

ВОЕННО-ПОЛЕВАЯ ХИРУРГИЯ И КОНЦЕПЦИЯ ТРАВМАТИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ В УСЛОВИЯХ СОВРЕМЕННЫХ БОЕВЫХ ДЕЙСТВИЙ И ВОЙНЫ ТЕХНОЛОГИЙ



ЗУБРИЦКИЙ В. Ф., академик РАМТН, д.м.н., профессор, главный хирург МВД России, заведующий кафедрой хирургии повреждений с курсом военно-полевой хирургии Медицинского института непрерывного образования ФГБОУ ВО «Российский биотехнологический университет (Росбиотех)», заслуженный

врач Российской Федерации, заслуженный врач Чеченской Республики, полковник вн. службы, zubclad2009@yandex.ru



ПЕРЕХОДОВ С. Н., член-корреспондент РАН, д.м.н., профессор, директор Клинической больницы № 1 АО ГК «МЕДСИ», заведующий кафедрой госпитальной и военно-полевой хирургии ФГБОУ ВО «Российский университет

медицины» Минздрава России, заслуженный врач Российской Федерации, полковник мед. службы запаса, persemd@mail.ru



ЛЕВЧУК А. Л., академик РАЕН, д.м.н., профессор, советник по хирургии дирекции ФГБУ «Национальный медико-хирургический центр имени Н.И. Пирогова» Минздрава России, профессор кафедры хирургии с курсом хирургической эндокринологии ФГБУ «Национальный медико-хирургический центр

имени Н.И. Пирогова» Минздрава России, заслуженный врач Российской Федерации, полковник мед. службы в отставке, tahisman157@yandex.ru



ГАРДАШОВ Н.Т.о., к.м.н., врач-торакальный хирург, доцент кафедры хирургии повреждений с курсом военно-полевой хирургии Медицинского института

непрерывного образования ФГБОУ ВО «Российский биотехнологический университет (Росбиотех)», gardashovnamiq@yandex.ru



ЗАБЕЛИН М. В., д.м.н., профессор, министр здравоохранения Московской области, профессор кафедры хирургии повреждений с курсом военно-полевой хирургии Медицинского института

непрерывного образования ФГБОУ ВО «Российский биотехнологический университет (Росбиотех)», minzdrav@mosreg.ru

Именно войне хирургия повреждений вообще и военно-полевая хирургия в частности обязаны своим бурным развитием на протяжении последних трехсот лет. Выделение военно-полевой хирургии в отдельный раздел хирургии повреждений было обусловлено необходимостью разработки принципов оказания хирургической помощи одновременно значительному числу раненых и пострадавших, которые в ходе боевых действий или в результате других причин в период вооруженного конфликта получили ранения различной степени тяжести.

Ключевые слова: военно-полевая хирургия, хирургия повреждений, травматическая болезнь, огнестрельное ранение, огнестрельная травма.

MILITARY FIELD SURGERY AND TRAUMATIC DISEASE CONCEPT IN THE CONDITIONS OF THE MODERN WARFARE AND WAR OF TECHNOLOGIES

Zubritskiy V., Perekhodov S., Levchuk A., Gardashov N., Zabelin M.

It is to the wars that trauma surgery in general and military field surgery in particular owe their rapid development during the last three centuries. The military field surgery was separated in a special discipline because it was necessary to elaborate principles of simultaneous rendering surgical help to a considerable number of the wounded and injured who suffered traumas of various severity in the course of military hostilities or by other reasons during the armed conflicts.

Key words: military field surgery, trauma surgery, traumatic disease, gunshot wound, firearm injury.

Введение

Уровень развития военно-полевой хирургии (ВПХ) как науки в отдельно взятой стране в значительной степени определяет уровень её обороноспособности. Главный



**Николай
Нилович
БУРДЕНКО**

хирург Красной армии в 1937–1946 гг. профессор Н.Н. Бурденко (1876–1946) писал: «В организации обороноспособности страны хирургии принадлежит исключительная роль – хирургические методы возвышаются до степени стратегического значения, поскольку они решают в условиях войны вопрос о восстановлении

боеспособности и обороноспособности сотен тысяч людей» [1, 3].

За последние столетия ВПХ прошла непростой путь совершенствования лечебно-диагностических и организационных методик – от примитивных (нередко наносящих существенный вред раненым) до суперсовременных для текущей эпохи и столь же сомнительных (с точки зрения места и времени их применения) при оказании помощи раненым при их массовом поступлении на первичные этапы медицинской помощи.

