

**ОСОБЕННОСТИ ЗАБОЛЕВАНИЙ ВНУТРЕННИХ ОРГАНОВ У
УЧАСТНИКОВ СОВРЕМЕННОГО ВООРУЖЕННОГО КОНФЛИКТА НА
ЭТАПЕ ЦЕНТРАЛЬНОЙ ВОЕННО-МЕДИЦИНСКОЙ ОРГАНИЗАЦИИ**

Язенко А.В., Говердовский Ю.Б., Агафонов П.В., Чеховских Ю.С.,
Гайдук С.В.

*Федеральное государственное бюджетное военное образовательное
учреждение высшего образования «Военно-медицинская академия имени С.М.*

Кирова» Министерства обороны Российской Федерации

194044, Россия, г. Санкт-Петербург, ул. Академика Лебедева, д. 6

Резюме

Введение. Одной из особенностей современного вооруженного конфликта является значительное увеличение среднего возраста военнослужащих по контракту на должностях рядового и сержантского состава. С целью обоснованного планирования госпитализаций и надлежащего распределения ресурсов, обеспечивающих высокую эффективность организации и оказания специализированной, в т. ч. высокотехнологичной медицинской помощи, необходимо четко представлять особенности структуры заболеваний внутренних органов у личного состава, проходящего лечение в военно-медицинских организациях (ВМО) центрального подчинения. **Цель исследования.** Выявить особенности формирования и структуры заболеваний внутренних органов у военнослужащих – участников современного вооруженного конфликта на этапе оказания специализированной медицинской помощи в военно-медицинские организации центрального подчинения. **Материал и методы.** Проведен анализ электронной базы данных регистра боевой патологии на основе историй болезни участников современного вооруженного конфликта, проходивших лечение в Военно-медицинской академии имени С.М. Кирова. В статистический анализ включались случаи госпитализации больных и раненых с имеющейся висцеральной патологией. Все случаи заболеваний внутренних органов были

распределены в группы по их связи с травматическим повреждением (ранением), по профилю поражения соответствующих систем органов, ведущим нозологических формам. **Результаты.** Отмечено, что наиболее частыми вариантами висцеральной патологии, требующими оказания специализированной, в т. ч. высокотехнологичной, медицинской помощи, являются ишемическая болезнь сердца, артериальная гипертензия, пневмония тяжелого течения, хроническая обструктивная болезнь легких и язвенная болезнь. В структуре заболеваний внутренних органов у раненых на долю патологии сердечно-сосудистой системы приходится около 41% от общего числа случаев, реже встречалась патология дыхательной системы (24,6%), а также патология системы крови (11,5%). В качестве наиболее частых висцеральных осложнений при ранениях выступают анемия, внутрибольничная пневмония и другие инфекционные осложнения, ушиб сердца и ушиб легких, а также острое повреждение почек. **Заключение.** В условиях современного военного конфликта на этапе центральной военно-медицинской организации в структуре заболеваний внутренних органов на первое место выходят хронические неинфекционные заболевания сердечно-сосудистой, дыхательной и пищеварительной систем.

Ключевые слова: вооруженный конфликт; раненые; терапевтическая помощь; этап оказания специализированной медицинской помощи

**FEATURES OF DISEASES OF INTERNAL ORGANS IN
PARTICIPANTS IN A MODERN ARMED CONFLICT AT THE STAGE
OF THE CENTRAL MILITARY MEDICAL ORGANIZATION**

Yazenok A.V., Goverdovsky Yu.B., Agafonov P.V., Chekhovskih Yu.S.,

Gaiduk S.V.

*Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education "Military
Medical Academy named after S.M. Kirov" Ministry of Defense of the Russian
Federation*

