining asosini tashkil etuvchi, hali noma'lum bo'lgan past chastotali yoki kichik effektli variantlarning ko'pligidan dalolat beradi.

Atrof-muhit omillari

Miyopi xavfini oshiradigan atrof-muhit omillari orasida yorug'likning etarli emasligi, kam jismoniy faollik, ish joyida va o'qish yillarining ko'payishi kiradi.

Gipotezalardan biri shundaki, oddiy vizual stimullarning etishmasligi ko'z olmasining noto'g'ri rivojlanishiga olib keladi. Ushbu gipotezaga ko'ra, "normal" ko'z olmasining rivojlanishiga sabab bo'lgan atrof-muhitni ogohlantiradi. Vaqtning ko'p qismini bino ichida, zaif yoki lyuminestsent yoritilgan binolarda o'tkazadigan zamonaviy odamlar miyopi rivojlanishi xavfi ostida bo'lishi mumkin.

Jismoniy mashqlar va ochiq o'yinlar bilan ko'proq vaqt sarflaydigan odamlarda va ayniqsa bolalarda miyopi kamroq bo'ladi, bu turdagi faoliyatlar davomida duch keladigan vizual stimullarning kattaligi va murakkabligi ortib borayotganligi miyopi rivojlanishini pasaytiradi. Ochiq havodagi faoliyatning miyopi rivojlanishiga himoya ta'siri, hech bo'lmaganda qisman, uzoq vaqt kunduzgi ta'sir qilishning retinal dopamin ishlab chiqarish va chiqarilishiga ta'siri bilan bog'liqligi haqida dastlabki dalillar mavjud .

Miyopi minus sferik linzalar bilan qo'zg'atilishi mumkin, va retsept bo'yicha linzalarda ortiqcha minus miyopi rivojlanishiga olib kelishi mumkin. Sinishi paytida ortiqcha minusdan turli xil texnika va testlar, masalan, tumanlash, xiralashtirish va duoxrom testi orqali qochish mumkin .

Yaqin ish gipotezasi, shuningdek, "foydalanish-suiiste'mol nazariyasi" deb ataladi, yaqin ishda vaqt o'tkazish ko'z ichi va ko'zdan tashqari mushaklarni zo'riqtiradi. Ba'zi tadqiqotlar gipotezani qo'llab-quvvatlaydi, boshqa tadqiqotlar esa yo'q. Assotsiatsiya mavjud bo'lsa-da, u aniq sababchi emas.

Miyopi, shuningdek, diabet , bolalik artriti , üveit va tizimli qizil yuguruk bo'lgan bolalarda tez-tez uchraydi .

Boshqa omillar

Tadqiqotlar tana massasi indeksi (BMI) va miyopi o'rtasidagi bog'liqlikni ko'rsatadi , bunda past va yuqori BMI miyopi rivojlanish xavfi ortishi bilan bog'liq. 1,3 million isroillik o'smirlar o'rtasida o'tkazilgan milliy tadqiqot shuni ko'rsatdiki, kam vaznga ega bo'lgan odamlarda BMI darajasi past bo'lganlarga qaraganda engil va o'rtacha darajadagi miyopiya ehtimoli yuqori.

Xuddi shunday, koreyslik katta yoshli erkaklar ishtirok etgan tadqiqot shuni ko'rsatdiki, bo'yi o'rtacha yoki pastroq bo'lgan va ozg'in odamlarda miyopi yuqori darajada tarqalgan.

Diagnostika

Miyopi tashxisi odatda ko'zni parvarish qilish bo'yicha mutaxassis, odatda optometrist yoki oftalmolog tomonidan amalga oshiriladi. Bu atropin kabi sikloplejklar yordamida ko'zni sindirish orqali, turar joy bo'shashganda javoblar qayd etiladi. Progressiv miyopi diagnostikasi bir xil usul yordamida muntazam ko'zni tekshirishni talab qiladi.

