

ПОСЛЕДСТВИЯ ЛЕГКОЙ ЧЕРЕПНО-МОЗГОВОЙ ТРАВМЫ АВТОМОБИЛЬНОГО ПРОИСХОЖДЕНИЙ У ДЕТЕЙ В ПРОМЕЖУТОЧНОМ И ОТДАЛЁННОМ ПЕРИОДАХ

¹Кайсаров И.Г., ¹Калинина Е.Ю., ¹Якубова Т.М.

¹ГБОУ ВПО «Оренбургский государственный медицинский университет» Минздрава России, Оренбург, Россия
(460000, г. Оренбург, улица Советская, 6), e-mail: ildar_kaisarov@mail.ru

Оценивая последствия легкой черепно-мозговой травмы автомобильного происхождения в промежуточном и отдаленном периодах у детей исследовались 84 потерпевших. После получения согласия родителей на участие в исследовании было проведено квалифицированное неврологическое обследование детей через 2,5-6 месяцев после дорожно-транспортного происшествия (ДТП). Подавляющее большинство из них (40 человек – 80%) было обследовано через 3,5-4 месяца после травмы, 4 ребенка – через 3 месяца и по 3 ребенка – через 5-6 месяцев и через 2,5 месяца и 2 месяца 3 недели. Интервьюирование в отдаленном периоде после автомобильной травмы удалось провести в 34 случаях. Полученные данные свидетельствовали о наличии случаев как полного выздоровления, так и стойких остаточных явлений травматического процесса. Непрерывное течение неврологического процесса отмечалось сравнительно редко (13 детей – 26%), у некоторых оно имело прогрессивный характер. Почти у половины детей с непрерывным течением (6 из 13) была отмечена положительная динамика процесса в стационаре. У большинства имел место выраженный светлый период (36 детей – 72%), длившийся 2-3 недели у 19 (38%), один месяц – у 14 (28%) и 1,5 месяца – у 3 (6%). Полученные данные свидетельствуют, что при проведении первичной судебно-экспертизы у детей в ранние сроки после ЛЧМТ ошибки эксперта неизбежны, следовательно необходимо более тщательно подходить к установлению вреда здоровью у таких пострадавших.

Ключевые слова: сотрясение головного мозга, судебно-медицинская экспертиза, дети, неврологическая патология, обоснованность.

THE CONSEQUENCES OF MILD TRAUMATIC BRAIN INJURY AUTOMOBILE ORIGIN AMONG CHILDREN IN THE INTERMEDIATE AND DISTANT PERIODS

Kaysarov I.G., Kalinina E.Y., Yakubova T.M.

Orenburg State Medical University, Ildar_kaisarov@mail.ru

To make an evaluation of mild traumatic brain injury consequences due to motor vehicle accidents during intervening and distant periods among children 84 victims were examined. After getting the consent of parents for participating in the investigation a competent neurologic checkup of children was carried out in 2,5-6 months after a road accident. The overwhelming majority of children (40 people – 80%) was examined in 3,5-4 months after injury, 4 children – in 5-6 months and in 2,5 months and in 2 months and 3 weeks. Interviewing in a distant period after an injury due to motor vehicle accident was managed to carry in 34 cases. The acquired data showed to cases of absolute recovery as well as to cases persistent residual effects of a traumatic process. A continuous period for neurological process was noted relatively rare (13 children – 26%), some of it was of a progressive nature. Almost half of the children with continuous current (6 of 13) noted positive dynamics of the process in the hospital. Most had a clear light period (36 children – 72%), which lasted 2-3 weeks in 19 (38%), one month in 14 (28%) and 1.5 months – in 3 (6%). The data show that during the primary forensic medical examination among children in early periods after mild traumatic brain injury expert's mistakes are almost inevitable, therefore, more careful approach in establishment of harm to the health establishment for this kind of injured peoples needed.

Keywords: brain concussion, forensic medical expertise, children, neurological pathology, validity.

