

с сердечно-сосудистыми заболеваниями. Указывается количество обследованных и предыдущие диагностические результаты исследования эмоциональной сферы студентов. Автор дает рекомендации по диагностике и лечению больных с депрессиями в системе первичного медицинского звена.

**Ключевые слова:** депрессия, студенты, сердечно-сосудистые заболевания, первичное медицинское звено, диагностика, лечение.

cardiovascular disease. The author indicates the number of diagnostic examinations and preliminary results of emotional students. The author makes recommendations for diagnosis and treatment of depression in primary health level.

**Key words:** depression, students, cardiovascular disease, primary care link, diagnosis, treatment.

УДК 616.89-008:[616.714+616.831]-001

## КЛИНИКО-ПСИХОПАТОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ОТДАЛЕННОГО ПЕРИОДА ЗАКРЫТОЙ ЧЕРЕПНО-МОЗГОВОЙ ТРАВМЫ

В. Е. Казаков

ГУ «Луганский государственный медицинский университет»

**Аннотация.** Обследовано 437 лиц, которые перенесли ЧМТ, последствием которой стала психопатологическая симптоматика. Результаты исследования показали, что отдаленный период ЧМТ представлен разнообразными клиническими психопатологическими формами. При этом существует определенная этапность течения последствий ЧМТ. Уже на ранних этапах можно выделить предикторы неблагоприятного течения, которые приводят к нарушению функционирования больного.

**Ключевые слова:** черепно-мозговая травма, этапы, предикторы.

### Введение

Черепно-мозговая травма (ЧМТ) остается важнейшей проблемой современной медицины. Известно, что наиболее тяжелым последствием ЧМТ является диффузное аксональное повреждение с вторичной дегенерацией нервных клеток [1, 2]. Имеющиеся в настоящее время данные позволяют рассматривать прогрессирующие посттравматические психические расстройства как проявления возникающей после ЧМТ полисинаптической недостаточности [3, 4]. Ряд авторов [5] изучали нарушения секреции мелатонина при поведенческих и когнитивных расстройствах, возникающих в результате черепно-мозговой травмы (ЧМТ) у экспериментальных животных и человека. Существуют работы, подчеркивающие значимость иммунопатологического процесса, в том числе аутоиммунного воспаления, которое протекает непосредственно в мозговых структурах [6]. Однако до настоящего времени нет четкой систематизации этапов процесса, не указаны предикторы нарушения адаптации в результате черепно-мозговой травмы.

**Целью** данной работы является выявление этапности процесса последствий ЧМТ, а также предикторов нарушения адаптации.

### Материалы и методы исследования

При обследовании 437 пациентов с психическими нарушениями в отдаленном перио-

де ЧМТ (основная группа) были тщательно изучены анамнез, психический и неврологический статусы. Использовался клиничко-психопатологический, психодиагностический метод, метод проточной цитометрии. Контрольную группу составили 172 пациента, не имеющие отдаленных последствий ЧМТ.

### Результаты исследования и их обсуждение

У пациентов основной группы в 40,9 % случаев была выявлена перинатальная патология, в то время как в контрольной группе перинатальная патология отмечалась лишь в 19,3 % случаев. В грудном и раннем детском возрасте в 33,3 % отмечались явления невропатии, в то время как в контрольной группе явления невропатии наблюдались лишь в 12,1 % случаев. В препубертатном периоде у обследованных в 18,1 % были характерологические реакции активного протеста, в контрольной группе характерологические реакции активного (6,7 %) и пассивного (1,3 %) протеста отмечались достоверно реже, чем в основной. В пубертатном возрасте у некоторых подростков основной группы были реакции группирования со сверстниками и реакции эмансипации, которые отсутствовали у подростков контрольной группы. Однако в целом, обследуемые основной группы развивались без грубой психической, неврологической и соматической патологий.

У всех наблюдаемых нами пациентов ЧМТ обнажила прежде стертые симптомы, а в ряде случаев привнесла новые. У ряда лиц (39,0 %), получивших ЧМТ в детстве, в связи с большой функциональной пластичностью и компенсаторными возможностями ЦНС в детском возрасте, с течением времени цереброорганическая симптоматика сглаживалась. Однако при дополнительных вредностях, а именно психогенных и ситуационных воздействиях, повторных ЧМТ, алкоголизации, хронической соматической патологии и другой симптоматике заострялась и резидуально-цереброорганическая патология.

