

М.М. Одинак, С.В. Воробьев, А.Ю. Емелин,  
И.В. Литвиненко, А.А. Юрин

## Критерии диагностики и классификация посттравматических когнитивных нарушений

Военно-медицинская академия им. С.М. Кирова, Санкт-Петербург

**Резюме.** В настоящее время отсутствуют четкие критерии и общепринятая классификация посттравматических когнитивных расстройств. Нет строго очерченных признаков градации по степеням тяжести. Делается акцент на нарушениях, наблюдающихся в остром периоде, без учета особенностей клинической картины в период отдаленных последствий. Частое сочетание собственно когнитивных нарушений с эмоциональными и поведенческими расстройствами также затрудняет постановку правильного диагноза. Все это оправдывает формирование единых критериев посттравматических когнитивных нарушений, наблюдающихся в отдаленном периоде травмы, а также разработку классификации, которые могут быть использованы в повседневной клинической практике при формировании лечебно-диагностического алгоритма, а также экспертной оценки состояния больных. Представлены результаты обследования 325 пациентов с черепно-мозговой травмой различной степени тяжести и имеющих когнитивные нарушения с установленной причинно-следственной связью между их развитием и травмой мозга. Предложены обязательные диагностические критерии «вероятных» посттравматических когнитивных нарушений, дополнительные критерии, подтверждающие диагноз, и критерии, делающие диагноз посттравматических когнитивных нарушений «маловероятным». Даны принципы классификации посттравматических когнитивных нарушений по тяжести наблюдающихся когнитивных расстройств, характеру течения, тяжести предшествующей черепно-мозговой травмы, типу основного клинического синдрома, способности оказывать воздействие на функции повседневной жизнедеятельности.

**Ключевые слова:** посттравматические когнитивные нарушения, черепно-мозговая травма, умеренные когнитивные расстройства, деменция, посттравматическая энцефалопатия, шкалы оценки когнитивных функций, классификация посттравматических когнитивных нарушений, диагностические критерии посттравматических когнитивных нарушений.

**Введение.** Черепно-мозговая травма (ЧМТ) в настоящее время рассматривается в качестве одной из наиболее актуальных форм неврологической патологии, что обусловлено ее высокой частотой встречаемости и значительным количеством неблагоприятных исходов [3]. Так, в Соединенных Штатах Америки среднее количество обращений за медицинской помощью по поводу перенесенной ЧМТ составляет более 400 человек на 100 тысяч населения, при этом в 85 случаях требуется госпитализация [36]. По результатам проведенного эпидемиологического исследования в странах Европы установлено, что травмы головного мозга наблюдаются у 150–300 человек на 100 тысяч населения ежегодно [43]. Высокие цифры нейротравматизма наблюдаются и в России. Установлено, что ежегодно травмы головного мозга в нашей стране получают от 130 до 400 человек на 100 тысяч населения [20, 22, 23]. При этом в крупных городах эти цифры еще выше [11, 14]. Как причина инвалидности ЧМТ занимает одно из первых мест, на ее долю приходится до половины всех случаев нетрудоспособности [10]. У значительного количества пострадавших в отдаленном периоде развивается симптомокомплекс неврологических расстройств, рассматриваемых в рамках посттравматической энцефалопатии [7, 19]. В их структуре большое значение

отводится когнитивным нарушениям, в значительной степени способствующим развитию социальной и бытовой дезадаптации [2, 5, 6]. На сегодняшний день отсутствуют четкое определение и классификация посттравматических когнитивных нарушений. В литературе встречается значительное количество терминов, которыми обозначаются нарушения функций высшей нервной деятельности, возникающие после перенесенной ЧМТ. Все это оказывает отрицательное влияние на построение диагностического алгоритма и проведение качественной терапии посттравматических когнитивных расстройств [4].

**Цель исследования.** На основании современных представлений о семиотике расстройств высших корковых функций разработать клинические критерии диагностики и классификацию посттравматических когнитивных нарушений.

