

О показаниях к витрэктомии

Быков В.П., Астафьева Н.В., Лепарская Н.Л.

Indications for vitrectomy in posttraumatic

pathology of ocular fundus

Bykov V., Astafyeva N., Leparskaya N.

Authors represent results of clinical examination of 1024 patients with consequences of ocular trauma, operated with closed vitrectomy. They were divided into 2 groups- with most anterior eye segment affection (618 eyes) and with most posterior eye segment affection (426 eyes). The indications for vitrectomy are listed in the article. Eye vision was restored in 48% of patients, eyeball was retained as cosmetic organ with light sensation in 28% of patients, as cosmetic organ without vision in 18% of patients, subatrophy of eyeball developed in 6% of patients.

Травма **органа** зрения занимает **одно** из ведущих мест среди причин инвалидности по зрению. При этом более половины случаев потери зрения связано с травматической патологией глазного дна, такой как: **отек** и ишемия сетчатки, разрывы **иотрывы** сетчатки **от** зубчатой линии, отслоение сетчатки и сосудистой оболочки, пре-, интра- и субретинальные кровоизлияния, токсические и посттравматические дистрофические изменения сетчатки, пролиферативная витреоретинопатия, наличие инородных тел на глазном дне и другие виды посттравматических изменений [1-9].

Перечисленные изменения глазного дна сопровождаются изменениями стекловидного тела, а иногда являются следствием этих изменений.

Цель работы - определение основных **показаний** к хирургическим вмешательствам на стекловидном теле при травматической патологии глазного дна.

Исследование основано на анализе клинического наблюдения 1024 больных с последствиями травм органа зрения, оперированных с использованием методов закрытой **ВИТРЕКТОМИИ**.

Тактика хирургического лечения и прогнозирование результатов вырабатывались на основе комплексного диагностического обследования больных до операции; использовались клинические, ультразвуковые, рентгенологические, электрофизиологические методы исследования, в ряде случаев - иммунологические исследования и компьютерная томография.

Перечисленные диагностические методы по отдельности, а иногда и в совокупности не всегда точно определяют возможные изменения глазного дна. Поэтому предполагалось, что тактика хирургического вмешательства может изменяться по ходу операции. Предположительно решались вопросы о дополнительных склеропластических вмешательствах (использование циркляжа, локального пломбирования), о необходимости введения того или иного заместителя стекловидного тела, проведения эндо- либо транспапиллярной лазеркоагуляции и других элементов хирургии.

На основании комплексного предоперационного исследования всех больных можно было разделить на 2 условных группы:

1. Больные с преимущественным повреждением переднего отрезка глаза (618 глаз).
2. Больные с преимущественным повреждением заднего отрезка глаза (426 глаз).

У 20 больных было двухстороннее тяжелое повреждение органа зрения.

Большую часть от общего числа больных составляли пациенты с проникающими ранениями глаз (814 глаз) или их последствиями. Больные с последствиями контузии средней и тяжелой степени составляли значительно меньшую группу (230 глаз).

Следует отметить, что среди больных с последствиями проникающих ранений были пациенты, перенесшие минно-взрывную или огнестрельную травму (около 40 чел.), а в этих случаях контузионный компонент травмы весьма значителен и усугубляет неблагоприятный прогноз.

Внутриглазные инородные тела наблюдались в 602 случаях и в 89 - были удалены ранее.

Абсолютное большинство больных (83%) составляли мужчины трудоспособного возраста.

Наблюдаемым пациентам были проведены различные одномоментные или поэтапные операции, включающие вмешательства на стекловидном теле.

При этом в 97 случаях у больных с преимущественным повреждением переднего отрезка глаза в ходе операции или в послеоперационном периоде были выявлены ранее недиагностированные повреждения сетчатки и зрительного нерва - разрывы и отрывы сетчатки, ее рубцевание, локальная отслойка, неоваскуляризация сетчатки, частичная атрофия зрительного нерва. Подобные находки послужили причиной изменения плана и объема намеченных операций, что, разумеется, повлияло на результаты лечения.

В то же время в случаях с повреждением задних отделов глаза отмечалась гипердиагностика, хотя и в небольшом количестве случаев. Например, по данным функционального, ультразвукового и электрофизиологического исследований складывалась картина локальной и даже воронкообразной отслойки сетчатки, однако при **витрэктомии** обнаруживали вполне сохранный сетчатку.

