



(19) **KG** (11) **1891** (13) **C1**
(51) **A61F 9/007** (2016.01)

ГОСУДАРСТВЕННАЯ СЛУЖБА ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ И
ИННОВАЦИЙ ПРИ ПРАВИТЕЛЬСТВЕ КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ

(12) ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ к патенту Кыргызской Республики под ответственность заявителя (владельца)

(21) 20150072.1

(22) 24.06.2015

(46) 30.08.2016, Бюл. № 8

(71) Ботбаев А. А. (KG)

(72) Ботбаев А. А.; Тультемиров А. У. (KG)

(73) Ботбаев А. А. (KG)

(56) Divide and Conquer Cross-Chop, by M. Colvard, Cataract&Refractive Surgery Today-Chief Medical Editor's Page, October 2012, http://crstoday.com/2012/10/chief_medical-editors-page

(54) Способ хирургии катаракты при ультразвуковой факэмульсификации

(57) Изобретение относится к области медицины, а именно к офтальмологии, и может быть применено при ультразвуковой факэмульсификации катаракты.

Задача изобретения - уменьшение травматичности операции и связанных с ней осложнений.

Задача решается в способе хирургии катаракты при ультразвуковой факэмульсификации, включающем формирование малого самоадаптирующегося склерокорнеального или корнеального разреза, одного или двух парацентезов, непрерывного капсулорексиса, гидродиссекцию, гидроделинеацию, введение рабочих частей двух чопперов через парацентезы или малый самоадаптирующийся разрез в переднюю камеру глаза, наполненную вискоэластиком, и проведение их внутри капсулы хрусталика над ядром хрусталика до его экватора так, чтобы рабочие части чопперов двигались параллельно поверхности ядра хрусталика, далее ротацию чопперов на 90 градусов и установку их рабочих частей противоположно друг другу на 180 градусов, разделение ядра на две половины, затем разделение каждой половины на два или более фрагментов, удаление фрагментов ядра с помощью ультразвукового факэмульсификатора, аспирацию хрусталиковых масс, имплантацию интраокулярной линзы, где перед разделением ядра хрусталика или его фрагментов рабочие части факочопперов проводят максимально глубже от передней капсулы под эпинуклеарным или корковым слоем хрусталикового вещества вплотную к ядру хрусталика или его фрагментам.

Преимуществами данного способа являются: уменьшение травматичности операции, как следствие уменьшается риск возникновения осложнений во время проведения операции.

1 н. п. ф., 1 пр.

Изобретение относится к области медицины, а именно к офтальмологии, и может быть применено при ультразвуковой факэмульсификации катаракты.

Известен способ хирургии катаракты при ультразвуковой факэмульсификации, включающий формирование малого самоадаптирующегося склерокорнеального или корнеального разреза, одного парацентеза, непрерывного капсулорексиса. гидродиссекцию, наполнение передней камеры глаза вискоэластиком, введение рабочей части инструмента - поддерживателя ядра через парацентез в переднюю камеру глаза и далее проведение рабочей части инструмента под передней капсулой хрусталика параллельно ядру, ротацию инструмента на 90 градусов и установку его рабочей части на экваторе ядра, введение в переднюю камеру глаза рабочей части специального инструмента - пречоппера Акахоши, конец которой упирается в ядро, далее с помощью контрдействия инструментов и раскрытия рабочего конца пречоппера Акахоши произведение разделения ядра на две половины, затем ротирование ядра на 90 градусов и произведение аналогичным образом разделения каждой половинки на два фрагмента, удаление

фрагментов ядра с помощью ультразвукового факоэмульсификатора, аспирацию хрусталиковых масс, имплантацию интраокулярной линзы. Однако при этой методике все же создается напряжение цинновых связок, что увеличивает риск возникновения их разрыва.

Известен способ хирургии катаракты при ультразвуковой факоэмульсификации, включающий формирование малого самоадаптирующегося склерокорнеального или корнеального разреза, одного или двух парацентезов, непрерывного капсулорексиса, гидродиссекцию, введение рабочих частей двух чопперов через парацентезы или малый самоадаптирующийся разрез в переднюю камеру глаза, наполненную вискоэластиком, и проведение их под передней капсулой хрусталика до его экватора так, чтобы рабочие части чопперов двигались параллельно поверхности ядра хрусталика, далее проводят ротацию чопперов на 90 градусов и установку их рабочих частей противоположно друг другу на 180 градусов, делят ядра на две половины с помощью контрдействия инструментов, затем делят каждую половину на два фрагмента, удаляют фрагменты ядра с помощью ультразвукового факоэмульсификатора, проводят аспирацию хрусталиковых масс и имплантацию интраокулярной линзы. Однако, при такой технике есть риск повреждения передней капсулы и вероятность выкальзывания ядра хрусталика при попытке деления ядра. (Divide and Conquer Cross-Chop, by M. Colvard, *Cataract&Refractive Surgery Today*-Chief Me-dical Editor's Page, October 2012, <http://crsto-day.com/2012/10/chief.medical-editors-page>).

Задача изобретения - уменьшение травматичности операции и связанных с ней осложнений.