**Материалы и методы.** В основу исследования легли данные, полученные при обследовании 325 пациентов (256 мужчин и 69 женщин в возрасте от 18 до 82 лет) с последствиями перенесенной ЧМТ, у которых на основании нейропсихологического обследования диагностированы когнитивные нарушения различной степени тяжести. Все больные были

разделены на пять групп. Первую группу составили больные с перенесенным в анамнезе сотрясением головного мозга, вторую – с повторными ЧМТ, третью – с ушибом головного мозга легкой степени тяжести, четвертую – с ушибом головного мозга средней степени тяжести, пятую – с ушибом головного мозга тяжелой степени. Также по характеру перенесенной ЧМТ были выделены группы больных с последствиями закрытой и открытой травмы мозга (ЗЧМТ и ОЧМТ). При сборе жалоб определялось наличие связи между появлением симптомов и перенесенной ЧМТ. Сбор анамнеза осуществлялся как на основании информации полученной от больного, так и от его близких. Нейropsychологическое обследование включало комплекс методик, направленных на изучение различных составляющих когнитивной сферы: память, внимание, речевые функции, гнозис, праксис, способность к абстрагированию, нахождению сходств и различий, формирование умозаключений. Были использованы следующие методики: комплексная шкала оценки деменции Маттиса [37], Монреальская шкала оценки когнитивных функций [38], краткая шкала оценки психического статуса [30], батарея исследования лобной дисфункции [29], рисования часов [42], символно-цифровая проба [44], 10 и 5 слов [13, 31], таблицы Шульце [17] слежения (модифицированная) [41], повторения цифр в прямом и обратном порядке [44], вербальных ассоциаций [27]. Для исключения эмоциональных и поведенческих нарушений, способных приводить к развитию когнитивной дисфункции, были использованы 2 рейтинговых субшкалы Гамильтона, направленные на выявление депрессии и тревоги [32, 33]. Степень когнитивных нарушений устанавливалась в строгом соответствии с общепринятыми критериями, изложенными в Международной классификации болезней 10 пересмотра [15], Руководстве американской ассоциации психиатров 5-го издания [25], клинической рейтинговой шкале деменции [34], шкале повседневной активности [35] и шкале общих нарушений [40]. Всем больным было проведено исследование неврологического статуса по стандартной методике [18]. В планировании исследования значительную роль сыграл анализ данных современной литературы [27, 28, 39], описывающих состояние проблемы классификации когнитивных нарушений, систематизации клинических проявлений, принципов формулировки диагностических критериев.

**Результаты и их обсуждение.** Наиболее часто в отечественной неврологии при установке диагноза посттравматических когнитивных нарушений используются критериями, изложенными в МКБ-10 [16]. При этом существует несколько рубрик, кодирующих это состояние. Так, в частности, рубрикой **F02.8** представлена деменция, причиной которой может быть травма головного мозга. В пункте **F04.0** обозначен органический амнестический синдром, наблюдающийся при различных заболеваниях и состояниях, в том числе и после ЧМТ. Известно, что амнестические расстройства

могут наблюдаться, а зачастую и превалировать, в клинической картине деменции. В данной ситуации становится непонятным, какой рубрикой следует пользоваться для кодировки диагноза. В разделе F06.7 описывается легкое когнитивное расстройство. При этом указанные критерии соответствуют английскому термину «mild cognitive impairment», которому соответствует отечественное понятие умеренных когнитивных нарушений (УКН). Данное несоответствие возникло вследствие не совсем точного перевода оригинального текста, что вносит свою путаницу при интерпретации степени тяжести выявленных когнитивных нарушений. В рубрике F07.2 кодируется постконтузионный (посткоммоционный) синдром, который имеет прямое отношение к перенесенной ЧМТ. Для него характерным является наличие достаточно полиморфной картины когнитивного дефицита, при котором, наблюдается его сочетание с эмоционально-аффективными нарушениями. Пациенты часто предъявляют жалобы на трудно купируемую головную боль, снижение чувствительности, памяти и концентрации внимания, периодическое головокружение, быструю утомляемость, плохой сон, раздражительность, неустойчивость настроения, повышенную тревожность, депрессию, апатию и ряд других. Часто присутствуют признаки вегетативной дисфункции [24].

Для диагностики посткоммоционного синдрома используют следующие критерии:

- отсутствие расстройств сознания и достаточных данных об альтернативной обусловленности личностных или поведенческих нарушений;

- анамнестические сведения о травме головы с потерей сознания перед развитием симптомов в период до 4 недель;

- наличие хотя бы 3 признаков из ниже перечисленных: жалобы на головную боль, головокружение, общее недомогание, утомляемость, непереносимость шума, быструю утомляемость; раздражительность, эмоциональная лабильность, проявления депрессии и/или тревоги; трудности в сосредоточении внимания при выполнении задач повседневной деятельности, нарушения памяти; ухудшение сна, снижение толерантности к стрессу, нагрузкам, алкоголю; наличие беспокойства со стороны больного вышеперечисленными симптомами, а также страх за хроническое поражение головного мозга, появление ипохондрических сверхценных идей. На основании этих критериев нельзя определить тяжесть наблюдающихся когнитивных нарушений, можно только предполагать наличие их этиологической связи с ЧМТ.

