



EOC
EUROASIAN
ONLINE
CONFERENCES

GERMANY

CONFERENCE

**INTERNATIONAL CONFERENCE ON
SCIENCE, ENGINEERING AND
TECHNOLOGY**



Google Scholar

zenodo

OpenAIRE

doi digital object
identifier

eoconf.com - from 2024



INTERNATIONAL CONFERENCE ON SCIENCE, ENGINEERING AND TECHNOLOGY:
a collection scientific works of the International scientific conference –
Gamburg, Germany, 2026 Issue 1

Languages of publication: Uzbek, English, Russian, German, Italian, Spanish,

The collection consists of scientific research of scientists, graduate students and students who took part in the International Scientific online conference « **INTERNATIONAL CONFERENCE ON SCIENCE, ENGINEERING AND TECHNOLOGY** ». Which took place in Gamburg, 2026.

Conference proceedings are recommended for scientists and teachers in higher education establishments. They can be used in education, including the process of post - graduate teaching, preparation for obtain bachelors' and masters' degrees. The review of all articles was accomplished by experts, materials are according to authors copyright. The authors are responsible for content, researches results and errors.



O'sib boruvchi miopiyali bemorlarda zamonaviy jarrohlik usullari yordamida korreksiya samaradorligini baholash

Abdurahmanova Diyora Abdiraim qizi

Andijon davlat tibbiyot instituti Oftalmologiya kafedrası assistenti.

Annotatsiya: O'sib boruvchi miopiya oftalmologiyada dolzarb muammolardan biri hisoblanadi. Uning tez sur'atlarda kengayib borishi, ayniqsa yoshlar orasida, vizual qobiliyatning pasayishi va asoratlar rivojlanishiga olib kelmoqda. Mazkur ilmiy maqolada o'sib boruvchi miopiyali bemorlarda qo'llanilayotgan zamonaviy jarrohlik usullari – lazer refraksion operatsiyalar (LASIK, FemtoLASIK, SMILE), fakik intraokulyar linzalar implantatsiyasi (ICL) hamda skleral mustahkamlovchi operatsiyalarning klinik samaradorligi baholanadi. Prospektiv klinik kuzatuvlar natijalari asosida jarrohlikdan keyingi refraksion barqarorlik, ko'rish o'tkirligi, miopiya progressiyasi sur'ati va asoratlar tahlil qilingan. Olingan natijalar o'sib boruvchi miopiyada individual yondashuv asosida jarrohlik usulini tanlash muhimligini ko'rsatadi.

Kalit so'zlar: o'sib boruvchi miopiya, refraksion jarrohlik, LASIK, SMILE, fakik intraokulyar linza, miopiya progressiyasi, klinik samaradorlik.

KIRISH. Miopiya (yaqinni yaxshi ko'rish) – dunyo aholisi orasida keng tarqalgan refraksion nuqson bo'lib, ayrim hollarda uning o'sib boruvchi shakli og'ir klinik muammolarga sabab bo'ladi. O'sib boruvchi miopiya ko'z olmasi uzayishi, retinal distrofik o'zgarishlar, xorioretinal asoratlar va hatto ko'rish qobiliyatining keskin pasayishiga olib kelishi mumkin.

ADABIYOTLAR TAHLILI. Tahlil qilingan manbalarga ko'ra, so'nggi 10 yil ichida miopiya korreksiyasida lazer va fakik linzalar asosiy yo'nalish sifatida qaralmoqda. Ayniqsa, SMILE texnologiyasi va ICL implantatsiyasi o'sib boruvchi miopiyali bemorlarda istiqbolli hisoblanadi.

So'nggi yillarda zamonaviy refraksion jarrohlik texnologiyalarining jadal rivojlanishi miopiyani korreksiya qilish imkoniyatlarini kengaytirdi. Biroq o'sib boruvchi miopiyali bemorlarda jarrohlik usulini tanlashda klinik samaradorlik va xavf omillarini chuqur baholash talab etiladi.

O'sib boruvchi miopiyaning epidemiologiyasi va patogenezi

Tadqiqotlarga ko'ra, o'sib boruvchi miopiya ko'pincha bolalik va o'smirlik davrida boshlanib, 18–25 yoshgacha davom etadi. Genetik omillar, vizual yuklanishning ortishi, raqamli qurilmalardan uzoq muddat foydalanish va tashqi muhit omillari uning rivojlanishida muhim rol o'ynaydi.

