

**В.Й. Тещук,**  
кандидат медичних наук, доцент,  
начальник ангіоневрологічного відділення клініки нейрохірургії і неврології  
Військово-медичного клінічного центру Південного регіону України,  
полковник медичної служби, учасник АТО  
**Н.В. Тещук,**  
студент VI-го курсу I-го медичного факультету  
Одеського національного медичного університету,  
м. Одеса, Україна

## **РАННІ НАСЛІДКИ ЗАКРИТИХ ЧЕРЕПНО-МОЗГОВИХ ТРАВМ У ВІЙСЬКОВОСЛУЖБОВЦІВ – УЧАСНИКІВ АНТИТЕРОРИСТИЧНОЇ ОПЕРАЦІЇ**

**Анотація.** *Обстежено 86 учасників антитерористичної операції (АТО), 56 з котрих перенесли легку бойову закриту черепно - мозкову травму (ЗЧМТ); 15- легку мінно-підригну травму, акубаротравму та виявляли скарги пов'язані з патологією головного мозку; 15 пацієнтів без патології нервової системи (контроль). Обстеження включало аналіз показників вегетативного фону, електрокардіографію, електроенцефалографію, а також оцінку емоціонально - особистісної сфери пацієнтів (тест ММРІ). В учасників АТО виявлена дисфункція неспецифічних систем головного мозку (лімбіко-ретикулярного комплексу - ЛРК) у вигляді психовегетативного синдрому (ПВС), у формуванні котрого провідна роль належить хронічному стресу в результаті бойових дій.*

**Ключові слова:** *післятравматичні порушення, діагностика.*

**Вступ.** На території України на протязі 69 років не було війни. В 2014 році відбулося вторгнення російських окупантів на територію незалежної та суверенної України. Бойові дії по визволенню власної території назвали антитерористичною операцією (АТО). Учасники АТО постійно знаходяться в стані хронічного стресу (перебування в бойовій обстановці, постійна загроза для життя), котрий перенапружує адаптаційні системи організму, зокрема головного мозку. Можливо з часом даний стан назвуть «Донецьким синдромом». В цих умовах відбувається зрив з розвитком відхилень перш за все в психічній сфері та у вегетативному забезпеченні діяльності. Подібний вплив, як правило, призводить до розвитку передзахворювання. В розвитку такої патології суттєва роль відводиться неспецифічним системам головного мозку [1; 2]. Однією з частих форм ушкоджень при бойових діях є черепно-мозкова травма (ЧМТ), котра складає 17,9% від всіх санітарних втрат. За цього легкі ЧМТ (ЛЧМТ) досягають 70,9% від загальної кількості травм головного мозку [1]. Основою патогенезу ЛЧМТ є структурно-нейродинамічні порушення неспецифічних систем головного мозку, зокрема лімбіко-ретикулярного комплексу (ЛРК) [3; 4; 5; 6]. Наслідком шкідливого впливу хронічного стресу під час бойових дій та ЛЧМТ на неспецифічні системи головного мозку може стати дезінтеграційний психовегетативний синдром (ДПВС), котрий зумовлює розвиток стійкої патології вегетативного відділу нервової системи (ВВНС) [7; 8], та відхилень в психічній та емоційній сфері учасників збройних конфліктів [9]. Все це негативно впливає як на стан здоров'я самих учасників АТО, так і на українське суспільство в цілому [10].

**Метою нашої роботи** була клініко-експериментальна оцінка стану неспецифічних систем головного мозку у військовослужбовців – учасників АТО, котрі були підвержені впливу хронічного стресу внаслідок бойових дій.

**Пацієнти та методи дослідження.** Обстежено 86 чоловіків, учасників антитерористичної операції (АТО), середній вік котрих складав 27,3±3,4 роки. З них 56 (65,1%) перенесли легку бойову

закриту черепно - мозкову травму (ЛБ ЗЧМТ) – I гурт. 15 (17,4%) перенесли легку мінно-підричну травму, акубаротравму, в них були діагностовані різноманітні невротичні розлади складала II гурт. 15 (17,4%) вважалися практично здоровими (III гурт). IV гурт складала 15 здорових військовослужбовців, співставні по віку з особами перших трьох гуртів.

