

АНАЛИЗ СТРУКТУРЫ ОРБИТАЛЬНОЙ ТРАВМЫ В ЮЖНО-УРАЛЬСКОМ РЕГИОНЕ

*Е.А. Дроздова**, *Е.С. Бухарина**, *Н.М. Марачева***, *И.А. Сироткина***
*УГМАДО, **МУЗ ГКБ № 3, г. Челябинск

Проведено изучение распространенности и структуры травмы орбиты в Челябинской области по материалам областного офтальмо-травматологического центра. За пятилетний период с 2005 по 2009 гг. исследованы основные эпидемиологические показатели: социально-возрастная, гендерная структура травмированных, распределение больных по характеру, степени тяжести, срокам обращения за медицинской помощью, периодичность и сезонность травм орбиты в Южно-Уральском регионе. Установлены особенности эпидемиологии орбитальной травмы.

Ключевые слова: травма орбиты, структура, эпидемиология, Южно-Уральский регион.

Актуальность. Травматическое поражение органа зрения относится к социально значимым проблемам офтальмологии, являясь основной причиной ограничения трудоспособности и инвалидности по зрению, а также снижения качества жизни больных вследствие косметических дефектов лица. В литературе наибольшее место занимают травмы глазного яблока, меньше внимания уделяется травмам орбиты, в то время как травматические повреждения глазницы и ее содержимого имеют свои особенности и часто сочетаются с повреждениями костей лицевого скелета (18 %) и черепа (82 %) [1]. По данным российской и зарубежной литературы, травмы орбиты среди всех травм лицевого скелета с вовлечением органа зрения и его вспомогательных органов составляют от 13 до 36 %, в 65–66 % сочетаются с ранениями и контузиями глаза [2–4]. Анализ распространенности и структуры травм орбиты на современном этапе может быть ценным в расчете потребности населения в специализированной офтальмологической помощи. Данный вид травм относится к экстренным ситуациям и требует определения и планирования объема медицинской помощи, в последующем устранения последствий и реабилитации больных. Для повышения качества диагностики и своевременности лечения больных с травмой орбиты необходима разработка новых алгоритмов и стандартов оказания офтальмо-травматологической помощи с учетом обязательных консультаций смежных специалистов, включения современных инструментальных методов диагностики, а также проведения дополнительной специализации офтальмологических кадров [5, 6, 9].

Целью настоящего исследования было оценить частоту встречаемости и структуру травмы орбиты в Южно-Уральском регионе.

Материал и методы исследования. Исследование выполнено на базе офтальмологического

отделения МУЗ ГКБ № 3 г. Челябинска, осуществляющего оказание экстренной и плановой медицинской помощи больным с травматическими повреждениями органа зрения, проживающим в Челябинской области. Кроме того, в многопрофильной больнице располагаются отделения челюстно-лицевой хирургии и два нейрохирургических отделения. Это позволило провести наиболее полный анализ частоты встречаемости, структуры и характера повреждений при травме орбиты.

Мы изучили социально-возрастную, гендерную структуру травмированных, распределение их по характеру, степени тяжести, срокам обращения за медицинской помощью, периодичность и сезонность травм орбиты в Южно-Уральском регионе за пятилетний период с 2005 по 2009 гг.

Исследования проводили на основании ретроспективного анализа историй болезней и собственных клинических исследований. В него вошли пациенты от 1,5 до 75 лет, мужского и женского пола, различного социального положения. В диагностический комплекс включали жалобы больных на двоение, ощущение «пелены», «темной завесы» в поле зрения, снижение зрения, сбор анамнеза, осмотр и выявление видимых изменений (гематома, эмфизема век, деформации края или стенки глазницы). Оценивали положение и подвижность глазного яблока, анализировали данные визометрии и рефрактометрии, биомикроскопии, офтальмоскопии, тонометрии, периметрии. Для получения дополнительной информации использовали современные инструментальные методы обследования: обзорную рентгенографию, ультразвуковое исследование орбиты (А / В SCAN – HAMPNEY – 837), компьютерную томографию (СТ – MAX – 640 GE), магнитно-резонансную томографию (MRT – Signa Excite – 1,5t GE). Все пациенты консультированы нейрохирургом, челюстно-лицевым хирургом, оториноларингологом.

Комплексное офтальмологическое и инструментальное обследование больных с травмами орбиты позволило получить максимально объективную информацию о характере, времени обращения (период с момента получения травмы орбиты до момента обращения за медицинской помощью), сезонную зависимость частоты встречаемости травм орбиты и степени тяжести повреждения орбиты при ее травме.

Статистическую обработку полученных данных проводили методами вариационной статистики с помощью программы «Statistica 6.0».

