

Васева М.А., Кубарева И.А., Зенин А.А.
ГУЗ «Бюро судебно-медицинской экспертизы», Ижевск
ГУ «Курганский областной госпиталь для ветеранов войн»
ГОУ ВПО «Ижевская государственная медицинская академия»
E-mail: vma2506@yandex.ru

ПРОБЛЕМЫ СУДЕБНО-МЕДИЦИНСКОЙ ДИАГНОСТИКИ ПОСТТРАВМАТИЧЕСКОЙ АТРОФИИ ЗРИТЕЛЬНОГО НЕРВА

Статья посвящена проблеме судебно-медицинской диагностики и оценки вреда здоровью атрофии зрительного нерва – как осложнения травм органов зрения, черепно-мозговой травмы. Приведен пример из практики.

Ключевые слова: травмы органов зрения, черепно-мозговая травма, атрофия зрительного нерва.

Актуальность. В настоящее время атрофия зрительного нерва представляет собой не только проблему современной офтальмологии, связанную со сложностью ранней дифференциальной диагностики, тяжестью поражения и неблагоприятным прогнозом, но и вызывает значительные трудности в судебно-медицинской экспертизе, в том числе при определении вреда, причиненного здоровью.

На практике установить этиологию атрофии зрительного нерва не всегда возможно. Однако при проведении судебно-медицинской экспертизы установление причинно-следственной связи между травмой и развитием атрофии зрительного нерва является важнейшей задачей.

Данная патология рассматривается и как важнейшая медико-социальная проблема: атрофия зрительного нерва занимает одно из ведущих мест среди инвалидизирующих зрительных расстройств, уступая лишь глаукоме и дегенеративной близорукости [2].

Целью данного исследования явилось изучение этиологии атрофии зрительного нерва, ее структуры, частоты встречаемости этой патологии как изолировано, так и при черепно-мозговой травме, уровня заболеваемости в РФ, клинического течения и сроков возникновения.

Материалом исследования послужили работы различных авторов по данной теме, также приведен пример из судебно-медицинской практики. Используются **методы** анализа, клинический, сравнительный.

Результаты и обсуждение. Среди лиц, получивших тяжелую травму глаза, 89,9% составляют мужчины, 10,2% – женщины. Травмы чаще

бывают у людей молодого возраста. Возраст 60% получивших травму не превышает 40 лет. Около 22% госпитализированных по поводу травмы составляют дети до 16 лет [1].

Глазные симптомы при закрытой травме черепа и головного мозга отмечаются часто: по данным И. Д. Федорова (1969) – у 79% больных; по данным Ю. М. Родионова (1970) – у 85% больных. В остром периоде травмы преобладают поражения зрительного пути (49,5%), наиболее часто – поражения хиазмы (33%). На втором месте по частоте стоят нарушения зрачковой иннервации – 48,5%, с преобладанием анизокории – 24%. Поражения нервов глазодвигательного аппарата наблюдаются у 26,5% больных, из них наиболее часто поражение отводящего нерва (13,5%). Наиболее редкие глазные симптомы – экзофтальм (2,6%), полная односторонняя офтальмоплегия (1,5%), атрофия зрительного нерва (1%) и ретинит Пурчера (0,5%) [7].

Уровень заболеваемости частичной атрофией зрительного нерва в РФ составляет 0,32 на 10000, удельный вес ее в общей структуре заболеваний вследствие зрительных расстройств составляет всего 0,57 промилле. По данным Е. Ж. Трона (1955) структура распределения больных с частичной атрофией зрительного нерва по этиологии выглядела следующим образом: у 40,5% больных атрофия развилась на фоне заболеваний ЦНС; у 13,2% причиной были интоксикации; у 12,3% – гипертоническая болезнь и атеросклероз; у 6,5% – травма; в 7,4% случаев – другие причины; этиология не была выявлена в 20,4%. М. Т. Азнабаевым (2001) было выявлено, что среди госпитализированных больных с частичной атрофией зрительного нерва преобладала атрофия вследствие нару-

шения кровообращения в сосудистом бассейне глаза – 28,5% случаев, вследствие черепно-мозговых травм – в 24,1%. Н.А. Шигина (2001) выделяет следующие этиологические группы больных с частичной атрофией зрительного нерва: постишемическая – 71,4%; постинфекционная – 14,2%; посттравматическая – 8,1%; постинтоксикационная – 1,4%; глаукоматозная – 4,9% [2].

