

НА ДОПОМОГУ ПРАКТИЧНОМУ ЛІКАРЮ

Луговський Андрій Геннадійович — кандидат медичних наук, нейрохірург відділення хірургічного лікування патології судин головного мозку ДУ «Інститут нейрохірургії ім. акад. А. П. Ромоданова НАМН України». Адреса: м. Київ, вул. Платона Майбороди, 32.

Жданова Валентина Миколаївна — кандидат медичних наук, завідувача відділенням відновного лікування та фізіотерапії ДУ «Інститут нейрохірургії ім. акад. А. П. Ромоданова НАМН України». Адреса: м. Київ, вул. Платона Майбороди, 32.

УДК 617.7–001.4–06

РАННИЕ И ПОЗДНИЕ ОСЛОЖНЕНИЯ ОТКРЫТОЙ ТРАВМЫ ГЛАЗА

О. В. Петренко, Н. И. Бондарь

Национальная медицинская академия последипломного образования имени П. Л. Шупика, г. Киев

Вступление. Открытая травма органа зрения является одной из основных причин, приводящих к слепоте и инвалидности.

Цель — определить основные осложнения, влияющие на анатомический и функциональный исходы открытой травмы глаза и наметить мероприятия по их профилактике.

Материалы и методы. В работе обследовано 500 больных с открытой травмой глаза. Среди пострадавших было 435 мужчин (87,0 %) и 65 женщин (13,0 %).

Результаты. Проанализированы и определены основные ранние и поздние осложнения, влияющие на анатомический и функциональный исходы открытой травмы глаза, намечены мероприятия по их профилактике.

Выводы. На основании изучения ранних и поздних посттравматических осложнений предложены мероприятия, направленные на улучшение исходов травмы.

Ключевые слова: открытая травма глаза, ранние и поздние осложнения, профилактика.

Вступление. Открытая травма глаза является наиболее тяжёлым видом повреждения органа зрения, нередко приводящим к значительному снижению оптических функций и инвалидности в раннем трудоспособном возрасте. Тяжёлые последствия проникающих ранений более чем в 80 % обусловлены одновременным сочетанным повреждением различных структур глаза в момент травмы и, как следствие, выраженным полиморфизмом клинических прояв-

лений [1, 2]. Из числа больных, получивших травму органа зрения, частота проникающих ранений составляет 22,0 — 39,0 %, среди которых преобладают ранения роговицы — 55 — 66 % и корнеосклеральной области — 20 % [4, 6, 10].

Следует отметить, что открытая травма глаза в современных условиях имеет тенденцию к утяжелению, что проявляется высокой частотой обширных лоскутных, рваных ран, нередко с дефектом тканей, повреждением радужки на большом протяжении, хрусталика. Кроме того, открытые ранения глаза нередко сопровождаются наличием внутриглазных инородных тел — 44–52 %, кровоизлияниями в оптические среды глаза — 18–74 %, инфекцией — 12–18 % [11]. Немаловажным является тот факт, что не менее, чем у ¼ пострадавших травма носит сочетанный характер, требующей консультации и ургентного оперативного вмешательства других специалистов.

Лечение пострадавших с открытой травмой глаза заключается в максимальном анатомическом восстановлении повреждённых структур глаза путём проведения первичной хирургической обработки (ПХО) с оптимальным объёмом реконструктивных вмешательств с последующим грамотным консервативным лечением и диспансерным наблюдением [3, 5].

Несмотря на современный уровень оказания помощи, этому контингенту пострадавших, неудовлетворительный исход травмы отмечается в 40 % случаев, что связано как с тяжестью полученной травмы, так и с осложнениями раннего и позднего посттравматического периода [7, 8, 9].

Цель исследования — определить основные осложнения, влияющие на анатомический и функциональный исходы открытой травмы глаза и наметить мероприятия по их профилактике.

Материалы и методы. Под наблюдением находилось 500 больных с открытой травмой глаза, поступивших в ургентном порядке и находящихся на лечении в офтальмологическом стационаре за период 2011 — 2013 года.

