



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
 ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ,
 ПАТЕНТАМ И ТОВАРНЫМ ЗНАКАМ

(12) ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К ПАТЕНТУ

(21), (22) Заявка: 2003127004/14, 09.02.2004

(24) Дата начала действия патента: 09.02.2004

(45) Опубликовано: 27.06.2005 Бюл. № 18

(56) Список документов, цитированных в отчете о поиске: SU 1152587 A1, 30.04.1985. SU 1405834 A1, 30.06.1988. SU 1780737 A1, 15.12.1992. SU 1664311 A1, 23.07.1991. RU 2143250 C1, 27.12.1999. RU 2152196 C1, 10.07.2000. RU 2153309 C2, 27.07.2000. RU 2201731 C1, 10.04.2003. RU 2189208 C2, 20.09.2002. RU 2193378 C2, 27.11.2002.

Адрес для переписки:

192283, Санкт-Петербург, ул. Ярослава
 Гашека, 21, Санкт-Петербургский филиал ГУ
 МНТК "Микрохирургия глаза"

(72) Автор(ы):

Науменко В.В. (RU),
 Томилова Е.В. (RU)

(73) Патентообладатель(ли):

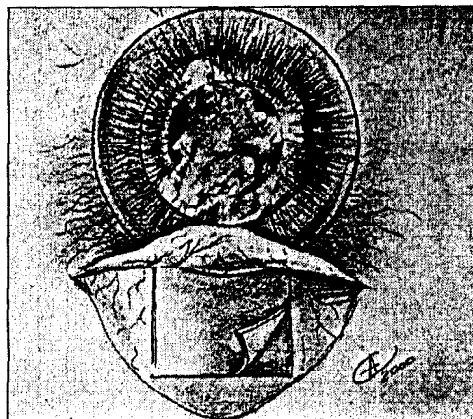
Государственное учреждение "Межотраслевой
 научно-технический комплекс Микрохирургия
 глаза имени академика С.Н. Федорова" (RU)

(54) СПОСОБ КОМБИНИРОВАННОЙ ОПЕРАЦИИ ПРИ БЕЛЬМАХ РОГОВИЦЫ, ОСЛОЖНЕННЫХ ВТОРИЧНОЙ ГЛАУКОМой

(57) Реферат:

Изобретение относится к медицине, в частности к офтальмологии, и может быть использовано для комбинированной операции при бельмах роговицы, осложненных вторичной глаукомой. Способ включает несквозной надрез бельма на 3/4 толщины роговицы и формирование эписклерального лоскута. Под эписклеральным лоскутом размечают несквозными надрезами зону иссечения склеры с синусом, формируют интрасклеральное депо путем образования 4 склеральных желобков, расположенных меридионально и выходящих на 1,5-2,0 мм за пределы эписклерального лоскута и соединенных между собой 6-8 косыми надрезами. Затем удаляют намеченную полосу склеры с синусом, иссекают бельмо по насечке и фиксируют трансплантат обвивным швом. Способ позволяет

эффективно оперировать бельма роговицы, осложненные вторичной глаукомой. 4 ил.



фиг. 1



FEDERAL SERVICE
FOR INTELLECTUAL PROPERTY,
PATENTS AND TRADEMARKS

(12) ABSTRACT OF INVENTION

(21), (22) Application: 2003127004/14, 09.02.2004

(24) Effective date for property rights: 09.02.2004

(45) Date of publication: 27.06.2005 Bull. 18

Mail address:

192283, Sankt-Peterburg, ul. Jaroslava
Gasheka, 21, Sankt-Peterburgskij filial GU
MNTK "Mikrokhirurgija glaza"

(72) Inventor(s):

Naumenko V.V. (RU),
Tomilova E.V. (RU)

(73) Proprietor(s):

Gosudarstvennoe uchrezhdenie "Mezhotraslevoj
nauchno-tekhnicheskij kompleks
Mikrokhirurgija glaza imeni akademika S.N.
Fedorova" (RU)

(54) METHOD FOR COMBINED OPERATION AT CORNEAL LEUKOMAS COMPLICATED WITH SECONDARY GLAUCOMA

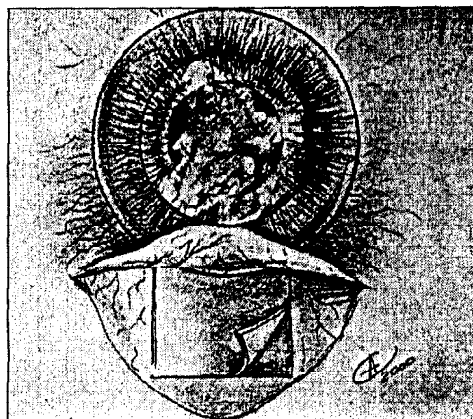
(57) Abstract:

FIELD: medicine, ophthalmology.

