

ОГЛАВЛЕНИЕ

СПИСОК УСЛОВНЫХ СОКРАЩЕНИЙ.....	4
ВВЕДЕНИЕ	5
Глава 1. ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ	8
1.1. Легкая черепно-мозговая травма. Варианты течения	8
1.2. Осложнения в отдаленном периоде легкой черепно-мозговой травмы	13
1.3. Миофасциальный болевой синдром у больных, перенесших легкую закрытую черепно-мозговую травму, в отдаленном периоде.....	16
1.4. Методы лечения миофасциального болевого синдрома	20
1.5. Реабилитации больных, перенесших легкую закрытую черепно-мозговую травму	23
Глава 2. МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ	26
2.1. Общая характеристика обследованных больных	26
2.2. Методы исследования.....	28
Глава 3. РЕЗУЛЬТАТЫ СОБСТВЕННЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ.....	34
3.1. Клиническая характеристика	34
3.2. Клиническая характеристика миофасциального болевого синдрома у больных, перенесших легкую закрытую черепно-мозговую травму.....	36
3.3. Исследование вегетативного профиля. Психологические особенности личности больных с миофасциальным болевым синдромом	43
3.4. Результаты инструментальных методов исследования. Рентгенография шейного отдела позвоночника	47
3.5. Лечение больных с легкой закрытой черепно-мозговой травмой, осложненной шейным миофасциальным болевым синдромом в отдаленном периоде	55
ОБСУЖДЕНИЕ ПОЛУЧЕННЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ.....	62
ВЫВОДЫ.....	69
ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ.....	70
РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА	71

1.3. Миофасциальный болевой синдром у больных, перенесших легкую закрытую черепно-мозговую травму, в отдаленном периоде

Ранее нами показано, что проводились исследования, изучавшие клинические аспекты неблагоприятного течения легкой закрытой черепно-мозговой травмы в отдаленном периоде. В то же время в современной литературе мы не нашли достаточного отражения исследований, посвященных клиническому изучению миофасциальных болевых проявлений, возникших у больных, перенесших легкую закрытую ЧМТ.

Выполняя задачи нашего исследования мы специально не рассматривали проблему цефалгических (гипертензионных, ликворадикамических и др.) синдромов. Нас, главным образом, интересовали исследования, изучавшие болевые проявления скелетно-мышечной системы шейно-плечевой области. Здесь необходимо сразу выделить, что эти проявления могли быть вследствие возникшего неблагополучия со стороны структур позвоночно-двигательных сегментов шейного отдела позвоночника, обозначим их как спондилогенные. Или за счет самостоятельного развившегося миофасциального болевого синдрома на шейном уровне (Щенникова С.В., Чудинов Л.Л., 1997; Щекколова Н.Б., 2002; Иваничев Г.А., 1985, 2002; Gillingham J., 1969).

Если при первом механизме мы встретили единичные работы, то исследований, изучавших клинические аспекты шейного МФБС у больных в отдаленном периоде легкой закрытой ЧМТ мы не встретили.

Интересные исследования проведены А.П. Зинченко, Ф.Л. Барон (1971), авторы провели клиническое обследование 188 больных, перенесших легкую закрытую ЧМТ (сотрясение головного мозга, без травмы шейного отдела позвоночника) в первые 10 дней с момента травмы. При исследовании шейного отдела позвоночника ими выделены следующие неврологические синдромы: миалгический, связочно-суставной, корешковый, сочетание симптомов поражения позвоночной артерии с корешковыми явлениями, периферические вегетативно-сосудистые расстройства, сочетание поражения пограничного ствола и корешков, спинальный. Авторы считают, что механизмами в патогенезе развития непрямых шейных синдромов, возникших во время травмы являются: гиперэкстензии или чрезмерное сгибание в шейном отделе позвоночника, иногда дислокация шейных позвонков, при отсутствии признаков подвывиха – дисторзия шейных позвонков. Выявлен харак-

тер развития неврологических синдромов в зависимости от механизма травмы (Ско-ромец А.А., Горохов В.Е., 1990; Кукушкин М.Л., 1995; Metsahonkala L., Ant-tila P., Sillanpaa M., 1999).

Болевые синдромы шейного отдела позвоночника представляют собой мультидисциплинарную проблему и являются актуальной задачей современной медицины вследствие больших экономических потерь, связанных с высокой распространенностью среди лиц наиболее трудоспособного возраста (Travell J.G., Simons D.G., Simons L.S., 1999; Andersson EL, Ejlertsson G., Leden I. et al., 2005; Bassois A., Canellas M., Hands J. E., 2005).

