

Петренко О.В.

ОСОБЕННОСТИ ПОВРЕЖДЕНИЙ ВСПОМОГАТЕЛЬНОГО АППАРАТА ГЛАЗА ПРИ АВТОМОБИЛЬНОЙ ТРАВМЕ

Национальный медицинский университет имени А.А.Богомольца

Резюме: В работе представлена характеристика повреждений вспомогательного аппарата глаза у 187 пациентов, которые возникли во время автомобильной травмы. Выявлены особенности такого вида травм, и условия, при которых они возникают. Установлено, что в 88% случаев повреждения вспомогательного аппарата глаза при автомобильной травме имеют характер политравмы. Для травм, связанных с выпадением водителя или пассажира из транспортного средства характерной была открытая травма вспомогательного аппарата глаза, при травмах подушками безопасности возникали контузионные повреждения, при травмах, связанных с столкновением автомобиля с пешеходом, закономерными были ушибленные раны, загрязненные ранения с дефектами тканей и импрегнацией инородных тел.

Ключевые слова: вспомогательный аппарат глаза, автомобильная травма, дорожно-транспортные происшествия, дефекты, повреждения век.

Введение

За последнее время, в связи с развитием и изменением общественной ситуации в мире и нашей стране, изменились характер и структура травм вспомогательного аппарата глаза (ВАГ) [1,2]. В последние годы значительно возросла частота тяжелых повреждений ВАГ с наличием обширных посттравматических дефектов, приводящих к функциональным и эстетическим проблемам [2,3]. Проведя эпидемиологический анализ современных повреждений ВАГ за последние пять лет, выявили, что одной из основных причин таких травм является автомобильная травма.

Как известно, к автомобильной травме относят механические телесные повреждения, причиненные в процессе дорожно-транспортного происшествия частями движущегося автомобиля или возникшие при падении из машины [4,5]. Эффективность функциональной и социальной реабилитации пострадавших зависит от своевременной квалифицированной диагностики повреждений и адекватной тактики ведения больных с момента травмы [5]. Поэтому крайне важно изучение особенностей таких травм.

Цель работы – определить особенности повреждений вспомогательного аппарата глаза при автомобильной травме и условия, при которых они возникают.

Материал и методы

Работа проводилась на кафедре офтальмологии Национального медицинского университета имени А.А.Богомольца. В период с 2007 по 2011 гг. под нашим наблюдением находилось 187 человек (205 глаз) с травмами ВАГ, возникшими во время дорожно-транспортных происшествий (ДТП). В зависимости от превалирования области повреждения больные находились на лечении в глазном отделении центра "Травма глаза" Александровской клинической больницы, челюстно-лицевом, оториноларингологическом, нейрохирургическом, травматологическом отделениях города Киева. Среди пострадавших были 95 мужчин и 92 женщины. Их средний возраст составил 29 ± 5 лет. Сроки поступления больных в отделение, прошедшие после травмы, варьировали от нескольких часов до одних суток. Комплекс обследования включал как традиционные, так и специальные методы. Кроме обязательного стандар-

ршого офтальмологічного обстеження всім пацієнтам були проведені комп'ютерна томографія голови в фронтальній і горизонтальній площині, фоторегістрація, в разі необхідності – магнітно-ядерна томографія, консультації сусідніх спеціалістів. Терміни лікування за більшими склали $4,5 \pm 1,5$ років після травми.

Результати

Більшість постраждалих 165 осіб (88,2%) отримали травму в результаті порушення правил дорожнього руху: переходили вулицю в незастереженому місці – 13 осіб; передвигалися на заборонений сигнал світлофора – 66 осіб; не були пристегнуті ремнями безпеки в час руху транспортного засобу – 37 постраждалих; керували автотранспортом в стані алкогольного або наркотичного сп'яніння – 49 осіб.

За механізмом травми частіше зустрічалися травми пов'язані з падінням водія або пасажирів з рухомого автомобіля – 128 осіб; травми подушками безпеки (ПБ) – 42 осіб; травми від зіткнення автомобіля з людиною (удар автомобілем) – 17 постраждалих.

При травмі, пов'язаній з падінням водія або пасажирів з автомобіля за рахунок пошкодження лобового скла характерною виявилася відкрита травма ВАГ з порушенням цілісності шкіри, утворенням раневого каналу з виведенням сторонніх тіл, як правило скла і великих дефектів тканин – 97 осіб (75,8%). Множинні різані рани шкіри-м'язового шару век з дефектами тканин виявлені у 22 осіб; відірваний верхній век з розривом м'язу леватора відзначено у 7 осіб; розриви тарзальної пластинки були у 12 постраждалих; розрив краю века зафіксовано у 18 осіб; розрив века з пошкодженням слізних каналців у 18 постраждалих; травми, супроводжувані відірванням зв'язок века у 6 осіб; скальпировані рани тканин обличчя з відірванням века у 4 осіб. Проникаючі рани орбіти з перфорацією тарзальної фасції відзначено у 5 постраждалих, відкрита травма очниці з переломом кісток у 3 осіб.