Пациенты, независимо от тяжести ЧМТ, предъявляли жалобы на раздражительность (98,0 %), несдержанность (98,0 %), нетерпеливость (47,0 %), трудности сосредоточения (93,0 %), забывчивость (51,0 %), рассеянность (51,0 %), колебания артериального давления (47,0 %), сердцебиение (23,0 %), повышенную потливость ладоней и стоп (39,0 %), легко возникающее покраснение лица (21,0 %), головные боли преимущественно в лобной и височной области, отсутствие «свежести», «ясности» в голове (87,0 %), тошноту при поездках в транспорте (24,0 %), трудности при засыпании (49,0 %), поверхностный сон (32,0 %), раннее пробуждение (19,00 %), метеозависимость (98,0 %), плохую переносимость спиртных напитков (53,0 %).

Следует отметить тот факт, что больные обычно излагали жалобы не по своей инициативе, а только в результате тщательного опроса врача. При этом на первый план выступала выраженная истощаемость нервных процессов, проявляющаяся в истощаемости внимания и выраженной утомляемости в сочетании с эмоциональной неустойчивостью, т. е. симптоматикой астенического круга. Из-за выраженной церебрастении больные в ряде случаев были не только не трудоспособны, но и не могли отстаивать свои интересы. Родные отмечали изменения характера: прежде достаточно стеничные лица в быту и на производстве через некоторое время после полученной ими ЧМТ стали реагировать на препятствия эмоциональными вспышками по типу раздражительной слабости, приводящей к усилению головной боли. Пациенты с одной стороны преувеличенно остро реагировали на проявления социальной несправедливости, с другой — не могли последовательно и методично бороться с ней.

У лиц, перенесших ЧМТ, даже у тех, в анамнезе которых поведение не имело никаких особенностей, происходила трансформация характера. Эти обследуемые становились все

более неуживчивыми, все чаще на малейшее противодействие они реагировали вспышками раздражения и гнева, они зачастую полностью утрачивали контроль над своим поведением, не удерживались на постоянном месте на работе, создавали напряженную ситуацию в семье. Отмечалась четкая взаимосвязь с метеорологическими условиями. Вспышки гнева могли закончиться головными болями, а также подъемом артериального давления, и, напротив, на пике головных болей пациенты становились гневливы, злобны.

Отмечалось лишь определенное сходство между больными основной группы и возбудимыми психопатами, однако пациенты с ЧМТ проявляли не только дисфоричность, эксплозивность, но и некоторую интеллектуальную несостоятельность, зависящую, прежде всего, от выраженной истощаемости психических процессов и касающуюся внимания и памяти. Постепенно у данной категории пациентов (64 пациента — 60,9 %) формировалось органическое расстройство личности (органическая псевдопсихопатическая личность — F07.0). У некоторых пациентов псевдопсихопатическая личность являлась почвой для наслоения психотической симптоматики.

У 5,0 % больных помимо жалоб, обусловленных астеническими и вегетативными расстройствами, возникали истероформные расстройства.

Течение обострений заболевания у лиц с истероформным синдромом травматического генеза было прогрессивным и затяжным. Со временем к истероформному синдрому присоединялся ряд других психопатологических синдромов. Отмечалась некоторая взаимозависимость между церебральной органической патологией и психопатологической симптоматикой. В некоторых случаях отмечались ориентированные сумерки, при наличии которых трудно было дифференцировать, носит ли помрачение сознания истероформный или эпилептиформный характер. Помраченное сознание удерживалось от нескольких часов до 7–10 дней, сопровождалось тотальной диссоциативной амнезией. В дальнейшем возникали пароксизмально протекающие галлюцинации — яркие, образные, конкретные, специфические для истероформных расстройств.

У ряда больных истероформные расстройства сочетались с циклотимоподобными, превалировали дисфории и дистимии. Высказывания пациентов об отсутствии желания жить, в основном, носили демонстративно-шантажный характер, но в 17,0 % угрозы покончить с собой имели истинный харак-

тер. В 14,0 % летальный исход был предотвращен окружающими, а в 3,0 % отмечался завершённый суицид.