Главным морфофизиологическим субстратом в механизме появления болевых ощущений являются миофасциальные структуры (Васильченко А.М., 2000; Иваничев Г.А., Овчинников А.В., 2001; Mense S., 1993). По определению Н.А. Беловой (2000), миофасциальная боль – это генерализованная неспецифическая мышечная боль, обусловленная дисфункцией миофасциальных тканей и возникновением в мышце фокусов повышенной раздражительности, так называемых триггерных точек (ТТ). Существующие рефлекторные взаимосвязи внутри неирометастера позволяют выделить среди всех групп мышц группу так называемых «ассоциированных» мышц – мышц-индикаторов (Иваничев Г.А., Левит К., 1993; Старосельцева Н.Г., 1998; Кукушкин М.Л., 2003; Fernandez de las Penas C, Sohrbeck Campo M., Camera J. F. et al., 2005)

Миофасциальная боль может проявлять себя локальной болью или отраженной. Мышечный спазм может быть связан со многими болезненными состояниями позвоночника либо висцеральных органов и вызывает иногда значительные нарушения нормального положения тела и физиологической биомеханики движения. Хроническое напряжение мышц может вызвать ноющую, а иногда и судорожную боль (Заславский Е.С., 1980; Шмидт И.Р., 1992; Хабилов Ф.А., Хабилов Р.А., 1995; Иваничев Г.А., Старосельцева Н.Г., 2002).

По данным А.А. Скоромца, Л.Л. Ленковой, И.М. Ленкова и др. (1997), у пациентов с болевыми синдромами в области шеи почти в 2/3 случаев выявляется миофасциальная патология. Миофасциальный болевой синдром определяется как хроническая мышечная боль, связанная с локализованной зоной изменения болевой чувствительности, вызываемой триггерными пунктами (Лауцевичус Л.З., Каунайте Д.Ю., 1983; Хабилов Р.А., 1988; Иваничев Г.А., 1997, 1998; Travell J., Rinzler S. H., Simons D., 1999).

Формирование триггерного пункта или миофасциального гипертонуса (МГ) является основой МФБС, они, как правило, множествен-

ные и обнаруживаются в мышечно-сухожильных, периартикулярных, периостальных тканях (Тревелл Дж., Симоне Д. Г., 1989; Иваничев Г. А., Левит К., Карлов В. А., 1993; Monteiro J., 1994). Клинически активный МГ обладает спонтанной болезненностью, локальным судорожным ответом на стимуляцию и отраженной болезненностью в зоне далеко отстоящей от триггера. В болезненном процессе МГ проходят три стадии патофизиологических и морфологических изменений: дистоническую, дистрофическую и фиброзную (Попелянский Я. Ю., 1989; Веселовский В. П., 1991; Лиев А. А., Иваничев Г. А., 1995; Хабиров Ф. А., Хабиров Р. А., 1995).

К ведущим патогенетическим механизмам миофасциального болевого синдрома (независимо от этиологического фактора) относятся локальная вазомоторная дисфункция и рефлекторные тонические изменения в мышце или на ее ограниченном участке (Попелянский Я. Ю., 1997; Крыжановский Г. Н., 2005; Pascual J, Berciano J., 1995; Cohen M. E., 1999; Russell I J., 1999). Рефлекторная концепция стала новым этапом исследования механизмов возникновения миофасциального болевого синдрома. Участие рефлекторного механизма в патогенезе МФБС подтверждено экспериментальной работой по изучению нарушения нейротрофического контроля. Автор доказал, что изменения метаболизма мышц вызывают перестройку функционирования мышечного сокращения (Хабиров Ф. А., 2003; Henriksson R. D., Katz B., 1999; Ka-manli A., Kaya A., Ardicoglu O. et al., 2005). В соответствии с ней образование МФТП рассматривается как рефлекторный процесс. Пусковой момент, которого заключается в остаточной деформации мышцы после статической работы минимальной интенсивности в течение длительного времени с последующим развертыванием патогенетической цепи (Девликамова Ф. И., Иваничев Г. А., Касаткина Л. Ф., 1998; Magoun H. W., 1944; Martin P., Theunissen C, 1993; Watanabe I., Svensson P., Arendt Nielsen L., 1999). Важнейшими ее звеньями являются: искажение проприоцептивной информации, исходящей от гипертоничной мышцы, возникновение остаточного напряжения мышцы, снижение порога возбудимости афферентного звена, нарушение кальциевого обмена, вторично возникающие нарушения микроциркуляции (Sandrini G., Antonaci F., Pucci E. et al., 1994; Villanueva L., Nathan P. W., Devor M., Row-botham M. C. et al., 2000).

Этот комплекс формирует устойчивую патологическую систему, генератором которой является мышечный гипертонус или область первичной ги-пералгезии (Крыжановский Г. Н., 1980; Иваничев Г. А.,

1992, 1998, 2001; Лиев А. А., 1992; Поликарпова Е. В., Барвинченко А. А., 1993).

