

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. *В 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

qismlari-morfometrik ko'rsatkichlarining xususiyatlarini o'rganish. Materiallar va usullar: Qandli diabet bilan og'rigan bolalarda ko'zning yorug'lik sindiruvchi qismlarining morfometrik parametrlarini o'rganish ma'lumotlari tahlil qilindi: 2019-2022 yillar oralig'ida 7 yoshdan 18 yoshgacha bo'lgan yoshi va jinsi analogik tarzda 100 nafar bola tekshirildi. Shulardan 60 nafar bola qandli diabet va 40 nafar sog'lom bolalar (taqqoslash guruhi) ham tekshirildi. Xulosa: Kasallikning og'irligidan qat'i nazar, qandli diabet natijasida ushbu ko'z parametrlarida reaktiv-distrofik patologik o'zgarishlar aniqlandi.

**Kalit so'zlar:**qandli diabet, okt, paximetriya, exobiometriya.

## **ОСОБЕННОСТИ МОРФОМЕТРИЧЕСКИХ ПАРАМЕТРОВ СВЕТОПРЕЛОМЛЯЮЩИХ ЧАСТЕЙ ГЛАЗА У ДЕТЕЙ ВТОРОГО ПЕРИОДА ДЕТСТВА С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ.**

*Г.Р. Одилова gulyaokulist@mail.ru,  
С. Б. Икромова safiya-2795@mail.ru*

*Бухарский медицинский институт, кафедра Офтальмологии*

**Резюме** Сахарный диабет (СД) 1-го типа — это наиболее часто встречающаяся эндокринная патология у детей. Острые осложнения, тяжелые хронические осложнения, преждевременная смерть в молодом возрасте ставят сахарный диабет в один ряд с важнейшими проблемами медицины и требуют пристального внимания органов здравоохранения.(5) Цель: изучить особенности морфометрических параметров светопреломляющих частей глаза детей второго периода детства сахарным диабетом. Материалы и методы: Проанализированы данные обследования морфометрических параметров светопреломляющих частей глаза у детей сахарным диабетом 100 детей от 7-года до 18 лет, за период с 2019-2022 годы и было обследовано также 60 детей сахарного диабета и 40 здоровых детей (группа сравнения) аналогичного возраста и пола. Выводы: Независимо от тяжести течения, в результате сахарного диабета выявлены реактивно-дистрофические патологические изменения этих параметров глаза.

**Ключевые слова:** сахарный диабет, окт, пахиметрия, эхобиометрия.

# FEATURES OF MORPHOMETRIC PARAMETERS OF REFRACTIVE PARTS OF THE EYE IN CHILDREN OF THE SECOND PERIOD OF CHILDHOOD WITH DIABETES MELLITUS.

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

**Resume** 1<sup>st</sup> Type diabetes mellitus (QD) is the most common endocrine pathology in children. Acute complications, severe chronic complications, early death at a young age put diabetes in line with the most important medical problems and require serious attention from health authorities. Objective: to study the properties of light-breaking parts of the eyes of children with diabetes mellitus in the second period of childhood-morphometric indicators. Materials and methods: data from the study of morphometric parameters of light-breaking parts of the eyes in children with diabetes mellitus were analyzed: between 2019 and 2022, 100 children between the ages of 7 and 18 years and gender were examined analogically. Of those 1, 60 children were tested for diabetes and 40 healthy children (comparison group) were also tested. Conclusion: regardless of the severity of the disease, as a result of diabetes mellitus, reactive-dystrophic pathological changes in these eye parameters were detected.

**Keywords:** diabetes mellitus, oct, pachymetry, echobiometry.

**Mavzuning dolzarbligi** Qandli diabet (QD) dunyodagi eng keng tarqalgan surunkali kasalliklardan biri bo'lib, bizning davrimizning eng muhim tibbiy va ijtimoiy muammosi sifatida tan olingan. Xalqaro diabet federatsiyasi (XDF) ma'lumotlariga ko'ra, qandli diabet bilan kasallanganlar soni 2019 yilda 1980 yildagi 108 milliondan 463 millionga yetdi (9). Xuddi shu XDF prognozlariga ko'ra, 2045 yilga kelib diabet bilan kasallanganlar soni 630 millionga ko'payishi mumkin. Dunyo miqyosida o'lim sabablari orasida diabet 7-o'rinni egallashi taxmin qilinmoqda (8). Qandli diabet (QD) 1-toifa bolalarda eng ko'p uchraydigan endokrin patologiya hisoblanadi. O'tkir asratlar, og'ir surunkali asratlar va yoshlikdagi erta o'lim qandli diabetni eng muhim tibbiy muammolar qatoriga qo'yadi va sog'liqni saqlash organlarining jiddiy e'tiborini talab qiladi.(6)