У 28 осіб травми ВАГ супроводжувалися пошкодженням очного яблука, а також травмами сусідніх анатомічних структур – пошкодження шкіри обличчя і кісток лицьового скелета були у 36 осіб, переломи кісток носа у 14 постраждалих, відкриті черепно-мозгові травми у 22

осіб. За рахунок удару об дорожнє покриття, виступаючі предмети поза автомобіля, на теле постраждалих були відзначені множинні додаткові пошкодження і сліди волочення. Закрита черепно-мозгова травма зафіксована у 42 постраждалих, ушиби грудної клітки у 19 осіб, травми внутрішніх органів у 15 осіб, пошкодження кінцівок у 7 осіб.

Для травм подушками безпеки найбільш характерними були контузійні пошкодження переднього і заднього сегмента ока різної ступені тяжкості. Сила механічного удару ПБ в момент її розгортання виявлялася достатньо травмуючою як для щелепно-лицьової, так і мозкової черепа, однак, інвалідизуючі наслідки виникали переважно в органі зору. За видом травми розділилися на закриті ізолювані пошкодження тільки органа зору в 31% випадків (13 осіб) і важкі комбіновані пошкодження органа зору і сусідніх анатомічних областей в 69% випадків (29 осіб). У 11 осіб (26,1%) була діагностована закрита черепно-мозгова травма, у 6 (14,2%) виявлені переломи верхньої і нижньої щелепи, а у 8 (19,1%) – переломи кісток носа. У 27 осіб (64,3%) спостерігалися осадки і великі гематоми век, причому у 19 з них спочатку на одному оці, але потім крововиливання поширювалися через перенісся і решітчасті кістки в орбіту і під шкіру века іншого, незшкодженого ока. Появлення крові під шкірою века другого ока виникло у 17 осіб через одні доби, у 8 – через дві доби, у 2 осіб – через три доби. У всіх осіб, таким чином, сформувалася так званий "симптом окуляра", свідетельствующий про накопичення крові не тільки під шкірою века, але і в жировій клітчатці орбіти. В той же час констатований значущий набряк тканин века, з-за чого очна щільність в 21 випадку була повністю закрита, що ускладнювало обстеження очного яблука навіть при допомозі векопідіймача. У 10 осіб (23,8%) мали глибокі рани верхнього і нижнього века з порушенням цілісності інтермаргінального краю. Розрив века з дефектом тканин відзначено у 5 осіб (11,9%), які в момент травми були в очках.

Цей вид травматизму мав закономірну зв'язь з певними умовами перебування водія і пасажирів в салоні автомобіля. 37 осіб (88,1%) отримали пошкодження при порушенні певних правил техніки безпеки.

ности езды в автомобиле: не были пристегнуты ремнями безопасности; спинка сиденья не была отрегулирована так, чтобы пассажир находился в вертикальном сидячем положении. В таких случаях происходило суммирование скоростей разворачивания ПБ и инерционного встречного движения тела не пристегнутого пассажира, что и обуславливало тяжесть повреждения. Кроме того, по заключениям экспертизы, в одном случае при котором больной получил травму на рулевом колесе и в зонах, где открываются ПБ, были обнаружены непредусмотренные стандартом оборудования любительские наклейки, которые искажали "геометрию" открытия ПБ и изменили характер ее разворачивания.

При травме от столкновения автомобиля с пешеходом, выявили три группы повреждений: от первичного удара, от вторичного удара частями машины, и от удара о дорожное покрытие. В результате первичного удара частей автомобиля с пострадавшим, характерными оказались бамперповреждения, возникшие в результате удара бампера по бедру или голени, с кровоподтеками, ссадинами кожи, разможжениями мышц и переломами костей бедра или голени – 16 человек (94,1%). После вторичного удара о капот, ветровое стекло и другие части кузова, когда пострадавшие падали на машину, характерными были закрытые черепно-мозговые травмы – 8 человек (47,1%) и травмы груди – 7 человек (41,1%). При третьей фазе столкновения с отбрасыванием, падением и скольжением пострадавшего по дороге чаще всего отмечали ссадины, кровоподтеки, ушибленные, загрязненные раны с дефектами тканей и импрегнацией инородных тел. Такие повреждения век отмечены у 9 человек (52,9%), брови – у 5 человек (29,4%), выступающих частей лица и головы – у 3 пострадавших (17,6%). В то же время отмечены открытые ЧМТ у 6 больных, переломы носа у 5 больных, травмы внутренних органов у 4 пациентов.

