

Изобретение относится к медицине, конкретно, к офтальмологии и может использоваться для хирургического лечения травматических катаракт с отсутствием или повреждением задней капсулы хрусталика.

Известен способ экстракции катаракты и имплантации заднекамерной интраокулярной линзы при отсутствии или повреждении задней капсулы хрусталика, заключающийся во вскрытии передней камеры по лимбу, удалении травматической катаракты, иссечении выпавшей части стекловидного тела, проведении атравматических игл с фиксирующими нитями, предварительно завязанными на дужках интраокулярной линзы через лимбальный разрез в переднюю камеру, через зрачок в заднюю камеру, выведении через все оболочки на склеру, введении интраокулярной линзы в заднюю камеру, подтягивании фиксирующих интраокулярную линзу швов и фиксации их к поверхностным слоям склеры [1].

В этом случае дужки интраокулярной линзы оказываются фиксированными нитями, проходящими через цилиарное тело глаза. Швы, фиксирующие заднекамерную линзу, проходят через отросчатую часть цилиарного тела, место расположения наибольшего количества сосудистых сплетений. В результате такого расположения фиксирующих нитей при реализации этих операций наблюдаются следующие осложнения: гифема (1,6 - 9,1%), кровоизлияние в стекловидное тело (5%), тяжелый, длительный послеоперационный иридоциклит (4 - 14%), проникновение инфекции по ходу швов с развитием гнойного эндофтальмита, давление дужек интраокулярной линзы на цилиарное тело, что в 53% случаев приводит к его локальной атрофии.

В основу изобретения поставлена задача усовершенствования способа экстракции катаракты с имплантацией заднекамерной интраокулярной линзы при отсутствии или повреждении задней капсулы хрусталика за счет того, что до вскрытия передней камеры с помощью диафаноскопии устанавливают проекцию цилиарной борозды на склеру, производят в местах предполагаемого проведения фиксирующих нитей в области цилиарной борозды надрезы склеры, фиксирующие нити через эти надрезы выводят на склеру и после введения интраокулярной линзы в заднюю камеру образовавшиеся узлы при завязывании фиксирующих швов погружают вглубь надрезов склеры, в результате чего уменьшается травматичность операции и исключается развитие послеоперационных осложнений и в результате этого повышается эффективность операции в способе экстракции катаракты с имплантацией заднекамерной интраокулярной линзы при отсутствии или повреждении задней капсулы хрусталика.

Поставленная задача решается тем, что в способе экстракции катаракты, заключающемся во вскрытии передней камеры по лимбу, удалении травматической катаракты, иссечении выпавшей части стекловидного тела, проведении атравматических игл с фиксирующими нитями, завязанными на дужках интраокулярной линзы, через лимбальный разрез в переднюю камеру, через зрачок - в заднюю камеру, выведении их через все оболочки на склеру, введении интраокулярной линзы в заднюю камеру, подтягивании фиксирующих интраокулярную линзу швов и фиксации их к поверхностным слоям склеры, согласно изобретению, до вскрытия передней камеры устанавливают наконечник диафаноскопа на склеру над цилиарным телом, перемещают его в меридиональном направлении к лимбу до появления светящегося кольца, соответствующего проекции цилиарной борозды на склеру, производят в местах предполагаемого проведения фиксирующих нитей в области цилиарной борозды надрезы склеры, после проведения атравматических игл с фиксирующими нитями через лимбальный разрез в переднюю камеру, через зрачок - в заднюю камеру, выводят их через область проекции надрезов и эти надрезы на склеру, интраокулярную линзу вводят в заднюю камеру путем подтягивания завязанных на дужках интраокулярной линзы фиксирующих швов и одновременной подачи линзы с противоположной стороны пинцетом, концы натянутых фиксирующих нитей проводят через края склеральных надрезов, связывают их, образовавшиеся узлы погружают вглубь надрезов склеры.