Задача решается в способе хирургии катаракты при ультразвуковой факоэмульсификации, включающем формирование малого самоадаптирующегося склерокорнеального или корнеального разреза, одного или двух парацентезов, непрерывного капсулорексиса, гидродиссекцию, гидроделинеацию, введение рабочих частей двух чопперов через парацентезы или малый самоадаптирующийся разрез в переднюю камеру глаза, наполненную вискоэластиком, и проведение их внутри капсулы хрусталика над ядром хрусталика до его экватора так, чтобы рабочие части чопперов двигались параллельно поверхности ядра хрусталика, далее ротацию чопперов на 90 градусов и установку их рабочих частей противоположно друг другу на 180 градусов, деление ядра на две половины, затем деление каждой половины на два или более фрагментов, удаление фрагментов ядра с помощью ультразвукового факоэмульсификатора, аспирацию хрусталиковых масс, имплантацию интраокулярной линзы, где перед разделением ядра хрусталика или его фрагментов рабочие части факочопперов проводят максимально глубже от передней капсулы под эпинуклеарным или корковым слоем хрусталикового вещества вплотную к ядру хрусталика или его фрагментам.

Таким образом, введение рабочих частей двух факочопперов максимально глубже от передней капсулы хрусталика под эпинуклеарным или корковым слоем вплотную к ядру хрусталика при эндокапсулярной механической факофрагментации позволяет уменьшить риск возникновения осложнений, то есть травматичность операции.

Способ осуществляется следующим образом.

После обработки операционного поля и анестезии формируют склерокорнеальный или корнеальный тоннель. Производят один или два парацентеза. В переднюю камеру глаза вводится вискоэластик. Производится непрерывный капсулорексис. Затем производят гидродиссекцию и гидроделинеацию. Частично может производиться ирригация и аспирация хрусталиковых масс. Переднюю камеру заполняют вискоэластиком. Рабочие части двух чопперов вводят через парацентезы или малый самоадаптирующийся разрез в переднюю камеру глаза, наполненную вискоэластиком, и проводят их максимально глубже от передней капсулы под эпинуклеарным или корковым слоем хрусталикового вещества вплотную к ядру хрусталика до его экватора так, чтобы рабочие части чопперов двигались параллельно поверхности ядра хрусталика, далее проводят ротацию чопперов на 90 градусов и установку их рабочих частей противоположно друг другу на 180 градусов, делят ядро на две половины с помощью контрдействия инструментов, затем делят каждую половину на два или более фрагмента, удаляют фрагменты ядра с помощью ультразвукового факоэмульсификатора, проводят аспирацию хрусталиковых масс и имплантацию интраокулярной линзы. Вымывают вискоэластик из полости глаза. На наружный разрез тоннеля шов может не накладываться, если самогерметизация тоннельного разреза достаточна. Под конъюнктиву вводят антибиотик с кортикостероидом.

Пример: больной А., 65 лет. Диагноз: Незрелая катаракта правого глаза. Острота зрения правого глаза - 0.2. При биомикроскопии - хрусталик мутноват. Больному была произведена ультразвуковая факоэмульсификация по вышеуказанному способу с проведением эндокапсулярной механической факофрагментации двумя факочопперами и имплантацией

интраокулярной линзы. После операции на 1-й день острота зрения без коррекции составила 1.0.

По данному способу было пролечено 28 больных.

Преимущество способа по сравнению с известным способом в том, что введение рабочих частей двух факочопперов максимально глубже от передней капсулы хрусталика под эпинуклеарным или корковым слоем вплотную к ядру хрусталика при эндокапсулярной механической факофрагментации при ультразвуковой факоэмульсификации позволяет уменьшить риск возникновения осложнений, то есть травматичность операции.

Преимущества данного способа являются: уменьшение травматичности операции, как следствие уменьшается риск возникновения осложнений во время проведения операции.

Формула изобретения

Способ хирургии катаракты при ультразвуковой факоэмульсификации, включающий формирование малого самоадаптирующегося склерокорнеального или корнеального разреза, одного или двух парацентезов, непрерывного капсулорексиса, гидродиссекцию, гидроделинеацию, введение рабочих частей двух чопперов через парацентезы или малый самоадаптирующийся разрез в переднюю камеру глаза, наполненную вискоэластиком, и проведение их внутри капсулы хрусталика над ядром хрусталика до его экватора так, чтобы рабочие части чопперов двигались параллельно поверхности ядра хрусталика, далее ротацию чопперов на 90 градусов и установку их рабочих частей противоположно друг другу на 180 градусов, разделение ядра на две половины, затем разделение каждой половины на два или более фрагментов, удаление фрагментов ядра с помощью ультразвукового факоэмульсификатора, аспирацию хрусталиковых масс, имплантацию интраокулярной линзы, отличающийся тем, что перед разделением ядра хрусталика или его фрагментов рабочие части факочопперов проводят максимально глубже от передней капсулы под эпинуклеарным или корковым слоем хрусталикового вещества вплотную к ядру хрусталика или его фрагментам.

Выпущено отделом подготовки материалов

Государственная служба интеллектуальной собственности и инноваций при Правительстве Кыргызской Республики, 720021, г. Бишкек, ул. Московская, 62, тел.: (312) 68 08 19, 68 16 41; факс: (312) 68 17 03