

НЕЙРОСТОМАТОЛОГИЯ

© КОЛЛЕКТИВ АВТОРОВ, 2014

УДК 617.52:616.714-001.891

Карпов С.М., Гандылян К.С., Христоворандо Д.Ю., Елисеева Е.В., Суянова Д.Д., Волков Е.В.

КЛИНИКО-ПСИХОНЕВРОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОЯВЛЕНИЯ ПРИ СОЧЕТАННОЙ ЧЕРЕПНО-ЛИЦЕВОЙ ТРАВМЕ

Кафедра стоматологической хирургии и челюстно-лицевой хирургии, кафедра неврологии ГБОУ ВПО «Ставропольский государственный медицинский университет» Минздрава России, 355017, г. Ставрополь

В остром периоде сочетанной черепно-лицевой травмы (ЧЛТ) были обследованы 82 пациента, среди которых 37 имели поражение верхней зоны лица (1-я группа) и 45 – повреждение средней зоны лица (2-я группа). Во всех случаях травма челюстно-лицевой области (ТЧЛЮ) сочеталась с легкой черепно-мозговой травмой. Неврологические проявления в 34,1% случаев характеризовались недостаточностью черепной иннервации. Симптомы пирамидной недостаточности были отмечены в 36,5% случаев. У 32% пациентов выявлены легкие координаторные нарушения. В большинстве случаев в остром периоде ТЧЛЮ отмечены вегетативные проявления в виде диффузного или дистального гипергидроза, акрогипотермии, лабильного АД, ощущения сердцебиения, общего жара, парестезий в конечностях. Вегетативная дисфункция в 1-й группе была выявлена у 31 (83,6%) больного, во 2-й – у 39 (86,7%). При этом количество признаков вегетативной дисфункции на одного больного составило в среднем в 1-й группе $3,5 \pm 0,5$ усл. ед., во 2-й – $3,9 \pm 0,6$ усл. ед., в контрольной – $1,9 \pm 0,4$ усл. ед. Выявлено большое количество больных с депрессивными проявлениями в обеих группах. Оценивали возможные скрытые уровни тревоги, депрессии, астении у больных, перенесших ТЧЛЮ. Для этого использовали шкалы Гамильтона и Бека. Реактивную и личностную тревожность оценивали по шкале Спилбергера. Наряду с полученной сочетанной травмой лицевого скелета и мозговой травмой явления астении были сходными. Исследование показало, что ЧЛТ запускает механизмы, приводящие к дисфункции в психофизиологической сфере после травмы в виде повышения уровня тревоги и астении.

Ключевые слова: черепно-лицевая травма; астения; депрессия.

Karpov S.M., Gandylyan K.S., Hristoforando D.Yu., Eliseeva E.V., Suyunova D.D., Volkov E.V.

NEUROPSYCHIATRIC SYMPTOMS FOR COMBINED CRANIOFACIAL TRAUMA

Stavropol State Medical University, Department of Neurology, Department , 355017, Stavropol, Mira, 310. karpov25@rambler.ru

In the acute phase of combined craniofacial injuries were examined 82 patients, including 37 patients with lesions or rather face zone (group 1) and 45 with damage to the midface (group 2). In all cases of injury of the maxillofacial area combined with mild traumatic brain injury. Neurological manifestations in 34,1% of cases were characterized by lack of cranial innervation. Pyramidal insufficiency symptoms were observed in 36,5% of cases. In 32% of cases were identified coordinatortnyh light violations. In most cases, acute trauma maxillofacial area were marked autonomic manifestations as diffuse or distal hyperhidrosis akroгipotermii, labile blood pressure, palpitations, total heat, paresthesias in the extremities. Since autonomic dysfunction in patients of group 1 was detected in 31 (83,6%) cases in group 2 in 39 (86,7%) cases. The number of signs of autonomic dysfunction per patient averaged in group 1 – $3,5 \pm 0,5$ us.ed., in group 2 – $3,9 \pm 0,6$ us.ed. control group of $1,9 \pm 0,4$ us.ed. The results allowed to note a large number of patients with depressive symptoms in both groups. Examined possible hidden levels of anxiety, depression, fatigue in patients after trauma maxillofacial region. In this connection, used Hamilton scale and Beck. To determine the reactive and personal anxiety scale was used Spielberger Charles D. Along with the resulting combined trauma of the facial skeleton and brain injury fatigue phenomena wore similar character. The study showed that craniofacial trauma launches mechanisms leading to dysfunction in psychophysiological field after an injury in the form of increased levels of anxiety and fatigue.

