

НОЗОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КОМОРБИДНОЙ ПАТОЛОГИИ У ВЕТЕРАНОВ БОЕВЫХ ДЕЙСТВИЙ

Зайцева Н.С.¹, Багмет А.Д.¹, Кокоев В.Г.², Попов А.В.²

¹ФГБОУ ВО «Ростовский государственный медицинский университет» Минздрава России, Ростов-на-Дону, e-mail: n.zaitseva@list.ru;

²ФГКУ «1602 военный клинический госпиталь» Минобороны России, Ростов-на-Дону

Участие в боевых действиях военнослужащих является моделью для изучения последствий особого стрессового воздействия – острого и хронического боевого стресса. Этот вид стресса отличается кумулятивностью, длительностью и хронизацией. При этом сами военнослужащие (офицеры) представляют собой относительно однородную когорту изначально практически здоровых, профессионально подготовленных, морально устойчивых лиц. Длительное, проспективное наблюдение дает важную информационную базу для изучения масштабов дезадаптационных последствий стресса. В настоящее исследование вошли военнослужащие-офицеры, участники боевых действий на территории Северного Кавказа (1994–2001 гг.), у которых реакция на боевой стресс клинически проявлялась формированием гипертензивной реакции с последующим развитием устойчивой нозологии «Гипертоническая болезнь». Проводился анализ данных медицинских карт и архивных данных ФГКУ «1602 военный клинический госпиталь» Минобороны России. Данная работа позволила отследить динамику формирования соматического коморбидного расстройства у ветеранов боевых действий в отдаленном периоде наблюдения по достижении ими пенсионного возраста. Анализ нозологической составляющей проводился посистемно, с учетом состояния основных гомеостатических контуров: сердечно-сосудистой, нервной, эндокринной систем, функции желудочно-кишечного тракта, клинических проявлений иммунной дисфункции. Кумулятивная тяжесть коморбидного состояния оценивалась по системе CIRS и индексу коморбидности Kaplan–Feinstein. Показано, что участие в боевых действиях является прогностически неблагоприятным фактором развития выраженной многовекторной коморбидной патологии, что должно учитываться при диспансеризации ветеранов боевых действий.

Ключевые слова: коморбидность, адаптация, боевой стресс, профессиональный стресс.

NOSOLOGICAL CHARACTERISTICS OF COMORBID PATHOLOGY IN COMBATANTS

Zaitseva N.S.¹, Bagmet A.D.¹, Kokoev V.G.², Popov A.V.²

¹FGBOU VO «Rostov state medical university» Ministry of Health of Russia, Rostov-on-Don, e-mail: n.zaitseva@list.ru;

²FGCU «Military clinical hospital» Russian Defense Ministry, Rostov-on-Don

Participation in military operations is a model for studying the consequences of special stress – acute and chronic combat stress. This type of stress is cumulative, long-lasting, and chronic. Military personnel (officers) are a relatively homogeneous cohort of initially healthy, professionally trained, morally stable individuals. Long-term, prospective observation provides an important information base for studying the maladaptation consequences of stress. The present study includes military officers who participated in combat operations in the North Caucasus (1994–2001), whose reaction to combat stress was clinically manifested by the formation of a hypertensive reaction followed by the formation of a stable nosology «Hypertension». The analysis of data from medical records and archive data of the «1602 military clinical hospital» of the Ministry of defense of Russia was carried out. This work allowed us to track the dynamics of the formation of somatic comorbid disorder in combat veterans in the long-term follow-up period after they reach retirement age. The nosological component was analyzed systemically, taking into account the state of the main homeostatic systems: cardiovascular, nervous, endocrine systems, gastrointestinal function, and clinical manifestations of immune dysfunction. The cumulative severity of the comorbid condition was assessed using the CIRS system and the Kaplan-Feinstein comorbidity index. It is shown that participation in combat operations leads to the formation of a significantly pronounced multi-vector comorbid pathology, which should be taken into account during the medical examination of combat veterans.

Keywords: comorbidity, adaptation, combat stress, professional stress.