194044, Russia, St. Petersburg, st. Academician Lebedeva, 6

Abstract

Introduction. One of the characteristics of modern armed conflict is the significant increase in the average age of contract soldiers in the ranks of privates and sergeants. In order to reasonably plan hospitalizations and properly allocate resources to ensure high efficiency in organizing and providing specialized, including high-tech, medical care, it is necessary to clearly understand the specific features of the structure of internal organ diseases in personnel, undergoing treatment in military medical institutions of central subordination. **The aim of the study** was to identify the characteristics of the development and structure of internal organ diseases in military personnel participating in a modern armed conflict at the stage of providing specialized medical care in military medical organizations of central subordination. **Material and methods.** An analysis of the electronic database of the combat pathology registry was conducted based on the medical records of participants in modern armed conflicts who were treated at the S.M. Kirov Military Medical Academy. The statistical analysis included hospitalizations of sick and wounded patients with existing visceral pathology. All cases of internal organ diseases were categorized into groups based on their association with traumatic injury (wound), the profile of the affected organ systems, and the leading nosological entities. **Results.** It was noted that the most common visceral pathologies

requiring specialized, including high-tech, medical care are ischemic heart disease, severe pneumonia, chronic obstructive pulmonary disease, and peptic ulcer disease. In the structure of internal organ diseases in the wounded, cardiovascular pathology accounts for about 41% of the total number of cases, respiratory pathology was less common (24.6%), as well as blood system pathology (11.5%). The most common visceral complications following injury include anemia, hospital-acquired pneumonia, cardiac contusion, and pulmonary contusion. **Conclusion.** In the context of a modern military conflict, at the stage of the central military medical organization, chronic non-infectious diseases of the cardiovascular, respiratory and digestive systems come to the forefront in the structure of diseases of internal organs.

Key words: military conflict; wounded; therapeutic care; stage of providing specialized medical care

Введение.

Одной из особенностей современного вооруженного конфликта, наряду с его внезапным началом, значительной продолжительностью, высокой интенсивностью боевых действий с использованием новейших высокоэффективных систем вооружения, большой протяженностью линии боевого соприкосновения (сотни километров), поражением объектов и коммуникаций на всю глубину тыла, является значительное повышение среднего возраста военнослужащих по контракту на должностях рядового и сержантского состава, участвующих в военном конфликте. Данное обстоятельство закономерно привело к увеличению распространенности хронических неинфекционных заболеваний (ХНИЗ) внутренних органов среди личного состава.

В результате проведенного анализа заболеваемости военнослужащих, принимавших участие в современном вооруженном конфликте, в структуре терапевтической патологии отмечено увеличение частоты заболеваний кардиологического и пульмонологического профилей [1–6].

Военнослужащие с висцеральной патологией, требующей применения высокотехнологичных методов диагностики и лечения, эвакуируются из зоны боевых действий на этап оказания специализированной медицинской помощи. С целью обоснованного планирования госпитализаций и надлежащего распределения ресурсов, обеспечивающих высокую эффективность организации и оказания специализированной, в т. ч. высокотехнологичной медицинской помощи, необходимо четко представлять особенности структуры заболеваний внутренних органов у личного состава, проходящего лечение в военно-медицинских организациях (ВМО) центрального подчинения. Это обстоятельство и определило цель настоящего исследования [7].

Цель исследования. Выявить особенности формирования и структуры заболеваний внутренних органов у военнослужащих –

участников современного вооруженного конфликта на этапе оказания специализированной медицинской помощи в ВМО центрального подчинения.

Материалы и методы. В качестве этапа оказания специализированной, в т. ч. высокотехнологичной, медицинской помощи в ВМО центрального подчинения в исследовании рассматривались клиники ФГБВОУ ВО «Военно-медицинская академия имени С.М. Кирова» МО РФ (ВМедА). Проведен анализ электронной базы данных регистра боевой патологии на основе историй болезни участников современного вооруженного конфликта, проходивших лечение в ФГБВОУ ВО «Военно-медицинская академия имени С.М. Кирова».

В статистический анализ включались случаи госпитализации больных и раненых с имеющейся висцеральной патологией. Все случаи заболеваний внутренних органов были распределены в группы по их связи с травматическим повреждением (ранением), по профилю поражения соответствующих систем органов, ведущим нозологическим формам. Полученные результаты обрабатывались с помощью стандартных методов описательной статистики.

Результаты.

Из общего числа пациентов, внесенных в регистр, доля больных и раненых с заболеваниями внутренних органов составила 16%. Это значение в целом соответствует данным главного терапевта МО РФ, полученным в результате анализа базы данных пациентов в ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр высоких медицинских технологий — Центральный военный клинический госпиталь имени А.А. Вишневского» МО РФ в 2024 году (13,6%) [8]. Результат такого сопоставления свидетельствует об одинаковых условиях формирования входящего потока военнослужащих с заболеваниями внутренних органов в ВМО центрального подчинения.

