

UDK 617.7. (075.32).

KO'ZDAGI KAMALAK PARDA RANGIGA QARAB TALABALARGA
FIZIOLOGIK XARAКТЕРИСТИКА BERISH

¹Komilova B.O., ²Xadjaeva U.R.

¹Buxoro Davlat tibbiyot Instituti,
²Buxoro shahar 3-maktab o'qituvchisi.

✓ *Rezyume,*

Ko'z kamalak pardasining rangi stromadagi melanositlarning miqdorini aniqlaydigan naliy belgi bo'lib hisoblanadi. Kamalak parda rangining kul rangdagisi nasliy dominant bo'lsa, kamalak pardasining rangi ko'k bo'lgani bo'ladi. Yangi tug'ilgan bolalarning aksariyatida ko'z kamalak pardasining rangi ko'k bo'ladi, pigmentlarning kamligida dalolat beradi. Bola 3-6 oylik bo'lganda melanoцитlarning miqdori oshadi va kamalak pardada ranglar paydo bo'ladi. Ko'zning kamalak pardasi ko'zga na faqat joziba beradi, balki ichki organ-larning salomatlik holati haqida ma'lumot beradi. Ko'zning kamalak pardasida dog'larning paydo bo'lishi yoki ko'zning nursizlanishi organizm organlarida qandaydir muammolar borligidan dalolat beradi. Ko'zning kamalak pardasida aks ettirilgan holat o'zgarishlari, turli organ tizimlar faoliyati haqida informatsiya olatdigan retikulyar farmatsiya va kamalak parda o'rtasida murakkab aloqa borligini ifodalaydi.

Kalit so'zlar: Stroma, kamalak parda, ekzogen, sekretsia, pigment, gipoksiya, akkomodatsiya.

ФИЗИОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА СТУДЕНТАМИ
РАДУЖНОЙ ОБОЛОЧКИ ГЛАЗА.

¹Комилова Б.О., ²Хаджаева У.Р.

¹Бухарский государственный медицинский институт,
²Преподаватель школы № 3. г.Бухара.

✓ *Резюме,*

Цвет радужки определяется количеством меланоцитов в строме и является наследуемым признаком. Доминантно наследуется кариевая радужка, а голубой рецессивно. У большинства новорожденных малышей имеет светлую голубую радужку из-за слабой пигментации. К 3-6 месяцам число меланоцитов увеличивается и радужка темнеет. Радужная оболочка глаза способна не только сигнализировать о состоянии здоровья внутренних органов человека, но и придает красоту. Появление пятен на радужке или ее осветление, говорит о некоторых проблемах со здоровьем. Отражение изменений на состоянии а радужной оболочки глаза, объясняется наличием ее сложных связей с ретикулярной формацией мозга, получающей информацию о работе всех органов и систем.

Ключевые слова: Строма, радужная оболочка, экзоген, секреция, пигмент, гипоксия, аккомодация

PHYSIOLOGICAL CHARACTERISTICS OF THE IRIS STUDENTS.

¹Komilova B.O., ²Xadjaeva U. R.

¹Bukhara State Medical Institute
²School teachers №3 Bukhara city.

✓ *Resume,*

The color of the iris is determined by the number of melanocytes in the stroma and is an inherited sign. Dominant inherited brown iris and blue recessive. Most newborn babies have a light blue iris due to weak pigmentation. By 3-6 months the number of melanocytes increases and the iris darkens. The iris is able not only to signal the state of health of the internal organs, but also gives beauty. The appearance of the fifth on the iris or its lightening, indicates some health problems. The reflection of the change in the state a of the iris is explained by the presence of its complex connections with the reticular formation of the brain, which receives information about the work of all organs and systems.