В 10,4 % случаев были в преморбиде замкнуты, избегали откровенных разговоров, даже с родителями, малоконтактны, у них имело место сочетание эмоциональной холодности и утонченной чувствительности, настороженности и легковерия, застенчивости и бестактности. При достаточно развитых интеллектуальных способностях у них отмечался недостаток интуиции. При равнодушии и пренебрежении к так называемой «толпе» наблюдалась вычурность в одежде, подражание поведению и одежде кумиров, преимущественно музыкантов или спортсменов. Они словно подсознательно пытались обратить на себя внимание так ненавистных им окружающих. Несмотря на их осторожность и попытки избежать любого физически опасного происшествия, их неуклюжесть, неловкость и негармоничность моторики приводили к ЧМТ, после которых возникал симптомокомплекс с астенической, вегетативной и циклотимоподобной симптоматикой. Иногда на высоте вегетативных проявлений наблюдались аффекты страха, сопровождающиеся тоскливо-злым аффектом. Нередко происходили расстройства сна, самочувствия. При таких состояниях могла возникать кратковременная параноидная настроенность, с течением времени сопровождающаяся появлением бредовых идей — возникали шизоформные травматические психозы (F06.2).

У пациентов с шизоформной симптоматикой травматического генеза отмечались бредовые идеи отношения (31,0 %), преследования (31,0 %), ревности (26,0 %), ипохондрические (12,0 %). Бред в 37,0 % сочетался с галлюцинациями, при этом содержание галлюцинаций в 33,0 % случаев не соответствовало содержанию бредовых идей. В 73,0 % случаев бредовые идеи были систематизированными, стойкими, носили характер паранойяльного бреда. Эти состояния требовали дифференциальной диагностики с шизофренией, однако обращали на себя внимание специфические для ЧМТ симптомы, состоящие из черт астенического круга в виде истощаемости, проявлений раздражительной слабости, взрывчатости, агрессивности, склонности к дисфориям, что отражало психоорганический характер патологии. Больные писали жалобы, защищали обиженных, пытались участвовать в политических акциях. Пациенты отличались конфликтностью, неуживчивостью, ригидностью. Они поступали только сообразно собственно-

му мнению, в ряде случаев были бестактны, назойливы, не учитывали точку зрения собеседника. Стеничность и напористость особенно ярко проявлялись при решении «общественных» дел, пациенты пытались устраивать «судьбы» родственников, коллег, сотрудников вопреки их желанию. Они, как правило, не доводили начатое дело до конца, быстро истощались, раздражались, высказывали выраженное недовольство не только обидчиками опекаемых ими лиц, но и самим «неблагодарным» опекаемым. Пациенты отмечали, что после ЧМТ они изменились по характеру. Изменения их личности замечали и родственники пациентов. Так, после перенесенной ЧМТ, 83,0 % больных рассказывали, что стали жить иначе, по-другому смотреть на свои деяния. Независимо от сферы их деятельности, стали жить «для блага человечества» (82,0 %), во имя морали ряд больных (чиновники, работники сферы обслуживания и др.) отказались от навязываемых им благодарностей (77,0 %), у бывших атеистов появилась склонность к эзотерическому восприятию (80,0 %). Для больных были характерны нестойкость, изменчивость, полиморфизм психотических проявлений.

Большинство пациентов, перенесших ЧМТ, несмотря на галлюцинаторно-бредовые расстройства сохраняли хорошие семейные взаимоотношения, дружеские и профессиональные связи.

Анализ анамнеза лиц с посттравматическим аффективным расстройством установил явные циклоидные черты, прослеживающиеся у ряда пациентов с подросткового возраста. Ощущения радости и подъема порой уступали место без повода нахлынувшей печали. Большинство из наблюдаемых нами пациентов (71,0 %) относились к лицам с неглубокими личностными аномалиями и годам к 20-ти беспричинные колебания настроения становились все реже и затем нивелировались. В 82,0 % случаев пациенты были удовлетворены профессиональной деятельностью. В 75,0 % — благополучны в семье. Пациенты достигали практических успехов (87,0 %), приобретали вполне ощутимые материальные блага (70,0 %). У них вырабатывался прагматизм (по их словам — «хватка»). В общении с окружающими все чаще звучали снисходительно-покровительственные нотки. ЧМТ явилась толчком, который, как казалось окружающим, изменил характер пациента, но при более глубоком изучении анамнеза становилось очевидным, что ЧМТ лишь проявила скрытые, давно компенсированные и, поэтому, забытые черты

характера пациента. У больных появились аффективные реакции, выражающиеся раздражительностью, гневливостью, злобностью. Эти черты, относительно сглаженные на производстве, наиболее ярко проявлялись в семейной жизни. Пациенты становились для членов семьи тиранами, как говорили их дети: «любимыми деспотами».