Key words: craniofacial trauma; fatigue; depression.

Введение. В публикациях ряда авторов [1–5] отмечено, что за последние несколько десятилетий в России и мире произошел резкий скачок травматизма, среди населения количество повреждений структур лицевого черепа увеличилось в 2,4 раза [2, 6, 7]. Травма челюстно-лицевой области (ТЧЛЮ) относится к числу наиболее частых повреждений с тенденцией к росту. В

связи с этим диагностика сочетанной ТЧЛЮ с наличием мозговой дисфункции остается актуальной проблемой экстренной медицины [4, 5, 7, 8]. Клиническое обследование пострадавших с одновременным повреждением лицевого скелета и структур головного мозга позволяет составить лишь приблизительное представление о характере мозговых нарушений, которые нередко приводят к астенизации больных, лабильности настроения, а в отдельных случаях – к проявлениям депрессии [7].

Цель исследования – изучить психоневрологическое состояние в остром периоде у больных с черепно-лицевой травмой для возможной терапевтической коррекции психоневрологических нарушений.

Для корреспонденции: Карпов Сергей Михайлович, karpov25@rambler.ru

For correspondence: Karpov Sergey Mikhylovich, e-mail: karpov25@rambler.ru

Материал и методы

В остром периоде были обследованы 82 пациента с ТЧЛО, которая сочеталась с легкой черепно-мозговой травмой (сотрясение головного мозга, ушиб головного мозга легкой степени), и в последующем это состояние трактовалось нами как черепно-лицевая травма (ЧЛТ). Среди обследованных 37 имели травматическое повреждение костей лицевого скелета верхней зоны лица (1-я группа) и 45 – повреждение средней зоны лица (2-я группа). Всем пациентам проводилось клинико-неврологическое обследование по стандартной методике. Дополнительно мы оценивали жалобы и клинические проявления со стороны вегетативной нервной системы (ВНС). Во всех случаях было выполнено рентгенографическое исследование костей черепа, для верификации использовали компьютерную и магнитно-резонансную томографию. Средний возраст обследованных составил $27,1 \pm 2,8$ года. Полученные результаты сравнивали с данными в контрольной группе, которая состояла из 20 здоровых лиц, сопоставимых по возрасту и полу. Распределение пострадавших по возрасту представлено в табл. 1.

Оценивали возможные скрытые уровни тревоги, депрессии, астении у больных, перенесших ЧЛТ [9–11]. Для этого использовали шкалы Гамильтона и Бека. Критериями тяжести депрессии по шкале Гамильтона служили легкая депрессия – 14–17 баллов, умеренная депрессия – 18–25 баллов, тяжелая депрессия – более 25 баллов. Для оценки показателей снижения настроения мы использовали шкалу Бека. Диагноз считали установленным, если по этой шкале общий балл превышал 19. Дополнительно применяли шкалы (MFI-20), которые позволили субъективно оценить астению у пациентов с ЧЛТ. Суммарная оценка по отдельным показателям ее пунктов у каждого больного колебалась от 4 до 20 баллов. Подсчет баллов вели по 5 шкалам: общей астении, физической астении, пониженной активности, снижению мотивации, психической астении. Наибольший балл отражает самую высокую степень тяжести астении. Сумма более 12 баллов хотя бы по одной из шкал являлась основанием для постановки диагноза астении.

Для определения реактивной и личностной тревожности была использована шкала Спилбергера. Следует отметить, что большинство известных методик измерения тревожности дает возможность оценить или личностную тревожность или состояние общей тревожности. Данный опросник является единственным средством, позволяющим дифференцированно измерить тревожность и как личностное свойство, и как состояние. Так, сумма меньше 30 баллов считается показателем низкой тревожности, 31–45 баллов – умеренной тревожности, 46 баллов и более – высокой тревожности. Статистическую обработку проводили с использованием параметрических и непараметрических методов исследования с оценкой достоверности по критерию Стьюдента. Применяли пакет программ SPSS 21.