SUBSTANCE: one should perform blind incision of leukoma for three fourths of corneal thickness to develop episcleral fragment to mark behind it with blind incisions the area of scleral dissection with sinus, then one should develop intrascleral depot due to forming 4 scleral grooves located meridionally and being 1.5-2.0 mm beyond the limits of episcleral fragment and connected with each other with 6-8 oblique incisions. Then one should remove marked scleral strip with sinus, dissect leukoma according to the cut and fix a transplant with a blanket suture.

EFFECT: more efficient operation of leukomas.

4 dwg



фиг. 1

Изобретение относится к области медицины, а именно к офтальмологии, и может быть использовано при хирургическом лечении больных с бельмами роговицы, осложненными вторичной глаукомой.

Уровень техники. В офтальмохирургии известны гипотензивные микрохирургические вмешательства, выполняющиеся у больных с бельмами роговицы, у которых имеется вторичная глаукома, развившаяся в результате травм, ожогов, воспалительных и дистрофических заболеваний органа зрения (Руководство по глазной хирургии. Под ред. М.Л.Краснова. М., Медицина, 1988 г., стр.241-247). Большинство офтальмохирургов предпочитают двухэтапное проведение хирургических вмешательств. Обычно первым этапом выполняют операцию против глаукомы, а затем лишь после нормализации внутриглазного давления через 6 и более месяцев производят операцию по поводу бельма в виде пересадки роговицы. Считается, что при раздельном проведении этих операции хирург больше застрахован от возможных осложнений. Однако необходимость проведения операции в два этапа пациентами психологически воспринимается более отрицательно, так как первая операция по своей сути является подготовительной и не сопровождается повышением остроты зрения, а определяет лишь начало срока последующего периода ожидания и подготовки ко второй основной операции по возвращению зрения в виде пересадки роговицы (кератопластики).

Немаловажным фактором являются и экономические затраты, связанные с двукратной госпитализацией, удлинением сроков медицинской и социальной реабилитации оперированных больных.

В ряде случаев, особенно на глазах со сращенными бельмами и обширными синехиями нормализации внутриглазного давления зачастую не удается добиться без радикальной реконструкции передней камеры (Р.М. Гимранов. Вторичная глаукома у больных с поражением роговой оболочки. Материалы VI научно-практической конференции офтальмологов "Новые технологии микрохирургии глаза". Тез.докл. Оренбург, 1998 г., стр. 139-140). В таких случаях возможность одновременной реконструкции передней камеры, создания нового пути оттока и замены мутной роговицы аллотрансплантатом, которую дает комбинированное вмешательство, приобретает особенно важное значение.

Стремление выполнить комбинированное вмешательство в виде кератопластики и гипотензивной операции требует не только высокой профессиональной подготовки хирурга и опыта, но и определения им оптимальной последовательности выполнения этапов такой операции (В.В.Агафонова "Хирургия катаракты и интраокулярная коррекция афакии"; "Актуальные проблемы современной офтальмологии." Смоленск, 1995 г.), поскольку одна из проблем комбинированных вмешательств заключается в том, что в ходе любой из операций (гипотензивной или кератопластики), выполненной первым этапом, неизбежно возникает гипотония глаза, что значительно усложняет проведение оставшегося этапа комбинированного вмешательства, и только определенная последовательность выполнения отдельных действий гипотензивного и кератопластического этапов позволяет избежать этого технического затруднения.

Техника кератопластики у таких больных индивидуальна и зависит от особенностей рубцовых изменений. В качестве дополнительных одномоментных гипотензивных операций проводят различные вмешательства - фильтрующую иридэктомию, иридосклерэктомию, трепаноциклодиализ и другие. (Кератопластика при посттравматических изменениях роговой оболочки. Методические рекомендации. Минздрав РСФСР. ГУ НИИ и КНК. М., 1982).