Результаты и обсуждение. За период с 2005 по 2009 гг. в офтальмологическом отделении пролечено 2976 пациентов с травмой органа зрения, в том числе 114 (3,6 ± 1,9 %) пациентов с травматическим повреждением орбиты разной степени тяжести. В других отделениях проходили лечение 184 пациента с травмами орбиты: в отделении челюстно-лицевой хирургии – 86 (2,7 ± 1,1 %), в нейрохирургии – 98 (3,1 ± 1,6 %). Всего за 5 лет наблюдалось 298 пациентов с травмами орбиты, что составило 9,4 ± 1,7 % среди всех травм глаза. В структуре орбитальной травмы сочетанные повреждения орбиты и костей лицевого черепа составили 28,8 %, сочетание с черепно-мозговой травмой – 32,8 %.

Распределение больных с травмами орбиты в офтальмологическом отделении по годам было следующим: 2005 – 7 (6 %) пациентов, 2006 – 12 (10,5 %), 2007 – 21 (18,4 %), 2008 – 34 (29,8 %), 2009 г. – 40 (35,1 %) (см. рисунок).

Полученные данные свидетельствуют о неуклонном увеличении частоты встречаемости травмы орбиты за пятилетний период.

В детском возрасте с травмой орбиты обратились 10 (8,8 %) пациентов, из них дети до 3 лет – 1 (0,9 %), от 3 до 6 лет – 1 (0,9 %), от 7 до 11 лет – 3 (2,6 %), подростки (12–18 лет) – 5 (4,4 %). Среди взрослого населения с травматическими повреждениями орбиты в возрасте от 19 до 30 лет было 22 (19,3 %) пациента, 31–40 лет – 17 (14,9 %), 41–50

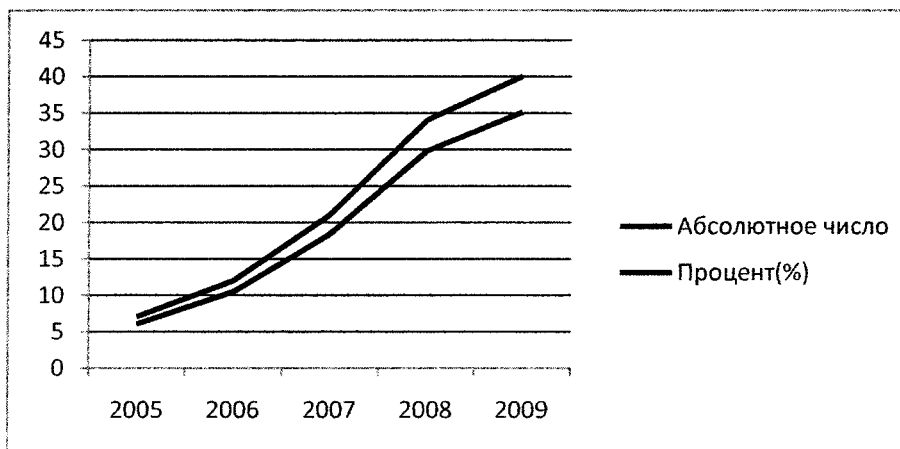
лет – 33 (28,9 %), 51–60 лет – 28 (24,6 %), старше 60 лет – 5 (4,4 %). Пациентов мужского пола было 98 (91,8 %), женского 16 (8,2 %), в том числе среди детей 9 (7,9 %) мальчиков и 1 (0,9 %) девочка.

По социальному положению наиболее часто травмы орбиты регистрировали среди неработающего населения трудоспособного возраста – 61 (53,5 %) пациентов, работающее население трудоспособного возраста составило 32 (28,1 %), остальные 24 (21 %) пациента: пенсионеры – 7 (6,1 %), учащиеся – 9 (7,9 %), дети – 5 (4,3 %).

По характеру травмы орбиты пациенты были распределены следующим образом: пострадавшие от бытовых травм 52 (45,6 %) пациента, производственных – 31 (27,2 %), автотранспортных – 6 (5,3 %), криминальных – 14 (12,3 %), спортивных – 6 (5,3 %), сельскохозяйственных – 6 (5,3 %). Характер и механизм травмы оценивали на основании жалоб и анамнеза со слов больного. В связи с чем часть травм, полученных в драке отнесены к бытовым, а не криминальным.