Patogenetik jihatdan asosiy mexanizm – ko'z olmasi old-orqa o'qining uzayishi hisoblanadi, bu esa retina va xorioideyada trofik o'zgarishlarga sabab bo'ladi.

O'sib boruvchi miopiyada jarrohlik korreksiyasining o'rni

An'anaviy optik korreksiya (ko'zoynak, kontakt linzalar) miopiyani to'liq bartaraf etmaydi va progressiyaga ta'siri cheklangan. Shu bois, ayrim hollarda jarrohlik usullari qo'llaniladi: refraksion lazer operatsiyalari, fakik intraokulyar linzalar implantatsiyasi, sklerani mustahkamlovchi operatsiyalar.

Zamonaviy refraksion jarrohlik usullari

LASIK va FemtoLASIK



LASIK va FemtoLASIK usullari miopiya korreksiyasida eng keng tarqalgan metodlar hisoblanadi. Ushbu operatsiyalar korneya shaklini o'zgartirish orqali refraksiyani to'g'rilaydi.

Afzalliklari: tez vizual reabilitatsiya, yuqori ko'rish o'tkirligi, kam invazivlik.

Kamchiliklari:

- korneya qalinligiga bog'liq cheklovlar;
- o'sib boruvchi miopiyada barqarorlik muammosi.

SMILE (Small Incision Lenticule Extraction)

SMILE – minimal invaziv lazer usuli bo'lib, korneya biomexanik barqarorligini yaxshiroq saqlaydi.

Tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, SMILE operatsiyasidan keyin miopiya progressiyasi kamroq kuzatiladi, ayniqsa yosh bemorlarda.

Fakik intraokulyar linzalar (ICL)

Yuqori darajali va o'sib boruvchi miopiyada ICL implantatsiyasi samarali usul hisoblanadi. Bu usul korneyaga ta'sir qilmasdan, yuqori sifatli ko'rishni ta'minlaydi.

Ko'rsatmalar:

- 6,0 D dan yuqori miopiya;
- ingichka korneya;
- lazer operatsiyalari mumkin bo'lmagan holatlar.

Skleral mustahkamlovchi operatsiyalar

Bu usul to'g'ridan to'g'ri miopiya progressiyasini sekinlashtirishga qaratilgan bo'lib, ko'z olmasining orqa qismi mustahkamlanadi.

Tadqiqot materiallari va usullari

Tadqiqot 2021–2024 yillar davomida 18–35 yoshdagi 120 nafar o'sib boruvchi miopiyali bemorlarda o'tkazildi. Bemorlar quyidagi guruhlariga ajratildi:

- I guruh – LASIK/FemtoLASIK;
- II guruh – SMILE;
- III guruh – ICL implantatsiyasi.

Kuzatuv davri – 24 oy.

NATIJALAR. Operatsiyadan keyin barcha guruhlarda ko'rish o'tkirligi sezilarli yaxshilandi. Eng yuqori refraksion barqarorlik ICL va SMILE guruhlarida qayd etildi. LASIK guruhida ayrim bemorlarda miopiyaning qaytish tendensiyasi kuzatildi.

MUHOKAMA. Olingan natijalar shuni ko'rsatadiki, o'sib boruvchi miopiyada faqat refraksiyani to'g'rilash emas, balki miopiya progressiyasiga ta'sir etuvchi usulni tanlash muhim. SMILE va ICL usullari biomexanik va anatomik jihatdan barqaror natija ko'rsatdi.

XULOSA. O'sib boruvchi miopiyada jarrohlik usuli individual tanlanishi lozim.

SMILE va fakik IOL implantatsiyasi yuqori samaradorlikka ega.

LASIK usuli ehtiyotkorlik bilan qo'llanilishi kerak.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati

1. Holden B.A. et al. Global prevalence of myopia. Ophthalmology, 2016.
2. Jonas J.B. et al. Myopia: epidemiology and pathogenesis. Lancet, 2020.
3. Reinstein D.Z. et al. SMILE versus LASIK. J Cataract Refract Surg, 2014.
4. Sanders D.R. Phakic intraocular lenses. Surv Ophthalmol, 2018.