Keywords: stroma, iris, exogenous, secretion, pigment, hypoxia, accommodation

Dolzarbli

Ko'z nafaat ko'ngil oynasi, balki tananing oynasi hamdir. Bundan kelib chiqib aytish mumkinki, ko'z nafaqat tashqi muhitni ko'ra olishimizdek murakkab vazifani bajaradi, balki tanamizda kechayotgan jarayonlar haqida ham ma'lumot beradi[1,4]. Shu bilan birga

ko'zimizning kamalak pardasi organizmdagi turli organlarda boshlanayotgan yoki kechayotgan kasalliklarni ham o'zida aks etirar ekan. Demak, kamalak pardada aks etgan rasmlarga qarab turli tuman kasalliklarni aniqlash mumkin.

Sog'lom odamlarda kamalak pardada aks etgan rasmlar inson hayoti davomida (agarda travma va jarrohlik amaliyoti

bajarilmagan bo'lsa) o'zgarmaydi. Hebe yo'g'on ichak kasalliklarini kamalak pardaning holatiga qarab analiz qilgan. Masalan, ko'ndalang chambar ichak osilib qolganda kamalak pardaning yuqori qismida o'yiqliq hosil bo'lgan. Shambar ichakning pastga tushuvchi qismi torayganda esa kamalak pardani chap tomonida o'yiqliq paydo bo'lganligini kuzatgan [2, 3].

Hebe va boshqa mualliflarning aytishicha, kamalak pardaning rangiga qarab yo'g'on ichak raki bilan kasallangan 29 ta bemorda olib borilgan kuzatuvlar natijasi klinikada olingan taxlillar bir biriga mos kelgan. Rossiyada E.S.Vel'xover va F.N.Ramashovlar kamalak pardani rangi va strukturasining o'zgarishiga qarab bemorni mutaxassis shifokorga yuborishgan. Ayniqsa, ilk yoshlik va o'n ikki yoshgacha bo'lgan davrda organizmdagi zaif organlar tizimining belgi va xususiyatlari kamalak pardaga o'z aksini topgan. Shu bilan birga rivojlanish davrining anamaliyalarini ham kamalak pardada ko'rish mumkin ekan [2]. Bu esa muhim klinik ahamiyat kasb etadi. Demak, ilk yoshdan boshlab organizmda kuzatiladigan kasalliklarni oldini olish mumkin.

Ilmiy tadqiqot maqsadi:

Issiq iqlimli sharoitida kamalak parda rangining organizmdagi fiziologik funktsiyalar holatini qay darajada belgilashini tajribada o'rganish.

Material va metodlar

Ko'zining kamalak pardasi turli rangda (qora rang, jigar rang va ko'k rang) bo'lgan tabiiy fanlar fakul'tetining 20 - 22 yoshli, 24 ta talabasida 2015 - 2017 yillarda tajriba olib borildi. Tekshiriluvchilarning barchasida ko'z kamalak pardasining rangi oddiy usulda aniqlandi. Ko'zining kamalak parda rangiga qarab talabalar 3 ta (qora rang, jigar rang va ko'k rang) guruhga bo'lindi. Har bir guruhda 8 tadan talaba mavjud. Har bir guruhdagi talabalar soni 33,3% tashkil etadi. Ko'zining kamalak pardasi qora rang, jigar rang va ko'k rangda bo'lgan talabalarning qon guruhlari klinik laboratoriyada aniqlandi. Olingan natijalar statistik qayta ishlandi.

Natija va tahlil

Insonga inom etilgan buyuk tuxfa - ko'rish qobiliyatini hech narsaga tenglashtirib bo'lmaydi. Ko'zimiz eng noyob va o'ta nozik a'zo bo'lib, uning yordamida o'qiymiz, yozamiz, kompyuter qarshisida o'tirib ishlaymiz, televizor ko'ramiz, sayohat qilamiz. Odam uchun zaruriy shartlardan biri tashqi muhit holati va o'zgarishlari haqida muntazam axborot qabul qilish, bu axborotni qayta ishlash va uning asosida bo'lajak faoliyat rejasi va dasturlarini tuzishdir. Orga-nizmga tashqi va ichki muhit to'g'risidagi axborotni kelib turishi hayotiy ko'rsat-gichlardan biri bo'lgan gomeostazni ta'minlab turish uchun muhim hisoblanadi.