Результаты и обсуждение

Обследование больных с ЧЛТ позволило выявить субъективную и объективную неврологическую симптоматику. Больные предъявляли жалобы преимущественно на интенсивные, локальные боли в местах травмы лицевого скелета. Чаще всего это были доминирующие жалобы при травме. Кроме того, в 77 (90,6%) случаях больные жаловались на головные боли, в 61 (71,8%) случае – на общую слабость, в 31 (36,5%) – на головокружение, в 22 (25,9%) случаях – на тошноту.

При объективном неврологическом обследовании в обеих группах у 29 (34,1%) больных выявлена недостаточность VII и XII пар черепных нервов. Симптомы пирамидной заинтересованности обнаружены у 31 (36,5%) пациента и характеризовались оживлением сухожильных рефлексов, наличием патологических стоп-

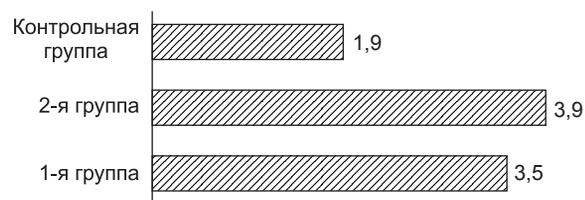


Рис. 1. Среднее количество сопутствующих симптомов вегетативной дисфункции в остром периоде у больных с ЧЛТ.

ных знаков. У 27 (31,8%) пациентов наблюдали легкие координаторные нарушения – интенционный тремор, легкую атаксию.

В большинстве случаев в остром периоде ЧЛТ были отмечены вегетативные проявления в виде диффузного или дистального гипергидроза, акрогипотермии, лабильного АД, ощущения сердцебиения, общего жара, парестезий в конечностях. Вегетативная дисфункция в 1-й группе выявлена у 31 (83,6%) больного, во 2-й – у 39 (86,7%). При этом количество признаков вегетативной дисфункции на одного больного составило в среднем в 1-й группе $3,5 \pm 0,5$ усл. ед., во 2-й $3,9 \pm 0,6$ усл. ед., в контрольной $1,9 \pm 0,4$ усл. ед. Графически это представлено на рис. 1.

Как следует из рисунка, среднее количество сопутствующих симптомов вегетативной дисфункции у больных 1-й и 2-й групп было достоверно ($p < 0,05$) большим, чем в контрольной. Важно отметить, что при изучении состояния ВНС выявленные нами надсегментарные расстройства отличались полисистемностью и высокой степенью выраженности вегетативной дисфункции. Мы также обнаружили диссомнические нарушения, которые различались по длительности и качеству сна.

Таблица 1

Возраст пострадавших и характер перенесенного МВР

Травма	Число пострадавших	Возраст, годы		
		18–30	31–40	>41
Больные с повреждением верхней зоны лица (1-я группа)	37(45,1%)	23(28,1%)	12(14,6%)	2(2,4%)
Больные с повреждением средней зоны лица (2-я группа)	45(54,9%)	29(35,4%)	14(17,1%)	2(2,4%)
Всего...	82(100%)	52(63,4%)	26(31,7%)	4(4,9%)

Таблица 2

Показатели депрессии у пациентов с ЧЛТ и лиц контрольной группы (шкала Бека)

Уровень депрессии	1-я группа (n = 28)		2-я группа (n = 34)		Группа контроля (n = 25)	
	абс.	%	абс.	%	абс.	%
Норма	10	35,7	18	52,9	21	84
Мягкая	14	50	11	32,4	3	12
Умеренная	3	10,7	3	8,8	1	4
Сильная	1	3,6	2	5,9	–	–
Максимальная	–	–	–	–	–	–

Таблица 3

Показатели личностной тревоги в остром периоде у пациентов с ЧЛТ и лиц контрольной группы

Уровень тревоги	1-я группа (n = 28)		2-я группа (n = 34)		Группа контроля (n = 25)	
	абс.	%	абс.	%	абс.	%
Норма	7	25	11	32,4	20	80
Низкий	15	53,6	16	47,1	4	16
Умеренный	5	17,9	5	14,6	1	4
Высокий	1	3,5	2	5,9	0	0

