

## Рецензии на монографию «Лазерная кераторефракционная хирургия»

(авторы: Дога А. В., Вартапетов С.К., Мушкова И.А., Костенёв С.В., Майчук Н.В., Каримова А.Н.)

### РЕЦЕНЗИЯ 1

Лазерные технологии в офтальмохирургии уже давно завоевали и удерживают прочные позиции практически в каждом направлении специальности. Но наиболее ярко выражено их применение в кераторефракционной хирургии. В настоящее время невозможно представить какой либо из методов коррекции аметропий без использования лазеров.

В данной книге подробно описаны история развития кераторефракционной хирургии в России, основные этапы ее становления, современные направления и разработки, а также принципы применения отечественных технологий в лазерной коррекции как первичных, так и индуцированных аномалий рефракции.

Ценность представленной монографии заключается в систематизации многолетнего опыта и собственных знаний сотрудников МНТК «Микрохирургия глаза» им. акад. С.Н. Федорова, ООО «Оптические системы» и Центра физического приборостроения Института общей физики им. А.М. Прохорова РАН, которые раскрыли широкому кругу читателей возможности современной кераторефракционной хирургии, поделились результатами клинических и экспериментальных исследований, тактикой и подходом в диагностике и

хирургическом лечении пациентов с различными аметропиями.

На сегодняшний день почти каждый мировой производитель на медицинском рынке представил лазерные платформы, включающие в себя эксимерный и фемтосекундный лазеры, а также сопутствующее к ним диагностическое оборудование. В России ответом зарубежным аналогам явилась лазерная система, разработанная и созданная совместно сотрудниками МНТК «Микрохирургия глаза» им. акад. С.Н. Федорова, ООО «Оптические системы» и Центра физического приборостроения Института общей физики им. А.М. Прохорова РАН. Данная лазерная платформа состоит из эксимерного лазера с частотой следования импульсов 500 Гц, фемтосекундного лазера с частотой следования импульсов 1 МГц и интегрированных с ними диагностических приборов. Диагностическое оборудование и разработанные к лазерным установкам специальные компьютерные программы позволили создать новые технологии с применением различных алгоритмов абляции, персонализированных по данным aberromетрии и кератотопографии. Во второй главе книги подробно описаны как сами технологии, так и представлены эксперименталь-

ные и клинические результаты их использования у пациентов с первичными аномалиями рефракции.

Особое внимание уделено в монографии вопросам применения современных отечественных технологий у сложной группы пациентов с индуцированными аметропиями после ранее перенесенных воспалительных заболеваний, травм и хирургических вмешательств (кератопластики, радиальной кератотомии). В четвертой главе книги авторы постарались показать результаты многолетнего опыта всего коллектива отдела лазерной рефракционной хирургии МНТК «Микрохирургия глаза» в диагностике, тактике ведения, хирургическом лечении и зрительно-функциональной реабилитации пациентов в сложных клинических случаях.

Несомненно, что данное издание вызовет интерес не только у опытных рефракционных хирургов, но и станет полезным руководством для начинающих молодых офтальмологов, делающих первые шаги в освоении эксимерного и фемтосекундного лазеров.

*Медицинский директор  
офтальмологической клиники «Экзимер»,  
доктор медицинских наук, профессор  
Першин К.Б.*

### РЕЦЕНЗИЯ 2

Во всем мире аномалии рефракции занимают первое место (42%) в структуре причин нарушения зрения (по данным Всемирной организации здравоохранения). На сегодняшний день среди всех современных хирургических методов коррекции аномалий рефракции наибольшее распространения получили лазерные кераторефракционные операции. Достижения российских ученых МНТК «Микрохирургия глаза» им. акад. С.Н. Федорова и Центра физического приборостроения Института общей физики им. А.М. Прохорова РАН позволяют с уверенностью утверждать, что отечественная школа лазерной кераторефракционной хирургии идет в ногу со временем. В связи с вышеизложенным актуальность издания данной монографии не вызывает сомнения.

Монография основана на многолетнем опыте ученых МНТК «Микрохирургия глаза» им. акад. С.Н. Федорова и Центра физического приборостроения Института общей физики им. А.М. Прохорова РАН в создании и применении различных лазерных установок в кераторефракционной хирургии.

В первой главе авторы останавливаются на исторических аспектах кераторефракционной хирургии, подробно освещают этапы развития данного направления в отечественной хирургии.

Во второй главе авторы освещают современный этап развития российских технологий эксимерлазерной кераторефракционной хирургии. Описывают различные алгоритмы абляции (стандартного типа, асферического профиля, тканесохраняющего, персонализированного по данным aberromетрии и кератотопографии), а также приводят результаты экспериментальных и клинических исследований с их применением.

Фемтосекундная лазерная хирургия является одним из самых современных и перспективных направлений в офтальмохирургии. В третьей главе авторы представляют достижения в рефракционной хирургии с применением российской фемтосекундной лазерной установки. Авторы освещают результаты экспериментальных исследований оценки морфометрических параметров (толщины, диаметра, угла врезки края) роговичного клапана, качества поверхности стромального ложа роговицы после формирования клапана, а также описывают технологию ФемтоЛАЗИК с использованием отечественной фемтолазерной установки, представляют клинические результаты операции ФемтоЛАЗИК, данные предсказуемости формирования роговичного клапана и приводят сравнение с результатами, полученными с применением зарубежной фемтолазерной установки. Кроме

того, в данной главе освещены результаты применения российской фемтолазерной установки при формировании интрастромальных тоннелей и карманов для имплантации роговичных сегментов и колец соответственно, а также описаны результаты применения отечественной фемтоустановки при задних послыстных кератопластиках.

Несомненный интерес представляет и четвертая глава монографии, посвященная коррекции индуцированных рефракционных нарушений (после кератопластики, радиальной кератотомии, при помутнениях роговицы и др.) методами лазерной кераторефракционной хирургии. Представлен комплекс диагностических методов и алгоритмы зрительно-функциональной реабилитации пациентов с индуцированными рефракционными нарушениями, направленные на достижение высоких клинико-функциональных результатов, снижение интра- и послеоперационных осложнений в столь сложных клинических ситуациях.

Данная монография, безусловно, будет полезна и интересна как опытным врачам-офтальмологам, так и молодым специалистам.

*Врач-офтальмолог ФГБУ  
«Клиническая больница»,  
доктор медицинских наук  
Калинников Ю.Ю.*