Несмотря на то, что атрофия зрительного нерва достаточно редкое осложнение, судебно-медицинская значимость ее от этого не теряется.

Атрофия зрительного нерва не является самостоятельным заболеванием. Это следствие разнообразных патологических процессов, воздействующих на различные участки зрительного пути. Клинически она характеризуется нарушением зрительных функций (снижением остроты зрения, дефектами полей зрения), побледнением и уменьшением диаметра диска зрительного нерва. В зависимости от степени повреждения зрительных волокон, а, следовательно, степени понижения зрительных функций и побледнения диска зрительного нерва, различают начальную, или частичную, и полную атрофию зрительного нерва.

Посттравматическая атрофия зрительного нерва становится следствием тяжелых контузий орбиты или глазного яблока (ретробульбарная гематома), значительных кровоизлияний в тканях орбиты, проникающих в канал зрительного нерва и вызывающих нарушения его трофики, надрывов зрительного нерва и развившейся вторичной глаукомы в посттравматическом периоде, черепно-мозговой травмы. Клиническая картина тупых травм органа зрения разнообразна [3]. Контузия глаза проявляется не только симптомами повреждения органа зрения, но и изменениями общего состояния пострадавшего. Помимо болей в черепно-лицевой области на стороне поврежденного глаза в первые часы и дни отмечаются головные боли, головокружение, некоторое затруднение конвергенции. Характерна смешанная инъекция глаза с последующим уменьшением ее к концу первой и началу второй недели при благополучном исходе. Одним из достоверных признаков прямо нанесенного удара в глаз является кольцо Фоссиуса (отпечаток контура зрачка на эндотелии роговицы). Прямой ушиб роговицы при контузии глаза приводит к повреждению

ее эпителия: эрозии, отеку в глубоких слоях. Эрозия роговицы вызывает сильные боли и светобоязнь, а также выраженное снижение зрения. У большинства пострадавших при тупой травме глазного яблока отмечается гифема разной степени. Характерными проявлениями контузии глаза являются субконъюнктивальные кровоизлияния, разрывы конъюнктивы, гиперемия радужной оболочки, ее разрыв или диализ, кровоизлияние в стекловидное тело различной интенсивности, помутнение, подвывих и вывих хрусталика. Имеются субконъюнктивальные разрывы склеры, характеризующиеся наличием гифемы выраженных кровоизлияний под конъюнктиву, мелкой передней камеры, смещением зрачка в сторону разрыва склеры, кровоизлиянием в стекловидное тело, гипотонией. В ряде случаев имеется сочетание контузии глаза с контузией орбиты, сопровождающейся кровоизлиянием в ее ткани, что обуславливает появление экзофтальма, ограничение подвижности глазного яблока вплоть до полной офтальмоплегии, резкое снижение зрения в результате сдавления орбитальной части зрительного нерва. Возникающие при контузии глаза изменения его заднего отдела, разделяются на ранние (от одного до двух месяцев) и поздние (более двух месяцев). Ранними проявлениями контузии являются берлиновское помутнение сетчатки, кровоизлияние в области желтого пятна и периферии сетчатки, кровоизлияние в стекловидное тело, разрыв и травматическая отслойка сетчатки, разрыв хориоидеи, повреждение зрительного нерва. К поздним осложнениям контузии глаза относятся посттравматическая хориоретинальная дистрофия, травматическая отслойка сетчатки, атрофия зрительного нерва [4].

