

ФРАГМЕНТАЦИЯ ЯДРА ХРУСТАЛИКА ПРИ ФАКОЭМУЛЬСИФИКАЦИИ У БОЛЬНЫХ ПСЕВДОЭКСФОЛИАТИВНЫМ СИНДРОМОМ

У пациентов с псевдоэксфолиативным синдромом отмечаются трудности при выполнении факоэмульсификации на этапе фрагментации ядра, связанные со слабостью цинновых связок, вероятного подвывиха хрусталика, наличия плотного ядра, ригидного узкого зрачка. Для профилактики возможных осложнений возникает необходимость разработки методики дробления ядра хрусталика, исключающей или уменьшающей напряжение и разрыв цинновых связок и гидродинамическое воздействие на капсулу хрусталика. С этой целью создан факофрагментатор, применение которого позволяет уменьшить нагрузку на связочный аппарат и заднюю капсулу хрусталика; минимизировать воздействие ультразвука на ткани глаза, снизить количество интра- и послеоперационных осложнений и повысить качество хирургического лечения и у этой категории больных.

Проведен сравнительный анализ результатов факоэмульсификации катаракты у 56 больных с псевдоэксфолиативным синдромом по традиционной и предложенной технологии дробления ядра хрусталика.

Во время операции у двух больных контрольной группы наблюдалось выпадение стекловидного тела. В послеоперационном периоде отек роговицы наблюдался у одного пациента основной и у двух – контрольной группы, офтальмогипертензия – у двух пациентов основной и у трех – контрольной группы. Высокие функциональные результаты у пациентов обеих групп ($p > 0.05$): максимально корригируемая острота зрения в первые дни после операции составляла $0,678 \pm 0,32$; через 12 месяцев – $0,91 \pm 0,35$.

Величина индуцированного послеоперационного астигматизма при выписке составляла от 0,75Д до 2,0Д, средняя – $1,28 \pm 0,43$ Д; через 12 месяцев – $0,45 \pm 0,42$ Д. Визуальные результаты операции, а так же величина индуцированного астигматизма статистически значимо не отличались между пациентами обеих групп.

Предложенная технология факофрагментации позволяет получить высокие результаты хирургического лечения больных без опасности серьезных осложнений.

Ключевые слова: факоэмульсификация; псевдоэксфолиативный синдром; чоппер.

Существуют всевозможные методики дробления ядра хрусталика во время факоэмульсификации катаракты, которые имеют свои преимущества и показания. У пациентов с псевдоэксфолиативным синдромом отмечаются определенные трудности при выполнении операции, в частности, на этапе фрагментации ядра. Это связано со слабостью цинновых связок, вероятного подвывиха хрусталика, что нередко выявляется или происходит во время операции, наличия плотного бурого ядра, ригидного узкого зрачка [1], [5]–[9].

Частота псевдоэксфолиативного синдрома у пациентов с катарактой составляет 40,4–70 % [2], [4], [7], слабость цинновых связок и плотные ядерные катаракты встречаются у 32–94 % больных [2], [3].

Для профилактики возможных осложнений у данной категории больных возникает необходимость разработки методики дробления ядра хрусталика, исключающей или уменьшающей напряжения и разрыва цинновых связок и гидродинамическое воздействие на капсулу хрусталика.

С этой целью нами создан факофрагментатор оригинальной конструкции, отвечающий заявленным требованиям для факоэмульсификации у больных с псевдоэксфолиативным синдромом, применение которого значительно облегчает проведение операции даже при наличии плотных ядер хрусталика во время факоэмульсификации у таких пациентов.

Цель

Провести сравнительный анализ результатов факоэмульсификации катаракты у больных с псевдоэксфолиативным синдромом по традиционной и предложенной технологии дробления ядра хрусталика.

Материал и методы

В данном сообщении анализируются результаты хирургического лечения 56 больных (56 глаз) с псевдоэксфолиативным синдромом, среди которых 23 мужчины и 33 женщины, в возрасте от 52 до 83 лет, средний возраст – $62,25 \pm 2,34$ лет. Острота зрения до операции была от правильной светопроекции до 0,3

($0,03 \pm 0,12$). Уровень внутриглазного давления составил от 14 до 21 мм рт. ст. ($18,75 \pm 1,54$ мм рт. ст.), причем у 22 больных первичной открытоугольной начальной и развитой глаукомой – на фоне гипотензивных препаратов. Подвывих хрусталика отмечен у 8 больных. Пациенты, которым была выполнена факоэмульсификация катаракты через роговичный тоннельный доступ, были разделены на две равные и идентичные по возрасту, степени помутнения хрусталика и плотности его ядра, по структуре сопутствующей патологии группы.

Пациентам основной группы, состоящей из 28 человек, факоэмульсификацию проводили с использованием факочоппера собственной конструкции. Предложенный чоппер отличается тем, что его рабочая часть выполнена в виде конической пластины шириной 0,2–0,3 мм, толщиной 0,15 и длиной 2,0 мм, изогнутой в горизонтальной плоскости под углом в 90° , кончик рабочей части инструмента снабжен лезвием, имеющим обоюдоострую заточку. Рабочая часть чоппера изогнута с радиусом кривизны 3,0 мм. Особенностью конструкции данного чоппера является то, что он удерживает ядро хрусталика в горизонтальной плоскости при факофрагментации, захватывая край ядра своей закругленной рабочей частью, и исключает его соскальзывание с инструмента при расколе.