При ослаблении тормозных механизмов в сегментарном аппарате создаются условия для создания самовозбуждающейся гиперактивной системы, поддерживаемой с периферии искаженным проприоцепцией. Самоподдержание локального МГ определяется механизмами обратной связи между триггером и ЦНС (Иваничев Г. А., 1992; Macdonald A. J.R., 1980; Pfaffenrath V., Di-ener H., Isler H. et al., 1994; Russel S., Ostergaard S., Bendtsen L. et al, 1999; Robinson A. J., 2002). Поэтому в патогенезе хронической миофасциальной боли большое значение придать изучению функциональной дисфункции надсегментарных структур ЦНС и, прежде, всего системы лимбико-ретикулярного комплекса, участвующего в обработке сенсорной информации (Акимов Г. А., Комисаренко А. А., 1976; Шевага В. И., 1994; Melzack R., Wall P., 1965; Martin M., Rome H., Swenson W., 1967; Alexander J., Black A., 1992).

Однако исследований, раскрывающих механизмы этих взаимодействий, не проводилось (Blumer D., Heilbom M., 1981; Bruce E., 1995; Cohen M. L., 1999).

Факторами, инициирующими реализацию клинических проявлений МФБС являются: повышенные несбалансированные статодинамические перегрузки, психоэмоциональные стрессы, рецидивы хронических висцеральных заболеваний, переохлаждения и травмы опорно-двигательного аппарата (Заславский Е. С., 1980; Каптелин А., Цикунов М., 1995; Russell I. J., 1996; Rouland L. P., 2004; Russell M., 1999). В медицинской литературе мы не нашли работ, изучавших развитие МФБС у пациентов, перенесших черепно-мозговую травму. В то же время мы нашли ряд интересных работ, показавших нарушения функции двигательного анализатора у больных перенесших черепно-мозговую травму в отдаленном периоде (Лившиц Л. Я., Лабзин Ю., Усти В.В и др., 2001; Reiffenberger D. H., Amundson L. H., 1996; Theuvenet P. J., Dunajski Z., Peters M. J., van Ree J. M., 1999; Okada H., Honda M., Ono H., 2001; Mraz M., Aull S., Feucht M. et al., 1993).

А. Ю. Павлов (1983) изучив 80 больных спустя 1-1,5 года после легкой закрытой ЧМТ обнаружили выраженные нарушения различных компонентов физической и умственной работоспособности. Были выявлены дефектность тонких регуляторных механизмов двигательных актов, невыполнимость вы-сокодифференцированных движений, неспособность к перестройке работы и т. д. Его исследования (1983) под-

твердили нарушения функционирования надсегментарных уровней регуляции локомоторного аппарата.

Таким образом, как показывает анализ медицинской литературы, несмотря на широкую распространенность МФБС, проблема миофасциальной боли остается на сегодняшний день недостаточно изученной, особенно у больных перенесших черепно-мозговую травму. Данной проблеме посвящены единичные работы, в связи с этим нет врачебной настороженности, а значит и не диагностируются ранние изменения функционирования локомоторного аппарата шеи, приводящие к МФБС.

1.4. Методы лечения миофасциального болевого синдрома

Разработка системы эффективного лечения спондилогенного МФБС больных с дегенеративно-дистрофическими изменениями шейного отдела позвоночника вне обострения и миофасциального болевого синдрома представляет собой серьезную медико-социальную проблему (Барташевич В. В., Басто И. И., 2005; Holmstrom E. B., Lindell J., Moritz U., 1992; Billings J. A., 1994).

В то же время имеются научные исследования по обоснованию и методикам лечения выраженных клинических проявлений МФБС (Якупов Р. А., 1993; Яхно Н. Н., Штульман Д. Р., 2001; Eysenck H. J., 1987; Andersson H. I., Ejlertsson G., Leden I. et al., 1993).

Широко применяются лекарственные средства, физические методы лечения, методы рефлекторной и мануальной медицины (Табеева Д. Ж., 2000; Arena J. G., Andrasik F., Blanchard E. B., 1985; Asmundson G. J.G., 2001; Lainez M. J.A., 2006).

Для лечения шейного миофасциального синдрома применяют сегментарную мобилизацию по Gaumans, толчковую мобилизацию ротации с про-тивовращением, толчковую мобилизацию ротации с дополнительным вращением, мобилизацию цервико – торакального перехода, а также сочетание перечисленных методов (Иваничев Г. А., 1992; Ситель А. Б., Скоромец А. А., Гойденко В. С. и др., 2003; Jensen I., Nygren A., Gamberale F., 1994; Bohr T., 1996; Fernandez E., Turk D. S., 2005).