Бурные аффективные реакции в состоянии их гиперактивности заканчивались подавленностью и слезами. При этом часто была ипохондрическая настроенность, повышенная забота о своем здоровье, преувеличенное внимание к малейшим соматическим недомоганиям. У больных преобладала мрачность, уныние, чувство досады, обида. И в гипоманиакальной, и в субдепрессивной фазах отмечалось утрированное правдоискательство, которое можно было расценить, как не нужную для общества гиперсоциальность. Достаточно быстро, особенно при употреблении спиртных напитков, уменьшалась гибкость суждений, инициативность, нарастал консерватизм и ригидность. Наряду с постоянным недовольством, пессимизмом и досадой пациенты ощущали постоянную беспричинную усталость. Их жалобы носили астено-невротический характер (ощущение разбитости, снижение работоспособности, повышение утомляемости), с течением времени астенические проявления все более обрастали циклотимоподобными нарушениями. Наблюдалась аутохтонные аффективные расстройства также, как и при шизоформных расстройствах травматического генеза, в виде тоскливо-злобного настроения.

Обращал на себя внимание тот факт, что у больных достаточно быстро возникали грубые нарушения эмоционального фона в виде маниакальных и депрессивных состояний. Аффективные расстройства протекали несколько атипично: так, маниакальные состояния носили характер гневливой мании, а депрессивные — депрессивно-дисфорический. Независимо от того, в какой из фаз, депрессивной или маниакальной, находились больные, в любом случае они боролись за социальную справедливость.

При этом не было прямой зависимости между степенью нарушений социального функционирования и тяжестью травмы, но отмечалось взаимовлияние и взаимозависимость между патологической почвой в виде скомпрометированного преморбида, а именно перенесенной перинатальной патологии, невропатии, патологических поведенческих реакций детского и подросткового возраста, патологических форм реагирования, в том

числе импульсивных, пограничных, истерических, возбудимых расстройств характера и выраженностью последствий ЧМТ.

С течением времени нарастала органическая симптоматика, формировался психоорганический синдром. Психоорганический синдром диагностировали на основании комплекса симптомов в виде интеллектуально-мнестических и аффективных нарушений. Данные проявления были относительно сглажены, не весь симптомо-комплекс проявлялся в одинаковой мере, одни симптомы проявлялись ярче, другие — завуалировано. Наиболее часто на первый план выступали нарушения запоминания, выраженная истощаемость психических функций, особенно внимания, затруднялось выполнение профессиональных навыков, отмечалось недержание аффектов, снижался уровень интересов, ослаблялось адекватное понимание ситуации. Вышеуказанные проявления маскировались глобальной астенической и аффективной симптоматикой. Постепенно происходило огрубление и переход личности на более низкий уровень.

Данные, полученные методом поточной цитометрии, выявили возникновение апоптоза, что, очевидно, было спровоцировано затяжным характером воспаления и нарушением гематоэнцефалитического барьера. В культурах лимфоцитов появлялись бластные формы клеток, увеличивалась экспрессия CD95+, возрастало число AnV+ апоптирующих клеток. Наблюдалась потеря митохондриями способности к поддержанию мембранного потенциала, что связано с подавлением антиоксидантных функций ингибирующих апоптоз белков bcl-2. В результате снижения трансмембранного потенциала (Dum) и образования пор проапоптогенные факторы (цитокины) вступали в цитоплазму и активизировали каскад каспаз. Было выявлено нарушение обмена мелатонина (снижение уровня и расстройство ритма синтеза). Уже на ранних этапах болезни у пациентов отмечалась выраженная астения, которая сопровождала его на всех этапах болезни. Также у больных основной группы отмечались стойкие инсомнии и парасомнии. Как показали исследования, на протяжении первых 2–3 лет у 83,0 % больных основной группы превалировала астеническая симптоматика, инсомнии. В 69,0 % случаев через 1,5–2 года после травмы у пациентов основной группы выявлялось снижение уровня и расстройство ритма синтеза мелатонина, что сочеталось с инсомниями и уплощенной суточной температурной кривой, труднокурабельной астенией. В дальнейшем у лиц с рас-

