

ПОИСКИ ВОЗМОЖНОСТЕЙ ПРИМЕНЕНИЯ МЕСТНОЙ АНЕСТЕЗИИ ПРИ ХИРУРГИИ ОСЛОЖНЕННОЙ КАТАРАКТЫ

Проведена клиническая оценка возможности и эффективности комбинированной анестезии в хирургии осложненной катаракты на 85 глазах (85 пациентов) с наличием катаракты, сочетающейся с различными факторами, осложняющими хирургию катаракты (эксфолиативный синдром, подвывих хрусталика, синехии и др.). Применялась собственная методика местной анестезии, обеспечившая необходимый уровень анестезии, создав комфортные условия во время выполнения операции, как для пациента, так и для офтальмохирурга.

Ключевые слова: местная анестезия, комбинированная анестезия, осложненная катаракта, риск интра- и постоперационных осложнений.

Актуальность

Наибольшие успехи офтальмохирургии в последние годы достигнуты именно в хирургии катаракты. Разработана и внедрена в широкую клиническую практику оптимальная методика факоэмульсификации (ФЭ), предусматривающая минимизацию травматического воздействия, возможность имплантации эластичной ИОЛ. Это соответственно минимизирует риск интра- и постоперационных осложнений, в том числе и таких ранее непреодолимых, как индуцированный роговичный астигматизм.

Соответственно, минимизация операционной травмы побудила исследователей искать пути более локальной, но при этом эффективной анестезии данного вмешательства [1, 5]. В этой связи нами исследована возможность применения местной анестезии при хирургии неосложненной катаракты и выявлена ее высокая клиническая эффективность [9].

Адекватная анестезия современной хирургии катаракты должна не только обеспечивать хороший интраоперационный анальгетический эффект, но и обладать продолжительным послеоперационным действием, не вызывая побочных реакций и функционально-органических изменений, а также предотвращать развитие тяжелых постоперационных реакций [3].

При традиционно применяемой в хирургии катаракты проводниковой анестезии (субтеноновая, ретро- и парабульбарная анестезия) в сочетании с атаралгией вероятен риск многочисленных тяжелых осложнений (перфорация склеральной капсулы глазного яблока ост-

рой инъекционной иглой, формирование ретро- и парабульбарных гематом, орбитальной инфекции, повышения офтальмотонуса из-за дополнительного объема введенного анестетика; окклюзия центральной артерии сетчатки, стойкий послеоперационный мидриаз, травматизация иглой зрительного нерва, птоз, послеоперационная диплопия и т.д. [11, 12, 13, 14, 15].

К тому же, выполнение проводниковой анестезии кроме боли вызывает у пациента чувство страха, психологического дискомфорта, непредвиденные вегетативные реакции на данную манипуляцию.

В последние годы офтальмохирурги все чаще используют эпибульбарную и внутрикамерную анестезию [2, 4].

Учитывая большие объемы хирургии катаракты, выполняемые ежегодно в нашей клинике, для исключения подобных осложнений с 2008 года при выполнении неосложненных случаев хирургии катаракты, мы уже отказались от проводниковой анестезии [9].

Но, в структуре катарактальной хирургии не менее 1/4-1/3 случаев составляют сочетания катаракты с исходноотягощающими ее хирургии факторами: псевдоэкзофиативным синдромом (ПЭС), подвывихами хрусталика, глаукомой, осложненной миопией, патологией роговицы, синехиями и т.д. [6, 7, 8, 10].

Понятно, что в данных случаях объемы хирургического вмешательства могут быть значительно расширенными, в сравнении с неосложненными случаями. Но применение подобных анестезиологических подходов при хирур-

гии осложненной катаракты нами ранее не изучалось.

Цель работы

Клиническая оценка возможности и эффективности комбинированной анестезии в хирургии осложненной катаракты.

Материал и методы

Проведено динамическое наблюдение 85 глаз (85 пациентов) с наличием катаракты, сочетающейся с различными факторами, осложняющими хирургию катаракты. Мужчин было 39, женщин – 46. Их возраст варьировал от 36 до 90 лет, составив в среднем 63 года.

