

Волынкин А.А.^{1,2}, Власов П.Н.^{1,2}, Петрухин В.А.², Ахвледиани К.Н.²

¹Кафедра нервных болезней лечебного факультета ФГБОУ ВО «Московский государственный медико-стоматологический университет им. А.И. Евдокимова» Минздрава России, Москва, Россия; ²Акушерское физиологическое отделение ГБУЗ МО «Московский областной научно-исследовательский институт акушерства и гинекологии», Москва, Россия
¹127473, Москва, ул. Деlegatesкая, 20, стр. 1; ²101000, Москва, ул. Покровка, 22а

Психический статус у беременных с последствиями черепно-мозговой травмы

Цель исследования – изучить эмоциональные нарушения у беременных с последствиями черепно-мозговой травмы (ЧМТ).

Пациенты и методы. Обследовано 47 беременных с ЧМТ в анамнезе, госпитализированных в акушерское физиологическое отделение Московского областного научно-исследовательского института акушерства и гинекологии в 2013–2015 гг. Всем пациенткам проведено комплексное неврологическое и нейропсихологическое обследование с использованием субъективной шкалы астении (MFI-20), госпитальной шкалы тревоги и депрессии (HADS), шкалы ситуационной и личностной тревоги Спилбергера–Ханина.

Результаты. У беременных с последствиями ЧМТ выявлены изменения эмоционального статуса, затрагивающие астеническую, тревожную и депрессивную составляющую. Тревожная симптоматика у беременных с последствиями ЧМТ являлась самым частым (53,3%) нарушением психоэмоциональной сферы, астенические и депрессивные проявления выявлены в 23,4 и 14,9% случаев. В данном исследовании впервые верифицированы структурные составляющие (ситуационная, личностная) посттравматического тревожного синдрома у беременных. При последствиях сотрясения головного мозга наблюдался повышенный уровень ситуационной тревожности и физической симптоматики астении, а после ушиба головного мозга (УГМ) тревога приобретала личностные черты, астения носила ментальный характер. Депрессия у беременных с последствиями ЧМТ диагностирована только на субклиническом уровне и чаще отмечалась после УГМ ($p=0,0473$).

Ключевые слова: беременные; черепно-мозговая травма; последствия черепно-мозговой травмы; астения; тревога; депрессия.

Контакты: Павел Николаевич Власов; vpn_neuro@mail.ru

Для ссылки: Волынкин АА, Власов ПН, Петрухин ВА, Ахвледиани КН. Психический статус у беременных с последствиями черепно-мозговой травмы. *Неврология, нейропсихиатрия, психосоматика.* 2017;9(2):36–39.

Mental status in pregnant women with brain injury sequels

Volynkin A.A.^{1,2}, Vlasov P.N.^{1,2}, Petrukhin V.A.², Akhvediani K.N.²

¹Department of Nervous System Diseases, Faculty of General Medicine, A.I. Evdokimov Moscow State University of Medicine and Dentistry, Ministry of Health of Russia, Moscow, Russia; ²Department of Obstetric Physiology, Moscow Regional Research Institute of Obstetrics and Gynecology, Moscow, Russia

¹20, Delegateskaya St., Build. 1, Moscow 127473; ²22a, Pokrovka St., Moscow 101000

Objective: to investigate emotional disturbances in pregnant women with sequels of brain injury (BI).

Patients and methods. A total of 47 pregnant women with a history of BI, who had been admitted to the Department of Obstetric Physiology, Moscow Regional Research Institute of Obstetrics and Gynecology, in 2013–2015, were examined. All the patients underwent a comprehensive neurological and neuropsychological examination using the Miltidimensional Fatigue Inventory-20 (MFI-20), the Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS), and the Spielberg-Hanin Situational and Personal Anxiety Scale.

Results. The pregnant women with BI sequels were found to have emotional changes involving asthenic, anxiety, and depressive components. In these women, anxiety symptoms were most common (53.3%); psychoemotional disturbance and asthenic and depressive manifestations were identified in 23.4 and 14.9% of cases.

This investigation first verified the structural (situational and personal) components of post-traumatic anxiety syndrome in the pregnant women. It revealed that an increased level of situational anxiety and physical symptoms of fatigue was observed in brain concussion sequels; and after brain contusion (BC), alarm acquired personality traits, asthenia was of a mental nature. In the pregnant women with BI sequels, depression was diagnosed only at the subclinical level and more often noted after BC ($p=0.0473$).

