

Гилязев Рустам Махмутович, Творогов Сергей Сергеевич
ПОСЛЕОПЕРАЦИОННЫЙ РЕГРЕСС ПОСЛЕ ОПЕРАЦИЙ LASIK,
ПРОВЕДЕННЫХ НА ЭКСИМЕРНОМ ЛАЗЕРЕ «МИКРОСКАН»

Центр микрохирургии глаза «Прозрение», г. Набережные Челны, Россия

Цель

Оценка частоты возникновения и степени послеоперационного регресса, а также его влияния на ухудшение остроты зрения после операций LASIK, проведенных на установке «МикроСкан» (300 Гц).

Материалы и методы

Были прооперированы 101 человек (198 глаз) в возрасте от 17 до 45 лет. Для 97 человек операции проводились на обоих глазах, для 4 человек на одном глазу. Операции проводились по поводу миопии (58% глаз) слабой (23%) средней (25%) и высокой (52%) степени, а также миопического астигматизма слабой степени (42% глаз). Операции LASIK проводились на установке «МикроСкан» (Троицк). Для формирования роговичного лоскута толщиной 130 мкм применялся микрокератом «Nidek МК-2000» (Япония). Измерения рефракции проводились с помощью авторефкератометра «Huvitz HRK-7000» (Ю. Корея). Расчетный сферэквивалент для коррекции варьировался от $-0,98$ до $-8,25$, глубина абляции от 15 до 130 мкм. Диаметр «оптической зоны» составлял от 5,2 до 6,5 мм, «зона абляции» от 7 до 8,10 мм. В послеоперационный период пациентам закапывали «ТобраДекс» в течении 10 дней.

Результаты

Послеоперационная объективная рефракция анализировалась на следующий день после операции на «узкий» и «широкий» зрачок, сферэквивалент на узкий зрачок составил от -0.75 до $+0.5$ диоптрий, в среднем - $-0,15$. Сферэквивалент на широкий зрачок составлял от -0.5 до $+0.6$ диоптрий, в среднем - -0.06 . Разница между сферэквивалентом на узкий и широкий зрачок составила не более 0,38 диоптрии для всех пациентов, в среднем - 0,21 диоптрии. В первый день после операции острота

зрения соответствовала предоперационной «максимальной остроте зрения с коррекцией» в 36% случаях, «набор строк» от 1 до 3 происходил в 38% случаев, «потеря строк» от 1 до 4 происходила в 26% случаев.

Анализ рефракции на узкий зрачок через 3 месяца после операции показал изменение сферозэквивалента от $-1,75$ до $+0,5$, в среднем - $-0,44$ диоптрии по сравнению с первым послеоперационным днем. В 67% случаев «послеоперационный регресс» по сферозэквиваленту составил более 0,25 диоптрии. Зависимость послеоперационного изменения сферозэквивалента от величины коррекции представлена на рисунке 1. Примерная зависимость выражена линейной функцией, полученной методом наименьших квадратов [1]. Анализ остроты зрения через 3 месяца по сравнению с дооперационной остротой зрения: набор строк от 1 до 6 в 42% случаев, соответствие дооперационной максимальной остроте зрения с коррекцией — в 34% случаев, потеря строк от 1 до 5 в 24 % случаев. Очевидно, что больший процент глаз с набором строк через 3 месяца связан с полной адаптацией лоскута, тем не менее в 25% случаев (50 глаз) происходит ухудшение остроты зрения по сравнению с первым послеоперационным днем. Возраст пациентов с потерей остроты зрения составил от 18 до 45 лет. Послеоперационное изменение сферозэквивалента для таких пациентов составило от $+0.13$ до -1.5 , в среднем - $-0,66$ диоптрий. Зависимость величины регресса (изменение сферозэквивалента по сравнению с первым послеоперационным днем, измеренное на узком зрачке) для группы пациентов с потерей остроты зрения представлена на рисунке 2.