По характеру травмирующего предмета повреждения у пациентов возникали в результате удара кулаком в драке – 19 (16,7 %) пациентов, локтем – 2 (1,8 %), бутылкой – 3 (2,6 %), поленом – 2 (1,8 %), металлическим прутом – 4 (3,5 %), деревянным колышком – 2 (1,8 %), ножницами – 3 (2,6 %), монтировкой – 4 (3,5 %), ремнем с пряжкой – 4 (3,5 %), хоккейной шайбой – 3 (2,6 %), мячом – 9 (7,9 %), качелями – 3 (2,6 %). Кроме того, 11 (11,4 %) пациентов получили травму орбиты в результате удара о твердый предмет на бегу, 10 (8,8 %) – при падении с высоты, катаясь на роликовых коньках – 4 (3,5 %), лыжах – 1 (0,9 %). Автомобильная авария явилась причиной травмы орбиты у 6 (5,3 %) пациентов. 3 (2,6 %) пациента получили травму орбиты бензопилой, 5 (4,5 %) разорвавшимся шлифовальным кругом. 9 (7,9 %) пациентов не помнят момента травмы, так как находились в состоянии алкогольного опьянения.

При анализе всех травм орбиты обращает на себя внимание, что практически каждый третий



Распределение больных с травмами орбиты по годам

(33 (28,9 %)) пациент получил травму в состоянии алкогольного опьянения с преобладанием бытовых и криминальных травм, полученных в драке.

По симптомам травмы орбиты были разделены на 2 группы: открытые и закрытые травмы. В первую группу вошли пациенты с ранениями орбиты – 28 (24,6 %), во вторую – пациенты с контузиями мягких тканей орбиты – 86 (66,7 %), в том числе без переломов ее стенок – 39 (51,3 %) и с переломами стенок орбиты – 47 (61,8 %). Изолированные травмы орбиты без повреждения глазного яблока наблюдались у 48 (42,1 %) пациентов. Сочетание травмы орбиты с повреждением глазного яблока имели место у 66 (57,8 %) пациентов. Полученные данные представлены в таблице.

вых, 16 (14 %) больных не могли оценить состояние глаза из-за выраженной гематомы век, к врачу не обращались. Во-вторых, у 5 (4,5 %) пациентов после травмы преобладали серьезные, угрожающие жизни осложнения, 3 (2,6 %) пациента находились в реанимационном отделении по месту жительства, 2 (1,8 %) – в МУЗ ГКБ № 3.

Таким образом, исследование межгодовой динамики показало ежегодное увеличение количества пациентов с травмой орбиты в Южно-Уральском регионе. Наибольшую группу составили мужчины в возрасте 41–50 лет. Число мужчин в 6 раз превысило число женщин с травмами орбиты. В основном, травмы орбиты зарегистрированы среди неработающего населения трудоспособного

Распределение больных с травмами орбиты

Травма глазного яблока	Открытая травма орбиты		Закрытая травма орбиты				Всего	
	Проникающее ранение		Контузия мягких тканей		Перелом стенок		Абс.	%
	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%		
Нет	11	39,2 ± 0,4	20	51,1 ± 0,9	17	36,2 ± 0,7*	48	42,6 ± 1,8
Есть	17	59,1 ± 0,5	19	47,4 ± 1,1	30	63,6 ± 1,82	66	57,4 ± 2,8
Всего	28	24,6 ± 0,9	39	51,3 ± 1,7	47	61,8 ± 1,9*	114	100
Проникаю- щее ранение	9	32,1 ± 0,1	12	30,8 ± 0,3	5	10,6 ± 0,08	26	22,8 ± 0,9
Контузия	5	17,9 ± 0,4	1	2,6 ± 0,1*	22	46,8 ± 1,8*	28	24,6 ± 1,1
Зрит. нерв	3	10,7 ± 0,2	6	15,4 ± 0,6	3	6,4 ± 0,02	12	10,5 ± 0,6

Примечание. * – $p < 0,05$ – достоверность различий относительно контузий мягких тканей орбиты.

Из таблицы видно, что по характеру повреждения проникающие ранения орбиты чаще носят изолированный характер и не сочетаются с повреждениями глазного яблока – 11 (39,2 %) пациентов. При контузиях мягких тканей орбиты наблюдается практически равное число пациентов, где глазное яблоко не повреждено и повреждено – 20 (51,2 %) и 19 (49,7 %) пациентов соответственно. При переломах стенок орбиты в большинстве случаев одновременно повреждается глазное яблоко, характер травмы контузии – 22 (46,8 %) пациента. Повреждения зрительного нерва встречаются в единичных случаях 12 (10,5 %) пациентов, чаще сочетаются с контузиями орбиты (см. таблицу).