Операции комбинированного типа, сочетающие в себе два и более вмешательства, сопровождаются травматизацией глазных тканей, что естественным образом влияет на частоту и характер операционных и послеоперационных осложнений, что может привести к поражению пласта клеток заднего эпителия роговичного трансплантата и, в конечном счете, к нарушению прозрачности пересаженной роговицы.

Кроме того, эффективность известных гипотензивных вмешательств, выполненных совместно с операцией сквозной кератопластики, нередко оказывается невысокой. Рецидив

нарушений гидродинамики происходит достаточно быстро и сопровождается усугублением состояния трансплантата с развитием в нем дистрофических изменений.

Известны комбинированные вмешательства в виде сквозной кератопластики и гипотензивного компонента в виде прямого и обратного циклодиализа (Т.У.Горгиладзе "Вторичная глаукома на глазах с бельмами и после кератопластики" "Сабчота сакартвело", Тбилиси, 1979, стр. 148-149).

Существенным недостатком этого вмешательства является частое развитие геморрагических операционных осложнений, приводящих к повышению офтальмотонуса, нарушению трофики пересаженной роговицы.

Аналогичные недостатки присущи и операциям трабекулэктомии, которые применяются при сквозной кератопластике. При их выполнении в послеоперационном периоде нередко наблюдается цилиохориоидальная отслойка, сопровождающаяся измельчением или отсутствием передней камеры глаза, резким снижением офтальмотонуса, что может привести к формированию иридокорнеальных сращений, непрозрачному приживлению роговичного трансплантата (Donshik P.C., Cavaaugh H.D., Boruchov S.A. Effekt of bilateral and unilateral grafts on the incidence of reyections in keratoconus. Am.J.Ophthalmol., 1979, vol 87, №6, p.823-826).

Известны также операции "иридэнтазис", проводимые Е.И.Ключевой (Материалы II Всероссийского съезда офтальмологов, Москва, 1968 г., стр. 485-487). Основной принцип состоит в создании фистулезного хода под склеру в супрацилиарное пространство. Однако и она не решает проблему в целом.

Таким образом, несмотря на многие виды предложенных решений, проблема лечения вторичной глаукомы при бельмах и до нашего времени остается нерешенной. Более прогрессивным техническим решением, на наш взгляд, является наиболее распространенная и сопоставимая с разработанной нами операция у больных с бельмами роговицы, осложненными вторичной глаукомой, сочетающая кератопластику с гипотензивным микрохирургическим вмешательством в виде глубокой склерэктомии (Клинические аспекты патогенеза и лечения глаукомы, Сб.научных трудов под ред. С.Н.Федорова, М., 1984 г. стр. 102-106), что и послужило основанием для определения ее в качестве прототипа.

Однако и это комбинированное вмешательство не лишено недостатков, главным из которых является достаточно частое развитие цилиохориоидальной отслойки, так как при глубокой склерэктомии создается доступ внутриглазной жидкости в супрацилиарное пространство.

Сущность изобретения

В разработанном нами способе комбинированной операции у больных с бельмами роговицы, осложненными вторичной глаукомой, ближайшим аналогом гипотензивного компонента хирургического вмешательства следует считать операцию интрасклерального микродренирования по профессору П.И.Лебехову (П.И.Лебехов, Вестник офтальмологии, 1987 г., №4). Создающееся при этой операции интрасклеральное депо обеспечивает надежную реабсорбцию водянистой влаги и нормализацию офтальмотонуса, а частота возникновения цилиохориоидальных отслоек и синдрома мелкой передней камеры не превышает 8-10%.

Сущность разработанного нами способа комбинированного вмешательства состоит в следующем. Одна из проблем комбинированных вмешательств заключается в том, что в ходе любой из операций (гипотензивной или кератопластики), выполненной первым этапом, неизбежно возникает гипотония глаза, что значительно усложняет проведение оставшегося этапа комбинированного вмешательства. На фиг.1 приведена последовательность действий, при которой первыми этапами на нормотоничном глазу проводят манипуляции, осуществление которых было бы резко затруднено в условиях гипотонии.

Трепаном необходимого диаметра проводят надрез бельма на 3/4 толщины роговицы. Наши исследования показали, что диаметр трепана на глазах с бельмами, осложненными

вторичной глаукомой, не должен превышать 8 мм. При большем диаметре иссечения бельма значительно чаще происходит образование иридокорнеальных сращений и гониосинехий с изменением структуры радужно-роговичного угла.