При изучении структуры заболеваний внутренних органов во входящем потоке раненых и больных установлено, что на долю изолированных заболеваний внутренних органов приходится 30,5% от общего числа больных и раненых с имеющейся висцеральной патологией (рис. 1).

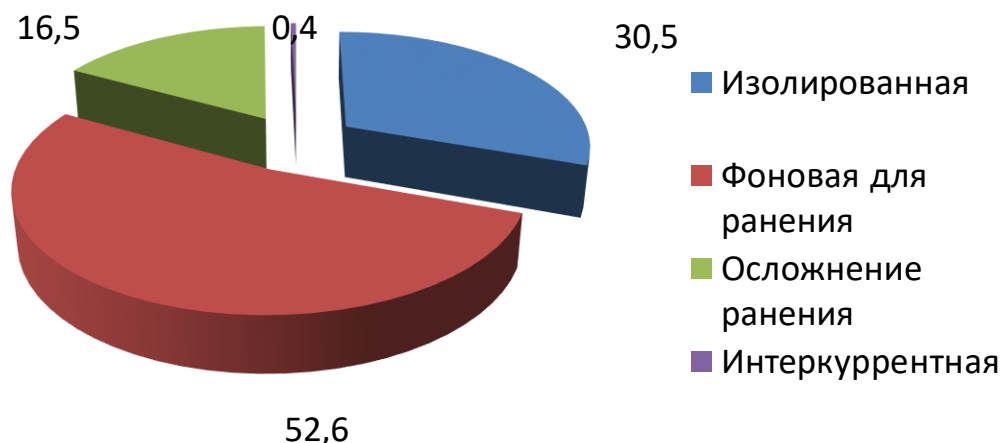


Рисунок 1. Структура заболеваний внутренних органов во входящем потоке раненых и больных, %

Наибольшая доля в структуре заболеваний внутренних органов приходится на заболевания, являющимися фоновыми для ранения (52,6% общего числа проанализированных историй болезни), что отражает высокую исходную распространенность заболеваний внутренних органов у военнослужащих до получения ранения. На долю случаев, представленных висцеральными осложнениями ранений, приходится 16,5%, что свидетельствует о высокой актуальности данного вида патологии у раненых. Интеркуррентная патология, развившаяся у раненого после получения травматического повреждения и не имеющая с ним прямой патогенетической связи (к примеру, заболевания аллергологического профиля), встречалась крайне редко (0,4%).

Наблюдаемое соотношение частоты заболеваний внутренних органов у раненых и частоты изолированных заболеваний внутренних органов (2:1) наглядно подтверждает необходимость обязательного скринингового обследования военнослужащих с травматическими повреждениями, направленного на своевременное выявление висцеральной патологии.

Проведен анализ структуры заболеваний внутренних органов у больных (рис. 2) и раненых (рис. 3) по системам органов.