Среди пострадавших преобладали мужчины — 435 человек (87,0 %), женщин было 65 (13,0 %). По возрасту больные распределились следующим образом: до 18 лет — 55 человек (11,0 %), 19–35 лет — 190 человек (38,0 %), 36 — 45 лет — 90 (18,0 %). 46–55 лет — 95 (19,0 %). 56 лет и более — 70 (14,0 %).

Проникающие ранения роговицы диагностированы у 250 человек (50,0 %), из которых корнеосклеральные ранения — 90 человек (18,0 %), склеральные ранения — 160 (32,0 %). У 49 больных (9,8 %) ранения глаза сочетались с ранами век различной степени тяжести. Размер проникающей раны глаза варьировал от 2 до 10 мм — 388 (77,6 %), до 12 — 15 мм — 112 (22,4 %). Среди больных с проникаю-

НА ДОПОМОГУ ПРАКТИЧНОМУ ЛІКАРЮ

щими ранениями роговицы преобладали ранения с размерами раны от 5 до 10 мм — 120 человек (48,0 %), 10 мм и более — 30 (12,0 %), 2 — 4 мм — 100 (40,0 %). У больных с корнеосклеральными ранениями размер раны 5–10 мм отмечался в 30 случаях (33,34 %), 10 мм и более — в 60 (66,66 %).

Клинические исследования включали специальные офтальмологические (визометрия, периметрия, биомикроскопия, офтальмоскопия, рентгенологическое исследование — обзорная рентгенография орбит и, при необходимости, рентгенография с протезом Комберга — Балтина, компьютерная спиральная томография, по показаниям, либо магнитно-ядерный резонанс, ультразвуковое исследование), а также лабораторно-клинические исследования.

В ургентном порядке всем больным производилась первичная хирургическая обработка. Объем оперативного вмешательства зависел от степени повреждения структур глаза и производился по принципу одномоментной исчерпывающей хирургической обработки. В зависимости от сроков проявления все наблюдаемые осложнения были разделены на две группы: осложнения раннего посттравматического периода (до одного месяца после травмы) и позднего (от одного месяца и более).

Результаты. Анализ показал, что открытая травма глаза отличается большим полиморфизмом поврежденных различных структур, вследствие чего в посттравматическом периоде появляется ряд осложнений, влияющих на функциональный исход. При поступлении в областной офтальмотравматологический центр, у подавляющего большинства больных ранения носили осложненный характер.

У 45 больных (9,0 %) открытые травмы глаза осложнялись наличием внутриглазных инородных тел, из которых в половине случаев (55,0 %) они локализовались в доэкваториальной зоне, в 15 (33,33 %) — за экватором. В 85 случаях (17,0 %) инородные тела были ущемлены в краях проникающей раны, в 15 (3,0 %) — находились в передней камере, в 10 (2,0 %) — в хрусталике.

В ряде случаев открытая травма глаза сопровождалась наличием внутриглазных кровоизлияний различной локализации и объема. Общее количество больных с внутриглазными кровоизлияниями составило 300 человек (60,0 %), тотальный гемофтальм наблюдался у 25 (5,0 %).

В ряде случаев открытая травма осложнялась повреждением радужки в виде ущемления в краях раны, выпадения, частичного разможжения и травматических колобом. Общее количество больных с травмой радужки составило 135 человек (27,0 %).

Наиболее часто проникающие ранения роговицы осложнялись повреждением хрусталика — 160 человек (64,0 %), в половине из

которых хрусталик был полностью мутным. У больных с корнеосклеральными ранениями в 50,0 % диагностирована травматическая катаракта в раннем периоде, которая в большинстве случаев была тотальной. В меньшей степени на состояние прозрачности хрусталика влияли склеральные ранения. Травматическая катаракта отмечена у 25 человек (15,63 %), у половины из которых она характеризовалась частичным помутнением. Из всех наблюдаемых больных признаки инфицирования отмечались у 130 человек, из которых в 60 случаях (46,15 %) они ограничивались инфильтрацией краев проникающей раны, в 40 (30,77 %) — явлениями гнойного иридоциклита. Эндофтальмит наблюдался у 30 больных (6,0 %).