Daraja

Miyopi darajasi dioptrilerde o'lchanadigan ideal tuzatish kuchi bilan tavsiflanadi :

- -0,00 va -0,50 diopter oralig'idagi miyopi odatda emmetropiya deb tasniflanadi .
- Kam miyopi odatda -0,50 dan -3,00 dioptrigacha bo'lgan miyopiyani tavsiflaydi
- O'rtacha miyopi odatda -3.00 dan -6.00 dioptergacha bo'lgan miyopiyani tavsiflaydi . O'rtacha miqdorda miyopi bo'lganlar pigment dispersiya sindromi yoki pigmentli glaukomaga ega bo'lish ehtimoli ko'proq .
- Yuqori miyopi odatda -6.00 yoki undan yuqori miyopiyani tavsiflaydi. Miyopi yuqori bo'lgan odamlarda retinal dekolmanlar va asosiy ochiq burchakli glaukoma bo'lish ehtimoli ko'proq . Shuningdek, ular ko'rish sohasida paydo bo'ladigan suzuvchi , soyaga o'xshash shakllarni boshdan kechirish ehtimoli ko'proq . Bunga qo'shimcha ravishda, yuqori miyopiya makula degeneratsiyasi, katarakt va sezilarli ko'rish buzilishi bilan bog'liq.

Slovakiyalik Yan Miskovich tomonidan qayd etilgan eng yuqori miyopi -108 dioptri edi .

Oldini olish va nazorat qilish

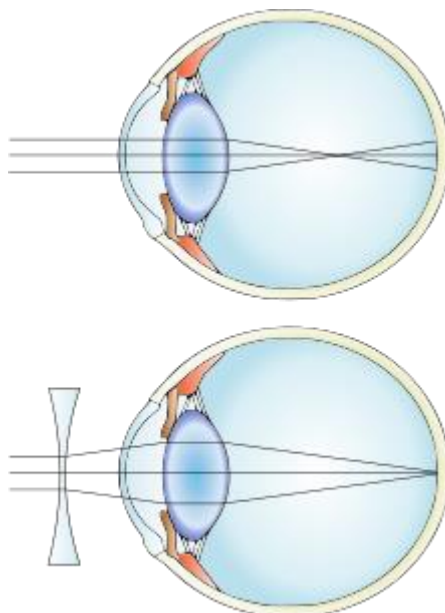
Tadqiqotlar aralash natijalarni ko'rsatsa ham, miyopi rivojlanishini kamaytirish uchun turli usullar qo'llanilgan. Miyopiyani davolash bo'yicha ko'plab tadqiqotlar bir qator dizayn kamchiliklariga ega: kichik raqamlar , etarli nazorat guruhining yo'qligi va imtihonchilarni qo'llaniladigan muolajalar haqidagi bilimlaridan yashirish. Eng yaxshi yondashuv bir nechta oldini olish va nazorat qilish usullarini birlashtirishdir. Miyopik xitoylik bolalarda takroriy past darajadagi qizil nur terapiyasi (LLRL) testi bolalarda miyopi nazorat qilish uchun istiqbolli muqobil davolash ekanligini ko'rsatdi.

Davolash



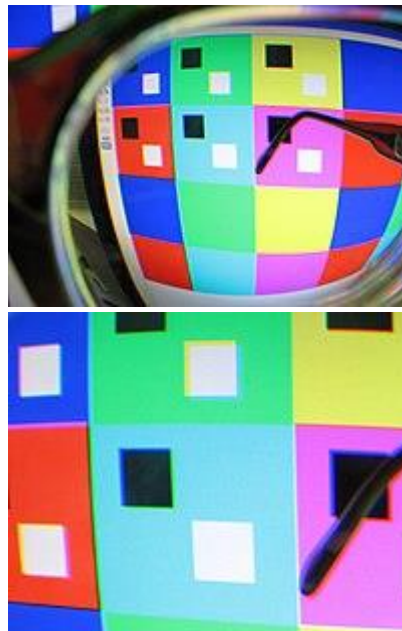
Ko'zoynaklar odatda miyopiyaning davolash uchun ishlatiladi.

Milliy Sog'liqni Saqlash Institutining ta'kidlashicha, miyopiyaning oldini olishning ma'lum usuli yo'q va ko'zoynak yoki kontakt linzalardan foydalanish, agar ko'zoynak yoki kontakt linzalari retsept bo'yicha juda kuchli bo'lmasa, uning rivojlanishiga ta'sir qilmaydi. Miyopiyaning oldini olishning umume'tirof etilgan usuli yo'q va tavsiya etilgan usullar ularning samaradorligini aniqlash uchun qo'shimcha o'rganishni talab qiladi. Ko'zoynak yoki kontakt linzalari yordamida optik tuzatish eng keng tarqalgan davolash hisoblanadi; boshqa yondashuvlar ortokeratoloji va refraktiv jarrohlik o'z ichiga oladi. Dorilar (asosan atropin) va ko'rish terapiyasi psevdomyopiyaning turli shakllarini davolashda samarali bo'lishi mumkin.