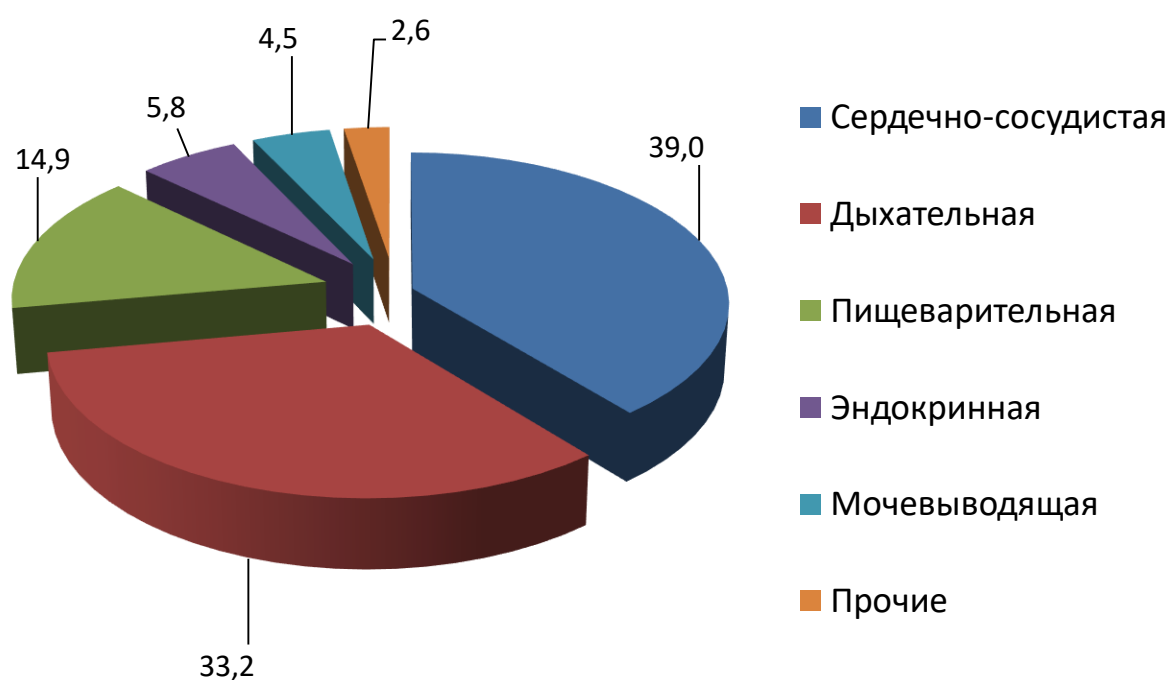


Рисунок 2. Структура заболеваний внутренних органов по системам органов у пациентов с изолированной терапевтической патологией, %

Обсуждение. Ведущее место в структуре заболеваний внутренних органов среди пациентов с изолированной терапевтической патологией занимают болезни сердечно-сосудистой системы и органов дыхания (39 и 33,2% соответственно), что объективно отражает их актуальность для

военнослужащих, участвующих в боевых действиях. Полученные значения в значительной мере совпадают с данными главного терапевта Минобороны России по результатам анализа основных причин госпитализации военнослужащих в другие ВМО центрального подчинения в 2023 г. (41,5 и 27,8% соответственно). Такие результаты можно объяснить общими особенностями формирования эвакуационных потоков больных кардиологического и пульмонологического профилей для всех ВМО центрального подчинения, обусловленные их возможностями по оказанию высокотехнологичной медицинской помощи и созданию условий для достижения благоприятных клинико-экспертных исходов при наиболее тяжелых случаях заболеваний внутренних органов. На третьем месте в структуре заболеваний внутренних органов расположились заболевания пищеварительной системы (14,9%), далее – эндокринной (5,8%), мочевыводящей (4,5%) систем. На заболевания системы крови, ревматические и аллергологические заболевания совокупно приходится 2,6%.

Основные нозологические формы в структуре ведущей заболеваний внутренних органов у больных представлены в табл. 1.

Таблица 1.

**Основные нозологические формы в структуре ведущей
заболеваний внутренних органов у больных**

Система органов и нозологические формы	Доля, %
<i>Сердечно-сосудистая система</i>	39,0
Ишемическая болезнь сердца	24,8
Гипертоническая болезнь	7,4
Прочие заболевания сердечно-сосудистой системы	6,8
<i>Дыхательная система</i>	33,2
Пневмония	12,6
Хроническая обструктивная болезнь легких	8,7
Бронхиальная астма	6,5
Прочие заболевания дыхательной системы	5,4
<i>Пищеварительная система</i>	14,9
Язвенная болезнь	8,8
Гастродуоденит	3,9
Прочие заболевания пищеварительной системы	2,2
<i>Прочие</i>	12,9
Всего	100,0

Согласно полученным данным, ведущей нозологической формой среди заболеваний сердечно-сосудистой системы является ишемическая болезнь сердца, среди заболеваний системы органов дыхания – пневмония, среди заболеваний пищеварительной системы – язвенная болезнь. Такие результаты, с одной стороны, объясняются высокой частотой этих нозологических форм среди лиц старших возрастных групп в мужской популяции страны, а с другой – связаны с тем, что именно для этой патологии наиболее характерно возникновение осложненного течения заболевания [9–10]. Особо стоит отметить долю *хронической обструктивной болезни легких (ХОБЛ)* – 8,7% в структуре заболеваний органов дыхания, что может быть связано с исходной значительной распространенностью этого заболевания среди военнослужащих, участвующих в боевых действиях.

Структура заболеваний внутренних органов по системам органов у раненых представлена на рис. 3.