Для оценки своевременности и качества оказания медицинской помощи пострадавшим с травмой орбиты мы оценили время обращения за медицинской помощью. В раннем периоде после травмы орбиты обратились за медицинской помощью, обследованы и получили лечение 80 пациентов: в 1-е часы – 33 (28,9 %) пациента, в течение 1–3 суток – 28 (24,6 %), от 3–10 суток – 19 (16,7 %). В позднем периоде после травмы орбиты наблюдалось 34 пациента: в пределах 1 месяца после травмы – 19 (16,7 %) пациента, от 2 до 12 месяцев – 7 (6,1 %), после 1 года – 5 (4,3 %), 3 года спустя – 4 (3,5 %). Позднее обращение зарегистрировано у 21 (18,4 %) пациента. Причиной было, во-пер-

возраста. По характеру травмы встречается с большей частотой бытовой травматизм. По нашему мнению, такое распределение пациентов с травмами орбиты связано с социальными факторами: ухудшением социально-экономической и криминальной обстановки в регионе, ростом безработицы в период экономического кризиса, увеличением бытового пьянства и алкоголизма. Однако нельзя исключать улучшения качества оказания специализированной офтальмологической помощи в отделении и направление всех нуждающихся пациентов в данное отделение офтальмо-травматологии. Полученные результаты согласуются с данными других авторов [1, 2, 7, 8].

Исследование внутригодовой (сезонной) динамики обращений выявило, что рост травматизма наблюдался в осенний и летний период: с мая по октябрь зарегистрировано 70,0 ± 1,1 % от общего количества госпитализированных пациентов с травмами орбиты. Частота более тяжелых с осложнениями травм орбиты в этот период была выше в 1,7 раза. Такую тенденцию можно объяснить сезонностью выполняемых работ в Южно-Уральском регионе. С мая по октябрь начинается период отпусков, увеличивается количество людей, работающих на приусадебных и садовых участках. Во время летних каникул дети длительное время остаются без присмотра взрослых.

Сочетание повреждений орбиты и глазного яблока отмечены более чем в половине случаев (57,8 %), преобладают закрытые травмы орбиты (66,7 %), повреждения зрительного нерва чаще сочетаются с контузиями орбиты (15,4 %). Характер и тяжесть травмы глазного яблока объясняются особенностями механизма травмы и ранящего предмета.

Выводы. Особенности эпидемиологии орбитальной травмы являются:

1. Поражение мужчин трудоспособного возраста и преобладание бытового травматизма, что характерно как для закрытой, так и для открытой травмы орбиты.

2. Сочетанные повреждения орбиты и глазного яблока встречаются в 58,8 %, более распространена тупая травма орбиты и глазного яблока.

3. Большинство травм орбиты совершено в состоянии алкогольного опьянения, что связано с увеличением процента бытового пьянства и алкоголизма.

Литература

1. Гончаренко, Н.И. Особенности диагностики и лечения сочетанных травм орбиты / Н.И. Гончаренко, К.Д. Гурджиян // *Новые технологии в пластической хирургии придаточного аппарата глаза и орбиты в условиях чрезвычайных ситуаций и катастроф.* – М., 2007. – С. 25–27.

2. Гундорова, Р.А. Структура глазного травматизма / Р.А. Гундорова, Н.И. Капелюшников //

Новые технологии в пластической хирургии придаточного аппарата глаза и орбиты в условиях чрезвычайных ситуаций и катастроф. – М., 2007. – С. 152–154.

3. Гундорова, Р.А. Травмы глазницы и вспомогательных органов глаза / Р.А. Гундорова, В.В. Нероев, В.В. Кашикова. – М.: ГЭОТАР, 2009. – 13 с.

4. Даниличев, В.Ф. Повреждения глазницы / В.Ф. Даниличев. – СПб.: ПИТЕР, 2009. – 480 с.

5. Власов, В.В. Когортные исследования в эпидемиологии / В.В. Власов. – М.: ГЭОТАР, 2004. – 244 с.

6. Кугоева, Е.Э. Особенности клинической картины сочетанных повреждений органа зрения и придаточного аппарата глаза в условиях мирной и боевой травм / Е.Э. Кугоева, А.Ф. Асланова, З.Т. Кулиева // *Вестник офтальмологии.* – 2002. – № 4. – С. 11–13.

7. Результаты хирургического лечения травматических повреждений орбиты у детей / Е.И. Сидоренко, Е.Д. Горбунова, М.В. Лекиивили, О.Ю. Баракина // *Вестник офтальмологии.* – 2005. – № 2. – С. 41–42.

8. Степанянц, А.Б. Анализ структуры травмы органа зрения по данным Свердловского офтальмотравматологического центра / А.Б. Степанянц, Е.В. Бобыкин, Е.И. Колесникова. – Екатеринбург, 2008. – 107 с.

9. Sochetannaja serious trauma of an eye-socket / D. Coleman et al. // *Am. J. Ophthalmol.* – 2001. – V. 93. – P. 543–551.

Поступила в редакцию 20 октября 2010 г.