Среди пострадавших с черепно-мозговой травмой при ДТП значительную долю составляют дети (Артарян А.А. с соавт., 2001; Кондаков Е.Н. с соавт., 2002). При оценке степени тяжести вреда, причиненного здоровью, судебный медик часто делает заключение только по данным медицинских документов, в которых лишь отражен острый период травмы, а учет возможных поздних проявлений травмы при этом совершенно не учитывается,

несмотря на ряд соответствующих сообщений в литературе. Б.А. Филимонов с соавт. (1998) указывают, что при СМЭ вопрос об исходе ЧМТ может решаться не ранее чем через три месяца после ее получения. Правильное представление о тяжести ЧМТ у ребенка зачастую можно получить только в отдаленном периоде (Алексеев Ю.В., 2002; Ермолаев Ю.Ф. с соавт., 2002).

Целью настоящей работы было изучение последствий ЛЧМТ автомобильного происхождения в промежуточном и отдаленном периодах у детей.

В исследование включено 84 потерпевших, проходивших ранее первичную судмедэкспертизу (СМЭ) в ГБУЗ «Бюро судебно-медицинской экспертизы» и кафедры судебной медицины и правоведения ГОУ ВПО ОРГМА после автомобильной травмы с диагнозом лечебно-профилактического учреждения (ЛПУ) сотрясение головного мозга (СГМ). В поздней фазе промежуточного периода (условно обозначенной поздним периодом), после ЛЧМТ было обследовано 50 детей, отобранных путем рандомизации среди направленных на первичную СМЭ в 2012-2014 гг. После получения согласия родителей на участие в исследовании было проведено квалифицированное неврологическое обследование этой когорты детей через 2,5-6 месяцев после дорожно-транспортного происшествия (ДТП). Подавляющее большинство из них (40 человек – 80%) было обследовано через 3,5-4 месяца после травмы, 4 ребенка – через 3 месяца и по 3 ребенка – через 5-6 месяцев и через 2,5 месяца и 2 месяца 3 недели. У этих детей также изучались анамнез и преморбидный статус ЦНС, неврологическая симптоматика острого периода и течение промежуточного периода. В анамнезе обращалось внимание на наличие наследственной и перинатальной отягощенности, перенесенных неврологических и соматических заболеваний, имевшихся ранее черепно-мозговых травм.

Интервьюирование в отдаленном периоде после автомобильной травмы удалось провести только в 34 случаях. Многие за истекшее время переменили место жительства, некоторые отказались от контакта. В исследование включены только те случаи, в которых имелись достаточно конкретные сведения. Полученные данные свидетельствовали о наличии случаев, как полного выздоровления, так и стойких остаточных явлений травматического процесса. Мы провели сравнение в тех и других случаях течения острого периода после травмы по данным нашего анализа первичных судмедэкспертиз.

Возраст детей, включенных в исследование, варьировал от 4 месяцев до 14 лет и в среднем составил $8,9 \pm 3,7$ г.

Результаты исследования и их обсуждение

Неврологическое обследование потерпевших в позднем периоде выявило наличие последствий СГМ у подавляющего большинства (48 из 50 потерпевших – 96%) вне

зависимости от течения острого периода, в том числе у всех 28 с обоснованным диагнозом (имевших 5-13 симптомов), у 6 из 7 с подозрением на СГМ (при наличии 4 симптомов) и у 14 из 15 с сомнительным диагнозом (0-3 симптома) у 12 из этих 15 первичная судмедэкспертиза сняла диагноз СГМ. (таблица 1).

Таблица 1

Последствия сотрясения головного мозга в позднем периоде у потерпевших с разной клинической картиной в остром периоде

Острый период	Поздний период		
	Неврологические синдромы	Неврологические симптомы	Выздоровление
Обоснованный диагноз СГМ n=28	26 (92,8%)	2 (7,14%)	-
Подозрение на СГМ n=7	6 (85,8%)	-	1 (14,3%)
Сомнительный n=15	14 (93,2%)	-	1 (6,7%)

Проявления травмы у обследованных 50 потерпевших в остром периоде варьировали от полной стертости клинической картины до ее разнообразия. Так, у 15 потерпевших диагноз СГМ не был обоснован: у 7 при первичной СМЭ на основании данных ЛПУ не было указано ни одного конкретного симптома, а у 8 – 1-3 симптома; у 7 отмечено 4 симптома, вызывающих подозрение на СГМ, и у 28, имевших 5-13 симптомов, диагноз был обоснован.