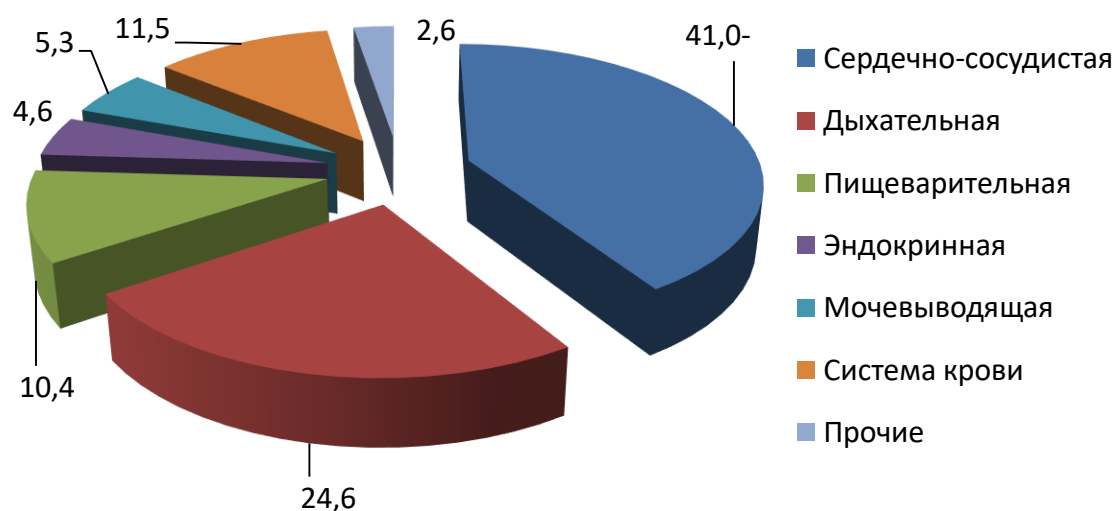


Рисунок 3. Структура ведущей заболеваний внутренних органов по системам органов у раненых, %

Анализ структуры заболеваний внутренних органов у раненых показал, что на долю патологии сердечно-сосудистой системы приходится около 41% общего числа случаев заболеваний внутренних органов, что в целом соответствует распространенности этой патологии и среди больных (рис. 2). Подобный результат наглядно характеризует исходный неблагоприятный морбидный фон, связанный со значительной распространенностью сердечно-сосудистых заболеваний у военнослужащих – участников боевых действий.

Несколько меньше, чем у больных, у раненых встречалась патология дыхательной системы (24,6%), но она также занимала 2-е место по частоте. На 3-м месте находится патология системы крови (11,5%), что закономерно объясняется распространенностью анемического синдрома, являющегося наиболее частым осложнением терапевтического профиля у раненых. Доля патологии пищеварительной системы составила 10,4%, мочевыделительной — 5,3%, эндокринной — 4,6%.

Основные нозологические формы в структуре ведущей заболеваний внутренних органов у раненых представлены в табл. 2.

Результаты изучения отдельных нозологических форм заболеваний внутренних органов у раненых продемонстрировали высокую частоту фоновых для травматических повреждений заболеваний внутренних органов. Именно с этим связано лидирующее место гипертонической болезни (19,5%), ишемической болезни сердца (11,2%), ХОБЛ (4,2%) и гастродуоденита (4,5%).

В то же время обращает на себя внимание и частота висцеральных осложнений ранений, первое место среди которых как естественный результат кровопотери занимает железодефицитная анемия (10,2%). На втором месте по частоте висцеральных осложнений следует пневмония, при этом доля нозокомиальной пневмонии у раненых составила 6,2%.

Сравнительно малое число случаев ушиба сердца (5,3%) может объясняться тем, что у пациентов старшего возраста эта патология может

быть ошибочно диагностирована как проявление ишемической болезни в виде острого коронарного синдрома и инфаркта миокарда. Кроме того, при наличии травматического повреждения грудной клетки, особенно сопровождающегося развитием шокового состояния, не диагностированный в первые сутки ушиб в дальнейшем может трактоваться как кардиомиопатия или миокардит [2].

Таблица 2.

