

также психоэмоциональные факторы, связанные с интернет-зависимостью. Эти факторы могут стимулировать активность симпатической нервной системы, вызывать стрессовые реакции и повышенное сосудистое сопротивление.

Заключение. Результаты данного исследования подчеркивают необходимость внимания к воздействию интернет-зависимости на сосудистый тонус и здоровье студентов, а также могут служить основой для разработки мер по предотвращению негативных последствий данной проблемы.

### Литература

1. Бодров В. А. Информационный стресс: Учебное пособие для вузов/ В.А. Бодров. – М.: ПЕР СЭ, 2000. – 352 с. – (Современное образование)
2. Нурализода М.А. Оценка и прогнозирование эффективности адаптации студентов к когнитивному стрессу / М.А. Нурализода, , Ф.Т.Халимова // Материалы IV Всероссийской научно-практической конференции с международным участием. Агаджаньяновские чтения. Москва. -2023 . – С. 23-25
3. Нурализода М.А. Маркеры психофизиологических показателей при информационном стрессе у студентов медиков / М.А. Нурализода, В.М. Муродов, Ф.Т.Халимова // Биология и интегративная Медицина.- 2023.- № 2 (61). С.54-67
4. Нурализода М.А. Выявления уровня киберкоммуникативной зависимости у студентов медиков / М.А. Нурализода, Ф.Т.Халимова //Сборник материалов международной научнопрактической конференции «Актуальные аспекты заболеваний, вызванных фактором окружающей среды».Ташкент.- 2023.- С.117-119

## GIPERMETROPIYANI O'RTA VA YUQORI DARAJASIDA KO'Z OLMASI OLDINGI SEGMENTINING MORFOMETRIK PARAMETRLARI

*Odilova Guljamol Rustamovna  
Bekmurodova Orzigul Kamolovna <https://orcid.org/0009-0000-9931-973X>*

*Buxoro davlat tibbiyot instituti, Oftalmologiya kafedراسи*

**Annotatsiya** Tadqiqot davomida 70ta (140 ko'z) o'rta va yuqori darajali gipermetropiya bilan kasallangan bemorlarda ultratovush tekshiruvi orqali ko'zning oldingi segmentidagi morfometrik ko'rsatkichlar o'rganildi va tahlil qilindi. Natijalar gavharning qalinligi va oldingi kameraning ko'ndalang kesimi maydonidagi patologik o'zgarishlarni ko'rsatdi.

**Kalit so'zlar:** gipermetropiya, ko'zning oldingi segmenti, gavhar qalinligi, oldingi kamera ko'ndalang kesim maydoni.

## **МОРФОМЕТРИЧЕСКИЙ ПАРАМЕТРЫ ПЕРЕДНЕГО СЕГМЕНТА ГЛАЗНОГО ЯБЛОКА ПРИ СРЕДНЕЙ И ВЫСОКОЙ СТЕПЕНИ ГИПЕРМЕТРОПИИ.**

*Г. Р. Одилова*

*О. К. Бекмуродова <https://orcid.org/0009-0000-9931-973X>*

*Бухарский государственный медицинский институт, кафедра  
Офтальмологии ORCID ID 0009-0000-9931-973X*

**Аннотация** Проведены морфометрические исследования площади ультразвукового поперечного сечения хрусталика и площади передней камеры глаза в сравнительном аспекте в 70 пациентах (140 глазах) с гиперметропией. Выявлены нарушения толщина хрусталика и площади поперечного сечения передней камеры.

**Ключевые слова:** гиперметропия, передний отрезок глаза, толщина хрусталика, площади поперечного сечения передней камеры.

## **MORPHOMETRIC PARAMETERS OF THE ANTERIOR SEGMENT OF THE EYEBALL IN MEDIUM AND HIGH DEGREES OF HYPERMETROPIA.**

*G.R. Odilova, O.K. Bekmurodova <https://orcid.org/0009-0000-9931-973X>*

*Bukhara State Medical Institute, Department of Ophthalmology*

**Annotation** Morphometric studies of the ultrasonic cross-sectional area of the lens and the area of the anterior chamber of the eye were carried out in a comparative aspect in 70 patients (140 eyes) with hypermetropia. Disturbances in the cross-sectional area of the lens and the cross-sectional area of the anterior chamber were revealed.