Пункты F70-79 определяют умственную отсталость различной степени, которая обусловлена предшествующей травмой или физическим агентом, и могут также кодировать посттравматические нарушения. Однако эти положения дублируют в определенной степени критерии указанных рубрик. Обычно под термином «умственная отсталость» также понимают врожденные и/или генетически детерминированные нарушения высших корковых функций. Поэтому применение этих

терминов по отношению к посттравматическим когнитивным расстройствам нам представляется крайне некорректным. Рубрика «F» описывает органические психические расстройства. Учитывая настороженное отношение в обществе к психиатрическим диагнозам, такой подход уменьшает достоверность полученных данных. Существует рубрика T90, где рассматриваются последствия травм головы и в которой могут быть обозначены когнитивные нарушения травматического характера [16].

Кроме критериев МКБ-10, в отечественной неврологии традиционно применяется термин «психоорганический синдром». Он представляет собой группу симптомов, возникающую преимущественно опосредованно после перенесенной ЧМТ. Характерным признаком этого синдрома является наличие прогрессирующего течения. Данный синдром может возникать после травмы мозга любой степени тяжести. Трактовка этого синдрома предусматривает возникновение его клинических проявлений не только непосредственно после травмы, но и в отдаленном периоде [14]. Среди признаков, наиболее характерных для психоорганического синдрома, выделяют разнообразные нарушения памяти, в первую очередь фиксационную и прогрессирующую амнезию; нарушение внимания, снижение или невозможность охватить ситуацию целиком, ухудшение ориентировки в окружающем пространстве, при тяжелых состояниях – в собственной личности; замедление темпа мышления, обеднение речи; торпидность, безынициативность, аспонтанность; нарушения праксиса (в первую очередь утрачиваются наиболее поздно приобретенные навыки, затем сложные, в конце – навыки самообслуживания); утрата критики к окружающему и себе; астенические проявления; эмоциональные и поведенческие расстройства [2]. Психоорганический синдром рассматривается в рамках группы психопатологических синдромов, протекающих на фоне органического поражения головного мозга. Для него характерным является сочетание интеллектуально-мнестических и аффективных нарушений [12]. Классический вариант этого синдрома известен как триада Вальтера–Бюзля, включающего в себя мнестические нарушения, снижение интеллекта, а также недержание аффекта (эмоциональная лабильность) [21].

Существует классификация, в которой нарушения функций высшей нервной деятельности, возникающие после перенесенной ЧМТ, подразделяются на 6 групп [1]:

1. Количественные изменения сознания по типу его угнетения, возникающие в начальный период травмы.

2. Качественные нарушения сохраненного сознания, включающие дезориентацию, амнезию, неадекватное восприятие окружающего мира и др., протекающие в варианте помрачения (при наличии психопатологических синдромов) или спутанности (при наличии симптомов выпадения) сознания.

3. Синдромы субпсихотического уровня, проявляющиеся эмоционально-аффективными нару-

шениями (эйфория, депрессия, гипоманиакальный, паранойяльный).

4. Синдром пограничного уровня (ипохондрический, астенический, обсессивно-фобический, психопатоподобный).

5. Синдромы выпадения (нарушение памяти, внимания, афазии, апраксии и др.).

6. Эпилептические синдромы с наличием психопатологических расстройств.

Данная классификация достаточно громоздка и рассматривает в основном те группы симптомов, которые возникают и наблюдаются непосредственно в острый период травмы, без учета особенностей отдаленного периода. Кроме того, помимо нарушений когнитивных функций, в ней рассматриваются еще и некоторые психические расстройства, которые традиционно в отечественной литературе трактуются в рамках «психоорганического синдрома».

Также рядом исследователей посттравматические когнитивные расстройства подразделяются на нарушения острого периода, локальные и прогрессирующие [8]. Американской ассоциацией психиатров [25] предложены следующие критерии когнитивных нарушений, вызванных травмой мозга:

А. Критерии соответствуют выраженным или умеренным когнитивным нарушениям.