История внедрения этих методик включает в себя прижигание огнестрельных ран и ран, нанесённых холодным оружием, раскалённым металлом, заливание в раневой канал кипящего масла и протягивание через него пеньковых веревок, глухой шов огнестрельных ран, безудержное и часто неоправданное стремление удалить ранящий снаряд из зоны слепого ранения доступом через раневой канал, а также выданную «тактической медициной» индულгенцию на безусловное применение эластичных и турникетных жгутов на основании конечностей при любом их ранении, которые зачастую приносят столько же пользы, сколько и вреда.

И раньше, и сейчас применение инновационных методик находило соответствующее времени и эпохе научное, а как выяснялось иногда позже, псевдонаучное объяснение. Нередко споры ученых достигали неоправданно высокого накала и стоили многим карьеры и даже жизни. Так было с наркозом, травматическим шоком, «голубой» кровью... И этот перечень продолжает расширяться до настоящего времени [2, 3, 9].

Борьба ВПХ за выживание

Интерес к ВПХ в период масштабных войн всегда существенно возрастает, но он

неизбежно падает в мирное время, несмотря на многочисленные предостережения о недопустимости такого отношения к обороноспособности страны. В мирное время кафедры военно-полевой хирургии закрываются, количество учебных часов в медицинских вузах сокращается и даже прекращается преподавание. Странники сохранения военно-медицинского образования в этот период почти не слышат те, кто может этот губительный процесс остановить. Так было перед началом Второй мировой войны, когда о недопустимо низком уровне преподавания ВПХ в СССР говорил и писал С.С. Юдин (*советский хирург и учёный, заслуженный деятель науки РСФСР [1891–1954]*), предупреждавший об отсутствии у большинства врачей-хирургов знаний и навыков лечения огнестрельной травмы. За свою позицию он даже был признан паникёром и осужден научной общественностью, в том числе профессорами Н.Н. Бурденко и В.В. Горневской, впоследствии изменившими свою точку зрения и внесшими большой вклад в нашу Победу. В частности, В.В. Гориневская была инициатором создания во время войны госпиталей для лечения легкораненых (без отправки их в тыл), а также проведения реабилитации всех раненых на завершающем этапе лечения в госпиталях.

Наше время, к сожалению, не является исключением из этого правила [5, 9]. Но, справедливости ради, следует признать, что благодаря усилиям сотрудников кафедры военно-полевой хирургии Военно-медицинской академии имени С.М.Кирова (ВМедА), чудом избежавшей расформирования, и в первую очередь профессора И.М. Самохвалова (р. в 1954 г.), много лет ее возглавлявшего и сумевшего сохранить дух и традиции, заложенные его предшественниками профессорами Ерухиным И.А. и Гуманенко Е.К., отечественная хирургия войны сумела достойно представлять все эти годы отечественную военную медицину на мировых научных площадках, а по уровню научных разработок она осталась на уровне лучших школ военной медицины.

Определённую роль в этом сыграло и то обстоятельство, что начальник кафедры ВПХ И.М. Самохвалов в течение длительного времени исполнял еще и обязанности главного хирурга Минобороны



**Игорь
Маркелович
САМОХВАЛОВ**

России. К сожалению, в дальнейшем его преемники по объективным причинам не смогли завершить начатые реформы [6, 7], и специальная военная операция (СВО) была начата нашими вооруженными силами в феврале 2022 г. с единственной на всю страну кафедрой военно-полевой хирургии. В настоящее время кафедра продолжает активно участвовать в организации оказания помощи раненым на всех важных участках СВО. В успешном решении многих непростых задач, стоящих перед отечественной военной медициной, есть её большая заслуга.

**Формирование новой
военно-медицинской доктрины**

В последние годы стала формироваться новая военно-медицинская доктрина (ее основы были заложены еще в прошлом и начале нынешнего веков главными хирургами СССР и России профессорами Брюсовым П.Г. и Ефименко Н.А. по результатам боевых действий в Афганистане и Чечне), в которую, с учетом современных реалий, встраиваются современные подходы к организации помощи раненым при массовом их поступлении на этапы оказания медицинской помощи. Безусловно, в настоящее время разработанные ранее принципы этапного лечения в значительной степени утратили свое значение, поскольку широкое применение противником дронов, в том числе для уничтожения медицинских формирований, делает необходимым их ско-

рейшую эвакуацию в зоны с устойчивой работой средств РЭП и ПВО, а это зачастую – тыл страны [4, 10].

