

(19) KG_{(51) A61F 9/00}^{(11) 1462}_{(13) C1} (46) 31.07.2012

ГОСУДАРСТВЕННАЯ СЛУЖБА ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ
И ИННОВАЦИЙ ПРИ ПРАВИТЕЛЬСТВЕ КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ

(12) ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ

к патенту Кыргызской Республики под ответственность заявителя

(21) 20110007.1

(22) 07.02.2011

(46) 31.07.2012, Бюл. №7

(71)(73) Ботбаев А.А. (KG)

(72) Ботбаев А.А., Сайдахметов Т.Б. (KG)

(56) Конгсап П. Мануальная бесшовная хирургия катаракты с мягкой интраокулярной линзой с использованием техники Конгсапа: Результаты 95 случаев / Медицинская Ассоциация Таиланда. – 2007. Т. 90. №8. – С. 1627-1632

(54) Способ хирургии катаракты малым разрезом

(57) Изобретение относится к области медицины, а именно к офтальмологии, и может быть применено при хирургии катаракты малым разрезом.

Задача изобретения – разработать способ оперативного лечения катаракты, обеспечивающий снижение травматичности операции и связанных с ней осложнений.

Поставленная задача решается путем формирования малого тоннельного склерокорнеального или корнеального разреза, разрушения передней капсулы хрусталика, проведения гидродиссекции и гидроделинеации, вывиха ядра хрусталика в переднюю камеру, установки первого специального инструмента под ядро и второго инструмента – изогнутого факобисектора сверху ядра на частичном его протяжении, деления ядра более чем на две несимметричные части с помощью контрдействия инструментов, выведения частей ядра из передней камеры, проведения ирригации и аспирации хрусталиковых масс и имплантации интраокулярной линзы.

Преимущество данного способа лечения катаракты по сравнению с известным способом в том, что проведение хирургии катаракты малым разрезом с разделением ядра хрусталика специальным инструментом – изогнутым факобисектором более, чем на две несимметричные части, позволяет одновременно выполнить меньший тоннельный разрез и избежать глубокого введения инструментов внутрь глаза, и следовательно уменьшает травматичность операции и связанные с ней осложнения. 1 н.п. ф., 1 пр.

(21) 20110007.1

(22) 07.02.2011

(46) 31.07.2012, Bull. №7

(71)(73) Botbaev A.A. (KG)

(72) Botbaev A.A., Saidahmetov T.B. (KG)

(56) Kongsap P. Manual seamless cataract surgery with soft intraocular lens with using the Kongsapa's technique: Results of 95 cases / Medical Association of the Thailand. - 2007. Volume 90. №8. - P. 1627-1632

(54) Method for small incision cataract surgery

(57) The invention relates to medicine, in particular to ophthalmology, and can be applied in small incision cataract surgery.

(19) KG (11) 1462 (13) C1 (46) 31.07.2012

Problem of the invention is to work out the method of cataract surgery, which provides the traumatic injury reduction of the operation and its complications.

The problem is solved by creating a small tunnel sclerocorneal or corneal incision, destruction of the front of the lens capsule, hydrodissection and hydrodilatation execution, dislocation of the lens nucleus into the anterior chamber, setting of the first special tool under the lens nucleus and a second one - the curved phacobisektor on the top of the nucleus on its partial stretch, division of the nucleus into more than two asymmetric parts by means of counteraction of tools, removal of the nucleus parts outside the anterior chamber, making the irrigation and aspiration of the lens masses and intraocular lens implantation.

The advantage of this method for the treatment of cataracts, compared with the known one, is that the survey of the small incision cataract surgery with lens nucleus division by special tool - curved phacobisektor for more than on two non-symmetrical parts, allows a simultaneous performance of a smaller tunnel incision to avoid a deep insertion of the tool into the eye, and, therefore, it reduces the surgical traumatic injury and related complications. 1 independ. claim, 1 example.

Изобретение относится к области медицины, а именно к офтальмологии, и может быть применено при хирургии катаракты малым разрезом.

Известен способ хирургии катаракты малым разрезом, заключающийся в формировании тоннельного склерокорнеального или корнеального разреза, разрушении передней капсулы хрусталика, гидродиссекции, гидроделинеации, вывихе ядра хрусталика в переднюю камеру под защитой вискоэластика, введении под ядро хрусталика на всем его протяжении металлической хрусталиковой петли и сверху инструмента – крючка по Сински, захвате этими инструментами ядра и выведении его из передней камеры, ирригации, аспирации хрусталиковых масс и имплантации интраокулярной линзы в заднюю камеру под прикрытием вискоэластика (Сингх Г., Каур Ж. Мануальный малоразрезный бесшовный модифицированный факосэндивич с использованием петли Сингха / Азиатский журнал офтальмологии. Т.3. №2. – 2001. – С. 6-9). Однако, при этом методе необходимо выполнять относительно большой разрез, чтобы удалить целое ядро хрусталика, что увеличивает как травматичность операции, так и послеоперационный астигматизм.