Таблица 4

Количественные показатели субъективной оценки астении по шкале MFI-20 у пациентов с ЧЛТ и лиц контрольной группы

Показатель	1-я группа (n = 28)		2-я группа (n = 34)		Группа контроля (n = 25)	
	абс.	%	абс.	%	абс.	%
Общая астения	28	100	34	100	5	20
Пониженная активность	21	75	26	76,5	3	12
Снижение мотивации	19	67,9	24	70,6	1	4
Физическая астения	25	89,3	30	88,2	2	8
Психическая астения	27	96,4	31	91,2	6	24

Примечание. В норме общее количество баллов не должно превышать 20–30.

В ходе исследования мы выявили нарушения в психической сфере с явлениями астении, тревожности, легкой депрессии. Данное обстоятельство послужило поводом для более детального изучения и анализа этих проявлений. С их учетом мы отдельно рассматривали психопатологический синдром, который носил характер невротических, астенических и невротоподобных состояний. Такие проявления были отмечены у 62 (75,6%) больных, перенесших ЧЛТ. В формировании данного синдрома, на наш взгляд, заложена многофакторность происходящих процессов в нервной системе при ЧЛТ, но главным, по нашему мнению, является наличие черепно-мозговой травмы и стрессовой ситуации. Следует признать, что наличие стрессового фактора в остром периоде ЧЛТ часто способствует сглаживанию как субъективной, так и объективной неврологической симптоматики, что во многом затрудняет диагностику мозговой дисфункции.

Признаки депрессии по шкале Бека были отмечены у 14 (50%) больных 1-й группы и у 11 (32,4%) 2-й. Полученные результаты свидетельствовали о достоверном увеличении депрессивных проявлений в обеих группах относительно контрольной (табл. 2).

Проведенное исследование позволило уточнить уровень депрессии по шкале Бека: в 1-й группе в половине случаев была установлена мягкая депрессия. Показатели депрессии во 2-й группе преимущественно были нормальными или указывали на мягкую депрессию. Результаты были сопоставимы с данными по контрольной группе (рис. 2).

В 32 (43,4%) случаях больные обеих групп субъективно отмечали чувство тревожности, беспокойства, при этом обращало на себя внимание угнетенное со-

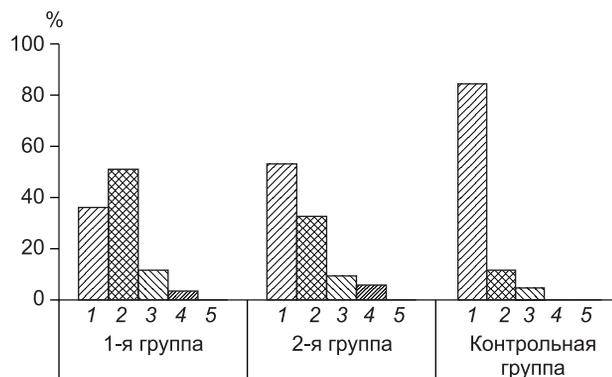


Рис. 2. Уровень депрессии по шкале Бека у пациентов в остром периоде ЧЛТ различной локализации и у лиц контрольной группы.

стояние пациентов и элементы раздражения при общении. Уровень личностной и реактивной тревоги установлен с учетом результатов оценки по шкале Спилберга (табл. 3).

Низкий уровень тревоги в 1-й группе отмечен в 53,6% случаев, во 2-й группе этот показатель равнялся 47,1% (в контрольной группе – 16%). В обеих группах у пациентов с ЧЛТ прослеживался преимущественно низкий уровень личностной тревоги относительно контрольной группы. Следует отметить, что в 3 случаях выявлен высокий уровень личностной тревожности. Данный результат был установлен у 3 молодых женщин и в большей степени связан с косметическим дефектом лица после полученной травмы.