Так, еще недавно были актуальны строки из монографии Е.И. Смирнова (*доктора медицинских наук, профессора, академика АМН СССР, генерал-полковника медицинской службы, Героя Социалистического Труда [1904–1989]*) «Война и военная медицина»: «Для достижения главной цели – возвращения в строй максимального числа раненых и больных воинов и предупреждения распространения эпидемических заболеваний в войсках и среди гражданского населения – проделана огромная и кропотливая научно-методическая и организационная работа. Созданы условия для широкого маневра силами и средствами медицинской службы путем централизации их подчинения, обеспечивающей наиболее рациональное и полное их использование. Осуществлён новый принцип этапного лечения с эвакуацией по назначению, позволивший начиная с 1943 года заканчивать лечение 85% раненых и больных советских воинов в армейском и фронтовом районах, не прибегая к эвакуации в глубокий тыл страны».

Следует отметить, что сегодня схемы развёртывания медицинских формирований, действовавшие перед СВО, уже не актуальны (см. рис.).

Негативно сказывается на организации и качестве оказания хирургической помощи раненым не только дефицит хирургов в медицинских формированиях войскового



Полевое развёртывание подвижного военно-медицинского формирования в начале 2000-х годов.

района. Существенную роль играет их готовность к лечению огнестрельной травмы. Они, конечно, рано или поздно научатся, и уже многое достигнуто в этом деле, но эти знания дорого обошлись их пациентам. Отсутствие навыков и знаний принципов сортировки раненых при их массовом поступлении, показаний к применению тактики damage control, современных методик первичной хирургической обработки огнестрельной раны и комплексного лечения огнестрельной травмы – самое малое, чему нужно неустанно обучать фронтовых хирургов и хирургов тыловых госпиталей, а также перепрофилированных муниципальных медицинских организаций. При этом самым главным является преемственность действий в ходе этапного лечения, что может быть возможно только при сознательном формировании всеми участниками процесса оказания помощи раненым единых взглядов на механизм образования огнестрельных ран, методику их хирургической обработки, классификацию огнестрельной травмы и др. [5, 6, 7].

Так, например, важным является единство взглядов на фазы течения раневого процесса, осознанное одобрение того, что его течение через этап вторичного очищения типично для огнестрельных ранений. Нагноение раны при её хорошем дренировании является клиническим проявлением вторичного очищения, а не осложнением, и концепция травматической болезни является основой для выбора рациональной лечебно-диагностической тактики при лечении тяжелой сочетанной огнестрельной травмы.

Поэтому подготовка военного хирурга в наше время требует увеличения часов на программы специалитета, магистратуры, ординатуры, а также качественного пересмотра программ по хирургии. Для обучения ВПХ необходимо развивать новые образовательные платформы, открытые для широкого круга военных и гражданских врачей. Помимо краткосрочных интерактивных практических курсов, врачи-хирурги должны поддерживать свои навыки, оказывая помощь пострадавшим в травмоцентрах мирного времени.

Развитие концепции травматической болезни

Очень непросто в истории отечественной военной медицины и ВПХ складывалось отношение различных хирургических школ к применению методов диагностики и лечения огнестрельных ран и интерпретации



**Николай
Николаевич
ЕЛАНСКИЙ**



**Михаил
Никифорович
АХУТИН**

патогенеза огнестрельной травмы. Так, еще в период Великой Отечественной войны группой специалистов № 1 [2] по изучению шока, которой руководили профессора Герой Социалистического Труда Н.Н. Еланский (1894–1964) и член-корреспондент АМН СССР М.Н. Ахутин (1899–1948), был заложен фундамент этих исследований. В состав этой группы, проводившей свою работу непосредственно в боевых порядках действующей армии, вошли 15 врачей и 7 сотрудников среднего медицинского персонала, в том числе патофизиолог Т.П. Гугель–Морозова, хирург М.А. Баренбаум,

патологоанатом Ю.М. Лазовский.

Деятельность группы во время войны не предавалась огласке, но в период, когда полученные ею результаты уже можно было публиковать, они не совпали с доминировавшей тогда точкой зрения на патогенез травматического шока, и дальнейшая разработка их концепции была прекращена, а результаты не получили широкой огласки.

