

ID: 2021-01-4-A-19348

Краткое сообщение

Панченко Е.И., Гурьянов А.М., Кулигин А.В., Зеулина Е.Е.

## Проблемы хирургического обезбоживания и оказания реанимационной помощи раненым в годы Великой Отечественной войны

*ФГБОУ ВО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского Минздрава России*

### Резюме

Медицина России прошла яркий и самобытный путь, отмеченный многими годами войн. Одной из самых беспощадных была Великая Отечественная война (ВОВ). В битве с врагом с войсками шли и военные медики. Цель. Изучить предпосылки становления специальности «анестезиология и реаниматология» в годы ВОВ. Материалы и методы. На основании учебно-методической и научной литературы, посвященной анестезии и противошоковой терапии в годы ВОВ, проведен анализ методов хирургического обезбоживания и реанимационной помощи раненым. Результаты. Практический опыт, связанный с освоением сложных операций, свидетельствовал о необходимости профилактики жизнеугрожающих дисфункций систем дыхания и кровообращения. Следовательно, хирургия требовала нового подхода к обеспечению безопасности больного в операционной, что явилось главной предпосылкой для становления анестезиологии и реаниматологии как отрасли клинической медицины. Выводы. Основные достижения советской военной медицины – совершенствование методов хирургического обезбоживания, разработка системы противошоковых мероприятий. Важность проблемы определило создание в СССР после ВОВ кафедр анестезиологии и реаниматологии, и анестезиолого-реанимационных центров. Неспokoйное современное время определяет актуальность дальнейшего совершенствования анестезиолого-реанимационной помощи раненым в локальных войнах и вооруженных конфликтах.

**Ключевые слова:** Великая Отечественная война, хирургическое обезбоживание

### Введение

Чем дальше в историю уходят трагические годы Великой Отечественной войны (ВОВ), тем полнее и ярче героический подвиг народа и его вооруженных сил, тем яснее видится, какой ценой досталась Победа и какую лепту в дело Победы внесла медицина. Нападение гитлеровской Германии на СССР поставило перед Правительством, Наркомздравом и военно-медицинской службой (ВМС) Красной Армии (КА) небывалые по сложности задачи, которые необходимо было решать в кратчайшие сроки [1, 6, 7, 8, 9, 14, 17, 19, 21].

В годы ВОВ медики вернули в строй 72,3% раненых и 90,6% больных воинов. Если проценты представить в абсолютных цифрах, то число возвращенных в строй ВМС за ВОВ, составит около 17 млн человек. В период ВОВ в КА и на флоте находилось более 200 тыс. врачей и свыше 500 тыс. фельдшеров, медицинских сестер, санинструкторов и санитаров [7, 8, 9].

**Цель:** изучить предпосылки становления специальности «анестезиология и реаниматология» в годы ВОВ.

### Материал и методы

На основании учебно-методической и научной литературы, посвященной анестезии и противошоковой терапии в годы ВОВ, проведен анализ методов хирургического обезбоживания и реанимационной помощи раненым.

### Результаты

Одной из важных специальностей медицины всегда была хирургия. Вся система медицинской помощи в бою и последующего лечения раненых до выздоровления была построена в КА на принципах этапного лечения с эвакуацией по назначению. Успехи в оказании хирургической помощи и последующем лечении раненых на этапах медицинской эвакуации обеспечивались работой передовых этапов, и в первую очередь организацией первой помощи в бою, выноса раненых с поля боя и доставки их на батальонный медицинский пункт (БМП), а далее в полковой медицинский пункт (ПМП) [1, 5, 6].

В условиях боевых действий необходимо было решать вопросы подготовки специалистов и пополнения ВМС средним и младшим медперсоналом. Основной «кузницей кадров» являлась Военно-медицинская академия им. С.М. Кирова (1886 – 1934). Военные врачи и слушатели, получившие в период обучения знания, составляли костяк руководящего и лечебного состава ВМС КА. Значительный вклад в Победу внесли также представители других Вузов. За 1941 – 1945 г.г. было подготовлено Вузами страны и направлено в КА более 65 тыс. и призвано из запаса 80 тыс. врачей [6, 7, 9].