Несвоевременность выявления постстрессовых расстройств, широкая распространенность донозологических нарушений, транзиторность первоначальных соматических проявлений и, соответственно, отсутствие проведения полноценных комплексных медико-психологических мероприятий участникам боевых действий приводят к хронизации патологических расстройств, росту числа психосоматических заболеваний, различным социальным проблемам [1]. Большинство научных трудов, посвященных этой проблематике, затрагивают констатацию факта формирования различных механизмов и вариантов такой психической патологии, как «ПТСР» – посттравматическое стрессовое расстройство (F43.2, МКБ 10) [2]. При этом доказано, что боевое ПТСР отличается от других форм патологии полиморфизмом клинических проявлений, длительностью и кумулятивностью характера последствий [3–5]. При этом лишь единичные работы отслеживают соматическую составляющую донозологических истоков формирования коморбидной патологии у комбатантов [6, 7] и роль в этом основного гомеостатического контура жизнеобеспечения организма человека – нервно-эндокринно-иммунных взаимодействий [8, 9]. Проблема продолжает быть актуальной в связи с тем, что участники боевых действий на территории Северного Кавказа в большинстве своем в настоящее время являются мужчинами трудоспособного возраста и сохранение психосоматического благополучия представляет собой социально-экономическую проблему.

Цель исследования: провести анализ соматического состояния ветеранов боевых действий в отдаленном периоде наблюдения.

Материалы и методы исследования. Спустя более 15 лет после участия в вооруженном конфликте на территории Северного Кавказа (1994–2001 гг.) выполнен анализ медицинских карт 75 офицеров в отставке, страдающих стресс-индуцированной артериальной гипертензией, впервые выявленной во время боевых действий (1-я группа, средний возраст $58,8 \pm 2,46$ года, продолжительность гипертонической болезни $15,2 \pm 2,7$ года). Группу сравнения составили офицеры в отставке с сердечно-сосудистой патологией, ранее никогда не участвовавшие в боевых действиях (2-я группа, средний возраст $59,1 \pm 3,22$ года, продолжительность сердечно-сосудистой патологии $17,3 \pm 3,2$ года). Клиническое исследование выполнено в соответствии с Хельсинкской декларацией Всемирной медицинской ассоциации «Этические принципы проведения научных медицинских исследований с участием человека» с поправками 2000 г., WMA Declaration of Helsinki – Ethical Principles for Medical Research Involving Human Subjects (2013), «Правилами клинической практики в Российской Федерации», утвержденными Приказом Минздрава России от 19.06.2003 г. № 266. Все пациенты подписывали информированное согласие на участие в исследовании в соответствии с протоколом, одобренным Локальным независимым

этическим комитетом ФГБОУ ВО РостГМУ (протокол № 17/16 от 20.10.2016 г.). Для оценки выраженности картины коморбидной патологии использовались индексы CIRS и Kaplan–Feinstein [10]. Статистическую обработку данных проводили с использованием стандартного пакета статистических программ 12.0 (StatSoft, США).

Результаты исследования и их обсуждение. Изучение нозологической структуры коморбидной патологии у ветеранов боевых действий и офицеров в отставке с гипертонической болезнью, не участвовавших в боевых действиях, продемонстрировало превалирование тяжелых форм структурно-гемодинамических нарушений в основной группе наблюдения. Результаты представлены в таблице 1.

Таблица 1

Нозологическая структура коморбидной сердечно-сосудистой и неврологической патологии у ветеранов боевых действий и офицеров запаса, не участвовавших в боевых действиях

