



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

(12) ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К ПАТЕНТУ

(21)(22) Заявка: 2012109479/14, 14.03.2012

(24) Дата начала отсчета срока действия патента:
14.03.2012

Приоритет(ы):

(22) Дата подачи заявки: 14.03.2012

(45) Опубликовано: 27.04.2013 Бюл. № 12

(56) Список документов, цитированных в отчете о поиске: RU 2295938 C1, 27.03.2007. VASAVADA A. и др. Факоэмульсификация молочных катаракт. Новое в офтальмологии, 1999, №2, с.14-15. Катаракта./Под ред. З.Ф.Веселовской. - Киев: Книга Плюс, 2002, с.101-105. ERMISS S.S. et al. Comparing the efficacy and safety of phacoemulsification in white mature and other types of senile cataracts. Br. J. Ophthalmol, 2003, Nov, vol.87, №11, p.1356-1359 (реферат).

Адрес для переписки:

400138, г.Волгоград, ул. им. Землячки, 80,
Волгоградский филиал ФГБУ "МНТК
"Микрохирургия глаза" им. акад. С.Н.
Федорова" Минздравсоцразвития России

(72) Автор(ы):

Аксенов Валерий Петрович (RU),
Джаши Бента Гайозовна (RU)

(73) Патентообладатель(и):

Федеральное государственное бюджетное учреждение "Межотраслевой научно-технический комплекс "Микрохирургия глаза" имени академика С.Н. Федорова" Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации (RU)

(54) СПОСОБ ВЫПОЛНЕНИЯ КАПСУЛОРЕКСИСА НА ГЛАЗАХ С НАБУХАЮЩЕЙ ПЕРЕЗРЕЛОЙ КАТАРАКТОЙ

(57) Реферат:

Изобретение относится к медицине, а именно к офтальмологии, и может быть использовано для выполнения капсулорексиса на глазах с набухающей перезрелой катарактой. После вскрытия передней камеры глаза и введения в нее вискоэластика наконечник факоэмульсификатора подводят к поверхности передней капсулы хрусталика, размещают торцевую поверхность наконечника факоэмульсификатора вплотную к передней капсуле хрусталика в центральной области и с помощью ультразвука при включенном вакууме формируют отверстие в передней капсуле. После вскрытия передней капсулы хрусталика с помощью наконечника

факоэмульсификатора производят удаление набухших хрусталиковых масс. Далее выполняют стандартный круговой капсулорексис путем расширения выполненного капсулотомического отверстия до требуемых размеров. Способ сокращает время выполнения капсулорексиса за счет сокращения объема манипуляций, одновременности их выполнения и за счет выполнения манипуляций с помощью одного прибора факоэмульсификатора.

Одновременное вскрытие передней капсулы и удаление хрусталиковых масс позволяет снять излишнее внутрикапсулярное давление и, соответственно, избежать резкого перепада давления, что предотвращает возможное

убегание капсулорексиса к периферии. 1 прим.

RU 2480187 C1

RU 2480187 C1



FEDERAL SERVICE
FOR INTELLECTUAL PROPERTY

(12) ABSTRACT OF INVENTION(21)(22) Application: **2012109479/14, 14.03.2012**(24) Effective date for property rights:
14.03.2012

Priority:

(22) Date of filing: **14.03.2012**(45) Date of publication: **27.04.2013 Bull. 12**

Mail address:

**400138, g. Volgograd, ul. im. Zemljachki, 80,
Volgogradskij filial FGBU "MNTK
"Mikrokhirurgija glaza" im. akad. S.N. Fedorova"
Minzdravsotsrazvitija Rossii**

(72) Inventor(s):

**Aksenov Valerij Petrovich (RU),
Dzhashi Benta Gajozovna (RU)**

(73) Proprietor(s):

**Federal'noe gosudarstvennoe bjudzhetnoe
uchrezhdenie "Mezhotraslevoj nauchno-
tekhnicheskij kompleks "Mikrokhirurgija glaza"
imeni akademika S.N. Fedorova" Ministerstva
zdravookhraneniya i sotsial'nogo razvitija
Rossijskoj Federatsii (RU)**

(54) METHOD OF PERFORMING CAPSULOUREXIS ON EYES WITH SWELLING OVERRIPE CATARACT

(57) Abstract:

FIELD: medicine.

SUBSTANCE: invention relates to medicine, namely to ophthalmology, and can be used for performing capsulorexis on eyes with swelling overripe cataract. After opening anterior eye chamber and introduction of viscoelastic into it, tip of phacoemulsificator is brought to the surface of anterior capsule-crystalline lens, butt end surface of phacoemulsificator tip is placed tight to anterior crystalline lens capsule in central area, and hole in anterior capsule is formed by means of ultrasound with switched on vacuum. After opening anterior capsule of crystalline lens, ablation of swollen crystalline lens mass is carried out by means of

phacoemulsificator tip. After that, standard circular capsulorexis is performed by extension of made capsulotomic hole to required size. Method reduces time of capsulorexis performance due to reduction of manipulation volume, simultaneousness of their performance and due to carrying out manipulations by means one phacoemulsificator device.

EFFECT: simultaneous opening of anterior capsule and ablation of crystalline lens mass make it possible to reduce excessive intracapsular pressure and respectively avoid sharp pressure difference, which prevents possible capsulorexis displacement towards periphery.

1 ex

RU 2 480 187 C1

RU 2 480 187 C1

Изобретение относится к медицине, а именно к офтальмологии, и может быть использовано для выполнения капсулорексиса на глазах с набухающей перезрелой катарактой.