Хирургическое обезбоживание в условиях военной обстановки было одним из острых вопросов, а учитывая отсутствие врачей-анестезиологов-реаниматологов, как специалистов делало этот вопрос первостепенным. В 1940 г. Наркомздравом СССР было утверждено положение о подготовке наркотизаторов из числа среднего медицинского персонала, но количество подготовленных кадров не смогло покрыть и 35% нужд фронта. В связи с этим обезбоживание проводили врачи-хирурги [1, 3, 4, 7, 9, 17].

Естественно, что в условиях военно-полевой хирургии (ВПХ) имели значение препараты, действующие быстро при однократном применении. Подкожное введение морфина гидрохлорида было широко распространено в ВПХ. При введении морфина гидрохлорида перед длительной эвакуацией, в особенности раненым, которым не производилась первичная хирургическая обработка (ПХО) ран, необходимо было добиться более продолжительного эффекта. Преимущества данной методики – снижение болевой чувствительности и психоэмоциональный покой [2, 4, 12, 15, 20].

В 1952 г. В.И. Стручков (1907 – 1988) писал, что 72% всех операций в период ВОВ делали под местной анестезией (МА) по А.В. Вишневскому (1874 – 1948). Выполняя МА А.В. Вишневский обратил внимание, что новокаин оказывает не только обезбоживающее, но и противовоспалительное действие. Это привело его к идее нейротрофического действия анестетика, в результате были разработаны вагосимпатическая, поясничная, пресакральная и футлярная новокаиновые блокады, а также

короткий новокаиновый блок. Со временем оказалось, что кроме обезболивающего и противовоспалительного действия при применении блокад достигался еще и противошоковый эффект [1, 4, 7, 10, 16].

Помимо инфильтрационной анестезии, повысился интерес к проводниковой анестезии (ПА). В разработке и пропаганде ПА большая заслуга принадлежит отечественному хирургу В.Ф. Войно-Ясенецкому (1877 – 1961), который изучал метод в течение многих лет и основные результаты своей работы представил в 1915 г. в докторской диссертации. Последовательно расширялись показания и к применению спинномозговой анестезии (СМА). Из советских хирургов, придававших большое значение этому методу, являлся С.С. Юдин (1891 – 1954). Его монография «Спинномозговая анестезия» (1925), основанная на большом собственном опыте, способствовала широкому применению СМА в нашей стране. Чем дальше от линии фронта, тем реже производилась СМА. Объясняется это относительно большим количеством осложнений и невозможностью использования при шоке. Наибольшее распространение для СМА получили 1% раствор совкаина и концентрированные растворы новокаина. Как правило, производилась предварительная инъекция эфедрина гидрохлорида. Относительная частота летальности от СМА была выше, чем при ингаляционном наркозе [1, 4, 9, 10, 20].

Внутривенная анестезия применялась главным образом на Ленинградском фронте. Врачи, с целью уменьшения интоксикации, упрощения техники и расширения операционного поля, проводили анестезию с введением физиологического раствора вслед за новокаином [1, 4, 8, 9, 10].

К началу ВОВ в Англии и США был создан наркозный аппарат (фирмы «Хайдбринг»), пригодный для использования в ВПХ. А в четвертом квартале 1944 г. в СССР 60% операций проведено под общим обезболиванием (ОА), в виду того, что в страну было завезено достаточное количество наркозных аппаратов, что в значительной мере облегчило проведение ОА. Появление наркозных аппаратов, основанных на рециркуляции газов и поглощении углекислоты в замкнутых или полужамкнутых системах, позволило заменить инсультный способ эндотрахеального наркоза интубационным. Следует отметить, что при наступательных операциях методы ОА, особенно в войсковом районе, стали использоваться чаще. Так, например, при ПХО огнестрельных переломов в 1941 г. ОА применялась в 26,0% случаев, а в 1945 г. – в 42,6% от общего числа анестезий [4, 9, 12, 15].

