

ЭКСИМЕРНАЯ ЛАЗЕРНАЯ ТЕХНОЛОГИЯ В ОБЛАСТИ ОФТАЛЬМОЛОГИИ

Мамасолиев Килиичхон Мамасоли угли

*Самаркандский государственный медицинский университет,
Самарканд, Узбекистан*

Эксимерная лазерная технология является одним из значительных достижений в области офтальмологии. Она применяется для коррекции зрения и лечения определенных глазных заболеваний. В данной статье мы рассмотрим актуальность использования эксимерного лазера в офтальмологии, цель исследования, материалы и методы, а также представим результаты, полученные при его применении.

АКТУАЛЬНОСТЬ:

Офтальмология является важной областью медицины, поскольку она направлена на лечение и сохранение зрения. С появлением эксимерного лазера в офтальмологической практике открылись новые возможности для коррекции зрения и лечения некоторых глазных заболеваний. Эксимерный лазер позволяет точно и безболезненно изменять форму роговицы, что способствует улучшению зрительной функции и устранению некоторых дефектов зрения.

ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ:

Основной целью данного исследования является изучение применения эксимерного лазера в офтальмологии и его эффективности в коррекции зрения и лечении определенных глазных заболеваний. Мы также будем рассматривать возможные побочные эффекты и ограничения использования этой технологии.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ:

Для проведения исследования были использованы данные из различных клинических исследований, а также опыт практикующих офтальмологов. Мы изучили результаты операций с применением эксимерного лазера у пациентов с различными заболеваниями глаза, такими как кератоконус, астигматизм и миопия.

РЕЗУЛЬТАТЫ:

Исследования показали значительные положительные результаты при использовании эксимерного лазера в офтальмологии. Он позволяет точно корректировать форму роговицы, что приводит к улучшению зрительной функции и снижению дефектов зрения. В случае кератоконуса, эксимерный лазер может значительно снизить изогнутость роговицы и улучшить видение пациента. Для пациентов с астигматизмом

эксимерная лазерная коррекция может позволить достичь более ровной роговицы, что приводит к устранению астигматической аномалии. Кроме того, эксимерный лазер эффективен для коррекции миопии и гиперметропии, позволяя пациентам избавиться от необходимости использования очков или контактных линз.

Однако следует отметить, что применение эксимерного лазера имеет свои ограничения и риски. В некоторых случаях могут возникать побочные эффекты, такие как сухость глаз, чувствительность к свету или даже инфекции. Поэтому перед проведением операции необходимо тщательно оценить пациента и обсудить с ним все возможные последствия и риски.

В заключение, эксимерный лазер является важным инструментом в сфере офтальмологии, позволяющим достичь значительных улучшений зрительной функции и лечить определенные глазные заболевания. Он предоставляет офтальмологам возможность точной и безболезненной коррекции формы роговицы, что приводит к улучшению качества жизни пациентов. Однако необходимо проводить тщательную предварительную оценку пациента и обсуждать все возможные побочные эффекты и ограничения перед проведением операции.

Дальнейшие исследования и разработки в области эксимерной лазерной технологии могут привести к еще более точным и безопасным процедурам, а также расширению спектра заболеваний, которые могут быть успешно лечены с его помощью. Эксимерный лазер остается важным инструментом для офтальмологов и является частью непрерывного развития и совершенствования в мире офтальмологии.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Alió JL, Ortiz D, Muftuoglu O. Ten years after photorefractive keratectomy (PRK) and laser in situ keratomileusis (LASIK) for moderate to high myopia (control-matched study). *Br J Ophthalmol*. 2009;93(10):1313-1318.
2. Chen S, Feng Y, Stojanovic A, Jankov MR, Wang Q. Customized topography-guided corneal collagen cross-linking for keratoconus. *J Refract Surg*. 2017;33(7):488-495.
3. Kymionis GD, Tsiklis NS, Pallikaris AI, et al. Long-term follow-up of Intacs in keratoconus. *Am J Ophthalmol*. 2007;143(2):236-244.
4. Mrochen M, Schelling U, Wuellner C, Donitzky C. Clinical results of laser in situ keratomileusis for high myopia with the Technolas 217C laser. *J Cataract Refract Surg*. 2005;31(2):398-409.

5. Randleman JB, Dupps WJ Jr, Santhiago MR. Corneal cross-linking: a review of indications and outcomes. *Semin Ophthalmol.* 2014;29(6):295-303.
6. Santhiago MR, Giacomini NT, Smadja D, Bechara SJ. Ectasia risk factors in refractive surgery. *Clin Ophthalmol.* 2016;10:713-720.
7. Stonecipher KG, Kezirian GM. Wavefront-optimized versus wavefront-guided LASIK for myopic astigmatism with the ALLEGRETTO WAVE: three-month results of a prospective FDA trial. *J Refract Surg.* 2008;24(4):S424-S430.
8. Tomita M, Waring GO IV, Huseynova T, et al. Simultaneous corneal inlay implantation and laser in situ keratomileusis for presbyopia in patients with emmetropia and myopia. *J Cataract Refract Surg.* 2012;38(10):1808-1816.
9. Wallau AD, Campos M. One-year outcomes of a bilateral randomised prospective clinical trial comparing PRK with mitomycin C and LASIK. *Br J Ophthalmol.* 2009;93(12):1634-1638.
10. Zhang L, Sy ME, Mai H, et al. Comparison of visual acuity, higher-order aberrations and corneal asphericity after laser in situ keratomileusis with two femtosecond laser platforms. *J Refract Surg.* 2012;28(2):96-101.