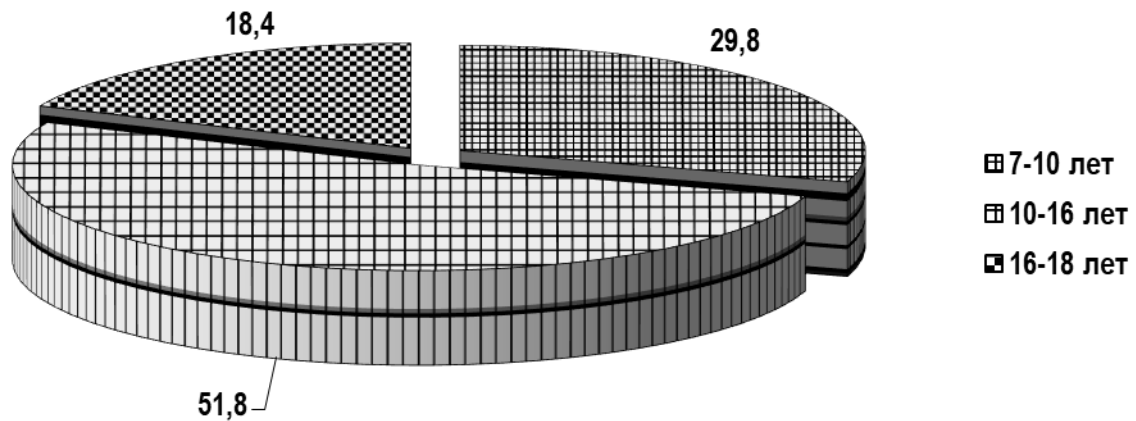
Oftalmologik tadqiqotlar majmuasi optik kogerent tomografiya (OCT) bilan to'ldirildi. Yaqin infraqizil diapazonda ishlaydigan Time-domainli OCT qurilmalari ko'zning orqa segmenti anatomiyasidagi o'zgarishlarni invaziv bo'lmagan, real vaqt rejimida tashxislash imkonini beradi. 1-10 mikron o'lchamlari bilan optik disk (ONH), peripapillar retinal

nerv tolasi qatlami (PRNT) va makula mintaqasi tasvirlarini olish mumkin.(9)

**Maqsad:** qandli diabet bilan og'rikan bolalikning ikkinchi davrida qandli diabet bilan og'rikan bolalarning ko'zining yorug'lik sindiruvchi qismlari-morfometrik ko'rsatkichlarining xususiyatlarini o'rganish.

**Materiallar va usullar:**

So'rov ma'lumotlari tahlil qilindi Qandli diabet bilan og'rikan bolalarda ko'zning yorug'lik sindiruvchi qismlarining morfometrik parametrlari 2019-2022-yillarda 7 yoshdan 18 yoshgacha bo'lgan 100 nafar, qandli diabetga chalingan 60 nafar va yoshi va jinsi o'xshash 40 nafar sog'lom bolalar (qiyoslash guruhi) tekshirildi. Barcha bolalar keng qamrovli oftalmologik tekshiruvdan, jumladan, klinik laboratoriya, exobiometriya, optik kogerent tomografiya, oftalmoskopiya, biomikroskopik va boshqa tadqiqotlar o'tkazildi.



**Guruh. 2.1. Bolalarning yoshi va salomatlik holati bo'yicha taqsimlanishi**

- 1 - kichik guruh - 49 (29,8%) 7 yoshdan 10 yoshgacha bo'lgan bolalar;
- 2 - kichik guruh - 86 (51,8%) 10 yoshdan 16 yoshgacha bo'lgan bolalar;
- 3 - kichik guruh - 31 (18,4%) 16 yoshdan 18 yoshgacha bo'lgan bolalar.

**1-jadval.**

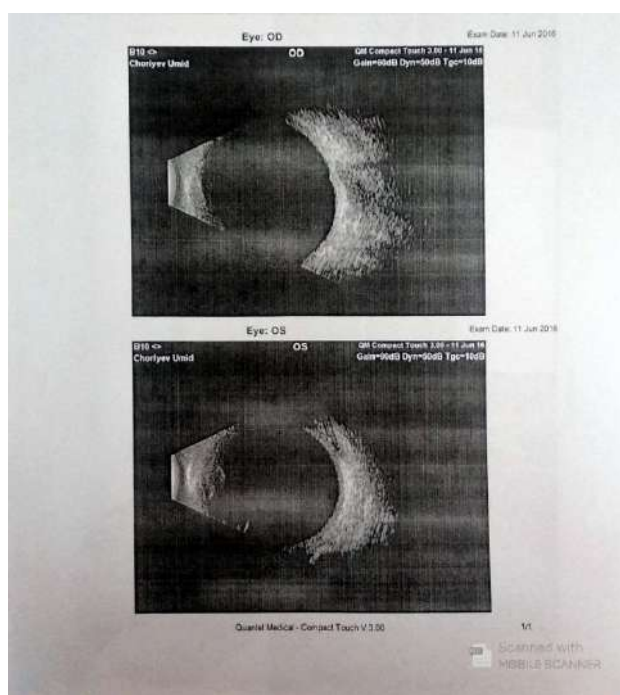
**Sog'lom bolalar va qandli diabet bilan kasallangan bolalarni hisobga olgan holda taqsimlash yoshi va jinsi**