На період обстеження 56 (65,1%) пацієнтів I-го гурту виявляли скарги на головний біль у вигляді неінтенсивних тупих, давлючих, монотонних, частіше двобічних больових відчуттів в лобно-скроневих та потилично-шийних ділянках, “відчуття затискання голови каскою, шоломом”, котре посилювалося за психоемоційних перевантажень, метеочутливості. Їх також турбували нервозність, дратівливість, подразливість, підвищена стомлюваність, розлади сну. У пацієнтів другого гурту домінували різноманітні невротичні розлади, періодично турбував головний біль ниючого характеру, дещо подібний за локалізацією, як у пацієнтів з першого гурту, зустрічався він достовірно рідше ( $p < 0,01$ ).

Оцінка стану ВВНС включала дослідження показників вегетативного фону [11], а також визначення рівня функціонування регуляторних систем та адаптаційних можливостей організму в умовах існування, котрі постійно змінюються (за методикою Р.М. Баєвського) [12].

Наявні неврологічні порушення об’єктивізували шляхом дослідження викликаної активності структур головного мозку по даним електроенцефалографії. Оцінку емоціонально - особистісної сфери здійснювали за допомогою Мінесотського багатофазного особистісного теста в модифікації М.П. Мірошнікова і Ф.Б. Березіна (МІЛ) [13], опитувача Спілбергера (шляхом визначення рівня реактивної та особистісної тривоги). За наявності показів пацієнтам проводили краніографію, комп’ютерну томографію головного мозку (КТГМ), магнітно-резонансну томографію головного мозку (МРТ ГМ).

При опрацюванні отриманих даних використовували параметричні та непараметричні статистичні методи. Статистичну значимість різниці між I-им та II-им гуртом оцінювали по критерію Стьюдента, а при порівнянні перших трьох обстежуваних гуртів застосовували одно факторний дисперсійний аналіз та критерій Стьюдента з поправкою Бонфероні для рівних дисперсій та Ньюмена - Кейлса для теста з нерівними дисперсіями. Для виявлення існуючих різниць за порядковими ознаками використовують критерій  $\chi^2$  [14].

**Результати та обговорення.** Основними клінічними синдромами у обстежуваних були наступні: 1) синдром вегетативної дистонії – у 54 (96,43%) пацієнтів I-го гурту та у 11 (73,33%) пацієнтів II гурту, як правило, у вигляді перманентних порушень змішаного характеру; 2) психопатологічний синдром – відповідно у 53 (94,64%) та у 13 (86,7%) пацієнтів у формі астеничних, афективних розладів, невротичних та неврозоподібних станів; 3) кохлеровестибулярний синдром - у 17 (30,36%) і у 15 (100,0%) пацієнтів у вигляді періодичних головокружінь, шуму в голові; 4) диссомнічний синдром у 18 (32,14%) та 9(60%) постраждалих у вигляді затrudненого засипання, поверхневого сну, кошмарних сновидінь (часто з воєнного періоду). Крім того в першому гурті у 14 (25%) пацієнтів спостерігалися відхилення у вигляді нерізко виразних окорухових розладів, недостатності VII та XII пар черепно-мозкових нервів, а в 15 (26,78%) постраждалих – у вигляді пірамідної недостатності в формі анізорефлексії. Аналіз кількісної характеристики показників вегетативного фону кардіоваскулярної системи по середнім значенням у пацієнтів I-го гурту виявив статистично значиме підвищення артеріального тиску (АТ) – систолічного (САТ) та діастолічного (ДАТ), превалювання нерізкої парасимпатикотонії по значенням частоти серцевих скорочень (ЧСС), індекса Кердо (ІК), величини хвилинного об’єму крові (ХОК по Старру), індекса ХОК (ІХОК) та коефіцієнта Хільдебрандта (КХ) в порівнянні з контрольним гуртом та відсутність достовірної різниці з другим гуртом. Одночасно відмічалось значиме збільшення ЧСС при зіставленні з гуртом практично здорових учасників АТО. За цього в II-му гурті прослідковувалась тенденція до ваготонії зі значимою різницею по показнику ЧСС на відміну від III-го гурту та гурту здорових людей. Вивчення електроенцефалограм показало статистично значиме збільшення латентності проведення нервового імпульсу в гуртах учасників АТО у всіх відведеннях в порівнянні з показниками в гурті