**Keywords:** hypermetropia, anterior segment of the eye, cross-sectional area of the lens, cross-sectional area of the anterior chamber.

**Dolzarbligi.** Gipermetropiya (yaqinni ko'ra olmaslik) klinik refraksiya anomaliyasi bo'lib, unda nurlar to'r pardaga emas, balki uning orqasiga yo'naladi, natijada ko'zning to'r pardasida xiralashgan tasvir paydo bo'ladi. Shuningdek, gipermetropiya 5-7 yoshgacha bo'lgan bolalardagi normal refraksiya hisoblanadi [1,2]. Uning populyatsiyadagi chastotasi 28 dan 64% gacha. O'rtacha va yuqori gipermetropiyaning asoratlaridan biri yopiq burchakli glaukomadir. Ular Markaziy Osiyo sog'lom aholisining 20,9% dan ortig'ida mavjud.[3] Ushbu populyatsiya

guruhi ko'zning qisqa oldingi-orqa o'qi (APA) bilan tavsiflanadi. Bunday ko'zlarda birlamchi burchakni yopuvchi (fakomorfik) glaukoma rivojlanadi [4,5,6]. Qisqa oldingi-orqa o'q (APA) ko'zlarida birlamchi yopiq burchakli glaukoma (PACG) uchun asosiy xavf omili gavharning o'lchami va shakli, uning darajasi, ko'zning oldingi segmentining boshqa tuzilmalari bilan fazoviy aloqasi va o'zgarishlardir.[8,9] yoshga bog'liq holda gavhar o'lchami doimiy o'zgarib borishi tufayli, yuqoridagi faktorlar ham ortib boraveradi.[10]

**Maqsad:** Turli yosh guruhlarida qisqa PZO bilan ko'zning oldingi segmentining morfometrik parametrlarini aniqlab, fakomorfik glaukomaning erta tashxislash.

#### **Materiallar va metodlar.**

Qisqa PZO bo'lgan ko'zlarning oldingi segmenti tuzilmalarining morfometrik tadqiqotlari 70 bemorda (140 ko'z) o'tkazildi. Tanlangan mezonlar: PZ o'lchami 23,5 mm yoki undan kam, glaukoma belgilari, katarakta yo'q. Bemorlarning yoshi 18 yoshdan 80 yoshgacha bo'lib, o'rtacha  $33,5 \pm 2,4$  yoshni tashkil etdi. Sub'ektlar orasida 48 ta ayol va 22 ta erkak bor edi. Gipermetroplar orasidan yosh mezoniga ko'ra 4 ta guruh tuzildi (1-jadval): 15 kishi - 18-29 yosh, 24 kishi - 30-39 yosh, 14 kishi - 40-60 yosh, 17 kishi - 60- 80 yoshda. Ko'zning kattaligi PZ 19,69 dan 23,5 mm gacha, o'rtacha 21,6 mm. Ko'zning sinishi +2,5 dan +8,5 dioptrergacha, o'rtacha +5 dioptrerga teng edi. Barcha bemorlarda gavharning xiralashishi kuzatilmagan. KIB darajasi Koreyaning Reichert7 avtotonometr qurilmasi yordamida tekshirildi. Barcha bemorlarda ko'zning boshqa strukturalari ultratovush (Quantal Medical, Frantsiya, 10 MGts sensori) tekshiruv yordamida aniqlandi, so'ngra gavharning qalinligi va old kameraning ko'ndalang kesim maydoni avtomatik hisoblab chiqildi ( $\text{mm}^2$ ). Siliyar tanasining skleral shporaga (oldingi, o'rta, orqa) nisbatan topografik joylashuvi o'rganildi. Olingan ma'lumotlar o'zgaruvchanlik statistikasining matematik usullaridan foydalangan holda qayta ishlandi.