Другим критерием психического и физического состояния пациентов с ЧЛТ следует считать астенические признаки. Учитывая, что большинство жалоб проявлялись снижением общего фона настроения, рассеянностью, быстрой истощаемостью при выполнении ряда заданий, сниженной концентрацией внимания, связанной с умственной нагрузкой, а также вялостью и общей слабостью, мы провели исследование по шкале субъективной оценки астении (MFI-20). Учитывали оценку общей астении, пониженной активности, снижения мотивации, физической астении, психической астении (табл. 4).

У больных 1-й группы общий счет в среднем составил 31,8±2,67 балла, во 2-й группе – 35,1±2,22 балла. Результаты оценки по шкале MFI-20 как в 1-й, так и во 2-й группе показали высокий процент пациентов с ЧЛТ, у которых были выявлены астенические проявления.

Заключение

Таким образом, у больных с ТЧЛО была выявлена общемозговая симптоматика с умеренным неврологическим дефицитом, что являлось следствием сочетанной ЧЛТ.

Проведенное исследование показало, что ТЧЛО запускает механизмы, приводящие к психопатологическим проявлениям различной степени выраженности в виде повышения уровня личностной тревоги, астении и депрессии, которые в разных группах были сходными и не зависели от локализации травмы.

ЛИТЕРАТУРА

1. Власов А. М. *Диагностика и лечение сочетанной черепно-мозговой и челюстно-лицевой травмы*. Дисс. ... канд. мед. наук. М.; 2005.

2. Закржевская И.Д., Тангаев В.Е., Закржевский Д.В. Клиника и лечение краниолицевых травм. В кн.: *Материалы III съезда нейрохирургов России*. СПб.; 2002.
3. Карпов С.М., Христофорандо Д.Ю., Шевченко П.П., Шарипов Е.М., Абидокова Ф.А. Эпидемиологические аспекты челюстно-лицевой травмы на примере г. Ставрополя. *Российский стоматологический журнал*. 2012; 1: 50-1.
4. Карпов С.М., Христофорандо Д.Ю. Сочетанная травма челюстно-лицевой области, вопросы диагностики, нейрофизиологические аспекты. *Российский стоматологический журнал*. 2011; 6: 23-4.
5. Христофорандо Д.Ю., Карпов С.М., Батуринов В.А., Гандылян К.С. Особенности течения сочетанной челюстно-лицевой травмы. *Институт стоматологии*. 2013; 2(59): 59-61.
6. Ульяновский М.И., Ходжаян А.Б., Апагуни А.Э., Карпов С.М., Назарова Е.О., Шишманиди А.К. и др. Анализ дорожно-транспортного травматизма у жителей г. Ставрополя. *Фундаментальные исследования*. 2013; 5(2): 427-30.
7. Христофорандо Д.Ю., Карпов С.М., Шарипов Е.М. Новые подходы для оценки мозговой дисфункции при черепно-лицевой травме. *Вестник новых медицинских технологий*. 2011; 4: 127-9.
8. Карпов С.М., Христофорандо Д.Ю., Шарипов Е.М., Абидокова Ф.А. Клинико-нейрофизиологическое течение краниофациальной травмы. *Кубанский научный медицинский вестник*. 2011; 2 (125): 76-80.
9. Александровский Ю.А. *Пограничные психические расстройства: Руководство для врачей*. 4-е изд. М.: ГЭОТАР- Медиа; 2007.
10. Вейн А.М., Вознесенская Т.Г., Голубев В.Л., Дюкова Г.М. *Депрессия в неврологической практике*. М.: Медицинское информационное агентство; 2007.
11. Чутко Л.С. Тревожные расстройства в общей врачебной практике: Руководство для врачей. СПб.: ЭЛБИ; 2010.