Показатель	Ветераны боевых действий с гипертонической болезнью (n=75)		Офицеры запаса с гипертонической болезнью (n=30)		p
	n	%	n	%	
Гипертоническая болезнь					
1-й стадии	2	2,7	10	33,3	0,0001
2-й стадии	46	63,8	17	56,6	0,83
3-й стадии	23	30,6	3	10	0,049
Ишемическая болезнь сердца					
Стенокардия 1 ФК	19	26,4	4	13,3	0,28
2 ФК	38	52,7	4	13,3	0,0004
3 ФК	16	22,2	3	10	0,28
ХСН	48	66,6	8	26,6	0,035
Инфаркт миокарда	13	17,3	2	6,6	0,27
Коронарный атеросклероз с оперативным вмешательством	11	14,6	3	10	0,75
Нарушения ритма	19	26,4	3	10	0,14
Дисциркуляторная энцефалопатия					
1-й стадии	15	20,8	4	13,3	0,60
2-й стадии	25	34,7	11	36,6	0,92
3-й стадии	7	9,7	0	0	0,19
Нарушения мозгового кровообращения	10	13,3	3	13	0,89
Эмоционально-волевые и мнестические нарушения	46	71,8	9	30	0,007

Примечание: сравнение частотных показателей между группами проводили с помощью критерия χ^2 Пирсона с поправкой Йетса на непрерывность. Жирным шрифтом отмечены статистически значимые различия.

Среди комбатантов преобладали тяжелые формы сердечно-сосудистых нарушений: гипертоническая болезнь 3-й стадии (30,6% против 10% в группе сравнения, $p=0,049$), диагностированная в случае развития осложнений в виде нарушений мозгового кровообращения, инфаркта миокарда (17,6% против 6,6% в группе сравнения). Тяжелые формы ишемической болезни сердца значительно чаще диагностированы у ветеранов боевых действий: стенокардия высокого функционального класса и гемодинамически значимые нарушения ритма и проводимости (в 2 раза чаще, чем в группе сравнения); атеросклеротическое поражение коронарных сосудов, потребовавшее оперативных вмешательств; хроническая сердечная недостаточность в 3 раза чаще (66,6% и 26,6% соответственно, $p=0,035$).

Тяжелые формы дисциркуляторной энцефалопатии диагностированы лишь в основной группе наблюдения. Все случаи неврологических нарушений (71,8%) у ветеранов боевых действий сопровождались развитием эмоционально-волевых и мнестических нарушений ($p=0,007$). В группе сравнения нарушения эмоциональной сферы наблюдались лишь в 30% случаев, а диагноз дисциркуляторной энцефалопатии 1–2-й стадии установлен у 50% пациентов.

Нарушения эндокринной системы как одной из основных гомеостатических структур, отвечающей за поддержание адаптационной перестройки, приводящей к изменениям гормонально-метаболических показателей, усугубляют комплексное влияние факторов боевого стресса. Развитие метаболического синдрома, включающего сахарный диабет 2-го типа, зарегистрировано в 22,6% случаев в группе комбатантов против 13% в группе сравнения. При этом осложненное течение в виде ангио- и нейропатий сахарный диабет 2-го типа приобретал только в основной группе наблюдения (табл. 2).

Таблица 2

Нозологическая структура заболеваний эндокринной сферы у ветеранов боевых действий и офицеров запаса, не участвовавших в боевых действиях

Заболевания	Ветераны боевых действий с гипертонической болезнью (n=75)		Офицеры запаса с гипертонической болезнью (n=30)		p
	n	%	n	%	
Сахарный диабет 2-го тип	17	22,6	4	13,3	0,42
Ангио- и нейропатии	8	11,1	0	0	0,11
Ожирение 1-й степени	25	34,7	7	23,3	0,44
2-й степени	22	30,5	8	26,6	0,97
3-й степени	13	17,3	2	6,6	0,27
Патология	11	14,6	3	10	0,75

щитовидной железы					
Подагра	3	4	2	6,6	0,94

Примечание: сравнение частотных показателей между группами проводили с помощью критерия χ^2 Пирсона с поправкой Йетса на непрерывность. Жирным шрифтом отмечены статистически значимые различия.

Желудочно-кишечный тракт как орган-мишень так называемой кишечно-мозговой оси через вегетативную и нейромедиаторную регуляцию в условиях стрессовой дезадаптации поражается одним из первых, причем эта патология легко и быстро хронизируется [11, 12]. В ходе проведенного анализа медицинской документации деструктивные поражения желудочно-кишечного тракта (язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки) в группе ветеранов боевых действий диагностированы чаще (18,6% против 13% соответственно) (табл. 3). При этом осложненное течение язвенной болезни, потребовавшее оперативных вмешательств, имело место лишь в группе ветеранов боевых действий у каждого третьего пациента с этой патологией. Также обращало на себя внимание значительно более частое поражение печени и поджелудочной железы в основной группе наблюдения.