стройством синтеза мелатонина, появлялись психопатологические «зарницы». Спустя 3 года после черепно-мозговой травмы у пациентов основной группы был выявлен усиленный апоптоз клеток, что было спровоцировано затяжным характером воспаления и нарушением гематоэнцефалитического барьера. Клинически это соответствовало усилению неврозоподобной симптоматики и появлению психопатологии. У пациентов контрольной группы не отмечалось вышеуказанных проявлений. Функциональные расстройства, возникшие у лиц, перенесших

даже легкую ЧМТ, с течением времени приводили к стойкому нарушению адаптационной системы всего организма.

#### Выводы

Отдаленный период ЧМТ представлен разнообразными клиническими психопатологическими формами. Существует определенная этапность течения последствий ЧМТ. Уже на ранних этапах можно выделить предикторы неблагоприятного течения, которое приводит к нарушению функционирования больного.

#### Литература

1. Moppet I. Traumatic brain injury: assessment, resuscitation and early management [Text] / I. Moppet // *British J. Anaesthesia*. – 2007. – Vol. 99, № 1. – P. 18–31.
2. Abreu B. Self-care management for persons with cognitive deficits after Alzheimer's disease and traumatic brain injury [Text] / B. Abreu // C. Christianen (ed). *Ways of living / Self-care strategies for special needs*. – USA: Amer. Occupation Therapy Association. – 2000. – P. 259–281.
3. Одинак М. М. Тактика комплексной терапии и реабилитации больных с посттравматическими когнитивными нарушениями [Текст] / М. М. Одинак, А. Ю. Емелин, С. В. Воробьев и др. // *Военно-медицинский журнал*. – 2011. – №1. – С. 17–23.
4. Norris C. M. Recovery of afferent function and synaptic strength in hippocampal CA1 following traumatic brain injury [Text] / C. M. Norris, S. W. Scheff // *J. Neurotrauma*. – 2009. – Vol. 26. – P. 2269–2278.
5. Арушанян Э. Б. Защитное влияние мелатонина на поведенческие и морфологические расстройства, вызываемые черепно-мозговой травмой у крыс в разное время суток [Текст] / Э. Б. Арушанян, С. С. Наумов, В. А. Пономарева // *Экспериментальная и клиническая фармакология*. – 2009. – №5. – С. 18–21.
6. Нганкам А. Иммунологические маркеры тяжести и прогноза черепно-мозговой травмы [Текст] / А. Нганкам, Н. В. Казанцева, М. М. Герасимова // *Журн. неврол. и психиатр.* – 2011. – №7. – С. 61–65.

#### КЛІНІКО-ПСИХОПАТОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ ВІДДАЛЕНОГО ПЕРІОДУ ЗАКРИТОЇ ЧЕРЕПНО-МОЗКОВОЇ ТРАВМИ

В. Є. Казаков

ДЗ «Луганський державний медичний університет»

Досліджено 437 осіб, які перенесли ЧМТ, наслідком якої стала психопатологічна симптоматика. Результати досліджень виявили, що віддалений період ЧМТ представлений різноманітними клінічними психопатологічними формами. При цьому існує певна этапність перебігу наслідків ЧМТ. Уже на ранніх етапах можна виділити предиктори несприятливого перебігу, які призводять до порушення функціонування хворого.

**Ключові слова:** черепно-мозкова травма, етапи, предиктори.

#### CLINICAL-PSYCHOPATHOLOGICAL ASPECTS OF REMOTE PERIOD IN CLOSED TRAUMATIC BRAIN INJURY

V. Ye. Kazakov

SE «Lugansk State Medical University»

We studied 437 people who have suffered from traumatic brain injury, which had a psychopathology consequences. The received results revealed that remote period of TBI presents a variety of clinical psychopathology forms. At the same time there is some phasing flow of TBI consequences. Already in the early stages predictors of adverse current, which leads to disruption of the functioning of the patient can be identified.

**Key words:** traumatic brain injury, stages, predictors.