#### **Natijalar**

Natijalar jadvalda ko'rsatilgan. 30 ta gipermetroplik ko'zdan 18 tasida (ko'z uzunligi 20,0 dan 22,0 mm gacha) siliyar tanasining oldingi holati mavjud bo'lib, bu fakomorfik glaukomaning o'tkir xuruji rivojlanishi uchun xavf omilidir. 30-39 yoshgacha bo'lgan gipermetroplarning yosh guruhida gavharning o'rtacha qalinligi o'sishda davom etdi ( $p > 0,05$ ). Ushbu yoshda siliyar tanasining oldingi joylashuvi ham ustunlik qildi (20 ko'zdan 12 tasi). Uchta ko'zda, qisqa ko'z uzunligi (20-21 mm) fonida, gavharning qalinligi va old kameraning ko'ndalang kesimi maydonining kritik qiymatlariga yaqinligi aniqlandi. (mos ravishda 30,16 va 12,1  $\text{mm}^2$ ). Ammo bu yerda KIB darajasi 18-29 yoshdagi gipermetroplik sub'ektlardagi shunga o'xshash

ko'rsatkichlardan sezilarli darajada yuqori bo'ldi ( $20,8 \pm 0,5$  mmHg  $18,5 \pm 1,2$  mmHg,  $p < 0,05$ ).

**Quyidagilarga e'tibor qaratish lozim:** 40-60 yoshdagi gipermetroplarda gavhar qalinligining sezilarli o'sish kuzatildi ( $23,5-28,3 - 27,1-28,8$  mm<sup>2</sup> gacha, 18-29 yosh guruhidagi gipermetroplar bilan farqi,  $p < 0,05$ ). Old kameraning maydoni ko'rsatkichlari, aksincha, sezilarli darajada kamaydi,  $16,7 \pm 1,0-14,3 \pm 0,6$  mm<sup>2</sup> ni tashkil etdi (18-29 yosh guruhidagi farq,  $p < 0,01$ ). Ammo shunga qaramay, ularning gidrodinamika holati normal bo'lib qoldi. Bu siliyer tanasining (19 ko'z) asosan orqada joylashganligi bilan bog'liq. Ushbu guruhdagi KIB darajasi allaqachon o'rtacha statistik me'yordan yuqori qiymatlarga ega: 20 dan 26 mm Hg gacha,  $24,8 \pm 1,5$  mm Hg ni tashkil qiladi. (18-29 yoshdagi guruh bilan sezilarli farq,  $p < 0,01$ ). Shikoyatlarni chuqur o'rganish natijasida ma'lum bo'ldiki, ushbu guruhdagi 5 bemorda (10 ko'z), kamalak doiralari va ko'rishning xiralashishi (kiprikli tananing o'rta holati) oxirgi 3-4 yil ichida muntazam ravishda paydo bo'ladi. Ularning KIB darajasi vaqti-vaqti bilan 30-31 mm Hg gacha ko'tarildi. 61-80 yoshdagi gipermetroplar guruhida gavharning qalinligi maksimal qiymatlari kuzatildi -  $28,8 \pm 2,5$  dan  $33,16 \pm 2,1$  mm<sup>2</sup> gacha. old kamera maydonining minimal qiymatlari  $14,3 \pm 0,6-16,5 \pm 0,6$  mm<sup>2</sup>, bu 40-60 yoshdagi gipermetrop guruhdan sezilarli darajada past edi ( $p < 0,05$ ). KIB darajasi subkompensatsiyaning yuqori darajasida - 26 dan 28-29 mm Hg gacha. ( $27,9 \pm 1,0$  mmHg).