Tashqi va ichki muhit to'g'risidagi axborotlarni analizatorlar markaziy asab tizimiga yetkazib beradi. Analizatorlar axborotning miyaga kiritish va bu axborotning taxlil qiluvchi tizimdir. Har bir analizatorning ishi miya uchun tashqi bo'lgan fizik yoki kimyoviy energiyani resteporlar tomonidan qabul qilinishidan boshlanadi. Bu energiya nerv signallariga aylantiriladi va qator bosqichlardan iborat neyronlar zanjiri orqali miyaga uzatiladi. Shundan keyin organizmda javob reaktsiyasi tanlanadi yoki ishlanadi. Ko'ruv sensor tizimi miyaga tashqi muhitdan olinadigan axborotlarning 90% ini etkazadi [1].

Ko'z olmasini tashqaridan o'rab olgan fibroz pardaning oldingi tiniq qismi shox parda bo'lib u orqali natriy, kaliy va xlor ionlari yaxshi so'riladi. Shox parda bu ionlarni ko'z yoshi suyuqligi va ko'zning oldingi kamerasi suyuqliklarga chiqa-radi. Fibroz pardaning qolgan qismini oqsilli parda tashkil etadi va u himoya vazifasini bajaradi. Ko'zning o'rtanchi tomirli pardasi ko'zni oziqlantirib turadi. U uch qism: tomirli pardaning xususiy qismi, kiprikli tana va kamalak pardadan iborat. Kiprikli muskul ko'z akkomodatsiyasida ishtirok etadi. Kiprikli tana qon tomirlari bilan birgalikda ko'z suyuqligini hosil qilib turadi. Kamalak pardada ko'zning rangini aniqlab turuvchi pigmentli hujayralar mavjud. Kamalak pardadagi pigmentning fiziologik roli kam o'rganilgan. Biroq kamalak parda turli endo va ekzogen omillarda ko'zni himoya qilishi ma'lum.

Soch va teriga rang beruvchi melanin pigment tabiatan bir xil bo'lib ko'zga ham rang beradi. Melanin danachalari asosan kamalak pardaning orqa qismida ko'proq to'plangan bo'ladi. Kamalak pardaning orqa to'sig'idagi pigmentlar miqdorining o'zgarishi nurlarning qaytarilishi va yutilish darajasining turlichaligi bilan ifodalanadi. Kamalak pardada pigmentli hujayralar yupqa bo'lib joylashgan bo'lsa, rang beruvchi modda kam bo'ladi. Natijada ko'zning rangi och ko'k, ko'kimtir, ko'm-ko'k, ba'zi hollarda yashil ham bo'ladi. Jigar rangli ko'zda rang beruvchi modda ko'p, pigmentli hujayralar qalin bo'ladi. Qora rangli ko'zda pigmentli hujayralar zich joylashgan va haddan tashqari ko'p bo'ladi. Kamalak parda oldingi to'siq qobiqining asosiy qismida retikulyar hujayralar sonini haddan tashqari ortiqcha yoki me'yoridan kam bo'lishi, uning bir butunlik darajasini keskin o'zgartiradi. Bunday o'zgarishlar rang-larning xilma- xilligini kuchaytiradi, shu bilan birga kamalak pardadagi rasmlarni aniqlaydi.

Kamalak pardaning har bir sektorida muayyan or-ganning maydoni joylashgan bo'lib, u ichki organlarning holati aks ettiradi. Kamalak parda rangining o'zgari-shi organlar faoliyatining buzilishiga olib keladi. Kamalak parda rangining o'zgarishi qator omillarga (shox pardaga yot moddalarning tushishi, genetik o'zgarish va melanin almashinuvining buzilishi) ga bog'liq. Bundan ko'rinadiki, kamalak parda va undagi rasmlarga qarab turli (tug'ma kasalliklar, travma, ko'z va boshqa) kasalliklarni aniqlash va ularni oldini olish mumkin.