Из 2 детей, не имеющих в позднем периоде жалоб и объективных клинических признаков нарушения неврологического статуса, один поправился сразу после острого периода, в котором отмечалось 4 симптома СГМ; у второго, имевшего в этом периоде 3 симптома, после улучшения и светлого периода снова возникли неврологические симптомы, потребовавшие длительного амбулаторного лечения, но через 3,5 месяца он был здоров.

Таким образом, у всех 15 детей с необоснованным диагнозом СГМ, в том числе у 7, не имевших в остром периоде ни одного конкретного неврологического симптома, дальнейшее наблюдение выявило в позднем периоде последствия СГМ и тем самым подтвердило этот диагноз, как и у 6 из 7 пострадавших с подозрением на СГМ. В то же время первичная СМЭ сняла диагноз 12 из 15 детей с необоснованным диагнозом.

Длительное течение травматического процесса у некоторых обследованных ассоциируется с анамнезом, особенности которого не фигурируют в заключениях эксперта. Из 15 потерпевших с необоснованным СГМ у 8 имелось отягощение преморбидного статуса и/или наследственности, и у 6 эти факторы, согласно полученным данным, оказали влияние на течение травматической болезни.

Непрерывное течение неврологического процесса отмечалось сравнительно редко (13 детей – 26%), у некоторых оно имело прогрессирующий характер. Почти у половины детей с

непрерывным течением (6 из 13) была отмечена положительная динамика процесса в стационаре. У большинства имел место выраженный светлый период (36 детей – 72%), длившийся 2-3 недели у 19 (38%), один месяц – у 14 (28%) и 1,5 месяца – у 3 (6%). Как сказано выше, только у одного ребенка выздоровление наступило сразу после выписки из стационара.

У большинства детей (45 – 90%) последствия ЛЧМТ проявлялись общемозговыми и очаговыми симптомами, а у 3 (6%) – только общемозговыми. При этом типичные для позднего периода СГМ неврологические синдромы имели место у 46; из них у 30 (60%) было по 1 синдрому, у 15 (30%) – по 2 и у одного (2%) даже 3 синдрома. У одного ребенка были диагностированы неврозоподобные тики и пароксизмальные нарушения сна и у одного – легкие последствия ЧМТ.

Самым частым у потерпевших был церебрастенический синдром – 29 больных (58%), астеноневротический был у 9 (18%), синдром ликвординамических нарушений и гипертензионный имели по 8 детей (по 16%), невротический – 7 детей (14%), астенический и синдром гиперподвижности и дефицита внимания – по 1 ребенку (по 2%).

Полученные данные позволяют считать, что у многих детей после ЛЧМТ нарушение здоровья длится более трех недель, которые характерны для ЛВЗ, и что положительная динамика в остром периоде не является показателем выздоровления.

Преждевременное заключение судмедэксперта неизбежно может приводить к ошибкам в двух случаях: при снятии диагноза СГМ в связи с недостаточным количеством характерных симптомов в раннем периоде и при установлении степени вреда здоровью заранее, когда еще невозможно предвидеть течение травматического процесса и исход травмы не определен.

Личное интервьюирование 34 детей и/или их родителей спустя 2-4 года после автомобильной травмы выявило в 19 случаях (56%) остаточные явления и в 15 (44%) полное выздоровление. Остаточные явления у всех проявлялись головными болями, у большинства – головокружением, повышенной утомляемостью, слабостью, сонливостью, ухудшением памяти, метеозависимостью. Были также указания на гипертензию, плохую переносимость физической нагрузки, тошноту и рвоту, в одном случае – на снижение зрения, в одном – на появление дневного диуреза при наличии ранее только ночного. Все настаивали на связи указанных изменений с ДТП. Некоторые периодически лечились у невролога, состояли на учете, один ребенок наблюдался нейрохирургом.

При сравнении в двух группах особенностей течения острого периода после травмы (по данным нашего анализа первичной СМЭ) оказалось, что остаточные явления сохранялись в отдаленном периоде несколько чаще при выраженной исходной клинической картине (таблица 2).