Прогноз атрофии зрительного нерва по данным различных авторов неблагоприятный: дистрофические процессы в зрительном нерве и на сетчатке проявляются неуклонным прогрессированием: острота зрения у таких пациентов прогрессивно снижается и в исходе может равняться от 0,03 до 0,0 [5,6]. По результатам изучения и анализа клинических симптомов, наблюдавшихся у потерпевших с тупыми травмами органа зрения, ряд авторов пришли к выводу, что существуют симптомы, которые всегда приводят к длительной или стойкой утрате трудоспособности; к ним относится и атрофия зрительного нерва [5].

Исходы ранений органа зрения могут наступать в отдаленные сроки после травмы – от 6 до 12 месяцев. Это связано с особенностями анатомического строения глазного яблока, длительно протекающими воспалительными и иммунными процессами во внутренних оболочках поврежденного глаза [5]. Первые офтальмологические признаки атрофии зрительного нерва появляются спустя несколько дней, недель от момента травмы [3]. Однако в интересах следствия необходимо провести судебно-медицинскую экспертизу и определить степень утраты общей трудоспособности в более ранние сроки, не дожидаясь исхода травмы.

Согласно данным «Таблицы процентов стойкой утраты общей трудоспособности» вред, причиненный органам зрения, судебно-медицинскими экспертами оценивается при наличии определенных последствий воздействия внешних причин. Среди них: снижение остроты зрения, полная потеря его, сужение полей зрения – клинические симптомы атрофии зрительного нерва, позволяющие квалифицировать степень вреда, причиненного здоровью данной патологией только по этим трем признакам.

Нам представляется целесообразным привести в качестве примера случай из практики, который интересен тем, что при судебно-медицинской экспертизе комиссия экспертов имела возможность проследить остроту зрения пострадавшей до травмы, что также служило одним из доказательств связи развития атрофии зрительного с травмой глаза:

В июле 2009 года гр-ке А., 14 лет незнакомым мужчиной были нанесены множественные повреждения кулаками в область лица и головы. При первичной судебно-медицинской экспертизе, проведенной на следующий день после травмы, были установлены повреждения характера «кровоподтека слизистой оболочки нижней губы справа, кровоподтека лица, кровоподтеков верхних конечностей, перелома коронки 1-го зуба на верхней челюсти справа», которые по степени тяжести были оценены как «не причинившие вреда здоровью».

На этапе судебного следствия представителем пострадавшей было заявлено ходатайство о проведении повторной комиссионной судебно-медицинской экспертизы в связи с несогласием относительно установленной степени

причиненного вреда здоровью и наличием последствий травмы.

Из медицинской карты следует, что при осмотре 27.07.09 г врачом-травматологом отмечено: контузия век обоих глаз, кровоизлияния в конъюнктиву, зрачки равны, нистагм. 31.07.09 г. осмотрена окулистом: острота зрения VOS=0,8; VOD=1,0. Объективно: кровоизлияния в слизистую век обоих глаз, под конъюнктиву глазного яблока левого глаза. Оптические среды прозрачны. Глазное дно: легкое полнокровие и извитость вен. Артерии узкие. Установлен диагноз: Контузия век обоих глаз. Кровоизлияния под конъюнктиву. 02.09.09 г пациентка повторно обращается к офтальмологу с жалобами на плавающее пятно в левом глазу, которое связывает с травмой от 26.07.09 г. Острота зрения VOS=0,8; VOD=1,0. При биомикроскопии: роговицы прозрачные. Хрусталики прозрачные. В стекловидном теле левого глаза плавающая тень. Стекловидное тело правого глаза прозрачное. Установлен диагноз: Деструкция стекловидного тела левого глаза (организованный частичный гемофтальм левого глаза). По результатам ежегодных медицинских осмотров острота зрения с 2000 г по 04.12.2008 г составляла 1,0 на оба глаза. В представленной медицинской документации, каких-либо других заболеваний, которые могли бы явиться причиной атрофии зрительного нерва, не зафиксировано.