Проведение операции по предлагаемому способу обеспечивает размещение фиксирующих дужек интраокулярной линзы в цилиарной борозде - практически без сосудистого участка цилиарного тела, что практически снимает давление на сосудистые сплетения отросчатой части цилиарного тела и таким образом исключает послеоперационные осложнения (гифема, кровоизлияние в стекловидное тело, тяжелый и длительный послеоперационный иридоциклит, атрофия цилиарного тела).

Погружение вглубь надрезов склеры узлов фиксирующих нитей исключает проникновение инфекции в полость глаза и развитие тяжелого гнойного эндофтальмита.

В эксперименте на 20 изолированных глазах были проведены диафаноскопические исследования, которые показали, что при перемещении наконечника диафаноскопа в меридиональном направлении от заднего полюса глаза к лимбу над цилиарным телом снижается сила просвечивающего пучка: над плоской частью цилиарного тела и еще сильнее снижается над отросчатой частью цилиарного тела, а сразу же за последним участком появляется яркое светящееся кольцо, концентричное лимбу. Это кольцо маркировали поверхностными надрезами склеры, а в ряде наблюдений дополнительно проводили через эти надрезы швы. Гистологические исследования препаратов из этих глаз показали, что во всех случаях эти надрезы склеры и швы соответствовали расположению цилиарной борозды.

Клинические испытания предложенной операции проведены в отделении микрохирургии повреждений глаз и витреоретинальной хирургии Украинского НИИ глазных болезней и тканевой

терапии им, акад. В.П. Филатова.

Пример: больной С. (Ист. бол. №284093) поступил в отделение 20.09.91г. с диагнозом; правый глаз - гиперметропия низкой степени; левый глаз - исход травмы, сублюксированная полная травматическая катаракта, травматический мидриаз.

При поступлении: острота зрения левого глаза - светоощущение с правильной проекцией света. Левый глаз - умеренная конъюнктивальная инъекция, роговица прозрачная. Зрачок широкий до 7мм в диаметре, хрусталик тотально мутный. По зрачковому краю виден край хрусталика, иридолиз. Внутриглазное давление -18мм рт.ст. Поле зрения не изменено. Учитывая подвывих травмированного хрусталика, 24.09.91 произведена интракапсулярная экстракция катаракты с имплантацией заднекамерной ИОЛ по предлагаемому способу.

Обработка операционного поля 1% раствором бриллиантовой зелени, акинезия век и ретробульбарная анестезия 0,5% раствором новокаина, уздечный шов на верхнюю прямую мышцу. В 5мм от лимба на 3 - х часах устанавливают наконечник диафаноскопа, перемещают его в меридиональном направлении к лимбу. При положении площадки диафаноскопа в 1,5мм от лимба появилось концентрическое лимбу светящееся кольцо, обозначающее расположение цилиарной борозды. Ножом Грефе над светящимся кольцом производят надрезы склеры через конъюнктиву протяженностью до 3-х мм параллельно лимбу на 9 - ти и 3 - х часах. Разрез конъюнктивы по лимбу от 9 - ти до 3 - х часов с отсепаровкой от него до 5мм. Переднюю камеру вскрывают алмазным ножом по лимбу от 10 - и до 2 - х часов. Петлей удаляют вывихнутый хрусталик, выпавшую в операционную рану часть стекловидного тела из-за отсутствия задней капсулы хрусталика иссекают при помощи витреотома. Для имплантации нами использовалась модель заднекамерной интраокулярной линзы типа ИФ-08. Предварительно завязанную на каждой дужке интраокулярной линзы фиксирующую нить с атравматической иглой на конце проводят иглодержателем через лимбальный разрез, переднюю камеру, зрачок в заднюю камеру и выводят через область проекции надрезов и эти надрезы на склеру. Интраокулярную линзу вводят в заднюю камеру путем подтягивания завязанных на дужках фиксирующих швов с одновременной подачей линзы пинцетом с противоположной стороны. Концы натянутых фиксирующих нитей проводят через края склеральных надрезов, связывают. Образовавшийся узел погружают вглубь надреза склеры. На края широкого зрачка на 12час накладывают два узловых шва 10 - 0, устраняющие травматический мидриаз. Накладывают узловые швы 8 - 0 на края разреза лимба. Область раны покрыта конъюнктивой. Переднюю камеру восстанавливают раствором Рингера. Под конъюнктиву вводят раствор кортизона. Бинокулярная повязка. Осложнений во время операции не наблюдалось. Больной получал общепринятый курс противовоспалительной терапии. Состояние при выписке: левый глаз почти спокоен, роговица прозрачная, передняя камера глубокая, влага передней камеры прозрачная, зрачок в диаметре 3,5мм, положение интраокулярной линзы правильное. Острота зрения - 0,6. Внутриглазное давление - 20мм рт.ст.