Проанализировав все осложнения открытой травмы глаза, относящиеся к ранним срокам, мы пришли к выводу, что в той или иной степени они наблюдались, практически, у всех больных. В ряде случаев эти осложнения носили преходящий характер (отек стромы роговицы, десцеметит, иридоциклит, наличие гифемы, в ряде случаев — единичные пигментные синехии, нестабильность офтальмотонуса, незначительные кровоизлияния в стекловидное тело и на глазном дне). Все эти проявления устранялись благодаря своевременному начатому комплексному лечению и в последствии не оказывали влияния на зрительные функции.

Однако, более выраженные ранние осложнения травмы, связанные с грубым нарушением жизнеспособности тканей глаза и интоксикацией, в виде длительного отека стромы роговицы, десцеметита в случае неадекватной адаптации раны, особенно с наличием в той или иной степени дефектов ткани, приводили к развитию кератопатий и помутнений роговицы, её васкуляризации у 85 человек (17,0 %), формированию передних и задних синехий, вплоть до сращения зрачка, вследствие выраженного или длительно текущего воспалительного процесса — 44 (8,8 %); развитию гнойной инфекции, осложняющейся эндофтальмитом — 30 (6,0 %). Массивные внутриглазные кровоизлияния, не поддающиеся консервативному рассасыванию; повреждение цилиарного тела — 38 человек (7,6 %); кровоизлияния на глазном дне выраженной интенсивности и центральной локализации -18 (3,6 %), повреждения зрительного нерва в ряде случаев не являлись проходящими и даже на фоне проводимого своевременного и адекватного лечения приводили к тяжелым последствиям в позднем посттравматическом периоде и не утешительному функциональному прогнозу.

Из более поздних посттравматических осложнений, существенно влияющих на зрительные функции, были посттравматические рубцы фиброзной капсулы глаза, в ряде случаев сращённые с радужкой: роговицы — 110 больных (44,0 %), роговично-склеральные —

НА ДОПОМОГУ ПРАКТИЧНОМУ ЛІКАРЮ

65 (72 %), склеры — 45 (28,13 %); одночасно наявність рубця і помутнення хрусталика в формі неповної, повної або частково розсавшоїся катаракти у хворих з проникаючими ранами роговиці — 80 хворих (32,0 %), з корнеосклеральними ранами — 45 (50,0 %); посттравматичні зміни скловидного тіла (неінтенсивне, інтенсивне помутнення, швартоутворення) відзначені відповідно у 60 хворих (24,0 %) з ранами роговиці, у 30 (33,33 %) — з корнеосклеральними ранами, у 90 (56,25 %) — з ранами склери.

Посттравматичні зміни в формі хориоретиніта, хориодита, витреоретинальної проліферації, розриви і відшарування сітчатки і посттравматичні пошкодження зрительного нерва відзначені відповідно у 35 хворих (14,0 %), 40 (44,44 %), 74 (46,25 %). Посттравматична глаукома діагностована у 44 хворих (8,8 %), в основному в випадках з корнеосклеральними проникаючими ранами.

Симпатическа офтальмія розвилася у 2 хворих з корнеосклеральними проникаючими ранами, що склало 2,22 % від загальної кількості хворих з такими ранами і 0,4 % по відношенню до кількості хворих з відкритою травмою органу зору. В результаті грубих морфологічних змін у 31 хворого (6,2 %) розвилася посттравматическа субатрофія. В дальнійшій, в результаті прогресування субатрофії на фоні вялоутекущої рецидивуючої увеїта була произведена энуклеація 12 хворим (2,4 %).

Почти у 1/3 хворих — 149 осіб (29,8 %) спостерігалися зміни на глазоному дні, які разом з іншими перерахованими причинами оказували негативне впливання на оптическі функції глаза.