**Основные нозологические формы в структуре ведущей
заболеваний внутренних органов у раненых**

Система органов и нозологические формы	Доля, %
<i>Сердечно-сосудистая система</i>	41,0
Гипертоническая болезнь	19,5
Ишемическая болезнь сердца	11,2
Ушиб сердца	5,3
Кардиомиопатии	3,2
Прочие заболевания сердечно-сосудистой системы	1,8
<i>Дыхательная система</i>	24,6
Пневмония, среди них:	15,1
– внебольничная пневмония	8,9
– внутрибольничная пневмония	6,2
ХОБЛ	4,2
Ушиб легкого	3,0
ТЭЛА	1,6
Прочие заболевания дыхательной системы	0,7
<i>Пищеварительная система</i>	10,4
Гастродуоденит	4,5
Язвенная болезнь	2,3
Ушиб печени	2,1
Прочие заболевания пищеварительной системы	1,5
<i>Система крови</i>	11,5
Анемия	10,2
Прочие заболевания системы крови	1,3
<i>Прочие</i>	12,5
Всего	100,0

С похожими причинами, вероятнее всего, связана и относительно небольшая частота случаев ушиба легкого у раненых (3%). Течение ушиба легких закономерно осложняется присоединением бактериальной инфекции. Поэтому, принимая во внимание ограниченные возможности выполнения компьютерной томографии на передовых этапах медицинской эвакуации, дифференциальная диагностика этого висцерального

осложнения с внебольничной пневмонией представляет для врачей непростую задачу [11].

Среди заболеваний внутренних органов пищеварительной системы у раненых чаще всего в качестве фонового заболевания диагностировался гастродуоденит – 4,5%, а ушиб печени как висцеральное осложнение был зафиксирован лишь в 2,1% случаев.

Заключение

Результаты изучения структуры заболеваний внутренних органов на этапе оказания специализированной, в т. ч. высокотехнологичной медицинской помощи в ВМО центрального подчинения в условиях современного военного конфликта свидетельствуют о необходимости дальнейшего изучения широкого круга вопросов, касающихся диагностики, лечения и профилактики ХНИЗ внутренних органов у военнослужащих, принимающих участие в боевых действиях.

В этой связи крайне актуальной видится необходимость разработки и внедрения в практику рекомендаций по своевременному выявлению патологии, дополнительному обследованию, содержанию лечебно-профилактических мероприятий в рамках амбулаторного и стационарного лечения таких пациентов для всех этапов медицинской эвакуации, в особенности находящихся в зоне военного конфликта.

Кроме того, изменившиеся особенности условий комплектования личным составом воинских частей и подразделений, принимающих участие в боевых действиях, требуют пересмотра подходов к проведению медицинских осмотров и диспансеризации с целью исключения отправки в зону боевых действий военнослужащих с ХНИЗ с осложненным, часто рецидивирующим течением [1, 3, 12–14].

Относительно небольшое количество случаев диагностирования ушибов сердца и легких у раненых с преимущественно минно-взрывной этиологией травматических повреждений может свидетельствовать о недостаточной осведомленности хирургов и терапевтов в этой патологии.

Данное обстоятельство также актуализирует необходимость подготовки соответствующих учебно-методических пособий для врачебного состава войсковых этапов медицинской эвакуации.

Проведенное исследование продемонстрировало важность дальнейшего сбора и обобщения информации по результатам анализа историй болезни больных и раненых с заболеваниями внутренних органов на этапах медицинской эвакуации. Полученные в результате этой работы результаты могут быть использованы для следующих целей:

- рациональной профилизации коечного фонда;
- планирования оказания высокотехнологичной медицинской помощи и других необходимых ресурсов (лекарственные средства, расходные материалы и др.) для раненых и больных, эвакуируемых в ВМО центрального подчинения;
- разработки протоколов этапного лечения наиболее актуальной заболеваний внутренних органов внутренних органов с целью уменьшения количества неблагоприятных клинико-экспертных исходов;
- обоснования необходимости разработки перечня диагностических и лечебно-профилактических мероприятий, проводимых в рамках медицинского наблюдения за военнослужащими с ХНИЗ в зоне военного конфликта, в т. ч. обеспечения их необходимыми лекарственными средствами для базисной терапии;
- обоснования необходимости расширения спектра заболеваний внутренних органов нетяжелого течения, относящейся к ХНИЗ, которая может лечиться в амбулаторных и стационарных условиях в зоне военного конфликта.

Проведенный анализ структуры заболеваний внутренних органов у военнослужащих, участвовавших в боевых действиях, на этапе оказания медицинской помощи в ВМО центрального подчинения позволяет сделать ряд предварительных выводов.