Для подтверждения эффективности лечения шейного миофасциального синдрома используют инструментальные методы исследования (Иваничев Г. А., Карлов В. А., Левит К., 1993; Bennett R. M., 1995; Allison G. T., Nagy V., Hall T., 2001). Для оценки степени болезненности миофасциальных триггер-ных точек используют тензоальгометрию,

(Нашленко А. М., 1997; Hagbarth K. E., Kerr D.I.B., 1954; Ashburn M.A., 1990; Crombie I. K., 1997).

Большое значение для лечения миофасциальной боли является использование акупунктуры (Иваничев Г. А., 1998, 2000; Саховский П. И., Ганиев С. Г., Мартазанов М. Б. и др., 2003).

Рефлекторное лечебное воздействие на триггерные пункты различного происхождения возможно путем сочетания релаксационных лечебных технических приемов и акупунктуры (Веселовский В. П., Харисова Е. С., 1982; Иваничев Г. А., 1992, 2000; Якупов Р. А., 1993; Fishie J., Abbot P., 1991).

Акупунктура может быть использована как без сочетания, так и в сочетании с мануальной терапией и миофасциотомией. Такое многостороннее воздействие на нейромоторную систему мышц, нормализуя проприоцептивную импульсацию, устанавливает физиологическое соотношение между про-приоцептивной и экстероцептивной импульсацией, восстанавливает механизмы торможения, оказывает анальгетическое и релаксирующее действие (Петров К. Б., Митичкина Т. В., 2002; Хабиров Ф. А., 2003; Ge H. Y., Madeleine P., Wang K., Arendt-Helen L., 2003; Maquet D, Croisier J.L, Demoulin C, 2004).

Наряду с лекарственными подходами к активации функциональных резервов мозга существуют и хорошо зарекомендовали себя методы активного биоуправления (Иваничев Г. А., 1986; Веселовский В. П., 1991; Eldred E., Granit R., Merton P. A., 1953; Ragi E. F., 1986).

Но патогенетически обоснованные алгоритмы восстановительного лечения клинических проявлений спондилогенного МФБС больных с дегенеративно-дистрофическими изменениями позвоночника, вне обострения вертеб-рального синдрома, методами биологической обратной связи не отражены (Барташевич В. В., Басто И. И., 2005; Rawal N., 1995)

Лечебный эффект новокаиновых блокад при мышечных и тонических синдромах, в патогенезе которых важное место имеют мышечно-тонические нарушения, в значительной мере обусловлен миорелаксирующим действием новокаина с другими лекарственными препаратами при введении их непосредственно в поврежденные мышцы (Завлакский Е. С., 1980; Веселовский В. П., 1991; Хабиров Ф. А., 1991, 2003; Попелянский Я. Ю., 1997).

Миорелаксация приводит к декомпрессии рецепторов, восстановлению нормальных взаимоотношений нерва с окружающими структурами, к ликвидации микроциркуляторных и нейротрофических нарушений (Белова Н. А., 1999; Девликамова Ф. И., Есин Р. Г., Рого-

Глава 2. МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

2.1. Общая характеристика обследованных больных

Материалом настоящего исследования послужили 105 больных, которые обследовались и наблюдались на базе ГУ Научно-исследовательский центр Татарстана «Восстановительная травматология и ортопедия» и кафедры неврологии и рефлексотерапии ГОУ ДПО «Казанская государственная медицинская академия ФАЗ и СР».

Среди них обследовано 85 больных с легкой закрытой ЧМТ, которые нами были разделены на 2 подгруппы: 60 пациентов с проявлениями мио-фасциального болевого синдрома в отдаленном периоде ЛЗЧМТ и 25 больных перенесших нейротравму без развития МФБС. Была изучена группа сравнения – 20 человек с миофасциальным болевым синдромом, не перенесших легкую закрытую ЧМТ и контрольная группа в количестве 20 здоровых лиц.

Во всех группах обследованных изучались путем сравнительного анализа следующие основные характеристики: начало и течение заболевания, скорость прогрессирования болезни, этиологические факторы в развитии заболевания, характерные клинические проявления, прогностические факторы. Основными показателями, по которым брались для исследования больные, были наличие легкой закрытой черепно-мозговой травмы в анамнезе, жалобы на головные боли, боли в шее и болезненность мышц шеи.

Распределение по полу в основной группе (85 обследованных с легкой закрытой ЧМТ) составило – 59 (69,4 %) мужчин и 26 (30,6 %) женщин, в группе сравнения обследовано – 11 (55 %) мужчин и 9 (45 %) женщин, в контрольной группе – 12 (60 %) мужчин и 8 (40 %) женщин.

Средний возраст пациентов первой группы составил $25,1 \pm 0,5$ лет, второй группы $27,3 \pm 0,5$ лет, третьей группы – $32 \pm 0,6$ лет, здоровых обследованных $23 \pm 0,4$ лет (табл. 2.1).