В структуре осложняющих факторов были представлены: наличие I-III степеней ПЭС – 20 глаз, повышенная плотность катаракты на фоне осложненной миопии – 17 глаз, подвывих хрусталика I и II степени – 15 глаз, сочетание катаракты с компенсированной глаукомой – 12 глаз, локальные поствоспалительные и посттравматические помутнения оптической зоны роговицы – 10 глаз, задние синехии – 8 глаз, наличие послеоперационной авитрии – 3 глаза.

Всем пациентам выполнялась бимануальная методика факоэмульсификации катаракты (ФЭ). Использовался факоэмульсификатор «Infiniti» фирмы Алкон с торсионной ультразвуковой рукояткой OZIL (32 khz). Преимуществами использования данной рукоятки является возможность дробления более плотных ядер за счет дополнительных осциляторных колебаний ультразвука в направлении «влево-вправо». При работе с ядрами 3-4 степени плотности средняя длительность ультразвуковой нагрузки составила 31±0,5 сек., средняя торсионная амплитуда не превысила 31%.

В зависимости от степени плотности хрусталика применяли различные вискоэластики. Удаление хрусталиковых масс производилось бимануальными аспирационно-ирригационными наконечниками через парацентезы. Имплантировались различные модели эластичных заднекамерных ИОЛ с помощью картриджа. После вымывания вискоэластика, операция завершалась эпибульбарной инстилляцией антибиотика.

Применяемая нами собственная методика местной анестезии заключается в следующем (рацпредложение Хабаровского филиала ФГУ

«МНТК «Микрохирургия глаза» №327 от 20.05.2009г.):

1 этап – за 10-15 минут перед выполнением операции для снятия общей тревожности и психологического напряжения всем пациентам проводится внутривенная атаралгезия (сибазон 5-7 мг и фентанил 0.05-0.1 мг на физрастворе дробно 5,0-7,0 мл.),

2 этап – одновременно с проведением внутривенной атаралгезии в конъюнктивальную полость трехкратно инстиллируется 0,4% раствор инокаина с интервалами в 5 мин. Это необходимо для блокады концевых нервных окончаний тройничного нерва, иннервирующих наиболее чувствительные ткани – роговицу и конъюнктиву;

3 этап – уже интраоперационно, через роговичный парацентез (0,8 мм) в переднюю камеру вводится 1% р-р лидокаина 0,2-0,3 мл, либо 0,25% раствор маркаина – 0,2-0,3 мл с целью блокады длинных сенсорных веточек цилиарного ганглия и устранения чувства боли при внутриглазных манипуляциях.

Критериями эффективности применяемого нами метода анестезии явились: а) создание оптимальных условий для работы хирурга, б) отсутствие болевых ощущений у пациента.

Субъективная оценка наличия боли у пациентов констатировалась прежде всего по реакции сердечно-сосудистой системы (увеличение частоты сердечных сокращений на 25-30% от исходной), а также по условной 4 бальной шкале: полное отсутствие болезненности (-), легкая боль (+), умеренная боль (++), выраженная боль (+++).

При проведении ФЭ в 9 случаях нами использовались ирис-ретракторы. В 6 глазах это было обусловлено наличием ригидного зрачка (не более 3,2 мм), в 3-х случаях наличия выраженной слабости связочного аппарата – для стабильного положения хрусталика.

Результаты и обсуждение

Подавляющее большинство операций прошли запланировано. Интраоперационные осложнения имели место в 6 глазах (7%). Из них в 3-х глазах произошел разрыв задней капсулы хрусталика с выпадением порции стекловидного тела, что потребовало проведения передней частичной витрэктомии. В одном из глаз с выпадением стекловидного тела имела место IV

степень плотности хрусталика в сочетании с III степенью ПЭС и ригидным зрачком; во 2 случае – недостаточная визуализация операционного поля из-за обширного помутнения оптической зоны роговицы. И лишь в 3 случае причиной разрыва капсулы явилось непроизвольное сжатие век пациентом из-за внезапной резкой боли на этапе имплантации ИОЛ, что привело к опорожнению передней камеры (в анамнезе у пациента – хронический алкоголизм).