В. Имеется доказательство травмы головного мозга в виде удара по голове или других механизмов быстрого движения или смещения мозга в пределах черепной коробки, с одним или несколькими признаками из перечисленных: потеря сознания, посттравматическая амнезия, дезориентация и замешательство, неврологические симптомы (например выпадение полей зрения; аносмия; гемипарез, а также наличие нейровизуализационной картины травматического повреждения; появление припадков или увеличение их частоты, если они ранее существовали).

С. Когнитивные нарушения возникают немедленно после ЧМТ или после восстановления сознания и сохраняются на протяжении острого посттравматического периода. Эти критерии имеют определенные недостатки. В частности, в них не указано возможное наличие легких когнитивных нарушений. Рассматриваются только те изменения, которые возникают непосредственно после травмы головного мозга, когданет указания на клинические варианты течения.

Другая классификация предусматривает выделение 4 блоков нарушений корковых функций [9]:

1. Синдромы снижения психической деятельности. В рамках этой группы рассматривается деменция, а также различные варианты амнестического синдрома.

2. Эмоциональные и аффективные нарушения.

3. Синдромы пограничных психических нарушений.

4. Синдромы нарушения сознания.

К собственно когнитивным расстройствам в этой классификации можно отнести только первую группу. Действительно, на практике у значительного количе-

ства больных отмечается тесная связь когнитивных нарушений и нейроспихиатрических синдромов. Однако отсутствие четкого их разделения создает дополнительные сложности в диагностическом процессе. Кроме того, акцент в ней сделан также на нарушения, наблюдающиеся в остром периоде травмы, что не позволяет судить о тяжести и клинических характеристиках собственно посттравматических когнитивных нарушений в отдаленном периоде.

Исходя из вышеизложенного, нами предложены критерии диагностики посттравматических когнитивных нарушений, позволяющие устанавливать диагноз в любом периоде посттравматической энцефалопатии. Учитывая, что в рассматриваемом случае имеется четкая причинно-следственная связь между развитием когнитивной дисфункции после ЧМТ, при разработке критериев использовались принципы международной практики для вторичных когнитивных нарушений.

*Обязательные диагностические критерии, подтверждающие диагноз «вероятных» посттравматических когнитивных нарушений:*

I. Наличие синдрома когнитивных нарушений различной тяжести, приводящих к ухудшению качества жизни пациентов независимо от влияния другой неврологической симптоматики:

- наличие жалоб на снижение памяти, нарушение внимания, ухудшение умственной работоспособности и других когнитивных функций, на которые указывает пациент и/или его близкие;

- объективное подтверждение снижения когнитивных функций, выявляемое при нейропсихологическом тестировании;

- снижение когнитивных функций по сравнению с более высоким, предшествовавшим травме, уровнем;

- когнитивные нарушения определяются на фоне ясного сознания по прошествии острого периода травмы (для ЧМТ легкой степени тяжести – через 3 недели, для ЧМТ средней степени тяжести – спустя 5 недель, для ЧМТ тяжелой степени тяжести – через 10 недель от момента травмы).

II. Достоверные свидетельства ЧМТ в анамнезе.

III. Наличие причинно-следственной связи между развитием когнитивных нарушений и перенесенной ЧМТ.

*Дополнительные критерии, подтверждающие диагноз:*

- наличие объективной неврологической симптоматики, сформировавшейся после перенесенной ЧМТ;

- сочетание в клинической картине когнитивных нарушений и рано формирующихся аффективных и поведенческих расстройств;

- наличие посттравматических изменений головного мозга по данным структурной нейровизуализации (компьютерная, магнитно-резонансная томография);

- наличие связи между выраженностью и характером когнитивных нарушений с локализацией и

тяжестью посттравматических структурных изменений;

- регрессирующий или стационарный характер течения когнитивной дисфункции.

*Критерии, делающие диагноз посттравматических когнитивных нарушений «маловероятным»:*

- наличие клинических и/или лабораторно-инструментальных признаков иного заболевания, которое может приводить к развитию и/или прогрессированию когнитивных нарушений;

- прогрессирующий характер течения когнитивных нарушений. При этом ЧМТ может служить в качестве фактора риска развития или прогрессирования альтернативного заболевания (нейродегенеративного, сосудистого), приводящего к развитию расстройств высших корковых функций.

В дополнение к диагностическим критериям предлагается рабочая классификация посттравматических когнитивных нарушений, позволяющая уточнить характер их возникновения и особенности клинической картины.