Продолжительность заболевания МФБС у пациентов 1-й и 3-ей групп составляла от нескольких месяцев до 5 лет и более. В основной группе давность заболевания МФБС составила менее 6 месяцев – у 5 человек (2,3 %), 7-12 месяцев – у 13 (12,3 %), 2-3 года – у 58 (54,7 %), 4-5 лет – у 27 (25,5 %), более 5 лет – у 6 пациентов (4,7 %).

Распределение обследованных пациентов по возрасту

Возраст	Группы обследованных больных							
	Легкая закрытая ЧМТ				Больные с миофасциальным болевым синдромом (3-я группа)		Здоровые (4-я группа)	
	с миофасциальным болевым синдромом (1-я группа)		без миофасциального болевого синдрома (2-я группа)					
абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%	
до 15 лет	31	51,7	8	32,0	0	-	8	40,0
16-35 лет	14	23,3	6	24,0	6	30,0	7	35,0
36-45 лет	7	11,7	3	12,0	7	35,0	5	25,0
46-55 лет	6	10,0	2	8,0	4	20,0	0	-
56-65 лет	2	3,3	1	4	3	15,0	0	-
Итого	60	100	25	100	20	100	20	100

У пациентов без черепно-мозговой травмы давность заболевания составила менее 6 месяцев – у 4 (8 %), 7-12 месяцев – у 3 (6 %), 1-3 лет – у 34 (68 %), 6-10 лет – у 7 (14 %), более 10 лет – у 2 человек (4 %). Средний возраст начала заболевания в основной группе составил $30,0 \pm 0,7$ лет, в группе сравнения – $2,5 \pm 0,7$ лет.

Причинами возникновения легкой закрытой черепно-мозговой травмы, можно отметить были: чаще всего наблюдался бытовой травматизм (67 %), на втором месте транспортный (29 %), на третьем месте производственный (4 %).

В работе использовались Международная статистическая классификация болезней 10-го пересмотра (МКБ-10), а также отечественная классификация рассматриваемых заболеваний.

У 63 % больных с легкой закрытой черепно-мозговой травмой диагноз был установлен в стационаре, у 37 % пациентов – в отдаленном периоде, на основании данных анамнеза, результатов клинического обследования.

Среди сопутствующих заболеваний у больных с МФБС наблюдались: заболевания желудочно-кишечного тракта (хронический гастрит, дуоденит, язва желудка) – выявлялись у 28,6 % пациентов основной группы и 19 % группы сравнения; патология сердечно-сосудистой системы (пролапс митрального клапана, малые аномалии

развития сердца) – у 11,3 % и 9 % обследованных соответственно; артериальные заболевания выявлены у 8,4 % пациентов основной группы и 5 % группы сравнения; заболевания органов дыхания – у 4,5 % и 1,8 %; почек – у 14,7 % и 5 %, соответственно. Отсутствовали сопутствующие заболевания у 43,7 % пациентов основной группы и 39,5 % группы сравнения.

2.2. Методы исследования

Всем больным проводилось неврологическое и вертеброневрологическое обследование. Полученные данные заносились в специально разработанную формализованную карту обследования больных, которая в последующем была трансформирована в электронную базу данных.

Неврологическое обследование включало исследование состояния черепно-мозговых нервов, двигательной и чувствительной сфер.

Вертеброневрологическое исследование проводилось для диагностики и дифференциальной диагностики неврологических проявлений остеохондроза позвоночника, а мануальное тестирование – для выявления паточки-нематических изменений в области шеи (Иваничев Г. А., 2000).

При проведении вертеброневрологического обследования использовались общепринятые, классические методы: мануальная диагностика миофасциальных триггерных пунктов (МФТП) и функциональных блокад (ФБ) шейного отдела позвоночника, тензоальгометрия и переменного-дискретная миоэлектрометрия.

Связь МФБС с вертеброгенной патологией устанавливалась на основании клинических критериев принадлежности к экстравертебральным мышечным синдромам (Шмидт И. Р., 1992). Связь МФБС с черепно-мозговой травмой устанавливалась на основании параллелизма болевых проявлений в области шеи и головы, усиления болей под влиянием провоцирующих факторов и их ослабление при применении синдромальных методов лечения.

Формулирование клинического диагноза осуществлялось с учетом Международной классификации болезней 10-го пересмотра и принятыми в нашей стране клиническими классификациями основных заболеваний нервной системы.

Диагностика МФБС проводилась на основании характерных жалоб, данных кинестезической пальпации и результатов инструментального исследования (Скоромец А. А., Ленкова Л. Л., Ленков И. М. и др., 1994; Михайлов М. К., Хитров В. Ю., Силантьева Е. Н., 1997;

Федин А. И., Нейматов Э. М., Гайкин А. В., 1999; Иваничев Г. А., 2000; Финандо Д., Финандо С, 2001).