здорових осіб. Результати проведених обстежень дозволили зробити висновок про існування церебральних аксональних порушень на нейрональному рівні у осіб, котрі були учасниками АТО. Виявлені зміни дозволяють висунути гіпотезу про існування дисфункції стовбурових інтернейронів внаслідок зміненого впливу на них лімбічної системи. При аналізі усередненого (по Т-балам) по МІЛ особистісного профілю пацієнтів I-го та II-го гуртів відмічалось його достовірне ( $p < 0,001$ ) підвищення в порівнянні з гуртом здорових осіб по ряду шкал, котрі відображають наявність тривожно-іпохондричної фіксації у цих пацієнтів. Значимої різниці за цього між I-м та II-м гуртом не було. Відмічено також достовірне ( $p < 0,001$ ) підвищення рівня реактивної ( $43,38 \pm 1,14$  балів) та особистісної ( $45,33 \pm 1,14$  балів) тривоги у пацієнтів з наслідками бойових ЛЧМТ за даними опитувальника Спілбергера.

**Висновок.** Таким чином, результати дослідження свідчать про наявність в учасників АТО дисфункції неспецифічних систем головного мозку, маніфестуючої у вигляді психовегетативного синдрому, основними ознаками котрого є синдром вегетативної дистонії з переважанням нерізко виразної ваготонії, а також тривожно - депресивних та іпохондричних розладів. Одночасно визначені нерізко виразні церебральні аксональні порушення на нейрональному рівні. Виявлені зміни мали місце в учасників АТО з ранніми наслідками бойової ЛЧМТ і без таких, що дозволяє висунути гіпотезу про провідне значення хронічного стресу внаслідок бойових дій у формуванні функціональних та структурних порушень головного мозку. Отримані дані сприяють формуванню правильної тактики реабілітації учасників АТО з активним використанням вегетотропної та психотропної терапії.

#### ЛІТЕРАТУРА

1. Одинак М.М., Емельянов А.Ю., Коваленко П.А., Емелин А.Ю. Структура боевой травмы мозга и организация оказания неврологической помощи на этапах медицинской эвакуации в вооруженных конфликтах // Военно-медицинский журнал. – 1997. – № 1. – С. 56–61.
2. Шутов А.А., Шерман М.А. Психовегетативный синдром в резидуальном периоде современной «легкой» боевой черепно-мозговой травмы // Журн. невропатол. и психиатр. – 1992. – № 5. – С. 13–15.
3. Вейн А.М., Соловьева А.Д. Лимбико-ретикулярный комплекс и вегетативная регуляция. – М.: Наука, 1973.
4. Заболевания вегетативной нервной системы / Вейн А.М., Вознесенская Т.Г., Голубев В.Л. и др. ; под ред. А.М. Вейна. – М.: Медицина, 1991.
5. Осетров А.С. Неспецифические системы мозга при последствиях черепно-мозговой травмы средней степени тяжести // Журн. невропатол. и психиатр. – 1993. – № 1. – С. 55–57.
6. Осетров А.С. К характеристике психовегетативного синдрома при последствиях закрытой черепно-мозговой травмы // Журн. невропатол. и психиатр. – 1995. – № 6. – С. 7–9.
7. Амбрумова А.Г., Полякова И.В. Вазовегетативные расстройства при психологическом стрессе // Сов. мед. – 1990. – № 2. – С. 84–87.
8. Лагерлеф Х. Психофизиологические реакции в период эмоционального стресса: медицинские последствия этих реакций // Эмоциональный стресс: Труды международного симпозиума (5-6 февраля 1965, Стокгольм) / Под ред. Л.Леви. – Л.: Медицина, 1970. – С. 270–276.
9. Тарабрина Н.В., Лазебная Е.О. Синдром посттравматических стрессовых нарушений: современное состояние проблемы // Психол. журн. – 1992. Т.13. – № 2. – С. 14–29.
10. Нечипоренко В.В., Литвинцев С.В., Снедков Е.В. Современный взгляд на проблему боевой психической травмы // Военно-медицинский журнал. – 1997. – № 4. – С. 22–26.
11. Вейн А.М., Соловьёва А.Д., Колосова О.А. Вегетососудистая дистония. – М., 1981.
12. Космическая кардиология / Парин В.В. Баевский Р.М., Волков Ю.Н., Газенко О.Г. – Л.: Медицина, 1967.
13. Березин Ф.Б., Мирошников М.П., Рожанец Р.В. Методика многостороннего исследования личности. – М., 1976.
14. Гланц С. Медико-биологическая статистика [пер. с англ.]. – М.: Практика, 1999.