Известен способ выполнения капсулорексиса на глазах с перезрелой катарактой (см. описание к патенту РФ №2295938 от 18.07.2005), заключающийся во вскрытии передней капсулы хрусталика, удалении хрусталиковых масс и выполнении стандартного кругового капсулорексиса. Причем удаление хрусталиковых масс осуществляют после каждого дозированного выкраивания лоскута передней капсулы при выполнении кругового капсулорексиса, т.е. способ требует большего объема последовательных манипуляций. Это, соответственно, удлиняет время хирургического вмешательства и снижает его эффективность. Захват передней капсулы для выполнения капсулорексиса и отведение хрусталиковых масс производят поочередно и многократно, что также увеличивает временные затраты. При этом вскрытие передней капсулы хрусталика осуществляют цистотомом, т.е. используют еще один дополнительный инструмент для выполнения манипуляций во время формирования капсулорексиса, что также снижает эффективность выполняемой операции. Все эти манипуляции выполняются разными инструментами. Применение большого набора разных инструментов для выполнения манипуляций требует больших временных затрат и снижает эффективность хирургического вмешательства. Формирование переднего капсулорексиса осуществляют ирригационной канюлей, путем поочередного отведения масс и последующей тракции за край передней капсулы, что не обеспечивает достаточно контролируемых движений и может приводить к убеганию края капсулорексиса к экватору хрусталика.

Предлагаемое изобретение решает задачу создания нового способа выполнения капсулорексиса на глазах с набухающей перезрелой катарактой. Получаемый при этом технический результат состоит в повышении эффективности лечения при выполнении этапа операции. Предлагаемый нами способ сокращает время выполнения капсулорексиса за счет сокращения объема манипуляций, одновременности их выполнения и за счет выполнения манипуляций с помощью одного прибора факоемульсификатора. Одновременное вскрытие передней капсулы и удаление хрусталиковых масс позволяет снять излишнее внутрикапсулярное давление и, соответственно, избежать резкого перепада давления, что предотвращает возможное убегание капсулорексиса к периферии.

Указанный технический результат достигается тем, что в способе выполнения капсулорексиса на глазах с набухающей перезрелой катарактой, заключающемся во вскрытии передней капсулы хрусталика, удалении хрусталиковых масс и выполнении стандартного кругового капсулорексиса, вскрытие передней капсулы хрусталика выполняют наконечником факоемульсификатора после размещения его торцевой поверхности вплотную к передней капсуле хрусталика, а после вскрытия передней капсулы хрусталика с помощью наконечника факоемульсификатора осуществляют удаление хрусталиковых масс.

Способ выполнения капсулорексиса на глазах с набухающей перезрелой катарактой осуществляют следующим образом.

Выполняют вскрытие передней камеры по стандартной методике (тоннельный роговичный разрез 2,2 мм, 2 парацентеза). Переднюю камеру хрусталика последовательно заполняют красителем для лучшей визуализации передней камеры, промывают физраствором и вводят в переднюю камеру вискоэластик. Затем наконечник факоемульсификатора подводят к поверхности передней капсулы

хрусталика, размещают торцевую поверхность наконечника факоэмульсификатора вплотную к передней капсуле хрусталика в центральной области и с помощью ультразвука при включенном вакууме формируют отверстие в передней капсуле.

После вскрытия передней капсулы хрусталика с помощью наконечника факоэмульсификатора производят удаление набухших хрусталиковых масс. Далее после удаления хрусталиковых масс наконечник факоэмульсификатора выводят из передней камеры глаза. Выполняют стандартный круговой капсулорексис путем расширения выполненного с помощью наконечника факоэмульсификатора капсулотомического отверстия до требуемых размеров пинцетом для капсулорексиса. Проводят факоэмульсификацию катаракты по стандартной методике.

Клинический пример.

Пациент Д., 74 года, диагноз: OD - перезревшая набухающая катаракта. Операция была выполнена под потенцированной анестезией. После вскрытия передней камеры глаза по стандартной методике (тоннельный роговичный разрез 2,2 мм и 2 парацентеза) ее заполнили красителем для лучшей визуализации операционного поля, затем промыли физраствором, после чего в переднюю камеру был введен вязкоэластик. Затем наконечник факоэмульсификатора подвели к поверхности передней капсулы хрусталика, разместили торцевую поверхность наконечника факоэмульсификатора вплотную к передней капсуле хрусталика в центральной области и с помощью ультразвука при включенном вакууме сформировали отверстие в передней капсуле. Одновременно с помощью наконечника факоэмульсификатора произвели удаление набухших хрусталиковых масс. После удаления хрусталиковых масс наконечник факоэмульсификатора вывели из передней камеры глаза и выполнили стандартный круговой капсулорексис путем расширения выполненного с помощью наконечника факоэмульсификатора капсулотомического отверстия до требуемых размеров пинцетом для капсулорексиса. Факоэмульсификацию катаракты выполнили по стандартной методике. В ходе операции и в послеоперационном периоде осложнений не отмечено. Срок послеоперационного наблюдения составил 6 месяцев.

Формула изобретения

Способ выполнения капсулорексиса на глазах с набухающей перезревшей катарактой, заключающийся во вскрытии передней капсулы хрусталика, удалении хрусталиковых масс и выполнении стандартного кругового капсулорексиса, отличающийся тем, что вскрытие передней капсулы хрусталика выполняют наконечником факоэмульсификатора после размещения его торцевой поверхности вплотную к передней капсуле хрусталика, а после вскрытия передней капсулы хрусталика с помощью наконечника факоэмульсификатора осуществляют удаление хрусталиковых масс.