1. По тяжести наблюдающихся когнитивных расстройств: легкие, умеренные и тяжелые (деменция) – легкой, средней и тяжелой степени тяжести.

2. По характеру течения: регрессирующие, стационарные, прогрессирующие. Последние обусловлены влиянием дополнительных патогенетических факторов (сосудистого, нейродегенеративного и других) при сохранении ведущей роли посттравматической энцефалопатии.

3. По тяжести предшествующей ЧМТ (после перенесенной ЧМТ): легкой, средней и тяжелой степени тяжести.

4. По типу основного клинического синдрома: моно- и полифункциональный тип (с указанием нарушенных когнитивных функций).

5. По способности оказывать воздействие на функции повседневной жизнедеятельности: нет нарушений; с незначительным нарушением функций (больной справляется с работой полностью, однако определяются некоторые трудности в профессиональной и бытовой деятельности, выполнение которых требует дополнительных усилий со стороны больного; самообслуживание полностью сохранено); с умеренным нарушением функций (легкое нарушение способности к решению текущих задач повседневной деятельностью, способное сказаться на качестве их исполнения; легкие трудности при взаимодействии в обществе; снижение интереса к домашней и интеллектуальной работе, о котором сообщает не только пациент, но и его родственники; самообслуживание полностью сохранено; иногда требуется подсказка); со значительным нарушением функций (неспособность самостоятельно выполнять задачи повседневной деятельности от сложных (при негрубых изменениях) до простых (при значительном снижении когнитивных функций)). Значительные трудности в домашней и бытовой обстановке. Невозможность эффективного взаимодействия в обществе. Необходим определенный объем помощи при самообслуживании).

Для оценки степени нарушения функций рекомендовано применение шкал и опросников, способных определить уровень нарушения навыков жизнедеятельности, таких как шкала повседневной активности (activities of daily living – ADL), клиническая рейтинговая шкала деменции (clinical dementia rating – CDR) и шкала общих нарушений (global deterioration scale – GDS).

**Заключение.** Установлено, что в настоящее время отсутствуют четкие критерии и общепринятая классификация посттравматических когнитивных расстройств. Нет строго очерченных признаков градации по степеням тяжести. Сделан акцент на нарушениях, наблюдающихся в остром периоде, без учета особенностей клинической картины в период отдаленных последствий. Частое сочетание собственно когнитивных нарушений с эмоциональными и поведенческими расстройствами также затрудняет постановку правильного диагноза. Вследствие этого представляется абсолютно оправданным формирование единых критериев посттравматических когнитивных нарушений, наблюдающихся в отдаленном периоде травмы, а также разработка классификации, которые могут быть использованы в повседневной клинической практике при формировании лечебно-диагностического алгоритма, а также экспертной оценки состояния больных.