В других 3 глазах интраоперационные осложнения выразились развитием гифемы (1,5-3 мм) при рассечении обширных задних синехий, которая самостоятельно лизировалась в течение 3-х суток.

Следует отметить, что из 85 прооперированных пациентов у 74 чел. (87%) при данном методе комбинированной анестезии нам удалось выполнить запланированный объем хирургического вмешательства без углубления анестезии.

11 пациентам из-за появления боли и необходимости пролонгирования операции нам пришлось добавлять внутривенную атаралгезию. В их структуре имели место 5 случаев наличия ригидного зрачка, 3 случая длительного рассечения множественных синехий и 3 вышеперечисленные случая выпадения стекловидного тела.

Комфортность работы хирурга отмечено в 87% случаев. При постоперационном тестировании пациентов оказалось, что полное отсутствие боли отметили 68 чел. (80%), наличие легкой боли – 12 чел. (14%), умеренную боль – 4 чел. (4,7%), выраженную боль – лишь 1 пациент (1,1%).

Данная анестезия оказалась недостаточной в 9 глазах с наличием протяженных и плотных синехий, при использовании ирис-ретракторов. Послеоперационное течение во всех случаях соответствовало тяжести хирургической травмы и исходному предоперационному состоянию глаз. При оценке показателей визометрии к 1-3 суткам оказалось, что в 72,7% случаев была достигнута высокая острота зрения (07-09).

Таким образом, проведенные нами наблюдения показали, что применение локальной анестезии при осложненных случаях катаракты вполне целесообразно. Преимуществом используемой нами методики обезболивания перед традиционной проводниковой является то, что при вполне сопоставимом их обезболивающим эффекте данный метод гораздо проще в выполнении. К тому же, немаловажно, что на начальном этапе операции пациент психологически не так напряжен, как после весьма неприятной и болезненной ретробульбарной инъекции анестетиков, предшествующей хирургическому вмешательству. Но, тем не менее, все же данная методика должна применяться разумно. Если все же пациент исходно излишне чувствителен, резко реагирует на раздражители, то, вероятно в данном случае, следует воздержаться от применения ему данного вида анестезии.

Выводы

1. Проведение предложенного нами комбинированного метода анестезии при выполнении ФЭ осложненной катаракты оказалось эффективным в подавляющем большинстве случаев.

2. Метод позволил обеспечить необходимый уровень анестезии, создать комфортные условия во время выполнения операции, как для пациента, так и для офтальмохирурга, и исключить риск тяжелых осложнений проводниковой анестезии.

3. Следует особо отметить то, что на наш взгляд, предложенный метод анестезии должен применять лишь хирург с достаточно большим опытом хирургии катаракты.

4. На наш взгляд, данный метод анестезии неприемлем для пациентов с эмоциональной лабильностью, с психоневрологической патологией, с плотностью ядра хрусталика IV-V степеней, особенно в сочетании с выраженным ПЭС, с наличием подвывиха хрусталика II-III степени, с неадекватной визуализацией операционного поля при помутнениях оптической зоны роговицы.

14.10.2011

Список литературы:

1. Анисимова С.Ю., Анисимов С.И., Кояндер Ю.П. Эффективность эпibuльбарной анестезии в амбулаторной хирургии катаракты и глаукомы // Современные технологии хирургии катаракты: Сб. науч. тр. – М., 2002. – С. 21-28.
2. Бакунина Н.А., Иванов И.Л. Рациональный метод местной анестезии в офтальмологии // VIII Всерос. научно-практ. конф. с межд. участием «Федоровские чтения-2009»: Сб. науч. статей / ФГУ «МНТК «Микрохирургия глаза». – М., 2009. – С. 322-323.
3. Далтон М. Сложность катаракты определяет вид анестезии // Eye World. – 2010. – №1. – С. 52-56.