Таким образом, поздніе посттравматическі ускладнення, знижуючі зрительні функції, спостерігалися в тій або іншій степені у всіх хворих. Аналіз цих ускладнень показав, що найбільш частими з них явилися рубцові зміни фіброзної капсули з явленнями некоррегуючого посттравматического астигматизма — 220 хворих (44,0 %). Більше ніж в половині випадків рубцові зміни сочеталися з помутненням хрусталика різної інтенсивності — 150 осіб (30,0 %). На другому місці з причин, впливаючих на функціональний ісход, находилося стан скловидного тіла, зміни якого після травми спостерігалися у 180 хворих (36,0 %).

С урахуванням проведеного аналізу посттравматических ускладнень, нами були розроблені основні принципи, направленні на нивелювання ускладнень в ранньому і поздньому періоді. В ранній період з метою максимального відновлення життєспособності пошкоджених тканин необхідні заходи, направленні на

улучшение микроциркуляции и оксигенации тканей, антиоксидантная терапия на фоне комплексного традиционного лечения — исчерпывающей хирургической обработки, антибиотиков, гемостатических, ангио- и -ретинопротекторных препаратов. При наличии явных признаков инфекции раны или сомнительном анамнезе (наличие гайморита, отита, кариеса и других хронических воспалительных заболеваний) необходима консультация смежных специалистов и назначение системной антибиотикотерапии.

Для профилактики грубого рубцевания, васкуляризации рубца рационально проведение мероприятий, улучшающих репаративные процессы, которые включают усовершенствование ПХО ран с учетом устранения лимбальной недостаточности, и консервативные, направленные на управление репаративными процессами роговицы с учетом патогенетических особенностей процессов заживления. При травматическом помутнении хрусталика, требующем в ряде случаев повторного хирургического вмешательства, целесообразно использовать метод факоэмульсификация катаракты с одновременным устранением или ослаблением рубцового астигматизма.

В случаях наличия кровоизлияния в стекловидное тело необходимо проведение витрэктомии в сроке не позднее 3 недель после травмы, если к этому времени гемофтальм не имеет уверенной тенденции к рассасыванию.

Для профилактики симпатической офтальмии важно раннее назначение и длительное проведение противовоспалительного лечения с обязательным длительным назначением кортикостероидных препаратов, а также своевременное иммунологическое обследование лиц, входящих в группу риска.

Выводы. Ранние осложнения раневого процесса у больных с открытой травмой глаза носили приходящий характер и корригировались на фоне комплексного лечения. У части больных отмечались клинические реакции на формирование рубца, проявляющиеся отёком стромы роговицы, десцеметитом, кератопатией, ранней васкуляризацией — 17 %, формированием синехий вследствие выраженного воспалительного процесса — 8,8 %.

Поздние осложнения, влияющие на снижение зрительных функций, в 44,0 % связаны с наличием патологического рубца и изменениями роговицы в оптической зоне, либо не корригируемом посттравматическом астигматизме, в 30,0 % — с травматической катарактой, в 36,0 % — с изменениями в стекловидном теле и в 29,8 % — с изменениями на глазном дне.

На основании изучения ранних и поздних посттравматических осложнений предложены мероприятия, направленные на улучшение исходов травмы, включающие адекватную квалифицированную ПХО

НА ДОПОМОГУ ПРАКТИЧНОМУ ЛІКАРЮ

с оптимальним об'ємом показаних реконструктивних операцій для досягнення максимально точного анатомічного сопоставлення пошкоджених тканин ока і усунення лимбальної недостатності; проведення консервативної терапії, направленої на реанімацію і підвищення життєспроможності пошкоджених тканин, профілактику інфекційних ускладнень.