Yangi tug'ilgan bolalarda ko'zni kamalak pardasi och ko'k rangda bo'lib, bola o'sgan sari kamalak parda muayyan bir rangga kiradi. Yoshi ulug' inson-larda va surunkali og'ir kasalliklarni boshidan kechirgan insonlarda esa kamalak parda nursizlana boshlaydi. Kamalak parda rangining nursiz bo'lishi pigment qavatning holdan toyganligi va kamalak pardadagi biriktiruvchi tolali struktura-larning buzilishidan dalolat beradi. Kamalak pardadagi siyrak biriktiruvchi tolalar organizmning zaiflashganligi va turli noqulay sharoitlarga chidamlilik pasaygan-da kuzatiladi. Zich biriktiruvchi tolalar esa ichki organlar faoliyati va inson turmush tarzining yaxshiligini ifodalaydi. Agarda organizm toksin moddalar bilan to'lgan bo'lsa va moddalar almashinuvining buzilish belgilari bo'lsa, u holda kamalak pardada yaltirroq dog'lar yoki nutalar, pushti yoki jigar rangli chiziqlar va xollar paydo bo'lar ekan. Bosh aylanishi va umumiy charchoqlikda ko'zda quyosh nuriga o'xshab qora radial chiziqlar paydo bo'lishi kuzatilgan. Organi-zmdan yuqoridagi holatlar bartaraf etilsa, bu nutalar va qora radial chizili nurlar yo'qoladi.

Kamalak parda va undagi pigmentli hujayralarni faoliyati irsiyatga bog'liq. Organizmdagi har qanday irsiy belgi gen bilan aniqlanadi vahar bir gen ko'p belgiga ta'sir etadi.

Kamalak pardani rangi va pigmentlarning shakllanishiga 3 ta (A,B,C) gen javobgar hisoblanadi. A gen kamalak pardaning oldingi to'sig'ini tuzilishini aniqlasa, B gen kamalak pardani orqa to'sig'idagi pigmentlarni aniqlaydi. C gen esa stromadagi pigmentlar bilan bevosita bog'langan. Demak A gen kamalak pardaning tuzilishini ta'minlasa, B va C genlar esa bevosita pigmentlar faoliyatini boshqaradi.

Organizmning normal holati haqidagi ma'lumotlarni kamalak pardaning ichki qirrasini va qorachiqdagi jiyaklardan ham bilsa bo'ladi. Kamalak pardaning ichki qirrasini odatda donachalar shaklida bo'ladi, surunkali kasalliklarda orolsimon bo'ladi. Ko'z yoritilgan vaqtda, ya'ni qorachiq torayganda bu yaqqol ko'rinar ekan. Shuningdek, kasallik belgilarini nafaqat kamalak pardaning rangiga, balki ko'z qorachig'ining o'lchamiga qarab ham osongina aniqlash mumkin. Insonning hissiy va energetik quvvati uning ko'z qorachig'ida yozilgan bo'lar ekan. Faol harakat vaqtida qorachiq kengayadi, charchash va uyqu vaqtida esa torayadi. Demak ko'z qorachig'i keng bo'lgan insonlar yuqori energetik quvvatga ega ekanlar. Ko'z qorachig'ining maksimal keng bo'lishi 10-19 yoshda, 25-40 yoshda biroz torayadi. Keksalarda ko'z qorachig'ining yanada tor bo'lishi, ularning organizmda moddalar almashinuvining pastligini bildiradi. Adabiyotlar sharhi-dan ma'lumki, ko'zning rangini belgilaydi kamalak parda organizmdagi turli organlarda boshlanayotgan yoki kechayotgan kasalliklarni o'zida aks ettiradi.