Основными критериями активности миофасциальных триггерных пунктов являлись: наличие спонтанной локализованной боли, паттерна отраженной боли, наличие локального судорожного ответа при щипковой пальпации. Латентные МФТП характеризовались отсутствием спонтанной локализованной болезненности, четкой локализацией боли только при пальпации миофасциальных триггерных пунктов (Гревелл Дж., Симоне Д. Г., 1989; Иваничев Г. А., 1992).

Степень тяжести МФБС оценивалась с учетом клинических проявлений и использованием индекса болевого мышечного синдрома (ИБМС), определяемого суммой баллов субъективных и объективных признаков. При определении ИБМС учитывались следующие признаки МФБС: выраженность спонтанных болей (ВСБ), тонус мышц (Т), гипотрофия (ГТ) и болезненность мышц (Б), количество узелков миофибров (КУ), продолжительность болезненности (ПБ) и степень иррадиации боли при пальпации (СИ).

Таким образом, $ИБМС = ВСБ + Т + ГТ + Б + КУ + ПБ + СИ$. Выраженность каждого признака оценивалась от 0 до 3 баллов. В зависимости от ИБМС выделено 3 степени тяжести МФБС: I – легкая – до 8 баллов, II – средняя – от 9 до 15 баллов, III – тяжелая – более 15 баллов (Хабиров Ф. А., Хаби-ров Р. А., 1995).

Для выявления качественных аспектов МФБС применялась сокращенная форма Мак-Гилловского болевого опросника с определением класса использованных дескрипторов боли и их количества, а также отмечались качественные особенности болевой чувствительности в виде парестезии.

Количественная оценка боли проводилась с использованием визуально-аналоговой шкалы (ВАШ) (Вейн А. М., 2001). Для оценки влияния боли на качество жизни пациентов использовался критерий приспособительной активности (ПА) с пятиступенной системой градации. Для определения количественных характеристик уровня болезненности миофасциальных гиперто-нусов (МФГ) использовали инструментальный метод.

Для определения уровня болезненности и сравнительной оценки МФГ проводилась тензоальгометрия (Иваничев Г. А., 2000; Василенко А. М., 1997, 2000). У каждого пациента регистрировались следующие параметры: болевой порог, порог отраженной боли и нестерпимая боль (максимальный уровень терпимой боли). За болевой порог принималась величина оказываемого на МФТП давления в килограммах,

Глава 3. РЕЗУЛЬТАТЫ СОБСТВЕННЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

3.1. Клиническая характеристика

Изучение анамнестических данных и клинические проявления сравнивались главным образом у больных трех групп: первая – 60 больных перенесших легкую закрытую ЧМТ, у которых в последствии развился МФБС; вторая – 25 больных перенесших легкую закрытую ЧМТ без развития МФБС и третья – 20 больных с шейным миофасциальным болевым синдромом.

Среди многих жалоб больных перенесших легкую черепно-мозговую травму доминирующими были жалобы на боли, главным образом, шеи и затылочной области (табл. 3.1).

Таблица 3.1

Основные клинические проявления (жалобы) больных перенесших легкую закрытую черепно-мозговую травму и группы сравнения

Характер жалоб	Обследованные больные					
	легкая зак		рытая ЧМТ		Группа сравнения (n=20)	
	с миофасциальным болевым синдромом (n=60)		без миофасциального болевого синдрома (n=25)			
	абс.	%	абс.	%		
Краниалгия (головная боль напряжения)	18	30,0	5	20,0	8	40,0
Боли в шее	60	100,0	8	32,0	18	90,0
Боли в шейно-затылочной области	26	43,3	16	64,0	7	35,0
Системные головокружения	25	41,7	6	24,0	4	20,0
Несистемные головокружения	6	10	4	16,0	2	10,0
Нарушения слуха	12	20,0	4	16,0	2	10,0
Повышенная возбудимость	32	53,3	4	16,0	9	45,0
Повышенная утомляемость	38	63,3	7	28,0	12	60,0

Таким образом, жалобы больных в сравниваемых группах заметно отличались. Так, боли в области шеи у больных с МФБС в 100 % и 30 %, тогда как в группе больных, перенесших легкую закрытую ЧМТ без МФБС в 32 %. Зато заметно выше 64 % боли в шейно-затылочной области. Это, вероятно, связано с тем, что в первом случае характер распространенной боли в шее обусловлен, главным образом, миофасциальным компонентом. Преимущественная локализация боли шейно-затылочной области у больных без МФБС обусловлена не прямой травмой кранио-verteбрального сегмента, конечно и в этом случае включаются суставной и мышечный компоненты.

При обследовании неврологического статуса больных основной группы – перенесших легкую закрытую ЧМТ наблюдалась однородная инволюционная неврологическая симптоматика, частота которой имела заметное отличие от обследованных больных с МФБС, не перенесших легкую закрытую ЧМТ (таблица 3.2).