Keywords: pregnant women; brain injury; brain injury sequels; asthenia; anxiety; depression.

Contact: Pavel Nikolaevich Vlasov; vpn_neuro@mail.ru

For reference: Volynkin AA, Vlasov PN, Petrukhin VA, Akhvediani KN. Mental status in pregnant women with brain injury sequels. *Neurologiya, neiropsikhiatriya, psikhosomatika = Neurology, neuropsychiatry, psychosomatics.* 2017;9(2):36–39.

DOI: <http://dx.doi.org/10.14412/2074-2711-2017-2-36-39>

Черепно-мозговая травма (ЧМТ) и ее последствия связаны с высокой инвалидизацией и летальностью и как следствие – с частой временной или стойкой утратой трудоспособности, что оборачивается существенными социаль-

но-экономическими потерями для государства и общества. На долю ЧМТ приходится до 60% случаев общего травматизма; по данным ВОЗ, число ЧМТ ежегодно возрастает не менее чем на 2% [1, 2].

После ЧМТ у 50–90% пациентов сохраняются различные неврологические проявления или формируются новые синдромы в структуре травматической болезни головного мозга, что приводит к высокой инвалидизации (до 60%), так как чаще всего страдают лица молодого трудоспособного возраста [3, 4].

Основными жалобами (10–77% случаев) в отдаленном периоде ЧМТ являются симптомы психоаффективного характера (астенический, депрессивный, тревожный синдромы) [5–7].

Сочетание физиологически протекающей беременности и посттравматических нервно-психических нарушений увеличивает риск развития процессов дезадаптации и декомпенсации травматической болезни головного мозга, этому способствуют и повышенные психические и физические нагрузки у беременных [8–11].

Цель исследования – изучение нейропсихологического статуса у беременных с последствиями ЧМТ.

Пациенты и методы. В 2013–2015 гг. обследовано 47 беременных с последствиями ЧМТ, находившихся в акушерском физиологическом отделении Московского областного научно-исследовательского института акушерства и гинекологии. Обследованные были разделены на две группы в зависимости от вида перенесенной ЧМТ: 1-я группа – 21 (44,7%) пациентка с последствиями сотрясения головного мозга (СГМ); 2-я группа – 26 (55,3%) пациенток с последствиями ушиба головного мозга (УГМ). Средний возраст женщин 1-й группы – 31,4±6,3 года, 2-й группы – 31,9±6,3 года. Закрытую ЧМТ перенесли 40 (85,2%) пациенток, открытую – 7 (14,9%), при этом в 15 (32%) случаях она была сочетанной и в 32 (68%) – изолированной. Катамнез после ЧМТ в 1-й группе составлял 9,4±5,4 года, во 2-й группе – 8,8±4,7 года. В контрольную группу вошли 23 беременные (средний возраст – 29,4±4,8 года) без неврологической и соматической патологии.

Всем пациенткам проводили клиничко-неврологический осмотр с тщательной оценкой нейропсихологического статуса. Подробно изучали неврологический анамнез, характер, вид травмы, особенности клинических проявлений после травмы и длительность диспансерного наблюдения.

Астенические симптомы выявляли с помощью субъективной шкалы оценки астении (The Multidimensional Fatigue Inventory, MFI-20). Суммарное количество баллов (от 4 до 20) характеризовало общую астению (вопросы № 1, 5, 12, 16); пониженную активность (вопросы № 3, 6, 10, 17); сниженные мотивации (вопросы № 4, 9, 15, 18); физическую астению (вопросы № 2, 8, 14, 20); психическую астению (вопросы № 7, 11, 13, 19). Максимальные значения по шкале MFI-20 отражали тяжесть астении.

Для оценки тяжести тревожных и депрессивных проявлений использовали скрининговую шкалу тревоги и депрессии (Hospital Anxiety and

Depression Scale, HADS), состоящую из двух подшкал: А (Anxiety – тревога) и D (Depression – депрессия). При интерпретации результатов учитывали суммарный показатель по каждой подшкале: 0–7 – отсутствие симптомов тревоги и депрессии, 8–10 – субклинически выраженная тревога или депрессия, ≥11 – клинически выраженная тревога или депрессия. Дополнительно использовали шкалу реактивной и личностной тревожности (Спилбергер–Ханина), являющуюся единственной методикой, позволяющей дифференцированно определять тревожность и как личностное, и как ситуационно-обусловленное состояние. По этой шкале сумма баллов <30 – низкая тревожность, 31–45 – умеренная, ≥46 – высокая.