Qavat		Bolalar yoshi						Jami			
		7 yildan 10 yilgacha		10 dan 16 gacha		16 dan 18 gacha		Abs		%	
		Abs	%	Abs	%	abs	%				
Qandli diabet va	O'g'il bolalar	25	15.0	38	22.8	28	16.8	91	54.8		

miopiya bo'lgan bolalar	Qizlar	23	13.9	35	21.0	17	10.2	75	45.2
Sog'lom bolalar	O'g'il bolalar	5	12.5	8	20	8	20	21	52.5
	Qizlar	5	12.5	7	17.5	7	17.5	19	47.5

Shunisi e'tiborga loyiqki, o'rganilayotgan barcha yosh guruhlarida jinsiga qarab, asosan, 16-18 yoshli bolalar umumiy sonidan o'g'il bolalar soni ustunlik qiladi. Bu qonuniyatni tushuntirish qiyin, chunki bola organizmining jinsga bog'liq bo'lgan bizga noma'lum biologik xususiyatlari mavjud.

**Natijalar:** Tadqiqot shuni ko'rsatdiki, qandli diabet bilan og'rigan bolalikning ikkinchi davri (7-10 yosh) o'g'il bolalarda shishasimon tananing uzunligi o'ng ko'zda o'rtacha 14,9 dan 16,4 mm gacha o'rtacha 16.5 mm; chap ko'zda 14,78 dan 16,5 mm gacha o'rtacha 15,6 mm o'zgarib turadi.



**1-rasm. Shishasimon tanasining morfometrik parametrlari. Bemor C.U. 10 yoshda, 1-toifa diabet tashxisi.**

Ushbu guruhdagi o'g'il bolalarda old kameraning masofasi o'ng ko'zda 2,38 dan 3,75 gacha o'rtacha 3,20 bilan, chap ko'zda esa 2,64 dan 3,75 gacha o'rtacha 3,26 mm . O'g'il bolalarning ushbu guruhidagi linzalarning qalinligi o'ng ko'zda 3,31 dan 4,47 mm gacha, o'rtacha 3,73; chap ko'zda 3,28 dan 4,59 mm gacha, o'rtacha 3,78 ni tashkil qiladi. Ushbu guruhdagi o'g'il bolalarda ko'z olmasining old-orqa o'qi o'ng ko'zda 21,42

dan 23,0 mm gacha, o'rtacha 22,60 mm; chap ko'zda 21,71 dan 23,3 mm gacha, o'rtacha 22,61 mm ni tashkil qiladi.

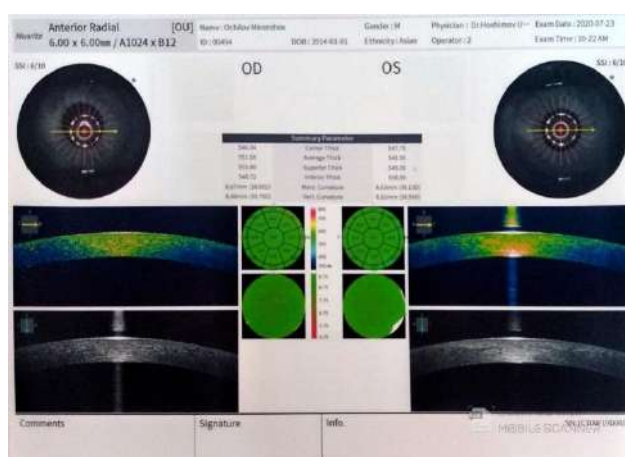
Tadqiqot shuni ko'rsatdiki, ushbu guruhdagi o'g'il bolalarda o'ng ko'zning shox pardasining qalinligi 536,8 dan 636,7 mkm gacha, shox pardaning radiusi 8,00 dan 8,14 mm gacha, o'rtacha 8,07, chap ko'zda 555,42 dan 529 gacha, 29 mikron, shox parda radiusi 7,81 dan 8,56 mm gacha, o'rtacha 8,1 mm.

Qandli diabet bilan og'rigan bolalikning ikkinchi davri (7-10 yosh) qizlarida tadqiqot shuni ko'rsatdiki, shishasimon tana uzunligi o'ng ko'zda 16,43 dan 18,31 mm gacha, o'rtacha 17,2 mm gacha; chap ko'zda esa 16,51 dan 18,42 mm gacha, o'rtacha 17,33 mm ni tashkil qildi.