Таблица 3.2

Данные неврологического обследования пациентов с миофасциальным болевым синдромом

Выявленные симптомы	Группа			
	основная (n=60)		сравнения (n=20)	
	абс.	%	абс.	%
Неустойчивая проба Ромберга	52	86,7	7	35,0
Нарушения координаторных проб	47	78,3	4	20,0
Нистагм при функциональных нагрузках шейного отдела позвоночника	8	13,3	1	5,0
Расходящееся косоглазие	42	70,0	9	45,0
Слабость конвергенции	28	46,7	11	55,0
Диффузная мышечная гипотония	13	21,7	5	25,0
Повышение сухожильных рефлексов	8	13,3	1	5,0
Положительная проба Фишера-вестибулярная	49	81,7	6	30,0
Положительная проба Фишера-ножечковая	16	26,7	3	15,0

Таким образом, среди больных, перенесших легкую закрытую ЧМТ, органическая неврологическая симптоматика заметно выше, особенно симптоматика, говорящая о вестибулярной дисфункции (положительные пробы Ромберга и Фишера).

3.2. Клиническая характеристика миофасциального болевого синдрома у больных, перенесших легкую закрытую черепно-мозговую травму

Наиболее часто больные 1-й и 3-й групп с МФБС жаловались на боли в шее и болезненность мышц шейной области, провоцируемые длительной статической нагрузкой. Нередко боли сопровождались крайне неприятными ощущениями, усиливались при рывковых движениях головой, сотрясении её во время ходьбы и езды в транспорте. Часть пациентов характеризовали присутствие боли как ощущение тяжести, усталости или дискомфорта в шее, реже – преходящий звенящий шум в ушах. В любом случае эти состояния были тягостны для человека с неприятной эмоциональной окраской. Кроме того, нарастание боли происходит при длительной фиксации головы в некоторых позах, при вынужденных её положениях. Необходимо отметить, что у 12 (20 %) больных с осложненной легкой закрытой ЧМТ выраженные головные боли начинались с шейно-затылочной области, далее распространялись на теменную, лобную области, нередко в глазницу, то есть носили гемикранический характер. У 8 (13,3 %) больных такое распространение менее выраженных болей чувствовали с двух сторон.

Мы подробно проанализировали различные характеристики болевых проявлений (табл. 3.3). По данным – визуально-аналоговой шкалы (ВАШ) интенсивность боли в основной группе составила $7,1 \pm 0,5$ балла, в группе сравнения – $6,9 \pm 0,5$ балла. Средние величины интенсивности боли по ВАШ являются статистически достоверными с вероятностью $>99,9\%$ ($p < 0,001$).

Таблица 3.3

Характер болей у больных с миофасциальным болевым синдромом

Критерии		Группа			
		основная (n=60)		сравнения (n=20)	
		абс.	%	абс.	%
Боли	в шее	52	86,7	17	85,0
	В лобной области	12	20,0	2	10,0
	в теменной области	17	28,3	6	30,0
	в височной области	19	31,7	5	25,0
	в затылочной области	15	25,0	3	15,0

Характер бо-	ноющие	16	26,7	4	20,0
	стреляющие	4	6,7	2	10,0
	распирающие	8	13,4	3	15,0
	ломящие	36	60,0	11	55,0
	пульсирующие	12	20,0	3	15,0
Место локали-	Слева	14	23,3	4	20,0
	справа	17	28,3	3	15,0
	с обеих сторон	29	48,3	13	65,0
Продолжи-	меньше 1 часа	-	-	-	-
	1-2 часа	-	-	-	-
	Несколько часов	15	25,0	4	20,0
	12-24 часа	19	31,7	7	35,0
	более суток	26	43,3	9	45,0
Интенсив-	Незначительная	9	15,0	-	-
	Умеренная	30	50,0	14	70,0
	Сильная	21	35,0	6	30,0
Частота боли	ежедневно или через день	21	35,0	5	25,0
	1-2 раза в неделю	19	31,7	-	-
	2 раза в неделю и более	20	33,3	15	75,0
Факторы, про-	статическая нагрузка, не-	24	40,0	11	55,0
	удобная поза				
	умственная нагрузка, пере-	2	3,3	-	-
	напряжение				
	резкие движения	8	13,4	-	-
Физическая нагрузка		14	23,3	4	20,0
	изменения погоды	12	20,0	5	25,0

Как видно из таблицы 3.3. больные обеих групп с миофасциальным болевым синдромом предъявляли жалобы на боли различного характера в шее в (100 % и 90 %) случаев. У многих больных (60 % и 55 %) главным образом боли носили неприятный ломящий характер, что характерно для МФБС.