*В.Й. Тещук, Н.В. Тещук. Ранние последствия закрытых черепно-мозговых травм у военнослужащих - участников антитеррористической операции. – Статья.*

**Аннотация.** Обследовано 86 участников антитеррористической операции (АТО), 56 из которых перенесли легкую боевую закрытую черепно - мозговую травму (ЗЧМТ) 15-легкую минно-подрывную травму, акубаротравму и проявляли жалобы связаны с патологией головного мозга 15 пациентов без патологии нервной системы (контроль). Обследование включало анализ показателей вегетативного фона, электрокардиографию, электроэнцефалографию, а также оценку эмоционально - личностной сферы пациентов (тест ММРИ). У участников АТО обнаружена дисфункция неспецифических систем головного мозга (лимбико-ретикулярного комплекса - ЛРК) в виде психовегетативного синдрома (ПВС), в формировании которого ведущая роль принадлежит хроническому стрессу в результате боевых действий.

**Ключевые слова:** посттравматические нарушения, диагностика.

**V.I. Teshuk, N.V. Teshuk. Early effects of closed craniocerebral injuries in military personnel - members of the antiterrorist operation. – Article.**

**Summary.** A total of 86 participants in the anti-terrorist operation (ATO), 56 of whom suffered slight military closed head - brain injury (intracranial injury) 15-light mine subversive injury akubarotravmu and showed complaints associated with the pathology of the brain of 15 patients without pathology of the nervous system (control). The survey included an analysis of indicators of vegetative background, electrocardiography, electroencephalography, and the assessment of emotional - personal sphere patients (MMRI test). Participants ATO observed dysfunction of nonspecific brain systems (limbic-reticular complex - LRC) in the form of psycho-vegetative syndrome (PVS), the formation of which the leading role belongs to chronic stress as a result of the fighting.

**Keywords:** post-traumatic disorder diagnosis.

УДК. 614.25

**В.Й. Тешук,**

кандидат медичних наук, доцент,  
начальник ангіоневрологічного відділення клініки нейрохірургії і неврології  
Військово-медичного клінічного центру Південного регіону України,  
лікар-невролог вищої кваліфікаційної категорії,  
магістр державного управління,  
полковник медичної служби, учасник АТО,

## ДО ПИТАННЯ ПРО РЕФОРМУВАННЯ МЕДИЦИНИ В УКРАЇНІ

**Анотація.** Автор – учасник АТО – в зрозумілій формі для широкого загалу лікарської спільноти намагається показати наслідки безлічі медичних реформ, котрі призвели до краху медичної галузі в Україні. Перед тим, як проводити якусь реформу автор рекомендує надіслати «експертів» туди, де ця реформа має проводитись: в центральні районні лікарні, знищені реформаторами дільничі лікарні, фельдшерсько-акушерські пункти, щоб ці «генії» поспілкувалися з УКРАЇНСЬКИМ НАРОДОМ і тільки після того узаконювали свою маячню. Реформи мають прийматися не в міністерських кірсилах, а в районах, де проводиться антитерористична операція.

**Ключові слова:** реформа, медична галузь, лікувально-профілактичні заклади.

Війна в Україні відкрила безліч давно існуючих соціальних проблем. В першу чергу – це стан системи охорони здоров'я в Україні, та стан здоров'я населення України, які на сучасному етапі розвитку оцінюються як вкрай незадовільні — високий рівень загальної смертності (163 на 1000 населення, низькі рівні очікуваної тривалості життя (68,1 року), найвищий у Європейському регіоні природний спад кількості населення (–5,7 на 1000 населення), відсутність ознак подолання епідемії туберкульозу і СНІДу [1]. Мені на початку 2015р. довелось побувати в одному з населених пунктів Запорізької області та попрацювати на базі лікувально-профілактичного закладу МОЗ України, мене