Количество симптомов сотрясения головного мозга у потерпевшего в остром периоде при
различном состоянии в отдаленном периоде

Острый период (количество симптомов у ребенка)	Отдаленный период (количество случаев)	
	Полное выздоровление n=15	Наличие остаточных явлений n=19
0	2	-
2	1	1
3	1	-
4	2	4
5	5	3
6	2	4
7	2	2
8	-	2
9	-	-
10	-	2
11	-	-
12	-	1

Так, количество симптомов СГМ после травмы у выздоровевших колебалось от 0 до 7 и составило в среднем 4,27 симптома на 1 случай, а при наличии остаточных явлений – 6,26 симптома на случай с колебаниями в пределах 2-12 симптомов. В этой группе только в одном случае количество симптомов не позволило обосновать СГМ, а у подавляющего большинства (14 из 19) диагноз был обоснован наличием 5 и более симптомов, в том числе в 5 случаях их было 8-12. Такого количества симптомов не отмечалось ни у одного ребенка в группе выздоровевших, в которой диагноз СГМ был обоснован несколько реже (9 случаев из 15).

Полученные результаты позволяют считать, что остаточные явления при ЛЧМТ у детей могут иногда проявляться в отдаленном периоде и при регистрации небольшого количества симптомов в остром периоде, но вероятность их риска возрастает при исходно большом количестве симптомов СГМ (8-12), а также при наличии симптомов нарушения координации, вегетативных и относительно редко встречающихся общемозговых и церебральноочаговых симптомов. Такие потерпевшие требуют более тщательного обследования в остром периоде и достаточно длительного наблюдения.

Заключение

Полученные данные свидетельствуют, что при проведении первичной судмедэкспертизы у детей в ранние сроки после ЛЧМТ ошибки эксперта неизбежны в двух случаях: при снятии

диагноза СГМ в связи со стертой клинической картиной в остром и начале подострого периода и при установлении легкой степени вреда здоровью потерпевшим с обоснованным сотрясением головного мозга заранее, когда исход травмы еще не ясен.

При необоснованном сотрясении головного мозга диагноз лечебно-профилактического учреждения (ЛПУ) допустимо снимать минимум спустя 1,5-2 месяца после травмы, т.е. по истечении максимального светлого периода, в который еще может наступить истощение компенсации и проявление неврологической патологии.

При обоснованном СГМ устанавливать легкую степень вреда здоровью допустимо только при полном отсутствии субъективной и объективной неврологической симптоматики и не ранее истечения срока возможного светлого периода. В остальных случаях легкая степень вреда здоровью еще сомнительна; необходимо дальнейшее наблюдение, продолжение реабилитационных мероприятий и тщательное неврологическое обследование для решения вопроса о вреде здоровью средней тяжести через 3-4 месяца после травмы.

Список литературы

1. Алексеенко Ю.В. Структура клинических проявлений и минимальные диагностические критерии легких черепно-мозговых повреждений // Вестник Витебского государственного медицинского университета. - 2002. - Т.1, № 1. - С.90-95.
2. Артарян А.А., Иова А.С., Гармашов Ю.А., Банин А.В. Клиническое руководство по черепно-мозговой травме /Под ред. А.Н. Коновалова и др. - М., 2001. - Т. 2. - С. 603-648.
3. Ермолаев Ю.Ф., Петров С.И., Джумабаев А.Х., Середа Э.В. Опыт консервативного и хирургического лечения травматических внутричерепных кровоизлияний // Мат. III съезда нейрохирургов России. – СПб., 2002. – С.22-23.
4. Кондаков Е.Н., Кривецкий В.В. Черепно-мозговая травма: Руководство для врачей неспециализированных стационаров. – СПб.: СпецЛит, 2002. - 271 с.
5. Филимонов Б.А., Качков И.А., Амчиславский В.Г. Региональная нейротравматологическая служба: критический анализ, перспективы улучшения качества диагностической и лечебной помощи при тяжелой черепно-мозговой травме // Мат. II съезда нейрохир. РФ. - Н.Новгород, 1998. - С. 18.

Рецензенты:

Железнов Л.М., д.м.н., профессор, заведующий кафедрой анатомии человека ГБОУ ВПО Оренбургский Государственный Медицинский Университет, г. Оренбург;

Левашко Л.И., д.м.н., профессор кафедры неврологии, медицинской генетики ГБОУ ВПО
Оренбургский Государственный Медицинский Университет, г. Оренбург.