ЛИТЕРАТУРА

1. Бакбардина Л. М. Травма органа зрения / Л. М. Бакбардина, Ю. В. Бакбардин. — Киев. — 2004. — 116 с.
2. Боброва Н. Ф. Кількісна оцінка особливостей формування посттравматичного рубця рогівки внаслідок проникаючих поранень рогівки / Н. Ф. Боброва, В. І. Шевчик // Офтальмологічний журнал — № 3. — 2010. — С. 46–50.
3. Боброва Н. Ф. Удосконалення первинної хірургічної обробки проникаючих поранень рогівки: Методичні рекомендації / Н. Ф. Боброва, В. І. Шевчик, Г. М. Дембо-велька. — Київ. — 2013. — С. 16.
4. Гундорова Р.А. Повреждения органа зрения. Вопросы, требующие дальнейших разработок / Р.А. Гундорова // Вестник офтальмологии — № 1. — 2006. — С. 24–26.
5. Гундорова Р.А. Травмы глаза: монография / Р.А. Гундорова, В.В.Нероева, В.В. Капшикова. — М.: ГЭОТАР — Медиа, 2009. — 560 с.
6. Курбанова Н. Ф. Анализ осложнений хирургических вмешательств при травмах органа зрения / Н. Ф. Курбанова // Вестник Офтальмологии . — 2003. — № 6. — С. 41–42.
7. Курбанова Н. Ф. Клинические особенности больных с травмой глаза в условиях специализированного отделения/ Н. Ф. Курбанова // Вестник офтальмологии. — № 3. — 2003. — С. 41–43.
8. Сухина Л. А. Клиническая характеристика и исходы лечения прободных ранений глазного яблока в промышленном регионе / Л. А. Сухина., М. Б. Зорина, И. В. Сухина, А. Ф. Смирнова // Травма. — Т. 2. — № 2. — 2001. — С. 138–141.
9. Thakker M. M. Vision-limiting complications in open-globe injuries / M. M. Thakker, C. Subhransu // Can. J. Ophthalmol. — 2006. — Vol. 41. — P. 86–92.
10. Williamson T. H. Characteristics and outcomes of severe ocular trauma/T. H. Williamson, H. G. Sheth, B. Parmar // Eye news. — 2005. — № 3. — P. 20–25.
11. Williamson T. H. Characteristics and outcomes of severe ocular trauma/T. H. Williamson, H. G. Sheth, B. Parmar // Eye news. — 2005. — № 3. — P. 20–25.

Ранні та пізні ускладнення відкритої травми ока

О. В. Петренко, Н. І. Бондар

**Національна медична академія післядипломної освіти
імені П. Л. Шупика, м. Київ**

Вступ. Відкрита травма органу зору є однією з основних причин, що призводять до сліпоті та інвалідності.

Мета — визначити основні ускладнення, що впливають на анатомічний і функціональний результати відкритої травми ока і намітити заходи щодо їх профілактики.

Матеріали та методи. В роботі обстежено 500 хворих з відкритою травмою ока. Серед постраждалих було 435 чоловіків (87,0 %) і 65 жінок (13,0 %).

Результати. Проаналізовано та визначено основні ранні та пізні ускладнення, що впливають на анатомічний і функціональний результати відкритої травми ока, намічені заходи щодо їх профілактики.

Висновки. На підставі вивчення ранніх і пізніх посттравматичних ускладнень запропоновані заходи, спрямовані на поліпшення результатів травми.

Ключові слова: відкрита травма ока, ранні та пізні ускладнення, профілактика.

Early and late complications of the eye open trauma

O. V. Petrenko, N. I. Bondar

Shupyk National Medical Academy of Postgraduate Education, Kyiv

Introduction. The open eye trauma is one of the main causes leading to blindness and disability.

Aim. To identify the main complications that affect the anatomical and functional outcomes of an open eye trauma and to outline measures for their prevention.

Materials and methods. In the work, 500 patients with the open trauma of eye were examined. There were 435 men (87,0 %) and 65 women (13,0 %) among the injured.

Results. The main early and late complications that affect the anatomical and functional outcomes of the open eye trauma were analyzed and defined, the measures for their prevention were outlined.

Conclusions. Based on the study of early and late post-traumatic complications, measures aimed at improving the outcomes of trauma were suggested.

Key words: open trauma of eye, early and late complications, prevention.

Відомості про авторів:

Петренко Оксана Василівна — доктор медичних наук, доцент кафедри офтальмології Національної медичної академії післядипломної освіти імені П. Л. Шупика. Адреса: м. Київ, вул. Дорогожицька, 9.

Бондар Наталія Ігорівна — лікар-офтальмолог Медичного офтальмологічного центру Одеського національного медичного університету МОЗ України. Адреса: м. Одеса, Аркадіївський провулок, 9/1.