Статистическая обработка проводилась при помощи унифицированных программ Microsoft Excel, Statistica 6.0 с использованием описательных методов: среднего значения и стандартного отклонения ($M \pm SD$); медианы и интерквартильного интервала (Me [25%;75%]); абсолютных значений (n) и процентного соотношения величин (%), а также непараметрических критериев Краскела–Уоллиса, Манна–Уитни. Для выявления корреляционных связей между различными показателями использовали критерий Спирмена (R). Достоверными различия в группах считали при $p < 0,05$.

Результаты. Объективное клиничко-неврологическое обследование 47 беременных выявило ряд неврологических симптомов, которые представлены в табл. 1.

Из данных табл. 1 следует, что разнообразная неврологическая симптоматика чаще выявлялась у пациенток, перенесших УГМ, и была представлена симптомами нарушения краниальной иннервации, пирамидными знаками.

С использованием указанных выше шкал все беременные были обследованы на возможные скрытые проявления тревоги, депрессии и астении (табл. 2).

У 4 (19,1%) беременных 1-й группы по шкале MFI-20 выявлен астенический синдром с максимальными измене-

Таблица 1. Неврологические симптомы у беременных 1-й и 2-й групп

Неврологический симптом	1-я группа, n (%)	2-я группа, n (%)
Нистагм	3 (14,3)	8 (30,8)
Страбизм	–	6 (23,1)*
Асимметрия лицевой мускулатуры	3 (14,3)	11 (42,4)*
Симптом Хвостека	4 (19)	7 (27)
Рефлексы:		
анизорефлексия	5 (23,8)	13 (50)
патологические (сгибательные, разгибательные)	–	6 (23,1) *
патологические псевдобульбарные	5 (23,8)	16 (61,6) *
Атаксия:		
статическая	1 (4,8)	5 (19,3)
динамическая	1 (4,8)	3 (11,6)
Экстрапирамидный синдром (миоклонус)	–	1 (3,9)
Элементы афазии	–	3 (11,6)
Когнитивные нарушения	2 (9,5)	6 (23,1)

* – различия между группами достоверны ($p < 0,05$).

Таблица 2. Уровень астении, тревоги, депрессии у пациенток 1-й и 2-й групп и у беременных контрольной группы (баллы, Me [25%; 75%])

Показатель	1-я группа	2-я группа	Контрольная группа
MFI-20:			
общая астения	6 [5; 8]	5 [5; 6]	6 [6; 7]
пониженная активность	6 [5; 6]*,#	5 [4; 6]	5 [4; 5]
физическая астения	7 [7; 8]	5 [4; 6]*,#	7 [7; 8]
психическая астения	5 [4; 6]#	7,5 [5; 9]*	5 [4; 5]
снижение мотивации	5 [5; 6]*	6,5 [5; 9]#	5 [4; 5]
общая сумма баллов	30 [29; 31]*	30 [26; 32]	28 [26; 29]
HADS:			
тревога	9 [7; 13]*	11 [7; 13]*	6 [6; 7]
депрессия	6 [6; 7]#	5,5 [3; 7]*	5 [4; 6]
Шкала Спилбергера—Ханина:			
реактивная тревожность	43 [30;48]*,#	40 [31; 44]*	29 [28; 30]
личностная тревожность	30 [28;42]*	43,5 [30; 54]*,#	24 [22; 25,5]

* — достоверные различия с контрольной группой ($p < 0,05$); # — достоверные различия между 1-й и 2-й группами ($p < 0,05$).

ниями по подшкалам «пониженная активность» и «физическая астения» (различия между 1-й и 2-й группами: $p = 0,0065$ и $p < 0,0001$ соответственно). В 1-й группе увеличение баллов по показателю «снижение мотивации» коррелировало с выраженностью астении («общий балл» — $R = 0,4452$; $p = 0,0431$). У 7 (26,7%) пациенток 2-й группы диагностирован астенический синдром со значимыми изменениями по подшкалам «психическая астения» и «снижение мотивации» (различия между 1-й и 2-й группами: $p = 0,0009$ и $p = 0,0120$ соответственно). Во 2-й группе увеличение баллов по подшкале «снижение мотивации» соотносилось с выраженностью психического компонента астении («психическая астения» — $R = 0,6747$; $p = 0,0001$) и общей астении («общий балл» — $R = 0,8123$; $p < 0,0001$). Во 2-й группе с увеличением возраста у беременных отмечено усиление проявлений общей ($R = 0,4414$; $p = 0,02398$) и личностной ($R = 0,3933$; $p = 0,0468$) тревожности по шкале HADS.