Известен способ хирургии катаракты малым разрезом, заключающийся в формировании тоннельного склерокорнеального или корнеального разреза, разрушении передней капсулы хрусталика, гидродиссекции, гидроделинеации, вывихе ядра хрусталика в переднюю камеру под защитой вискоэластика, введении под ядро хрусталика на всем его протяжении специального плоского инструмента и сверху режущего инструмента, рассечении ядра на более, чем две симметричные части и удалении их из передней камеры, ирригации, аспирации хрусталиковых масс и имплантации интраокулярной линзы в заднюю камеру под прикрытием вискоэластика (Конгсан П. Мануальная бесшовная хирургия катаракты с мягкой интраокулярной линзой с использованием техники Конгсанпа: Результаты 95 случаев / Медицинская Ассоциация Таиланда. – 2007. 90 (7): 1627-32). Однако, в связи с необходимостью очень глубокого введения инструментов для разделения ядра, повышается риск возникновения осложнений, связанных с возможным травмированием радужки, эндотелия роговицы, задней капсулы хрусталика.

Задача изобретения – разработать способ оперативного лечения катаракты, обеспечивающий снижение травматичности операции и связанных с ней осложнений.

Поставленная задача решается путем формирования малого тоннельного склерокорнеального или корнеального разреза, разрушения передней капсулы хрусталика, проведения гидродиссекции и гидроделинеации, вывиха ядра хрусталика в переднюю камеру, установки первого специального инструмента под ядро и второго инструмента – изогнутого факобисектора сверху ядра на частичном его протяжении, деления ядра более чем на две несимметричные части с помощью контрдействия инструментов, выведения частей ядра из передней камеры, проведения ирригации и аспирации хрусталиковых масс и имплантации интраокулярной линзы.

Таким образом, проведение хирургии катаракты малым разрезом с разделением ядра хрусталика специальным инструментом - изогнутым факобисектором более чем на две несимметричные части, позволяет одновременно выполнить малый тоннельный разрез и избежать глубокого введения инструментов внутрь глаза (в переднюю камеру глаза), и следовательно, уменьшает травматичность операции и связанные с ней осложнения.

Способ осуществляют следующим образом.

После обработки операционного поля и анестезии накидывают узечный шов для фиксации глазного яблока. Формируют конъюнктивальный лоскут к лимбу. Отступая от лимба, произво-

дят склеральную насечку на половину или одну треть толщины склеры. Формируют склерокорнеальный тоннель. Сбоку от тоннеля производится прокол роговицы. В переднюю камеру вводится вискоэластик. Производится разрушение передней капсулы или капсулорексис. В конечной части тоннеля производят прокол глубоких слоев роговицы кератомом. Затем производят гидродиссекцию и гидроделинеацию. Частично производится ирригация и аспирация хрусталиковых масс. Затем расширяют внутренний разрез тоннеля, предварительно наполнив переднюю камеру вискоэластиком, производят вывих ядра хрусталика в переднюю камеру. Далее над ядром устанавливается изогнутая под углом более чем 90 градусов (предпочтительнее 120 градусов) рабочая часть специального инструмента – изогнутого факобисектора, введенная через боковой прокол в роговицу или предпочтительно через основной разрез. Под ядро через основной разрез вводится металлическая петля. При этом введение инструментов внутрь глаза (в переднюю камеру) производится на протяжении лишь части ядра, а не на всем его протяжении, что уменьшает риск травматизации эндотелия роговицы, радужки и задней капсулы хрусталика. Затем, при помощи контрдействий изогнутого инструмента и петли производится разделение ядра более, чем на две несимметричные части. Части ядра удаляются при помощи тех же инструментов или любым известным способом (вискоэкспрессия, специальным пинцетом типа Кансас, маневром «сэндвич», клювной петлей, ирригационной петлей с гидроэкспрессией, ирригационной клювной петлей и вискоэкспрессией). Далее, проводится ирригация и аспирация хрусталиковых масс и под прикрытием вискоэластика в заднюю камеру имплантируется интраокулярная линза. Вымывают вискоэластик из полости глаза. На наружный разрез тоннеля шов может не накладываться, если самогерметизация тоннельного разреза достаточна.

Под конъюнктиву вводится антибиотик с кортикостероидом.

Пример: больной А. 60 лет. Диагноз: Зрелая катаракта правого глаза. Острота зрения правого глаза – светоощущение с правильной проекцией. При биомикроскопии – хрусталик диффузно-мутный. Больному произведен способ хирургии катаракты малым разрезом с произведением самоадаптирующегося тоннельного корнеосклерального разреза в 4 мм и разделением ядра при помощи специального инструмента – изогнутого факобисектора и металлической петли на три несимметричные части. После операции на 7-й день острота зрения составила 1.0.

Преимущество данного способа лечения катаракты по сравнению с известным способом в том, что проведение хирургии катаракты малым разрезом с разделением ядра хрусталика специальным инструментом – изогнутым факобисектором более, чем на две несимметричные части, позволяет одновременно выполнить меньший тоннельный разрез и избежать глубокого введения инструментов внутрь глаза, и, следовательно, уменьшает травматичность операции и связанные с ней осложнения.

Формула изобретения

Способ хирургии катаракты малым разрезом, включающий формирование малого тоннельного склерокорнеального или корнеального разреза, разрушение передней капсулы хрусталика, гидродиссекцию, гидроделинеацию, вывих ядра хрусталика в переднюю камеру, установку первого специального инструмента под ядро и второго инструмента сверху ядра, разделение ядра более чем на две части, выведение их из передней камеры, ирригацию, аспирацию хрусталиковых масс и имплантацию интраокулярной линзы, отличающийся тем, что установка инструментов выполняется на частичном протяжении ядра, и ядро делится с помощью специального инструмента – изогнутого факобисектора на несимметричные части.

Выпущено отделом подготовки материалов