Issiq iqlimli sharoitida kamalak parda rangining organizmdagi fiziologik funktsiyalar holatini qay darajada belgilashini tajribalarda kuzatish. Tekshiriluv-chilarning barchasida ko'z kamalak pardasining rangi oddiy usulda aniqlandi. Ko'zining kamalak parda rangiga qarab talabalar 3 ta (qora rang, jigar rang va ko'k rang) guruhga bo'lindi. Har bir guruhda 8 tadan talaba mavjud. Har bir guruhdagi talabalar soni 33,3% tashkil etadi. Bizning bu ko'rsatgichlarimiz A.E. Kapmannning Donestk shahrida kamalak pardaning rangiga qarab aholining taqsimlanishiga (yashil rang 34,9%, jigar rang 32,5% va havo rang 32,6%) mos keladi. Biroq farqi shundaki, Donestk shahrida kamalak pardasi qora rangli insonlar bo'lmagan, biz tadqiqot olib borayotgan talabalarning orasida kamalak pardasi havo rangli talabalar bo'lmadi.

Ko'zining kamalak pardasi qora rang, jigar rang va ko'k rangda bo'lgan talabalarning qon guruhlari aniqlanganda, ko'zining kamalak pardasi jigar rang bo'lgan talabalarning qon guruhlari birinchi guruhga va ko'zining kamalak pardasi ko'k rang bo'lgan talabalarning qon guruhlari esa ikkinchi guruhga mansub ekanligini ko'rsatdi. Ko'zining kamalak pardasi qora rangli bo'lgan talabalarning qon guruhlari aniqlanganda juda qiziqarli ma'lumotlar oldi. Ko'zining kamalak pardasi qora rangli bo'lgan talabalarda 3 ta qon guruhi (birinchi, ikkinchi va uchunchi guruhi)ning borligi aniqlandi(1-jadval).

1-jadval

Ko'zdagi kamalak pardaning rangiga qarab qon guruhining taqsimlanishi

№	Qonning guruhlari	Ko'zdagi kamalak pardaning rangi	Ko'zdagi kamalak pardaning rangi		
			Ko'k rang	Jigar rang	Qora rang
1	I-guruh		-	+	+
2	II-guruh		+	-	+
3	III-guruh		-	-	+

Olingan natijalardan ko'rinib turibdiki, ko'zining kamalak pardasi qora rangli bo'lgan talabalarning qon guruhlari dominantlik qilyapti.

4. B va C gen kamalak pardani rangi, pigmentlarning shakllanishiga va u bilan bog'liq bo'lgan fiziologik holatlarga javobgar hisoblanadi.

Xulosa

1. Ko'z faqat tashqi muhitni ko'ra olishimizdek murakkab vazifani bajarib qolmay, balki tanamizda kechayotgan jarayonlar haqida ham ma'lumot beradi.

2. Ko'zimizning kamalak pardasi organizmdagi turli organlarda boshlanayotgan yoki kechayotgan kasalliklarni o'zida aks etirishi muhim klinik ahamiyat ega bo'lib, ilk yoshdan boshlab organizmda kuzatiladigan kasalliklarni oldini olish imkonini beradi.

3. Kamalak parda va undagi pigmentli hujayralar faoliyatini ta'minlaydigan irsiy belgi genga bog'liq. Har bir gen ko'p belgiga ta'sir etadi.

ADABIYOTLAR RO'YXATI:

1. Agadjanyan N.A, Vlasova i dr. Osnovi fiziologii cheloveka. /M. Medicina 2000.
2. X'yubel D. "Glaz, mozg, zrenie". /Izdatel'stvo "Mir", 2003 god, Moskva;
3. Borobeva A.I. Gematologiya. /Toshkent. Niadiamed 2002 g. T.1-280 s.
4. Tamar G.(Tamar H). Osnovi sensoroy fiziologii. /Per. s angl. M.Mir, 1976 g.

Kelib tusshgan vaqti 31.01. 2019