Все пациентки с посттравматическим астеническим синдромом (11/23,4%) при наступлении беременности отмечали некоторое нарастание усталости, слабости.

Наиболее значимые изменения уровня тревоги по шкале HADS были выявлены у беременных 2-й группы по сравнению с контрольной группой ($p < 0,0001$). Клинически выраженный уровень тревоги в 1-й группе имелся у 9 (42,8%) беременных (средний показатель — 13 [11; 14] баллов), во 2-й группе — у 16 (61,6%; средний показатель — 12 [11; 14] баллов). Низкий уровень тревоги в 1-й группе отмечен в 4 (19%) случаях (средний показатель — 9 [9; 9] баллов), во 2-й группе — в 3 (11,6%; средний показатель — 10 [9; 10] баллов). В контрольной группе у 1 (4,8%) пациентки выявлены субклинические проявления тревоги (8 баллов).

Параллельно проведено исследование по шкале Спилбергера—Ханина, показавшее преобладание повышенного уровня личностной тревожности у пациенток 2-й группы ($p = 0,0185$) и повышение ситуационной тревожности (до умеренного уровня) у беременных 1-й группы ($p = 0,0487$). В контрольной группе отмечено повышение ситуационной тревожности (29 [28; 30] баллов), не достигшее уровня субклинических проявлений (>30 баллов), при этом уровень

личностной тревожности оказался более низким (24 [22; 25,5] балла).

При оценке депрессивных расстройств было установлено их преобладание на субклиническом уровне во 2-й группе: в 1-й группе депрессия выявлена у 2 (9,5%) пациенток, во 2-й группе — у 5 (19,3%; $p = 0,0473$). Клинически выраженной депрессии у беременных 1-й и 2-й групп не наблюдалось. В контрольной группе при оценке по шкале депрессии HADS наиболее выраженные изменения соотносились с астенией (по подшкале «общий балл» — $R = 0,4588$; $p = 0,0276$).

Паническое расстройство в структуре вегетативной дисфункции после ЧМТ наблюдалось у 6 (28,6%) пациенток 1-й группы и 4 (15,4%) 2-й группы. В основном имели место редкие панические приступы (в среднем 1 раз в

1–2 мес), протекавшие преимущественно с дыхательными нарушениями (по типу диспноэ, гиперпноэ — у 7/15% пациенток) и аффективными расстройствами (у 10/21,3%). Большинство обследованных с паническим расстройством отмечали уменьшение частоты приступов во время беременности, что связывали с более активным «избеганием» известных провокаторов приступов.

Обсуждение. Опубликованные ранее исследования также свидетельствуют о повышении уровня общей (17,0%) [12], ситуационной и личностной тревожности [13] у пациенток после ЧМТ. Однако в нашем исследовании уровень тревожности оказался более высоким (в 1-й группе — 42,8%, во 2-й группе — 61,6%). У беременных контрольной группы также выявлялось незначительное повышение уровня тревожности: в 1 (4,8%) случае субклиническая тревога диагностирована по шкале HADS; повышение уровня ситуационной тревожности по шкале Спилбергера—Ханина практически у всех пациенток достигало верхней границы нормы, что, вероятно, обусловлено переживаниями, связанными с беременностью и ее исходом.

Астенический синдром является наиболее частым клиническим проявлением у пациентов, перенесших ЧМТ (64,7–80%) [14, 15]. В одном из последних гендерно-дифференцированных зарубежных исследований у пострадавших женского пола астения выявлена практически в половине случаев (47%) [16]. Однако в нашей работе этот показатель составил всего 23,4%, что согласуется с данными более ранних исследований у беременных в российской популяции (17,8%) [17]. То, что астенический синдром наблюдается практически в 2 раза реже у беременных с последствиями ЧМТ в нашей стране, возможно, обусловлено социокультурными особенностями российских женщин.

Клинически выраженной депрессии у беременных 1-й и 2-й групп не выявлено. Случаи субклинической депрессии диагностированы исключительно при тестировании по опроснику HADS и достоверно преобладали во 2-й группе ($p = 0,0473$).