Ошибки диагностики наблюдались и при пограничной локализации инородных тел в заднем отделе глаза. Например, считали, что инородное тело вколочено в оболочки, а оказывалось, что оно лишь прилежит к ним или находится за глазом, данные факторы также влияли на объем операций и результаты лечения.

Всего подобных ошибок диагностики в данной группе было отмечено у 30 больных.

Представить более подробный анализ операций и их результатов в пределах статьи невозможно, поэтому остановимся на **показаниях к витрэктомии** и некоторых особенностях ее проведения в наиболее типичных случаях травмы глаза с предполагаемой и диагностированной патологией глазного дна.

1. При последствиях контузии средней и тяжелой степени следует проводить **витрэктомию** (иногда левсвитрэктомию) при наличии гемофтальма не ранее, чем через 1-2 недели. Объем вмешательства зависит от качественных изменений стекловидного тела. Наиболее типичными повреждениями глазного дна после контузии являются отек сетчатки и зрительного нерва, макулярный разрыв, отрывы сетчатки от зубчатой линии, колобомы сосудистой оболочки, посттравматический хориоретинит.

2. При наличии инородного тела в глубоких отделах стекловидного тела или на глазном дне, вколоченного в оболочки, зашвартованного или осумкованного, во время операции удаляется лишь измененное стекловидное тело, иногда только по ходу раневого канала, экссудат, мембраны, образовавшиеся в результате витреоретинальной пролиферации, элементы сумки вокруг осколка. Дефекты сетчатки отграничиваются эндотомом, диатермо- или криокоагуляцией.

3. Если в предоперационном периоде или в ходе операции установлен тракционный характер отслойки сетчатки в результате грубых изменений стекловидного тела, то проводится тщательная **витрэктомия** с удалением задней гиалюидной мембраны (частично либо субтотально) и замещение стекловидного тела газо-воздушной смесью, силиконовым маслом или другими заменителями, выбор которых зависит от объема удаленного стекловидного тела и имеющихся изменений сетчатки (ее утолщения, складчатости, укорочения и др.).

4. Важным критерием, определяющим необходимость проведения витрэктомии, является повышение акустической плотности стекловидного тела выше 19 децибелл, определяемое методом квантитативной ультразвуковой эхолокации. Следует также уделять внимание результатам электрофизиологических исследований, особенно повышению порога электрической чувствительности сетчатки.

5. При двойных прободных ранениях, в зависимости от изменений в стекловидном теле и сроков после ранения, витрэктомия может быть частичной (по ходу раневого канала) и субтотальной, а может и не проводиться вовсе.

6. Полиморфизм патологических изменений глазного дна при травмах глаза, их взаимосвязь с изменениями других структур глаза и клинический опыт указывают на необходимость индивидуального подхода в решении вопроса о целесообразности проведения витрэктомии, объема оперативного вмешательства и об одномоментной комбинации витрэктомии с другими оперативными вмешательствами.

7. Проведение витрэктомии при посттравматической патологии глазного дна возможно только при наличии у хирурга большого клинического опыта и практического опыта владения необходимой аппаратурой.

Больным, у которых были выявлены изменения на глазном дне, проводилось в послеоперационном периоде медикаментозное, а при необходимости - лазерное лечение. В ряде случаев удавалось провести флюоресцентную ангиографию.

Из 1024 больных у 123 до проведения витрэктомии удалось выявить поздние посттравматические изменения:

1 группа больных с посттравматическими хориоретинальными дистрофиями в области желтого пятна или на

периферии сетчатки (25 чел.). Пяти из них удалось провести ФАГ, исследование дало дополнительную информацию о зонах скопления и разряжения пигмента, сохранности хориокапиллярного слоя и пигментного эпителия, позволило выявить недиагностированные разрывы сетчатки в макулярной и парамаккулярной зонах и провести отграничивающую профилактическую транспиллярную лазеркоагуляцию сетчатки. У больных (18 чел.) с плоской отслойкой сетчатки 2-й группы ФАГ дала характерный симптомокомплекс в виде экстравазальной флюоресценции и флюоресценции демаркационной линии в местах самоотграничения.

В 3-й группе больных (13 чел.) с атрофией зрительного нерва, у которых на ФАГ дополнительно к офтальмоскопической картине выявлялись участки гиперфлюоресценции в макулярной зоне, «хориоретинальная задержка» - гиперфлюоресценция диска зрительного нерва свидетельствовала об атрофическом процессе в волокнах зрительного нерва.