В условиях современного военного конфликта в структуре заболеваний внутренних органов на первое место выходят хронические неинфекционные заболевания сердечно-сосудистой, дыхательной и пищеварительной систем. Наиболее частой висцеральной патологией, требующей оказания специализированной, в т. ч. высокотехнологичной, медицинской помощи в условиях ВМО центрального подчинения, являются ишемическая болезнь сердца, артериальная гипертензия, пневмония, ХОБЛ и язвенная болезнь. В качестве фоновых заболеваний для ранений чаще всего выступает патология сердечно-сосудистой системы в виде гипертонической болезни и ишемической болезни сердца. Наиболее распространенными вариантами висцеральных осложнений для ранений являются анемия, внутрибольничная пневмония и другие инфекционные осложнения ранений, ушибы сердца и легких, а также острое повреждение почек.

Литература

1. Харитонов М.А., Казанцев В.А., Куренкова И.Г. и др. Пневмония - эволюция взглядов и учений в трудах сотрудников научной школы академика Н.С. Молчанова. *Медлайн.ру*. 2018; 19: 894-916. URL: <https://medline.ru/public/art/tom19/art64.html> (дата обращения 25.11.2025). EDN HDSIVP.
2. Денисов А.В., Кузьмин А.Я., Гаврилин С.В. и др. Ушиб сердца при закрытых травмах груди: этиология, диагностика, тяжесть повреждения сердца (обзор литературы). *Военно-медицинский журнал*. 2018; 339(8): 24–32.
3. Язенок А.В., Иванов А.А., Захаров М.В. и др. Особенности острого повреждения почек у раненых в современном вооруженном конфликте. *Известия Российской военно-медицинской академии*. 2025; 44(1): 49-59. <https://doi.org/10.17816/rmmar643630>.
4. Ткачук Н.А., Жекалов А.Н., Гаврилюк Б.Л. и др. Санитарные потери терапевтического профиля в локальных войнах и вооруженных

конфликтах. *Медлайн.ру*. 2017; 18: 300-312. URL: <https://medline.ru/public/art/tom18/art21.html> (дата обращения 25.11.2025). EDN YRIDSX.

5. Попов А.В., Фурсова Е.Н., Смирнов А.Н. Рабдомиолиз и острое почечное повреждение в клинической практике. Состояние проблемы (обзор литературы). *Медлайн.ру*. 2024; 25(2): 485-504. URL: <https://medline.ru/public/art/tom25/art26.html> (дата обращения 25.11.2025). EDN WRKQWA.

6. Ткачук Н.А., Жекалов А.Н., Гаврилюк Б.Л. и др. Вопросы оказания терапевтической помощи в современных локальных войнах и вооруженных конфликтах. *Медлайн.ру*. 2017; 18: 290-299. URL: <https://medline.ru/public/art/tom18/art20.html> (дата обращения 24.11.2025). EDN YRIDSP.

7. Крюков Е.В., Исламов В.А. Военные конфликты как драйвер научных исследований: педагогика, психология, медицина, реабилитация. *Гуманитарный военный журнал*. 2025; 1(1): 5–10. <https://doi.org/10.17816/hmj654001>

8. Гуляев Н.И., Вовкодав В.С., Дацко А.В. и др. *Травма сердца: методические рекомендации*. – М.: НМИЦ ВМТ – ЦВКГ им. А.А.Вишневого, 2024

9. Баланова Ю.А., Гоманова Л.И., Евстифеева С.Е. и др. *Эпидемиологический мониторинг факторов риска хронических неинфекционных заболеваний на региональном уровне: основные аспекты организации и проведения исследования: учебно-методическое пособие*. М.: Силиacea-Полиграф, 2023. <https://doi.org/10.15829/ROPNIZ-b2-2024>

10. Драпкина О.М., Концевая А.В., Калинина А.М. и др. Профилактика хронических неинфекционных заболеваний в Российской Федерации: национальное руководство. *Кардиоваскулярная терапия и профилактика*. 2022; 21(4): 5–232. <https://doi.org/10.15829/1728-8800-2022-3235>

11. Чучалин А.Г., Зайцев А.А., Куликова Н.А. и др. Ушиб легкого: клинические рассуждения. *Пульмонология*. 2023; 33(3): 408–413.