В отношении депрессии в отдаленном периоде ЧМТ в публикациях последних лет приводятся неоднозначные данные: после ЧМТ депрессия наблюдалась у 12,7% пациенток

[18], «субсиндромальная депрессия» — у 19,1% [12]. Это оказалось очень близким к результатам настоящего исследования: при последствиях СГМ депрессия отмечена у 9,5% женщин; после УГМ — у 19,3%. У перенесших СГМ в нашем исследовании депрессия наблюдалась значительно реже (9,5%), чем в зарубежных исследованиях у женщин (41%) [16] и у пострадавших в целом (без распределения по полу) — 64% [19]. Более низкие показатели депрессии в сравнении с зарубежными данными были получены нами и при последствиях тяжелой ЧМТ — 19,3% против 39% [19]. Вероятно, депрессивные проявления у пациенток несколько нивелировались наступившей беременностью и ожиданием предстоящего материнства.

Астенический и тревожный синдромы у беременных при последствиях ЧМТ диагностированы в 23,4 и 53,3% случаев и имели свои особенности. После УГМ астения больше затрагивала мобилизующую составляющую психической деятельности и личностную тревожность, что, возможно, обусловлено структурными изменениями головного мозга. Для последствий СГМ более характерны физическая составляющая астении и ситуационная тревожность.

У 14,9% беременных с последствиями ЧМТ (преимущественно УГМ) наблюдались посттравматические депрессивные проявления на субклиническом уровне.