До конца 60-х гг. в среде отечественных хирургов доминировала концепция так называемого «болевого шока», которую активно поддерживали профессоры И.Р. Петров и С.И. Банайтис, считавшие, что «в патогенезе травматического шока на первый план выступает нервная деятельность». Среди оппонентов наиболее аргументированно против авторов этой теории выступал профессор А.Н. Беркутов (1906–1992). Первых активно поддерживала научная школа Института скорой помощи им. И.И. Джанелидзе. Так, директор института профессор Г.Д. Шушков писал: «В настоящее время А.Н. Беркутов и другие пытаются оживить эту, казалось бы, ушедшую в область истории концепцию. А.Н. Беркутов считает травматический шок реакцией на тяжелую травму, причем так же, как М.Н. Ахутин, рассматривает шок как понятие



**Александр
Николаевич
БЕРКУТОВ**

собирабельное и включает в него самые разнообразнейшие процессы... По сравнению со взглядами Н.И. Пирогова... концепция М.Н. Ахутина была шагом назад...» Объективную критическую оценку концепции с точки зрения нейрогенной теории шока дал С.И. Банайтис в своей монографии «Травматический шок» [8, 10].

Однако исследования профессора А.Н. Беркутова продолжались, по его инициативе в 1960 г. в клинике ВПХ было открыто первое специализированное ОРИТ для пострадавших с тяжелыми травмами, а в 1961 г. при кафедре ВПХ была создана НИЛ шока и терминальных состояний. А.Н. Беркутов считал, что шок при травме – собирабельное, но не патогенетическое определение, включающее повреждение жизненно важных органов, кровопотерю, интоксикацию, температурное влияние, нарушение водяного и электролитного балансов, гипоксию и асфиксию, дополнительную травматизацию во время оперативного вмешательства.

Кроме того, сотрудниками кафедры и клиники ВПХ было обращено внимание на явный клинический парадокс: чем выше эффективность реанимации и интенсивной терапии у пострадавших при тяжелой травме, тем больше клинических проблем возникает в постреанимационном периоде. Именно это обстоятельство послужило поводом для дальнейшего развития концепции травматического шока и новой концепции – травматической болезни.



**Илья
Иванович
ДЕРЯБИН**

Приоритет в развитии этой концепции по праву принадлежит кафедре ВПХ ВМедА в период, когда ею руководил профессор И.И. Дерябин (1920–1987), прибывший в академию из Москвы, где им в 1968 г. была создана кафедра хирургии, оказавшаяся в числе первых четырех кафедр организованного в то время военно-медицинского факультета при Центральном ордена Ленина институте усовершенствования врачей. В дальнейшем она была переименована в кафедру военно-полевой (военно-морской) хирургии Государственного института усовершенствования врачей Минобороны России, просуществовавшего до 2010 г., а затем преобразованного в филиал ВМедА в г. Москве.

Авторы концепции предложили следующую формулировку: «Травматическая болезнь – это жизнь поврежденного организма от момента травмы до восстановления или гибели. Она характеризуется наличием раны, совокупностью вызванных ею местных и общих патологических процессов, снижением трудоспособности пострадавших». Гносеологическими предпосылками её разработки являлись: детерминированность всех патологических процессов травмой; причинно-следственная связь патологических и защитно-приспособительных процессов шока с последующими патологическими процессами; смена ведущего звена патогенеза в динамике лечения; появление патологических процессов и патологических состояний с новыми этиологией и патогенезом. Существенным вкладом в развитие концепции травматической болезни стали работы, проведенные в начале 80-х гг. XX в. в Институте скорой помощи им. И.И. Джанелидзе под руководством профессора С.А. Селезнёва.

Согласно представлениям этой научной школы «травматическая болезнь – нарушение жизнедеятельности организма, возникающее в результате повреждений, вызванных чрезмерными механическими воздействиями, проявляющееся сложным комплексом расстройств его функций, неодинаковым в разные ее периоды... и совокупностью приспособительных (адаптивных) реакций, направленных на сохранение жизни организма и восстановление нарушенных функций и структур».

Обе концепции, дополняя друг друга и являясь несомненным прогрессивным шагом в развитии ВПХ и хирургии повреждений, удивительным образом совпали с концепцией общего адаптационного синдрома, предложенной Г. Селье в 30-е гг. XX в. для описания патологических процессов, протекающих в организме в ответ на агрессивное воздействие (см. табл. на с. 63).