Всего под наблюдением находилось 24 больных в возрасте от 15 до 56 лет: 13 - с травматическими катарактами и травматическими повреждениями задней капсулы хрусталика, 7 - с подвывихом травматических катаракт, 4 - с послеоперационной афакией в связи с травмой и ранее перенесенной первичной хирургической обработкой, всем этим больным произведена шовная фиксация заднекамерной интраокулярной линзы по предложенному способу.

В контрольную группу вошли 11 человек (6 - с травматическими катарактами и травматическими повреждениями задней капсулы хрусталика, 3 - с подвывихом травмированного хрусталика, 2 - с посттравматической афакией и отсутствием задней капсулы хрусталика). Этим больным ранее была произведена операция первичной хирургической обработки после травмы. Этим больным нами была произведена операция - имплантация заднекамерной ИОЛ с шовной фиксацией в 2 - х точках. Острота зрения при поступлении у всех больных составляла правильную проекцию света - 0,03. Афакическая коррекция у 2 - х больных повышала остроту зрения до 0,2. В ходе выполнения операции по фиксации заднекамерой интраокулярной линзы в 2 - х случаях (18,2%) произошло кровоизлияние в переднюю камеру и в 1 - м случае такое кровоизлияние произошло в послеоперационном периоде. Выраженный послеоперационный иридоциклит с выпадением фибрина в переднюю камеру и в области зрачка наблюдался у 3 - х больных (27,3%). Из прочих осложнений следует отметить помутнение стекловидного тела у 1 - го больного (9,1%).

Острота зрения при выписке: 0,05 - 0,08 получена у 1 - го больного; 0,1 - 0,25 - у 4 - х больных. У 6 - ти - 0,3 - 0,6. В отдаленные сроки наблюдения до 1 - го года острота зрения 0,1 получена у 2 - х больных; 0,3 - 0,6 - у 9 - ти больных.

В опытную группу вошли 13 больных с аналогичным исходным состоянием глаз (7 - с травматическими катарактами и травматическими повреждениями задней капсулы хрусталика; 3 - с подвывихом травмированного хрусталика; 3 - с посттравматической афакией и отсутствием задней капсулы хрусталика в результате проведенной ранее первичной хирургической обработки после травмы. Острота зрения в этой группе больных составляла при поступлении правильную светопроекцию - 0,03. Афакическая коррекция больных с посттравматической афакией повышала остроту зрения до 0,2. Этим больным была произведена операция по предлагаемому способу. Осложнений, таких как кровоизлияние в переднюю камеру и стекловидное тело, не наблюдалось ни у одного больного как во время проведения операции, так и в послеоперационном периоде.

Кроме того, не наблюдалось осложнений, таких как выраженный послеоперационный иридоциклит с выпадением фибрина в переднюю камеру и в области зрачка, помутнение стекловидного тела, дислокация ИОЛ. Использование предложенного способа лечения позволило получить высокое зрение 0,3 - 0,5 у 8 оперированных больных опытной группы и 0,6 - 1,0 у 5 больных этой же группы (всего 13 больных).

Таким образом, применение оперативного вмешательства по способу прототипа в 63,6% случаев приводит к осложнениям, значительно ухудшающим результаты лечения.

Использование же предложенного нами способа, как показали проведенные нами исследования, позволяет уменьшить травматичность операции и избежать развития осложнений.