4. Завгородняя Н.Г., Луценко Н.С., Исакова О.А., Рудычева О.А., Кравченко Е.В., Костровская Е.О. Комбинированное обезболивание с применением препарата Династат как альтернатива традиционной анестезии при хирургии катаракты // Современные технологии катарактальной и рефракционной хирургии – 2009: Сб. науч. статей / ФГУ «МНТК «Микрохирургия глаза». – М., 2009. – С. 99-103.
5. Карданова Л.О., Джабер Н.А., Чугуевский М.В., Кунижев Б.М., Романенко Б.В. Преимущества безынъекционной анестезии в амбулаторной офтальмохирургии // Современные технологии хирургии катаракты: Сб. науч. тр. – М., 2002. – С. 155-161.
6. Мачехин В.А., Николашин С.И. Факоэмульсификация катаракты на глаукомных глазах с узким ригидным зрачком // Современные технологии катарактальной и рефракционной хирургии – 2006: Сб. науч. статей / ФГУ «МНТК «Микрохирургия глаза». – М., 2006. – С. 181-185.
7. Николашин С.И., Мачехин В.А. Микроаксиальная факоэмульсификация катаракты на глазах с компенсированной и оперированной глаукомой // Современные технологии катарактальной и рефракционной хирургии – 2008: Сб. науч. статей / ФГУ «МНТК «Микрохирургия глаза». – М., 2008. – С. 197-201.
8. Тахчиди Х.П., Миронова Э.М., Яновская Н.П., Франковска-Герлак М. Эффективность проведения комплексной предоперационной подготовки пациентов для профилактики осложнений при комбинированном хирургическом лечении катаракты и глаукомы // Современные технологии катарактальной и рефракционной хирургии – 2006: Сб. науч. статей / ФГУ «МНТК «Микрохирургия глаза». – М., 2006. – С. 248-254.
9. Терещенко Ю.А., Уткин С.И., Власов А.В., Сорокин Е.Л. Метод комбинированной анестезии глазного яблока при выполнении факоэмульсификации неосложненной катаракты // Современные технологии катарактальной и рефракционной хирургии – 2009: Сб. науч. статей / ФГУ «МНТК «Микрохирургия глаза». – М., 2009. – С. 205-207.
10. Шиловских О.В., Сафонова О.В., Иванова М.В. Метод хирургического лечения катаракты при хронических вялотекущих увеитах // Современные технологии катарактальной и рефракционной хирургии – 2008: Сб. науч. статей / ФГУ «МНТК «Микрохирургия глаза». – М., 2008. – С. 281-282.
11. Bloomberg L.B. Anterior periocular anesthesia: five years experience // Journal of Cataract and Refractive Surgery. – 1991. – Vol. 17. – P. 508-511.
12. Hay A., Flynn H.W. Jr., Hoffman J.I., Rivera A.N. Needle penetration of the globe during retrobulbar and peribulbar // Ophthalmology. – 1991. – Vol. 98. – P. 1017-1024.
13. Kaplan L.J., Jaffe N.S., Clayman H.M. Ptosis and cataract surgery; multivariate computer analysis a prospective study // Ophthalmology. – 1985. – Vol. 92. – P. 237-242.
14. Morgan C.M., Schatz H., Vine A.K. et al. Ocular complications associated with retrobulbar injections // Ophthalmology. – 1988. – Vol. 95. – P. 660-665.
15. Sullivan K.L., Brown G.C., Forman A.R. et al. Retrobulbar anesthesia and retinal vascular obstruction // Ophthalmology. – 1983. – Vol. 90. – P. 373-377.

UDC 617.741-004.1:616-089.5

Tereschenko Yu.A., Utkin S.I., Sorokin E.L.

SEARCHES OF POSSIBILITIES OF LOCAL ANESTHESIA APPLICATION AT SURGERY OF THE COMPLICATED CATARACT

The clinical estimation of possibility and efficiency of the combined anesthesia was spent to surgeries of the complicated cataract on 85 eyes (85 patients) with the cataract combined with various factors, complicating surgery (exfoliative syndrome, subluxation of a lens, synechia, etc.). Own technique of local anesthesia which has provided necessary level of anesthesia was applied, having framed comfortable conditions during operation, both for the patient, and for ophthalmosurgeon.

Key words: local anesthesia, combined anesthesia, complicated cataract, risk of intra- and postoperative complications.