5 Далее основанием к лимбу формируют широкий конъюнктивальный и прямоугольный эписклеральный лоскут толщиной не более 0,2 мм (фиг.1). Намечают полосу иссечения склеры с синусом размером 4×1 мм.

10 Проводят меридиональные глубокие надрезы склеры таким образом, чтобы образовать не менее 4 склеральных канальца (желобка) шириной 0,8-1,0 мм и глубиной 0,5-0,6 мм. Меридиональные канальцы (желобки) соединяются между собой 6-8 косыми надрезами (фиг.2), что позволяет создать единое интрасклеральное депо, функционирующее даже при частичной облитерации отдельных меридиональных канальцев. Канальцы (желобки) на 1,5-2,0 мм выходят за пределы эписклерального ложа, что дает возможность водянистой влаге из интрасклерального депо реабсорбироваться не только через интрасклеральные коллекторы, но и через микрососудистую сеть эписклеры (фиг.2).

15 Удаляют полосу склеры с синусом. Выполняют базальную иридэктомию (фиг.3). Накладывают узловые швы на углы и боковые стороны эписклерального лоскута.

Иссекают бельмо по насечке и фиксируют трансплантат с помощью непрерывного обвивного шва 10 нулей (фиг.4).

20 Восстанавливают офтальмотонус введением в переднюю камеру физиологического раствора или вискоэластика. Герметизируют разрез конъюнктивы непрерывным швом.

Результаты операции. Прооперировано 52 больных в возрасте от 33 до 75 лет с бельмами роговицы различной этиологии и интенсивности, осложненными вторичной компенсированной и субкомпенсированной глаукомой I-III стадий.

25 Анализ операционных и послеоперационных осложнений, непосредственных и отдаленных результатов операций, выполненных по вышеописанной технологии с результатами вмешательств, выполненных по традиционной технологии (в два этапа), значимых различий не выявил ($P < 0,05$).

В отдаленном послеоперационном периоде прозрачное приживление трансплантата отмечено в 85%, офтальмотонус компенсирован у 87% оперированных больных.

30

Формула изобретения

Способ комбинированной операции при бельмах роговицы, осложненных вторичной глаукомой, при одноэтапном проведении сквозной кератопластики и гипотензивного вмешательства, отличающийся тем, что проводят и осуществляют строгую последовательность действий, а именно: производят несквозной надрез бельма

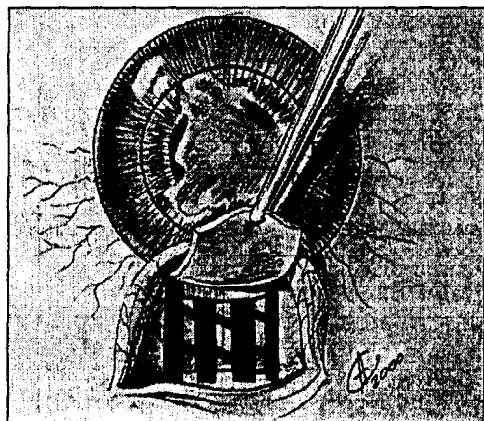
35 на $\frac{3}{4}$ толщины роговицы, формируют эписклеральный лоскут, под эписклеральным лоскутом размечают несквозными надрезами зону иссечения склеры с синусом, формируют интрасклеральное депо путем образования 4 склеральных желобков, 40 расположенных меридионально и выходящих на 1,5-2,0 мм за пределы эписклерального лоскута и соединенных между собой 6-8 косыми надрезами, удаляют намеченную полосу склеры с синусом, иссекают бельмо по насечке и фиксируют трансплантат обвивным швом.

45

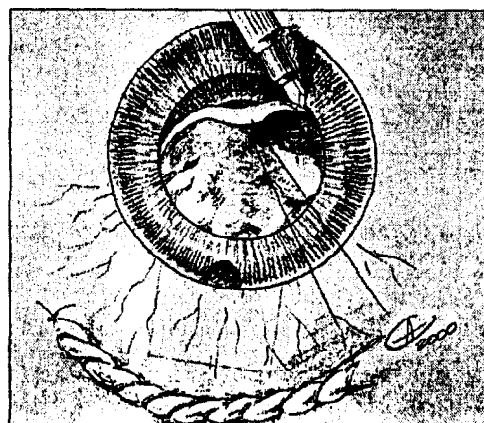
50



фиг. 2



фиг. 3



фиг. 4