При проведении комиссионной экспертизы пациентка 26.01.10 г. была обследована дополнительно: исследовались поля зрения, и по результатам обследования у нее выявлены единичные периферические скотомы обоих глаз, а также концентрическое сужение поля зрения на левом глазу до 50%. При электрофизиологическом исследовании – изменения в пределах нормы.

Анализ представленных медицинских документов и результатов дополнительных исследований, позволил комиссии прийти к выводу, что у А. имелась контузия левого глазного яблока средней степени тяжести, кровоизлияния в конъюнктиву глазных яблок, осложнившиеся развитием частичной атрофии левого зрительного нерва. Между травмой левого глазного яблока и частичной атрофией левого зрительного нерва установлена прямая причинная связь. Соответственно изменилась и степень вреда, причинного здоровью (лег-

кий вред здоровью по признаку незначительной стойкой утраты общей трудоспособности менее 10%). Тем не менее, высока вероятность прогрессирования заболевания у данной пациентки.

Заключение. Таким образом, посттравматическая атрофия зрительного нерва, как осложнение травмы глаза, черепно-мозговой травмы, развивается спустя некоторое время

после получения травмы, поэтому при проведении судебно-медицинской экспертизы целесообразно направлять пострадавших на дополнительные обследования (остроты и поля зрения, КТ и МРТ головного мозга и глазниц и пр.), в обязательном порядке запрашивать медицинские документы со сведениями о состоянии органов зрения до травмы, проводить дифференциальную диагностику с другими патологическими состояниями.

Список использованной литературы:

1. Басинский, С.Н. Клинические лекции по офтальмологии [Электронный ресурс] // С.Н.Басинский, Е.А.Егоров. – Либрусек: сайт. URL: <http://lib.rus.ec/b/161534/read#t14>. Дата обращения: 29.03.10 г.
2. Каменских, Т.Г. Частичная атрофия зрительного нерва. Опыт комплексного лечения: статья [Электронный ресурс] // Т.Г.Каменских. – Саратовский Государственный медицинский университет: сайт. URL: http://www.trima.ru/medicine/publish/kamensky_treatment.htm. Дата обращения: 29.03.10 г.
3. Копаева, В.П. Глазные болезни: учебник [Текст] // В.П.Копаева. – М: – Мед. – 2002. – 560 с.
4. Можеренков В. Травмы органа зрения: статья [Электронный ресурс] // В. Можеренков, Г. Прокофьева, С. Сергушев. – МНИИ им. М.Ф.Владимирского: сайт. URL: http://www.sfe.ru/enc_travm.php. Дата обращения: 29.03.10 г.
5. Мошетова, Л.К. Клиническая симптоматика повреждений органа зрения в оценке утраты общей трудоспособности при проведении судебно-медицинской экспертизы: статья [Электронный ресурс] // Л.К. Мошетова, С.А. Кочергин. – Российская медицинская академия последипломного образования. – Москва. URL: <http://www.nedug.ru/lib/lit/opht/01nov/opht18/opht.htm>. Дата обращения: 29.03.10 г.
6. Сабирова, Р.К. Посттравматическое поражение зрительного нерва: клиническое наблюдение [Электронный ресурс] // Р.К. Сабирова. – НИИ кардиологии и внутренних болезней. – Алма-Ата. URL: <http://www.doctordens.ru/modules.php?name=News&file=article&sid=432>. Дата обращения: 29.03.10 г.
7. Угрюмов, В.М. Тяжелая закрытая травма черепа и головного мозга (диагностика и лечение): монография [Электронный ресурс] // В.М.Угрюмов. – Здоровая семья: сайт. URL: <http://www.zdorovayasemya.ru/36-5.htm>. Дата обращения: 29.03.10 г.