O'ng ko'zdagi bu guruhdagi qizlarning old kamerasing masofasi 3,37 dan 4,32 mm gacha, o'rtacha 3,83 mm; chap ko'zda esa 3,03 dan 4,26 mm gacha, o'rtacha 3,73 mm. Ushbu qizlar guruhidagi linzalarning qalinligi o'ng ko'zda 3,62 dan 4,45 mm gacha o'rtacha 3,85 mm; chap ko'zda esa 3,45 dan 4,62 mm gacha, o'rtacha 3,88 mm.

Ushbu guruhdagi qizlarda ko'z olmasining old-orqa o'qi o'ng ko'zda 24,37 dan 26,02 mm gacha, o'rtacha 24,8 mm; chap ko'zda esa 24,03 dan 26,32 mm gacha, o'rtacha 25 mm.

Tadqiqot shuni ko'rsatdiki, ushbu guruhdagi qizlarda o'ng ko'zning shox pardasining qalinligi 548,65 dan 618,43 mikrongacha, shox pardaning radiusi 7,73 dan 8,31 mm gacha, o'rtacha 598,2 mm; chap ko'zda esa 541,56 dan 620,72 mikrongacha, shox parda radiusi 8,11 dan 8,94 mm gacha, o'rtacha 8,5 mm ni tashkil qiladi.



**2-rasm Shox parda qalinligining morfometrik parametrlari. Bemor O.M., 8 yosh, 1-tip qandli diabet bilan kasallangan.**

**Xulosa:** Shunday qilib, qandli diabet bilan og'rigan bolalarda ko'zning yorug'lik sindiruvchi qismlarining morfometrik parametrlarini aniqlashda

haqiqatan ham, kasallikning og'irligidan qat'i nazar, qandli diabet natijasida ushbu ko'z parametrlarida reaktiv-distrofik patologik o'zgarishlar aniqlangan. Ushbu aniqlangan morfologik o'zgarishlar ko'zning yorug'likni sindiruvchi qismlarida patologik o'zgarishlarni aniqlash va tashxislashda yordam beradi.

### **Adabiyot:**

1. Avetisov S.E., Novikov I.A., Maxotin S.S., Surnina Z.V. Qandli diabetda konfokal biomikroskopiyaga asoslangan shox parda nerv tolalarini morfometrik o'rganishning yangi printsiplari. // Oftalmologiya byulleteni. – 2015 yil – 4-son. – B.5-14.

2. Avetisov S. E. Kapsulyar qisqarish sindromida linzaning oldingi kapsulasini har tomonlama morfologik baholash (klinik kuzatish): // Oftalmologiya byulleteni. - M., 2018. - 134-jild No 3. - 57-64-betlar.

3. Avetisov S. E. Ob'ektivning bioanorganik kimyoviy tarkibi va uni o'rganish usullari: ko'rib chiqish: // Oftalmologiya byulleteni. - M., 2018. - 134-jild. 2-son. - 78-84-betlar.

4. Avetisov S.E., Egorova G.B., Kobzeva M.V. va boshqalar Shox pardani o'rganishning zamonaviy usullarining klinik ahamiyati. // Oftalmologiya byulleteni. – 2013 yil – 5-son. – B.22-31.

5. Azova E.A. Bolalar va o'smirlarda 1-toifa diabetning asoratlari: mintaqaviy monitoring, tibbiy yordamni optimallashtirish // Xalqaro endokrinologiya jurnali. 2019. - No 4.-S. 24-28.

6. Akimov P. A., Terekhina N. A. Qandli diabetda komaning differentsial tashxisida ko'zning vitreus tanasining biokimyoviy tahlili // Klinik laboratoriya diagnostikasi. - M., 2014. - 59-jild No 9. - 119-bet.

7. Alyabyeva J. Yu., Matveev M. Yu., Evgrafov V. Yu., Domogatskiy S. P. Rekombinant prourokinazaning farmakokinetikasi // Vestn. oftalmol. – 2018. No 1. - B. 38-41.

8. Antipkin Yu.G., Lapshin V.F., Umanets T.R. Bolalarda 1-toifa diabetes mellitus: munozarali masalalar. // Ukraina salomatligi, iyun, 2008 yil, № 18/1, -P.19-21.

9. Artemova E.V., Galstyan G.R., Atarshchikov D.S. va boshqalar Shox pardaning konfokal mikroskopiyasi qandli diabetda periferik asab tizimining shikastlanishining dastlabki ko'rinishlarini diagnostika qilishning yangi noinvaziv usuli hisoblanadi. // Endokrinologiya muammolari. – 2015 – T. 61. – No 2 – B.32-38.