Необходимо отметить, что у 31,7 % больных с легкой закрытой ЧМТ боли носили стреляющий характер с широкой зоной ирритации, такого характера боли в группе сравнения наблюдались лишь у 10 %. Почти у половины больных (43,3 %) с легкой закрытой ЧМТ наблюда-

ОБСУЖДЕНИЕ ПОЛУЧЕННЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ

Легкая закрытая черепно-мозговая травма считается многими специалистами и потерпевшими недостаточно серьезным событием. И то же время, несмотря на все более широкое внедрение современных диагностических методов, как рентгеновская компьютерная томография (РКТ) и магнитно-резонансной томографии (МРТ) диагностика легкой черепно-мозговой травмы, составляющая в настоящее время до 85 % случаев травмы, вызывает большие трудности.

Тем не менее, после скрытого периода в отдаленном периоде у многих больных возникают различные болезненные синдромы, часть из них приобретает хроническое течение. Среди этих синдромов часто возникают болевые проявления в шейно-затылочной области, которые при этом обладают терапевтической резистентностью. В связи с этим возникает вопрос, какие клинические факторы способствуют развитию и особенностям его проявления.

Анализируя результаты собственных исследований мы пришли к выводу, что у 70,6 % больных после перенесенной легкой закрытой черепно-мозговой травмы в отдаленном периоде может формироваться шейный мио-фасциальный болевой синдром.

Вертеброневрологические исследования показали, что развившиеся изменения в локомоторном аппарате в области шеи и проявляющиеся болевыми феноменами имеют характерные черты миофасциального болевого синдрома.

Исследования показали, что больные обеих групп с миофасциальным болевым синдромом предъявляли жалобы на боли различного характера в шее в (100 % и 90 %) случаев. У многих больных (60 % и 55 %) главным образом боли носили неприятный ломящий характер, что характерно для МФБС.

Необходимо отметить, что у 31,7 % больных с ЧМТ боли носили стреляющий характер с широкой зоной ирритации, такого характера боли в группе сравнения наблюдались лишь у 10 %.

Почти у половины больных (43,3 %) с ЛЗЧМТ наблюдались боли и в затылочной области.

Локализация боли у многих больных (48,3 % и 65 %) была с обеих сторон. Как правило, боль была продолжительной сутки и более суток, в группе с легкой закрытой ЧМТ у 75 %, в группе больных с МФБС без ЛЗЧМТ у 80 %. У больных без ЧМТ она была у 70 % умеренной интенсивности, такая же интенсивность боли у обследованных

с ЧМТ наблюдалась лишь у 25 %. Наоборот, сильная боль у 60 % беспокоила больных с ЛЗЧМТ.

У многих больных с МФБС приступы боли возникали 2 и более раз в неделю (75 %) в группе больных легкой закрытой ЧМТ обострения наблюдались реже. Ежедневные приступы у 35 % больных были с легкой закрытой ЧМТ.

Ранее проведенные исследования (Перцев Г. Д., 1994) показали изменения вегетативного обеспечения в процессах адаптации. Особое значение приобретает временной фактор в проявлении вегето-сосудистой реактивности. Поэтому вегетативно-сосудистые нарушения, имеют сезонную и суточную закономерности с склонностью к пароксизмальным состояниям.

Изменяются биологические ритмы, обеспечивающие динамическое равновесие организма, нарушаются суточная периодика физиологических функций. При этом может формироваться новая временная организация биологического ритма с лабильностью и динамической неустойчивостью.

Большая часть обследованных в обеих группах значительно хуже себя чувствовала ночью и утром (85 % и 68 %). Обращает на себя внимание, что у многих больных (46 %) после перенесенной легкой закрытой ЧМТ боли усиливались утром. Вероятно, это связано с возникновением после нейротравмы нарушения вегетативной регуляции церебральной гемодинамики.

Функциональная патология локомоторной системы у пациентов с легкой закрытой черепно-мозговой травмой в отдаленном периоде характеризовалась преобладанием мышечной дисфункции, проявляющейся в виде локальных мышечных гипертонусов, преимущественно в мышцах шеи, и болевого мышечного синдрома шейной локализации, нестабильностью шейного отдела позвоночника с локальной гипермобильностью, наличием множественных негрубых функциональных блокад шейного отдела позвоночника, преимущественно краниовертебрального перехода и верхне-шейных позво-ночно-двигательных сегментов.

Более чем в 70,7 % наблюдений отмечался стойкий миофасциальный болевой синдром средней и тяжелой степени. Наиболее часто у пациентов, перенесших легкую закрытую черепно-мозговую травму, миофасциальный гипертонус при МФБС был распространен в трапециевидных мышцах, мышцах, поднимающих лопатку, ромбовидных, а также нижних косых мышцах головы. На их долю приходилось наибольшее количество миофасциальных гипертонусов от общего ко-