#### Литература

1. Азолов, В.В. Нейротравматология / В.В. Азолов [и др.]. – Ростов н/Д.: Феникс, 1999. – 576 с.
2. Виленский, О.Г. Последствия черепно-мозговых травм / О.Г. Виленский. – Киев.: Здоров'я, 1971. – 111 с.
3. Воробьев, С.В. Применение магнитно-резонансной спектроскопии в рамках патогенетической диагностики посттравматических когнитивных нарушений / С.В. Воробьев [и др.] // Вестн. Росс. воен.-мед. акад. – 2013. – № 3 (43). – С. 11–15.
4. Воробьев, С.В. Патогенетические особенности когнитивных нарушений при посттравматической энцефалопатии по результатам данных функциональной магнитно-резонансной томографии / С.В. Воробьев [и др.] // Вестн. Росс. воен.-мед. акад. – 2014. – № 1 (45). – С. 29–35.
5. Дамулин, И.В. Вторичные деменции (когнитивные расстройства при травматических и опухолевых поражениях головного мозга, при инфекционных и аутоиммунных заболеваниях) / И.В. Дамулин. – М.: ММА им. И.М. Сеченова, 2009. – 37 с.
6. Емелин, А.Ю. Особенности клинической диагностики посттравматических когнитивных нарушений / А.Ю. Емелин, С.В. Воробьев, А.П. Коваленко // Медико-биол. и социально-психолог. пробл. безопасности в чрезвычайных ситуациях. – 2009. – № 5. – С. 15–17.
7. Емельянов, А.Ю. Травматическая энцефалопатия: автореф. дис. ... д-ра. мед. наук / А.Ю. Емельянов. – СПб.: ВМА, 2000. – 42 с.
8. Захаров, В.В. Когнитивные расстройства в пожилом и старческом возрасте / В.В. Захаров, Н.Н. Яхно. – М.: Б.и., 2005. – 71 с.
9. Коновалов, А.Н. Клиническое руководство по черепно-мозговой травме / А.Н. Коновалов [и др.]. – М.: Антидор, 1998. – Т. 2. – 676 с.
10. Курако, Ю.Л. Легкая закрытая черепно-мозговая травма / Ю.Л. Курако, В.В. Букина. – Киев: Здоровья, 1989. – 160 с.
11. Лебедев, Э.Д. Эпидемиология острых травм черепа и головного мозга в Ленинграде и Ленинградской области / Э.Д. Лебедев, О.В. Могучая, Т.Н. Куликова // Вопр. нейрохирургии. – 1991. – № 5. – С. 33–37.
12. Литвиненко, И.В. Клинические особенности формирования и возможности терапии посттравматических когнитивных нарушений / И.В. Литвиненко [и др.] // Журн. неврологии и психиатрии. – 2010. – Т. 110, № 12. – С. 60–66.
13. Лурия, А.Р. Высшие корковые функции человека / А.Р. Лурия. – М.: Изд-во МГУ, 1969. – 234 с.
14. Макаров, А.Ю. Последствия черепно-мозговой травмы и их классификация / А.Ю. Макаров // Неврологический журнал. – 2001. – № 2. – С. 38–41.
15. Международная статистическая классификация болезней и проблем, связанных со здоровьем. Десятый пересмотр (МКБ-10). – Женева: ВОЗ, 1995. – Т. 1, ч. 1. – 698 с.
16. Международная статистическая классификация болезней и проблем, связанных со здоровьем. Десятый пересмотр (МКБ-10). – Женева: ВОЗ, 1995. – Т. 1, ч. 2. – 633 с.
17. В.М. Блейхер, И.В. Крук, С.Н. Боков Клиническая патопсихология Москва-Воронеж, Издательство НПО «МОДЭК», 2002. – 512 с.
18. Михайленко, А.А. Клинический практикум по неврологии / А.А. Михайленко – СПб.: Фолиант, 2001. – 134 с.
19. Одинак, М.М., Классификация и клинические проявления последствий черепно-мозговой травмы / М.М. Одинак, А.Ю. Емельянов // Воен.-мед. журн. – 1998. – Т. 319, № 1. – С. 46–51.
20. Орехова, Г.Г. Роль организационных технологий в оказании медицинской помощи больным с последствиями черепно-мозговой травмы: автореф. дис. ... д-ра мед. наук / Г.Г. Орехова. – М., 2008. – 48 с.
21. Рустанович, А.В. Семиотика и диагностика психических расстройств / А.В. Рустанович, В.К. Шамрей. – СПб.: ВМА, 1995. – 80 с.
22. Старченко, А.А. Клиническая нейрореаниматология / А.А. Старченко. – 2002.: ООО СПб ме. Изд-во. – 672 с.
23. Шибашева, Е.В. Клинико-нейрофизиологические корреляты адаптационных нарушений у лиц, перенесших легкую боевую черепно-мозговую травму: дис. ... канд. мед. наук / Е.В. Шибашева. – Казань, 2009. – 127 с.
24. Шток, В.Н. Справочник по формулированию конечного диагноза болезней нервной системы / В.Н. Шток [и др.]. – М.: МИА (ООО мед. информ. агентство), 2006. – 520 с.
25. American psychiatric association. Diagnostic and statistical manual of mental disorders, five edition (DSM-V). – Arlington: American psychiatric association, 2013. – 947 p.
26. Borkowski, J.G. Word fluency and brain damage / J.G. Borkowski, A.L. Benton, O. Spreen // Neuropsychologia. – 1967. – Vol. 5, № 2. – P. 135–140.
27. Byers, A.L. Depression and dementias among military veterans. / A.L. Byers, K. Yaffe // Alzheimers demet. – 2014. – Vol. 10, № 3. – P. 166–173.
28. Cook, G.A. A review of mild traumatic brain injury diagnostics: current perspectives, limitations, and emerging technology / G.A. Cook, J.S. Hawley // Mil. med. – 2014. – Vol. 179, № 10. – P. 1083–1089.
29. Dubois, B. The FAB: a frontal assessment battery at bedside / B. Dubois, A. Slachevsky, I. Litvan, B. Pillon // Neurology. – 2000. Vol. 55, № 11. – P. 1621–1626.
30. Folstein, M.F. «Mini-mental state». A practical method for grading the cognitive state of patients for the clinician. / M.F. Folstein, S.E. Folstein, P.R. McHugh // J. psychiatr. res. – 1975. Vol. 12, № 3. – P. 189–198.
31. Grober, E. Screening for dementia by memory testing / E. Grober [et al.] // Neurology. – 1988. Vol. 38, № 6. – P. 900–903.
32. Hamilton, M The assessment of anxiety states by rating / M. Hamilton // Br. j. med. psychol. – 1959. Vol. 32, № 1. – P. 50–55.