Проведенные нами исследования показали, что у 187 пациентов с травмами органа зрения, возникших в результате автомобильной травмы,

обнаружено 229 сопутствующих повреждений. Выявили, что в 88% случаев автомобильная травма ВАГ имела сочетанный характер политравмы и сопровождалась в 61 случае закрытой, в 28 случаях открытой черепно-мозговой травмой; переломами носа в 27 случаях, костей лицевого черепа в 45 случаях; травмами грудной клетки в 21 случаях; внутренних органов в 19 случаях; специфическими повреждениями конечностей в 21 случаях.

Выводы

1. На основании проведенной работы выяснили, что особенности повреждений ВАГ при автомобильной травме связаны с механизмом травмы, силой и направлением удара анатомическими особенностями глаза техническими характеристиками повреждающего агента, условиями, в каких находится водитель, пассажир или пешеход.
2. Для травм, связанных с выпадением водителя или пассажира из автомобиля характерной оказалась открытая травма ВАГ с нарушением целостности кожи, образованием раневого канала с внедрением инородных тел, как правило, стекла и обширными дефектами тканей – 97 пациентов (75,8%).
3. При травмах ПБ возникали механические повреждения ВАГ прямого контузионного характера различной степени тяжести. 31% случаев это были изолированные повреждения ВАГ, в 66,7% случаев данный вид травм носил сочетанный характер политравмы.
4. Для травм от столкновения автомобиля с пешеходом, со стороны ВАГ характерными оказались ссадины, кровоподтеки, ушибленные, загрязненные раны с дефектами тканей и импрегнацией инородных тел.
5. В 88% случаев автомобильная травма ВАГ имела сочетанный характер политравмы при оказании специализированной помощи требовала совместной работы смежных специалистов.

ОСОБЛИВОСТІ УШКОДЖЕННЯ ДОПОМІЖНОГО АПАРАТУ ОКА ПРИ АВТОМОБІЛЬНІЙ ТРАВМІ

Петренко О.В

Національний медичний університет імені О.О.Богомольця

Резюме: В роботі представлена характеристика пошкоджень допоміжного апарату ока у 187 пацієнтів, які виникли під час автомобільної травми. Виявлені особливості такого виду травм, та умови, при яких вони виникають. Встановлено, що 88% випадків пошкодження допоміжного апарату ока при автомобільній травмі мають характер політравми. Для травм, пов'язаних з випадінням водія або пасажирів із транспортного засобу характерною була відкрита травма допоміжного апарату ока, при травмах подушками безпеки виникали контузійні пошкодження, при травмах, пов'язаних із зіткненням автомобіля з пішоходом, закономірними були забійні, забрудненні поранення з дефектами тканин та імпрегнацією сторонніх тіл.

Ключові слова: допоміжний апарат ока, автомобільна травма, дефекти, ушкодження повік.

CHARACTERISTICS OF DAMAGE TO THE EYE AUXILIARY APPARATUS AUTOMOBILE TRAUMA

Petrenko O.

O.O. Bohomolets National Medical University

Abstract. This paper presents a characterization of the damage of the auxiliary apparatus of the eyes of 187 patients that have arisen during the automobile injury, the features of this type of injury, and the conditions under which they occur. Found that 88% of damage to the auxiliary apparatus of an eye injury in a car is in the nature of polytrauma. For injuries associated with loss of a driver or passenger of the vehicle was an open injury is characteristic of auxiliary apparatus eye injuries when airbags appeared contusion injury, with injuries related to vehicle collision with a pedestrian, the patterns were contused wounds, contaminated wounds with tissue defects and the impregnation of foreign bodies.

Key words: auxiliary apparatus of the eye, automobile injury, car accidents, defects, injuries of the eyelids.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Гундорова Р.А. Травмы глаза / Гундорова Р.А., Нероев В.В., Кашников В.В. - М.: ГЭОТАР - Медиа, 2009. - 560 с.
2. Гундорова Р.А. Современная офтальмотравматология / Гундорова Р.А., Степанов А.В., Курбанова Н.Ф. - М.: ОАО "Издательство "Медицина", 2007. - 256 с.
3. Кашников В.В. Контузионная травма глаза. - Н., 2007.-192 с.
4. Степанов А.В., Зеленцов С.Н. Контузия глаза. М., 2002. - 101 с.
5. Naab O. Die traumatische Durchlocherung der Macula lutea// Ztsch. F. Aug. - 1900. - Bd. 111. - S 115.