Tuzatish linzalari yordamida miyopiyaning qoplash

Ko'zoynak va kontaktlar



Prizmatik rang buzilishi yaqindan ko‘rish uchun fokus uchun kamera o‘rnatilgan va kamera miyopisini tuzatish uchun $-9,5$ dioptri ko‘zoynagi yordamida ko‘rsatilgan (*chapda*). Ko‘zoynak burchagi bo‘ylab o‘zgaruvchan rangning yaqindan ko‘rinishi. Rang namunalari orasida ko‘rinadigan ochiq va quyuv chegaralar mavjud emas (*o‘ngda*).

Tuzatish linzalari ko‘zga kiradigan yorug‘likni egilib, diqqat markazida bo‘lgan tasvirni to‘r pardaga aniq joylashtiradi. Har qanday ob‘ektiv tizimining kuchi diopterlarda ifodalanishi mumkin, uning fokus uzunligi o‘zaro metrlarda. Miyopi uchun tuzatuvchi linzalar salbiy kuchga ega, chunki diqqat markazini uzoqroqqa ko‘chirish uchun divergent linzalar talab qilinadi. Og‘irroq miyopi uchun noldan uzoqroq ob‘ektiv quvvati kerak (salbiyroq). Biroq, kuchli ko‘zoynak retseptlari prizmatik harakat va xromatik aberatsiya kabi buzilishlarni keltirib chiqaradi. Qattiq miyopik kontakt linzalari egalari bunday buzilishlarni boshdan kechirmaydilar, chunki linzalar shox parda bilan harakatlanadi, optik o‘qni ko‘rish o‘qi bilan bir tekisda ushlab turadi va tepalik masofasi nolga qisqargan.

Jarrohlik

Refraktiv jarrohlik ko‘zning ba‘zi tuzilmalarining shox pardasining egriligini o‘zgartiradigan yoki ko‘z ichiga qo‘shimcha refraktiv vositalarni qo‘shadigan protseduralarni o‘z ichiga oladi.

Xulosa: Miopiya – zamonaviy jamiyatda keng tarqalgan ko‘z kasalliklaridan biri bo‘lib, u nafaqat genetik omillar, balki noto‘g‘ri turmush tarzi va ko‘zga ortiqcha zo‘riqish natijasida ham rivojlanadi. Ushbu kasallikni oldini olish uchun rejalangan

profilaktika choralari va ko‘z salomatligini saqlash bo‘yicha amaliy tavsiyalar muhim ahamiyatga ega. Zamonaviy tibbiyot miopiyani tuzatish va davolashning turli usullarini taklif qilmoqda, shu sababli muntazam oftalmologik tekshiruvlar va sog‘lom turmush tarzi kasallikning rivojlanishini kamaytirishda muhim rol o‘ynaydi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Foster PJ, Jiang Y (2014 yil fevral). "Miyopiya epidemiologiyasi". *Ko'z*.28(2):202-8. doi:10.1038/eye.2013.280. PMC 3930282 . PMID24406412.
2. ^Yuqoriga o'tish: ^{abcdef} Pan CW, Ramamurthy D, Saw SM (2012 yil yanvar). "Miyopiyaning butun dunyo bo'ylab tarqalishi va xavf omillari". *Oftalmik va fiziologik optika*.32(1):3-16. doi: 10.1111/j.1475-1313.2011.00884.x . PMID22150586. S2CID32397628
3. Holden B, Sankaridurg P, Smit E, Aller T, Jong M, Xe M (2014 yil fevral). "Miyopiya, ko'rish uchun kam baholangan global muammo: hozirgi ma'lumotlar bizni miyopi nazoratiga olib boradi". *Ko'z*.28(2):142-6. doi:10.1038/eye.2013.256. PMC 3930268 . PMID24357836.
4. <https://en.wikipedia.org/wiki/Myopia>