Такое совпадение в трактовке патогенеза травмы представителями различных научных школ стало ярким подтверждением справедливости и актуальности полученных результатов. Более того, при дальнейшем развитии клинического применения концепции в работах, проводившихся на кафедре ВПХ ВМедА под руководством профессора, члена-корреспондента РАН И.А. Ерюхина (1936–2014), было уста-



**Игорь
Александрович
ЕРЮХИН**

Периодизация травматической болезни и общего адаптационного синдрома

Г. Селье (1936)	С.А. Селезнёв с соавт. (1979)	И.И. Дерябин с соавт. (1983)
Стадия острой реакции (до 2 суток)	Период острой реакции организма на травму (до 2 суток)	Период острых нарушений жизненно важных функций (от момента травмы до 6–12 час.)
Стадия адаптации (сопротивляемости)	Период ранних проявлений осложнений (до 14 суток)	Период относительной стабилизации жизненно важных функций (12–48 час.)
Стадия истощения (свыше 14 суток)	Период поздних проявлений (свыше 14 суток)	Период максимальной вероятности развития осложнений (3–10 сутки)
Период реабилитации	Период реабилитации	Период полной стабилизации жизненно важных функций (выход функционального состояния раненого на уровень компенсации)

новлено, что «травматическая болезнь не является самостоятельной нозологической единицей. Травматическая болезнь – совокупность нозологических единиц и патологических состояний, меняющихся в динамике лечения. Понятие «травматическая болезнь» применимо только к тяжелым травмам, сопровождающимся острым нарушением жизненно важных функций в остром периоде травмы».

Современные представления о травматической болезни являются научной и клинической концепцией, которая необходима в качестве методологии толкования динамики патогенетических и клинических явлений и на основе которой могут быть выработаны оптимальные лечебно-тактические решения. Трудно переоценить её влияние на организацию лечения раненых на этапах оказания хирургической помощи при их эшелонировании от передового района до тылового.

Заключение

Таким образом, основанная на принципах хирургии повреждений, лечения множественной и сочетанной травмы военнопольевая хирургия как научная дисциплина не может всецело опираться только на опыт прошлого. Сохраняя фундаментальные основы организации хирургической помощи на войне, ВПХ как элемент военной науки находится в постоянном диалектическом развитии. Главная цель этого развития заключается в создании новой военно-медицинской доктрины, наиболее полно соответствующей характеру боевых действий и лечебно-логистическим возможностям этапов медицинской помощи. При этом в настоящее время задачи ВПХ остаются неизменными: спасение жизни раненого, своевременное выполнение хирургических вмешательств, обеспечивающих быстрое выздоровление и возврат в строй либо полную социальную реабилитацию.

Литература

1. Опыт советской медицины в Великой Отечественной войне 1941–1945 гг. // Медицз. – 1952. – т. 2.
2. Труды группы № 1 по изучению шока // Прага: действующая армия, 1945 г. – 432 с.: ил.
3. Оппель В.А. Очерки хирургии войны / Под ред. И.А. Клюсс // Л. – Наркомздрав СССР. – Государственное издательство медицинской литературы, Ленинградское отделение. – 1940. – 399 с., 2 л.
4. Переходов С.Н., Левчук А.Л., Ханевич М.Д., Осипов И.С., Зубрицкий В.Ф. Особенности ранений современным огнестрельным оружием // Медицинский вестник МВД. – 2024. – № 5, том СXXXII. – С. 2–9.
5. Военно-полевая хирургия. Учебник / Под ред. И.М. Самохвалова. – СПб: ВМедА. – 2021. – 496 с.
6. Военно-полевая хирургия. Учебник / Под ред. Е.К. Гуманенко. – СПб: Геотар-Медиа. – 2022. – 451 с.
7. Практическое руководство по Damage control // СПб.: р-КОПИ. – 2018. – 376 с.
8. Зубарев П.Н. Современная огнестрельная рана и принципы её лечения // Пропедевтика хирургии. – Москва. – 2007. – С. 214–238.
9. Ивченко Д.Р., Жестков К.Г., Переходов С.Н. Хирургия ранений груди // Москва: Эксмо. – 2024. – 224 с.
10. Алисов П.Г., Самохвалов И.М. Огнестрельные ранения живота. Особенности, диагностика и лечение в современных условиях // Санкт-Петербург: Синтез Бук. – 2018. – 203 с. ■