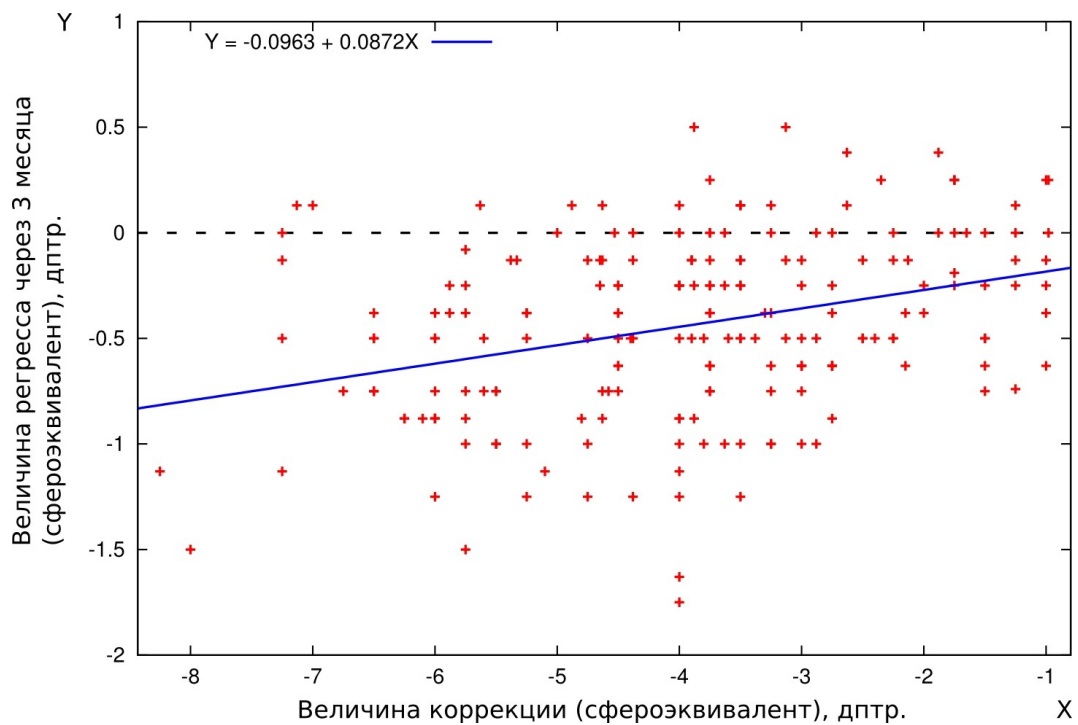


Рис. 1. Зависимость величины послеоперационного регресса от величины коррекции для всех пациентов

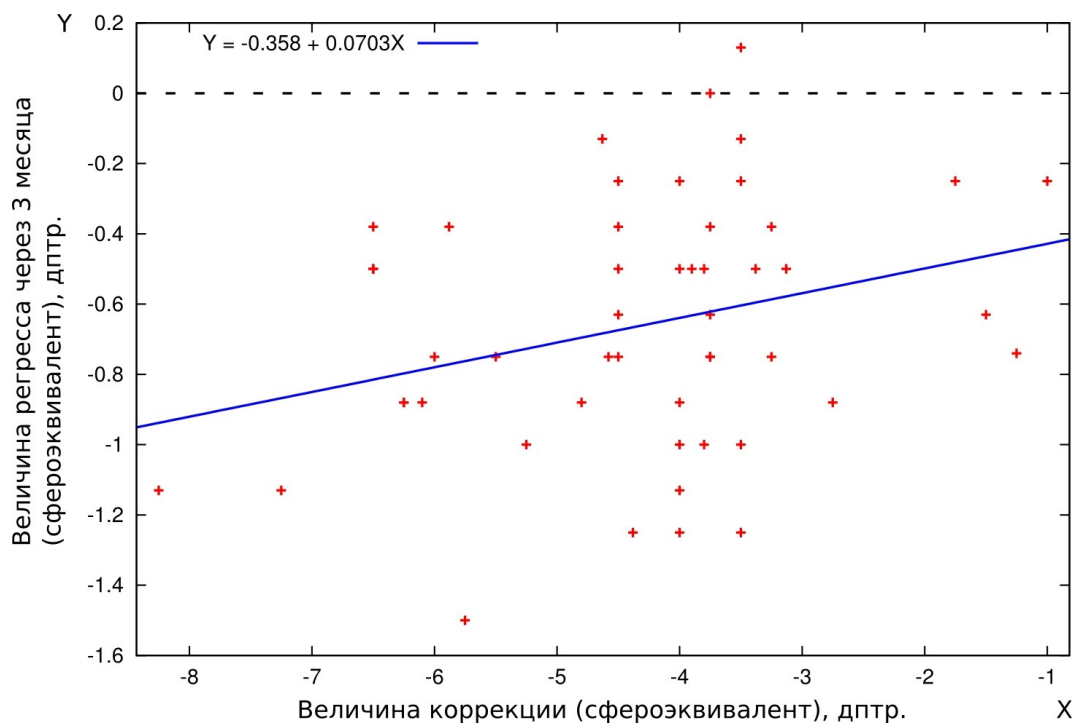


Рис. 2. Зависимость величины послеоперационного регресса от величины коррекции для пациентов с потерей остроты зрения (50 глаз)

Выводы

Очевидно, что величина послеоперационного регресса зависит от величины коррекции [2]. Анализ как данных всех пациентов, так и данных

пациентов, имеющих потерю остроты зрения, показал сходную зависимость между величиной коррекции и величиной послеоперационного регресса. Данная зависимость упрощенно может быть выражена простой линейной функцией. Постоянный сбор статистических данных по послеоперационным результатам и уточнение зависимости послеоперационного регресса от заложенной величины коррекции позволяет определить величину «перекоррекции», заложив которую можно скомпенсировать последующий регресс.

Список литературы

1. Godfrey K. Simple linear regression in medical research // N. Engl. J. Med. - 1985. - Vol. 313(26). - P. 1629-36.
2. Albietz JM, Lenton LM, McLennan SG. Chronic dry eye and regression after laser in situ keratomileusis for myopia // J. Cataract Refract. Surg. - 2004. - Vol. 30. - P. 675-84.