ЛИТЕРАТУРА

1. Лихтерман ЛБ. Черепно-мозговая травма. Диагностика и лечение. Москва: ГЭОТАР-Медиа; 2014. 267 с. [Likhтерman LB. *Cherepno-mozgovaya travma. Diagnostika i lechenie* [Traumatic brain injury. Diagnosis and treatment]. Moscow: GEOTAR-Media; 2014. 267 p.]
2. Шагинян ГГ, Древалъ ОН, Зайцев ОС. Черепно-мозговая травма. Москва: ГЭОТАР-Медиа; 2010. 288 с. [Shaginyan GG, Dreval' ON, Zaitsev OS. *Cherepno-mozgovaya travma* [Traumatic brain injury]. Moscow: GEOTAR-Media; 2010. 288 p.]
3. Агаева КФ. Процесс накопления и распространения последствий травмы головы среди населения. Журнал неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова. 2001;(5):46-8. [Agaeva KF. The process of accumulation and distribution consequences of head injuries among the population. *Zhurnal nevrologii i psikhiiatrii im. S.S. Korsakova*. 2001;(5):46-8. (In Russ.)].
4. Карасева ТА. Экспертная оценка частоты клинических синдромов отдаленного периода черепно-мозговой травмы в зависимости от вида повреждений головного мозга у лиц призывного возраста. Известия высших учебных заведений. Поволжский регион. Медицинские науки. 2011;(3):121-4. [Karaseva TA. Expert evaluation of frequency of clinical syndromes long-term period of traumatic brain injury depending on the type of damage of a brain at persons of military age. *Izvestiya vysshikh uchebnykh zavedenii. Povolzhskii region. Meditsinskie nauki*. 2011;(3):121-4. (In Russ.)].
5. Demakis GJ, Hammond FM, Knotts A. Prediction of depression and anxiety 1 year after moderate-severe traumatic brain injury. *Appl Neuropsychol*. 2010 Jul;17(3):183-9. doi: 10.1080/09084282.2010.499752.
6. Carroll LJ, Cassidy JD, Cancelliere C, et al. Systematic review of the prognosis after mild traumatic brain injury in adults: Cognitive, psychiatric and mortality outcomes: Results of the International Collaboration on Mild Traumatic Brain Injury Prognosis. *Arch Phys Med Rehabil*. 2014 Mar;95(3 Suppl):S152-73. doi: 10.1016/j.apmr.2013.08.300.
7. Vaishnavi S, Rao V, Fann JR. Neuropsychiatric problems after traumatic brain injury: unraveling the silent epidemic. *Psychosomatics*. 2009 May-Jun;50(3):198-205. doi: 10.1176/appi.psy.50.3.198.
8. Брутман ВИ, Филиппова ГГ, Хамитова ИЮ. Динамика психологического состояния женщин во время беременности и после родов. Вопросы психологии. 2002;(1):59-68. [Brutman VI, Filippova GG, Khamitova IYu. Dynamics of the psychological state of women during pregnancy and after childbirth. *Voprosy psikhologii*. 2002;(1):59-68. (In Russ.)].
9. Карпов СМ. Течение адаптационно-компенсаторных механизмов после сотрясения головного мозга у детей. Открытое образование. 2006;(3):373-5. [Karpov SM. Process of the adaptive-compensatory mechanisms after cerebral concussion in children. *Otkrytoe obrazovanie*. 2006;(3):373-5. (In Russ.)].
10. Макаров АЮ. Клиническая неврология с основами медико-социальной экспертизы. Санкт-Петербург: Медлайн-Медиа; 2006. 600 с. [Makarov AYU. *Klinicheskaya nevrologiya s osnovami mediko-sotsial'noi ekspertizy* [Clinical neurology with the basics of medico-social examination]. Saint-Petersburg: Medlain-Media; 2006. 600 p.]
11. Evans RW. Posttraumatic Headaches in Civilians, Soldiers, and Athletes. *Neurol Clin*. 2014 May;32(2):283-303. doi: 10.1016/j.ncl.2013.11.010. Epub 2014 Feb 26.
12. Купцова НО. Клинико-психологические и нейрофизиологические характеристики больных с посткоммоционным синдромом в восстановительном периоде лёгкой черепно-мозговой травмы. Автореф. дисс. ... канд. мед. наук. Москва; 2010. 24 с. [Kuptsova NO. Clinical, psychological and neurophysiological characteristics of patients with commotion syndrome in the recovery period of mild craniocerebral trauma. Autoref. diss. ... cand. med. sci. Moscow; 2010. 24 p.]
13. Борисов ЭБ. Хронические головные боли напряжения в отдалённом периоде легкой закрытой черепно-мозговой травмы у лиц молодого возраста. Автореф. дисс. ... канд. мед. наук. Иркутск; 2006. 25 с. [Borisov EB. Chronic tension headaches in a remote period of mild closed craniocerebral trauma in young patients. Autoref. diss. ... cand. med. sci. Irkutsk; 2006. 25 p.]
14. Бофанова НС, Ермолаева АИ. Клинико-функциональные особенности и лечение последствий лёгкой черепно-мозговой травмы различной этиологии. Медицинские науки. Клиническая медицина. 2014;(1):37-45. [Bofanova NS, Ermolaeva AI. Clinical features and treatment of consequences of mild traumatic brain injury of different etiologies. *Meditsinskie nauki. Klinicheskaya meditsina*. 2014;(1):37-45. (In Russ.)].
15. Одинак ММ, Емельянов АЮ. Классификация и клинические проявления последствий черепно-мозговых травм. Военно-медицинский журнал. 1998;(1):46-51. [Odinak MM, Emel'yanov AYU. Classification and clinical manifestations of the effects of traumatic brain injury. *Voenno-meditsinskii zhurnal*. 1998;(1):46-51. (In Russ.)].
16. Styryk J, Sojka P, Bjornstig U, et al. Sex differences in symptoms, disability and life satisfaction three years after mild traumatic brain injury: a population-based cohort study. *J Rehabil Med*. 2013 Sep;45(8):749-57. doi: 10.2340/16501977-1215.
17. Яичникова НВ. Последствия черепно-мозговой травмы и беременность. Автореф. дисс. ... канд. мед. наук. Нижний Новгород; 2006. 23 с. [Yaichnikova NV. The consequences of traumatic brain injury and pregnancy. Autoref. diss. ... cand. med. sci. Nizhnii Novgorod; 2006. 23 p.]
18. Напреенко АК, Максименко НА. Особенности клинических проявлений психических расстройств непсихотического уровня у пациентов, перенесших черепно-мозговую травму. Украинский вестник психоневрологии. 2007;15(2):92-5. [Napreenko AK, Maksimenko NA. Features of clinical manifestations of mental disorders nonpsychotic level in patients after traumatic brain injury. *Ukrainskii vestnik psikhonevrologii*. 2007;15(2):92-5. (In Russ.)].
19. Osborn AJ, Mathias JL, Fairweather-Schmidt AK. Depression following adult? Non-penetrating traumatic brain injury: A meta-analysis examining methodological variables and sample characteristics. *Neurosci Biobehav Rev*. 2014 Nov;47:1-15. doi: 10.1016/j.neubiorev.2014.07.007. Epub 2014 Jul 16.

Поступила 17.04.2017

Декларация о финансовых и других взаимоотношениях

Исследование не имело спонсорской поддержки. Авторы несут полную ответственность за предоставление окончательной версии рукописи в печать. Все авторы принимали участие в разработке концепции статьи и написании рукописи. Окончательная версия рукописи была одобрена всеми авторами.