### **Xulosalar**

Bizning ma'lumotlarimizga ko'ra, gipermetropiyada fakomorfik glaukoma uchun yuqori xavfli omillarning quyidagilardir: gavharning qalinligi va old kameraning ko'ndalang kesimi maydonining asosiy o'lchamlari, siliyar tananing oldingi holati, gavhar yadrosi (ko'zlarning 70%) bilan kortikal zonaning xiraliklarining sezilarli darajada ustunligi. Fakomorfik glaukomaning preklinik belgilariga ega bo'lgan . gidrodinamik buzilishlar kuzatilmagan 30-49 yoshdagi gipermetropik bemorlarning 10 ta ko'zda gavharning qalinligi va old kameraning ko'ndalang kesimi maydonining kritik qiymatlari aniqlangan. 40-60 yoshga kelib, gipermetroplarning 34 foizida gavhar qalinligi va old kameraning ko'ndalang kesimi kritik qiymatlarga yaqinlashadi, bu ayniqsa qisqa ko'zlarda yaqqol namoyon bo'ladi - 20-21 mm.

### **Foydalanilgan adabiyotlar**

1. Аветисов, С. Э., et al. "Анатомо-функциональные особенности роговицы при прогрессирующей гиперметропии после радиальной кератотомии." точка зрения. Восток–запад 1 (2019): 34-38.
2. Kolenko, O. V., Pashentsev, I. E., Sorokin, E. L., Marchenko, A. N., & Samokhvalov, N. V. (2022). Поиски возможностей объективного

критерия риска развития острого приступа глаукомы в анатомически коротких глазах. *Современные технологии в офтальмологии*, 295.

3. Климентов, П. О. (2019). Влияние состояния аккомодации на показатели гидродинамики глаза пациентов с гиперметропией и первичной открытоугольной глаукомой. In *актуальные проблемы экспериментальной и клинической медицины* (pp. 167-168).

4. Коленко, О. В., Сорокин, Е. Л., Пашенцев, Я. Е., Марченко, А. Н., & Самохвалов, Н. В. (2023). Отношение толщины хрусталика к длине глазного яблока как фактор риска возникновения острого приступа глаукомы. *Национальный журнал глаукома*, 21(2).

5. Левыкина, А. Д., Шелухина, А. Н., & Дорофеева, С. Г. (2020). Офтальмобиометрические параметры в диагностике первичной закрытоугольной глаукомы. *молодежная наука и современность* (pp. 567-570).

6. Одилова Г.Р. Correlation analysis of morphometric parameters of the eye in children with diabetes mellitus and myopia. *Problems of science*. № intsr-25 От «16» January, 2023

7. Одилова Г.Р. Результаты исследование морфометрических параметров светопреломляющих частей глаза и элементов глазного дна у подростков с сахарным диабетом I типа и миопией // *Science and innovation uif – 2022.8.2* С. 387-392.

8. Odilova G. R. Morphological features of the eyefund in children with diabetes mellitus// *European Journal of molecular clinical medicine* 2021 ume 8 С.1469-1476.

UDC: 617.735

## **BOLALIKNING IKKINCHI DAVRIDA QANDLI DIABET BILAN OG'RIGAN BOLALARDA KO'ZNING NUR SINGDIRUVCHI QISMLARIDAGI MORFOMETRIK PARAMETRLARINING XUSUSIYATLARI**

*G.R. Odilova gulyaokulist@mail.ru,  
S.B. Ikromova safiya-2795@mail.ru*

*Buxoro tibbiyot instituti oftalmologiya kafedrası*

**Rezyume** Tip qandli diabet (QD) - bolalarda eng ko'p uchraydigan endokrin patologiya hisoblanadi. O'tkir asoratlar, og'ir surunkali asoratlar, yoshlikdagi erta o'lim qandli diabetni eng muhim tibbiy muammolar bilan bir qatorga qo'yadi va sog'liqni saqlash organlarining jiddiy e'tiborini talab qiladi.(5) Maqsad: qandli diabet bilan og'rigan bolalikning ikkinchi davrida qandli diabet bilan og'rigan bolalarning ko'zining yorug'lik sindiruvchi