Усовершенствованная техника факоэмульсификации отличалась тем, что после проведения необходимых разрезов, формирования капсулорексиса, выполнения гидродиссекции и внедрения наконечника факоэмульсификатора в ядро хрусталика по меридиану 12 часов для удержания его вакуумом. Рабочую часть факочоппера подводили под ядро хрусталика по меридиану 6 часов. Движением чоппера навстречу факоигле, слегка приподнимая ядро над задней капсулой, так, что оно было как-бы во взвешенном состоянии и не оказывало давления на заднюю капсулу, разламывали ядро в вертикальной плоскости, отделяли фрагменты друг от друга. Повторяли манипуляцию до получения мелких фрагментов. Особенностью использования данного чоппера являлось то, что разлом ядра и фрагментов осуществляли в зоне зрачка под визуальным контролем без натяжения связок и напряжения капсулы хрусталика.

Контрольную группу составили 28 пациентов, которым факоэмульсификация проводилась традиционно с фрагментацией ядра по методике «*rhaso chop*».

Капсульное кольцо использовано у трех пациентов основной и четырех – контрольной группы в связи с подвывихом хрусталика.

Всем больным имплантировались эластичные интраокулярные линзы с использованием инжектора.

Срок наблюдения составил 12–16 месяцев.

Результаты и обсуждение

Во время операции у двух больных контрольной группы наблюдалось выпадение стекловидного тела при фрагментации ядра хрусталика. Им проведена витрэктомия и имплантирована переднекамерная интраокулярная линза. В группе пациентов, которым факофрагментация ядра проводилась с применением предложенной технологии осложнений не было.

В послеоперационном периоде отек роговицы наблюдался у одного пациента основной и у двух – контрольной группы, офтальмогипертензия – у двух пациентов основной и у трех – контрольной группы. Послеоперационные осложнения были купированы медикаментозной терапией и не повлияли на результаты хирургического лечения.

Таким образом, в результате хирургического лечения больных с патологией хрусталика, осложненной псевдоэкзофолиативным синдромом получены высокие функциональные результаты у пациентов обеих групп ($p > 0,05$). Так, максимально корригируемая острота зрения в первые дни после операции составляла от 0,5 до 1,0, средняя – $0,678 \pm 0,32$; через 12 месяцев – $0,91 \pm 0,35$.

Величина индуцированного послеоперационного астигматизма при выписке составляла от 0,75D до 2,0D, средняя – $1,28 \pm 0,43D$; через 12 месяцев – $0,45 \pm 0,42D$. Визуальные результаты операции, а так же величина индуцированного астигматизма статистически значимо не отличались между пациентами обеих групп.

Заключение

Предложенная методика дробления ядра хрусталика у больных при псевдоэкзофолиативном синдроме позволяет провести факоэмуль-

сификацию при узком ригидном зрачке, угрозе и наличии подвывиха хрусталика, уменьшив нагрузку на связочный аппарат и заднюю капсулу хрусталика, минимизировать воздействие

ультразвука на ткани глаза, снизить количество интра – и послеоперационных осложнений и повысить качество хирургического лечения и у этой категории больных.

10.09.2015

Список литературы:

1. Кроль Д.С. Псевдоэкзофолиативный синдром и его роль в патогенезе глаукомы // Вестник офтальмологии. — 1968. — № 1. — С. 9-15.
2. Тахчиди Х.П., Агафонова В.В., Франковска-Герлак М.С. Клинико-морфологические признаки начальных глазных проявлений псевдоэкзофолиативного синдрома // Офтальмохирургия. — 2011. — № 1. — С. 54-59.
3. Schlotzer-Schrhardt U., Naumann G.O A histopathologic study of zonular instability in pseudoexfoliation syndrome // Am. J. Ophthalmol. — 2004. — Vol. 118. — P. 730.
4. Sbeity Z., Dorairaj S.K., Reddy S. et al. Ultrasound biomicroscopy of zonular anatomy in clinically unilateral exfoliation syndrome // ActaOphthalmologica. — 2008. — V. 86. — P. 565-568.
5. Азнабаев Б.М. Ультразвуковая хирургия катаракты – факоэмульсификация. Москва. – 2005, 129 с.
6. Курышева Н.И. Псевдоэкзофолиативный синдром и псевдоэкзофолиативная глаукома: учебно-метод. пособие. — М., 2008. — 62 с.
7. Винод Кумар, Душин Н.В. и др. Оценка эффективности и безопасности факоэмульсификации у больных с псевдоэкзофолиативным синдромом // Современные технологии катарактальной и рефракционной хирургии: IX научно-практическая конф. с междунар. участием: тез. докл. — М., 2008. — С. 146-153.
8. Ерошевская Е.Б. Интраокулярная коррекция афакии у больных первичной открытоугольной глаукомой: автореф. дис. ... д-ра. мед. наук. Самара, 1997. — 36 с.
9. Каменских Т.Г., Андрейченко О.А., Рязанцева Т.В. Интраоперационные осложнения при хирургии катаракты у больных с псевдоэкзофолиативным синдромом. Федоровские чтения – 2009. VIII Всероссийская конф. с междунар. участием.

Сведения об авторах:

Малов Владимир Михайлович, профессор кафедры офтальмологии Самарского государственного медицинского университета, доктор медицинских наук, e-mail: vm_malov@mail.ru

Ерошевская Елена Брониславовна, профессор кафедры офтальмологии Самарского государственного медицинского университета, доктор медицинских наук

Малов Игорь Владимирович, заведующий кафедрой глазных болезней Института профессионального образования Самарского государственного медицинского университета, доктор медицинских наук, профессор

Горбунов Александр Евгеньевич, аспирант кафедры офтальмологии Самарского государственного медицинского университета

Банцыкина Юлия Владимировна, клинический ординатор кафедры офтальмологии Самарского государственного медицинского университета