4 группа - (67 чел.) с локализацией инородного тела в оболочках заднего полюса глаза характеризовалась полиморфизмом изменений (кровоизлияния, швартообразование, отек сетчатки и т.д.).

Во всех случаях в процессе витрэктомии проводилась эндолазеркоагуляция сетчатки.

При выявленных изменениях на глазном дне после проведения витрэктомии нами проводилось следующее медикаментозное лечение.

При повреждениях зрительного нерва, дистрофических процессах в сетчатке проводились курсы сосудорасширяющей, рассасывающей, противоотечной, противодистрофической и стимулирующей терапии: кортикостероиды местно и системно, нестероидные противовоспалительные средства местно и системно, инъекции Но-шпа 2% по 2 мл. в/м или по 0,04 мг. (по 1 т. 2-3 раза в день), АТФ 1%-1.0 мл в/м или по 0,5 мл под конъюнктиву, кокарбоксилаза в/м, витамины группы В по схеме, витамины А и Е, Прозерин 0,05% - 1.0 подкожно по схеме, Компламин 0,5 мг внутрь, Трентал по 1 т. 3 р/д, Кавинтон в/в 5 мг - 2 раза в день. Положительный опыт накоплен нами по использованию препарата Вобэнзим (курс 1,5 - 2 месяца).

Естественно, перечисленные препараты назначались дифференцированно в зависимости от степени выраженности патологии.

Операция витрэктомия у больных с посттравматической патологией позволила получить форменное зрение у 48% больных, сохранить глаз, как косметический орган с сохраненным светоощущением у 28% больных и как косметический орган с полной потерей зрения у 18% больных (мы прогнозировали малую перспективность сохранения и повышения зрительных функций). У 6% развилась субатрофия глазного яблока с последующей энуклеацией у 3% больных.

Заключение: операция на стекловидном теле - витрэктомия при посттравматической патологии является одним из этапов сложного комплексного хирургического вмешательства, эффективность которого во многом зависит от точной оценки имеющихся посттравматических изменений структур глаза и эффективного послеоперационного медикаментозного лечения.

Литература

1. Алентьева Т.Е., Шершевский В.А. Частотно-контрастная диагностика контузий зрительного нерва Клинико-инструментальные и физические методы диагностики и лечения посттравматических изменений органа зрения.-М., 1998.-с.68.
2. Астафьева Н.В., Елисеева Э.Г., Переверзина О.К. **Показания** к лазеркоагуляции при посттравматической патологии глазного дна // Современные лазерные технологии в диагностике и лечении повреждений органа зрения и их последствий.-М., 1999.- С.68.
3. Астафьева Н.В., Большунов Н.В. Значение метода флюоресцентной ангиографии в диагностике посттравматических изменений органа зрения //Теоретические и клинические исследования как основа медикаментозного и хирургического лечения травм органа зрения. - М., 2000. - С.132.
4. Балашевич Л.И., Измайлов А.С. Отдаленные результаты лазерного лечения макулярной хориоидальной неоваскуляризации // Современные лазерные технологии в диагностике и лечении повреждений органа зрения и их последствий. - М., 1999. - С.83.
5. Большунов А.В. Метод лазерной коагуляции сетчатки в лечении последствий поражений центральной зоны глазного дна отраженным лазерным излучением видимого диапазона волн // Современные лазерные технологии в диагностике и лечении повреждений органа зрения и их последствий. - М., 1999. - С.72.
6. Бочкарева А.А., Иванишко Ю.Л. Применение фотокоагуляции для профилактики и лечения травматических отслоек сетчатки // Вест.Офтальмол. - 1981.- №1. - С.17-19.

7. Быков В.П., Кодзов М.Б., Оганесян А.А. Значение ультразвукового сканирования в хирургическом лечении посттравматического гемофтальма // Вестн.Офтальм.- 1986.- №3. - С.53-66.
8. Волков В.В. О выборе лазера для хирургии последствий травм глаза// Клинико-инструментальные и физические методы диагностики и лечения посттравматических изменений органа зрения.- М.,1998.- С.97.
9. Гундорова Р.А. Посттравматическая патология сосудистой оболочки // Патология сосудистой и сетчатой оболочек глаза. - Кишинев, 1981. - С.30.
10. Кашников В.В. Контузионные изменения глазного дна // Новосибирск. 2000.