Таблица 3

Нозологическая структура заболеваний желудочно-кишечного тракта у ветеранов боевых действий и офицеров запаса, не участвовавших в боевых действиях

Заболевания	Ветераны боевых действий с гипертонической болезнью (n=75)		Офицеры запаса с гипертонической болезнью (n=30)		p
	n	%	n	%	
Язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки	14	18,6	4	13	0,71
Наличие хирургических осложнений язвенной болезни	5	35	0	0	0,35
Жировая болезнь печени	40	53,3	10	33,3	0,10
Хронический панкреатит	26	34,5	5	16,6	0,11

Примечание: сравнение частотных показателей между группами проводили с помощью критерия χ^2 Пирсона с поправкой Йетса на непрерывность.

Иммунопатологические синдромы значительно чаще выявлены в основной группе наблюдения (табл. 4). Аллергические заболевания регистрировались в 45,3% случаев в основной группе и в 23,3% случаев в группе сравнения. Клинические проявления иммунодефицитного синдрома (ОРЗ затяжного характера, требующие антибиотикотерапии; частые герпетические высыпания (более 6 раз в год); хронические очаги инфекции) были также более выражены в основной группе наблюдения и требовали стационарного лечения в

12% случаев (0% в группе контроля). Различные варианты опухолевого роста диагностированы более чем у половины обследуемых в основной группе наблюдения (56% против 30% в группе сравнения). При этом случаи роста злокачественных новообразований катamnестически выявлены лишь в основной группе наблюдения (12,5%).

Таблица 4

Клинические проявления иммунной дисфункции у ветеранов боевых действий и офицеров запаса, не участвовавших в боевых действиях

Заболевания	Ветераны боевых действий с гипертонической болезнью (n=75)		Офицеры запаса с гипертонической болезнью (n=30)		p
	n	%	n	%	
Аллергопатология	34	45,3	7	23,3	0,06
Инфекционный синдром					
– осложненное течение ОРЗ, требующее применения антибиотикотерапии	38	50,6	3	13,3	0,0003
– герпетические высыпания 6 и более раз в году	15	20	3	13,3	0,35
– очаги хронической инфекции	33	44	6	26,6	0,038
– острые инфекционные состояния, требующие стационарного лечения	9	12,5	0	0	0,11
Опухоли:	42	56	9	30	0,028
– злокачественные новообразования	9	12	0	0	0,11
– доброкачественные образования	23	30,6	9	30	0,87

Примечание: сравнение частотных показателей между группами проводили с помощью критерия χ^2 Пирсона с поправкой Йетса на непрерывность. Жирным шрифтом отмечены статистически значимые различия.

Степень выраженности коморбидности у обследуемых пациентов учитывалась с помощью индексов CIRS и Kaplan–Feinstein (табл. 5).

Таблица 5

Индексы коморбидности у ветеранов боевых действий в сравнении с офицерами запаса, не участвовавшими в боевых действиях

Показатель	Ветераны боевых действий с гипертонической болезнью (n=75)	Офицеры запаса с гипертонической болезнью (n=30)	p
CIRS	16,86±1,53	9,35±0,95	<0,001
Kaplan	14,27±1,0	9,47±0,94	0,002

Примечание: сравнение средних величин между группами проводили с помощью критерия Манна–Уитни

Доказано, что коморбидность соматической патологии значительно ухудшает качество жизни и прогноз у пациентов с хроническими заболеваниями [13, 14]. В группе

ветеранов боевых действий значение обоих индексов значительно превышало величину параметра в группе сравнения, что автоматически относило их к пациентам с высоким риском неблагоприятных исходов. Кроме того, наличие коморбидной патологии приводит к более частой обращаемости за медицинской помощью, повышенной нагрузке на лечебно-профилактические учреждения, привлечению большого числа консультантов из числа «узких» специалистов, требует назначения избыточного количества лекарственных средств, т.е. приводит к полипрагмазии, увеличению риска побочных эффектов и снижает комплаентность.