12. Приказ министра обороны РФ от 5.05.2021 г. № 265 «Об установлении перечня исследований, которые проводятся при прохождении медицинских осмотров и диспансеризации военнослужащих Вооруженных Сил Российской Федерации».

13. Приказ министра обороны РФ от 20.05.2021 г. № 285 «Об установлении Порядка прохождения военнослужащими Вооруженных Сил Российской Федерации медицинских осмотров и диспансеризации».

REFERENCES

1. Haritonov M.A., Kazancev V.A., Kurenkova I.G. i dr. Pneumonia - the evolution of views and teachings in the works of the staff of the scientific school of Academician N.S. Molchanov. *Medline.ru*. 2018; 19: 894-916. URL: <https://medline.ru/public/art/tom19/art64.html>. EDN HDSIVP (in Russian).

2. Denisov A.V., Kuz'min A.Ya., Gavrillin S.V. i dr. Cardiac contusion in blunt chest injuries: etiology, diagnosis, and severity of cardiac damage (literature review). *Voenno-meditsinskiy zhurnal*. 2018; 339(8): 24–32 (in Russian).

3. Yazenok A.V., Ivanov A.A., Zakharov M.V. i dr. Characteristics of acute kidney injury in wounded in modern armed conflict. *Izvestiya Rossiyskoy voenno-meditsinskoy akademii*. 2025; 44(1): 49-59. <https://doi.org/10.17816/rmmar643630> (in Russian).

4. Tkachuk N.A., Zhekalov A.N., Gavrilyuk B.L. i dr. Sanitary losses of the therapeutic profile in local wars and armed conflicts. *Medline.ru*. 2017; 18: 300-312. URL: <https://medline.ru/public/art/tom18/art21.html>. EDN YRIDSX (in Russian).

5. Popov A.V., Fursova E.N., Smirnov A.N. Rhabdomyolysis and Acute Kidney Injury in Clinical Practice: State of the Art (Literature Review).

Medline.ru. 2024; 25(2): 485-504. URL: <https://medline.ru/public/art/tom25/art26.html>. EDN WRKQWA (in Russian).

6. Tkachuk N.A., Zhekalov A.N., Gavrilyuk B.L. i dr. Issues of providing therapeutic assistance in modern local wars and armed conflicts. *Medline.ru*. 2017; 18: 290-299. URL: <https://medline.ru/public/art/tom18/art20.html>. EDN YRIDSP (in Russian).

7. Kryukov E.V., Islamov V.A. Military conflicts as a driver of scientific research: pedagogy, psychology, medicine, rehabilitation. *Gumanitarnyy voennyi zhurnal*. 2025; 1(1): 5–10. <https://doi.org/10.17816/hmj654001> (in Russian).

8. Gulyaev N.I., Vovkodav V.S., Datsko A.V. i dr. *Heart Trauma: Guidelines*. – M.: NMITs VMT – TsVKG im. A.A.Vishnevskogo, 2024 (in Russian)

9. Balanova Yu.A., Gomanova L.I., Evstifeeva S.E i dr. *Epidemiological monitoring of risk factors for chronic non-communicable diseases at the regional level: key aspects of organizing and conducting research: a teaching aid*. M.: Silitseya-Poligraf, 2023. <https://doi.org/10.15829/ROPNIZ-b2-2024> (in Russian).

10. Drapkina O.M., Kontsevaya A.V., Kalinina A.M. i dr. Prevention of chronic non-communicable diseases in the Russian Federation: national guidelines. *Kardiovaskulyarnaya terapiya i profilaktika*. 2022; 21(4): 5–232. <https://doi.org/10.15829/1728-8800-2022-3235> (in Russian).

11. Chuchalin A.G., Zaytsev A.A., Kulikova N.A. i dr. Pulmonary contusion: clinical considerations. *Pul'monologiya*. 2023; 33(3): 408–413 (in Russian).

12. Prikaz ministra oborony RF ot 5.05.2021 g. № 265 «*On establishing a list of studies that are conducted during medical examinations and medical screening of military personnel of the Armed Forces of the Russian Federation*» (in Russian).

13. Prikaz ministra oborony RF ot 20.05.2021 g. № 285 «*On the establishment of the Procedure for undergoing medical examinations and medical screening by military personnel of the Armed Forces of the Russian Federation*» (in Russian).