33. Hamilton, M. A rating scale for depression. / M. Hamilton // J. neurol. neurosurg. psychiatry. – 1960. № 23. – P. 56–62.
34. Hughes, C.P. A new clinical scale for the staging of dementia / Hughes, C.P. [et al.] // Brit. j. psychiatry. – 1982. – Vol. 140. – P. 566–572.
35. Lawton, M.P. Assessment of older people: self-maintaining and instrumental activities of daily living. / M.P. Lawton, E.M. Brody // Gerontologist. – 1969. Vol. 9, № 3. – P. 179–186.
36. Maas, A.I.R. Moderate and severe traumatic brain injury in adults / A.I.R. Maas, N. Stocchetti, R. Bullock // Lancet neurol. – 2008. – Vol. 7, № 8. – P. 728–741.
37. Mattis, S. Dementia rating scale // Geriatric psychiatry. A handbook for psychiatrist and primary care physicians. – New York, 1976. – P. 108–121.
38. Nasreddine, Z.S. The Montreal cognitive assessment, MoCA: a brief screening tool for mild cognitive impairment. / Z.S. Nasreddine [et al.] // J. Am. geriatr. soc. – 2005. Vol. 53, № 4. – P. 695–699.
39. Omalu, B. Chronic traumatic encephalopathy / B. Omalu // Prog. neurol. surg. – 2014. – № 28. – P. 38–49.
40. Reisberg, B. The global deterioration scale for assessment of primary degenerative dementia / B. Reisberg [et al.] // Am. j. psychiatry. – 1982. – Vol. 139. – P. 1136–1139.
41. Reitan, R.M. The relation of the trail making test to organic brain damage / R.M. Reitan // J. consult. psychol. – 1955. Vol. 19, № 5. – P. 393–394.
42. Sunderland, T. Clock drawing in Alzheimer's disease. A novel measure of dementia severity / T. Sunderland [et al.] // J. Am.

M.M. Odinak, S.V. Vorobyev, A.Yu. Emelin, I.V. Litvinenko, A.A. Yurin

### Diagnostic criteria and classification of posttraumatic cognitive disorders

**Abstract.** *At the moment there are no clear criteria and a common classification of posttraumatic cognitive impairments. No well-defined signs grading severity. We focused on the violations observed in the acute period, without taking into account the features of the clinical picture during the long-term effects. Frequent combination of actual cognitive impairment with emotional and behavioral disorders also complicates the correct diagnosis. All this justifies the formation of uniform criteria for posttraumatic cognitive impairments observed in the long term injury, as well as the development of the classification, which can be used in routine clinical practice in the formation of the diagnostic and treatment algorithm, as well as expert evaluation of the patients. We provided results of a survey of 325 patients with craniocerebral trauma of varying severity with cognitive impairment with an established causal link between their development and brain injury. The required diagnostic criteria of probable posttraumatic cognitive impairment, additional criteria to confirm the diagnosis and criteria for making the diagnosis of posttraumatic cognitive impairment «unlikely». We proposed the principles of classification of posttraumatic cognitive impairments by the severity of the cognitive disorders, by the nature of their course, by the severity of the preceding traumatic brain injury, by type of main clinical syndrome, by the ability to affect the functions of daily life.*

**Key words:** *posttraumatic cognitive impairment, traumatic brain injury, mild cognitive impairment, dementia, posttraumatic encephalopathy, assessment of cognitive functions, classification of posttraumatic cognitive disorders, diagnostic criteria of posttraumatic cognitive impairments.*

Контактный телефон: +7-911-725-00-44; e-mail: sergiognezdo@yandex.ru