Поступила 25.03.14

REFERENCES

1. Vlasov A. M. *Diagnosis and Treatment of Combined Craniocerebral and Maxillofacial Trauma*. [Diagnostika i lecheniye sochetannoy cherepno-mozgovoy i chelyustno-licevoy travmy]: Diss. Moscow; 2005. (in Russian)
2. Zakrzhevskaya I.D., Tangaev V.E., Zakrzhevskiy D.V. Clinic and treatment craniocerebral injuries. In: *Materials of the III Congress of Neurosurgeons of Russia*. [Materialy III S'yezda neyrokhirurgov Rossii]. St Peterburg; 2002: ... (in Russian)
3. Karpov S.M., Khristoforand D.Yu., Shevchenko P.P., Sharipov E.M., Abidokova F.A. Epidemiological aspects of maxillofacial trauma for example Stavropol. *Rossiyskiy stomatologicheskij zhurnal*. 2012; 1: 50-1. (in Russian)
4. Karpov S.M., Khristoforand D.Yu. Concomitant injury maxillofacial region, questions of diagnostics, neurophysiological aspects. *Rossiyskiy stomatologicheskij zhurnal*. 2011; 6: 23-4. (in Russian)
5. Khristoforand D.Yu., Karpov S.M., Baturin V.A., Gandylyan K.S. Peculiarities of the course of combined craniofacial injuries. Institute of dentistry. *Institut stomatologii*. 2013; 2 (59): 59-61. (in Russian)
6. Ul'yanchenko M.I., Hodzhayan A.B., Apaguni A.E., Karpov S.M., Nazarova E.O., Shishmanidi A.K. et al. Analysis of road traffic injuries among residents of Stavropol. *Fundamental'nye issledovaniya*. 2013; 5(2): 427-30. (in Russian)
7. Khristoforand D.Yu., Karpov S.M., Sharipov E.M. New approaches to assessment of cerebral dysfunction in craniofacial trauma. *Vestnik novykh meditsinskikh tekhnologiy*. 2011; 4: 127-9. (in Russian)
8. Karpov S.M., Khristoforand D.Yu., Sharipov E.M., Abidokova F.A. Clinical-neurophysiological for craniofacial injuries. *Kubanskiy nauchnyy meditsinskiy vestnik*. 2011; 2 (125): 76-80. (in Russian)
9. Aleksandrovskiy Yu.A. *Borderline Disorders: Roadste for Doctors*. 4-st ed. Moscow: GEOTAR-Media; 2007. (in Russian)
10. Veyn A.M., Voznesenskaya T.G., Golubev V.L., Dyukova G.M. *Depression in Neurological Practice*. Moscow: Meditsinskoye informatsionnoye agentstvo; 2007. (in Russian)
11. Chutko L.S. *Anxiety Disorder in General Medical Practice: A Guide for Physicians*. St Peterburg: ELBI; 2010. (in Russian)

Received 25.03.14

ОРГАНИЗАЦИЯ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ

© КОЛЛЕКТИВ АВТОРОВ, 2014

УДК 616.311.2-002.153-085

Диева Т.В., Лабунец В.А., Диев Е.В., Романова Ю.Г., Садовский В.В.

КАЧЕСТВЕННЫЕ И КОЛИЧЕСТВЕННЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ РАБОТЫ СТОМАТОЛОГОВ-ОРТОПЕДОВ И ЗУБНЫХ ТЕХНИКОВ И ИХ ОПТИМАЛЬНОЕ СООТНОШЕНИЕ В СТРУКТУРЕ СТОМАТОЛОГИЧЕСКИХ УЧРЕЖДЕНИЙ

¹ГУ «Институт стоматологии Национальной академии медицинских наук Украины», Одесса;²Одесский национальный медицинский университет; ³ЗАО «Национальный институт информатики, анализа и маркетинга в стоматологии», Москва

На протяжении 225 рабочих дней проводили хронометражные измерения продолжительности оказания 56 врачами-стоматологами основных видов ортопедической помощи в 14 стоматологических учреждениях. Зафиксированы более 90 тыс. основных элементов врачебной работы и их продолжительность. Определяли ведомственные нормы времени врачей и зубных техников и сравнивали соответствующие показатели. Разработаны качественные и количественные показатели работы в зависимости от организационной формы оказания ортопедической помощи и зуботехнического процесса изготовления зубных протезов. Определено оптимальное соотношение штатных должностей данных специалистов в зависимости от организационной формы изготовления ими зубных протезов.

Ключевые слова: хронометраж; зубные протезы; врачи; зубные техники; соотношение; качественные, количественные показатели.

Для корреспонденции: Садовский В.В., e-mail: Sadovsky@bk.ru

For correspondence: Sadovskiy V.V., e-mail: Sadovsky@bk.ru