Заключение. Соматические проявления хронического профессионального стресса у военнослужащих – участников боевых действий имеют многовекторную направленность, что свидетельствует о глубокой дезинтеграции в деятельности основных гомеостатических систем. Выполненное катamnестическое исследование выявило высокий риск деструктивных осложнений при развитии соматической патологии у ветеранов боевых действий. Медицинское наблюдение за военнослужащими – ветеранами боевых действий требует персонифицированного подхода для выявления ведущих механизмов дезинтеграции основных гомеостатических процессов. Изучение этой проблемы требует дальнейшего исследования с целью формулировки новых подходов к профилактике и лечению стресс-индуцированной соматической патологии. Будущие научные поиски следует сосредоточить на поиске молекулярных и клеточных предикторов нарушений механизмов основных патогенетических процессов при стрессе и разработке лечебно-профилактических мер, способных уменьшать вредные последствия стресса, с целью сохранения здоровья и качества жизни военнослужащих.

Список литературы

1. Ичитовкина Е.Г., Злоказова М.В., Соловьев А.Г. Прогнозирование возникновения донозологических психических расстройств у комбатантов // Экология человека. 2016. № 10. С. 47-50.
2. Солдаткин В.А. Посттравматическое стрессовое расстройство. Ростов н/Д.: Изд-во РостГМУ, 2015. 624 с.
3. Стрельникова Ю.Ю. Структурная модель изменений личности участников контртеррористической операции // Вестник Южно-Уральского государственного университета. Серия: Психология. 2016. Т. 9. № 2. С. 29-38.
4. Тарабрина Н.В. Психология посттравматического стресса: интегральный подход: дис. ...докт. психол. наук. Санкт-Петербург, 2008. 356 с.

5. Бундало Н.А. Хроническое посттравматическое стрессовое расстройство: монография. Красноярск: КрасГМУ, 2009. 352 с.
6. Грачев Л.В., Сергеев В.А. Социально-психологическая адаптация и психосоматические расстройства у лиц с боевым стрессом в анамнезе // Ученые записки СПбГМУ им. Акад. И.П. Павлова. 2013. Т. 20. № 4. С. 41-44.
7. Потеемина Т.Е., Зуйкова А.А., Кузнецова С.В., Перешеин А.В. Дезадаптивные изменения в нервной системе после воздействия боевого стресса и травм // Вестник медицинского института «РЕАВИЗ». 2019. № 4. С. 73-77.
8. Багмет А.Д. Артериальная гипертензия у военнослужащих – участников регионального вооруженного конфликта (эпидемиологическая, нейрогуморальная, морфологическая, генетическая, фармакологическая характеристика): дис. ... докт. мед. наук. Москва, 2003. 426 с.
9. Зайцева Н.С., Сизякина Л.П. Изменения иммунного статуса у военнослужащих - участников спецопераций // Медицинская иммунология. 2017. Т. 19. № 5. С. 404.
10. Верткин А.Л., Румянцев М.А., Скотников А.С. Коморбидность в клинической практике // Архив внутренней медицины. 2011. № 2. С. 20-24.
11. Bisson J.I. Stress related disorders and physical health. BMJ. 2019. Vol. 367. P. 16036. DOI: 10.1136/bmj.16036.
12. Fichna J., Storr M.A. Brain-gut interactions in IBS. Front Pharmacol. 2012. Vol. 3. P. 127-135. DOI: 10.3389/fphar.2012.00127.
13. Konturek P.C., Brzozowski T., Konturek S.J. Stress and the gut. Pathophysiology, clinical consequences, diagnostic approach and treatment options. J. Physiol. Pharmacol. 2011. Vol. 62 (6). P. 591-599.
14. Мамедов М.Н., Дидигова Р.Т., Угурчиева З.О. Коморбидность соматических заболеваний среди мужчин и женщин со стенокардией напряжения // Российский кардиологический журнал. 2016. № 9 (137). С. 25-28.