Эфирный наркоз не требовал специального оборудования, а число осложнений и летальность были чрезвычайно малы, что делало его в руках наркотизатора обычной квалификации сравнительно безопасным. Большинство ингаляционных наркозов проводилось простым капельным способом или при помощи масок. В большинстве случаев жизнеугрожающие осложнения возникали или от неверных показаний, или от технических погрешностей при проведении ОА.

Значительно ускорял наступление ОА вводный наркоз хлорэтилом, который применялся в сочетании с эфиром. Решающее значение при этом имел своевременный переход на эфир. Если между окончанием ингаляции хлорэтила и началом дачи эфира проходил промежуток, то вследствие быстрого выдыхания хлорэтила наступало пробуждение и вводный наркоз оказывался неудачным [2, 3, 4, 5, 9, 11, 16, 20].

Во время ВОВ гексенал применялся сравнительно редко. За счет медленного всасывания при внутримышечном введении гексенала наступал более ровный и продолжительный сон. Применялась и методика внутрикишечного наркоза гексеналом, предложенная И.Г. Кочергиным (1944) для продолжительных операций на органах брюшной полости. Сон наступал через 3 – 5 минут и продолжался до 2 часов [2, 3, 4, 5, 9, 11, 16, 20].

Наряду с совершенствованием методов МА, внедрение ОА получила развитие и противошоковая терапия. Основная заслуга принадлежит отечественным ученым Н.Н. Бурденко (1876 – 1946), С.И. Банайтису (1899 – 1954), В.Н. Шамову (1882 – 1962), В.А. Неговскому (1909 – 2003). Ими была разработана и внедрена в практику система мероприятий – введение противошоковых растворов, крови (не только внутривенно, но и внутриартериально), новокаиновые блокады, транспортная иммобилизация, согревание раненных, вдыхание кислорода, применение обезболивающих и седативных препаратов.

Так же во время ВОВ стала зарождаться реаниматология. Одним из основоположников был крупнейший патофизиолог, создатель первого в мире Научно-исследовательского института общей реаниматологии, первооткрыватель постреанимационной болезни, академик АМН СССР В.А. Неговский. Во время ВОВ он организовал фронтową бригаду, в составе которой выезжал в действующую КА и впервые провел оживление около 50 раненых, находящихся в состоянии агонии или клинической смерти. Тогда он показал, что оживление организма должно стать не случайным эпизодом, а систематической работой. Исследования его лаборатории послужили основанием для разработки первых моделей отечественных аппаратов для проведения искусственного дыхания [2, 3, 4, 5, 9, 16, 20].

Несмотря на тяжелые условия советская химико-фармацевтическая промышленность освоила производство целого ряда препаратов, однако к войне она оказалась не готовой. Новые производства необходимых препаратов для ВПХ были относительно маломощны и не могли увеличить объемы выпуска, чтобы обеспечить многократно возросшие с началом военных действий потребности КА. Многие препараты были низкого качества – в частности, эфир с крайне низкой степенью очистки, в результате чего срок его хранения ограничивался четырьмя месяцами. Отмечался дефицит хирургических инструментов, шовного материала, перчаток, гипсовых бинтов [1, 6, 10].

В ВПХ гемотрансфузии занимали ведущее место при лечении массивной кровопотери, травматического шока, сепсиса. Определение группы крови перед гемотрансфузией было обязательной процедурой и возлагалось на лаборантов или медицинских сестер. Однако опыт ВОВ показал, что на первых этапах эвакуации раненых ПМП и в МСБ, при загруженности персонала целесообразнее переливать кровь 0 (I) группы, так как это позволяло обойтись без определения групп крови у раненых. Всего за 1941 – 1945 г.г. было произведено более 8 млн гемотрансфузий, что позволило не только спасти миллионы жизней, но и вернуть в строй большую часть красноармейцев [1, 5, 7, 8, 9, 10, 13, 15, 17, 19, 20, 21, 22].

Таким образом, становление анестезиолого-реанимационной службы внесло огромный вклад в Победу советского народа в ВОВ.

## Выводы

1. Основные достижения советской военной медицины – совершенствование методов хирургического обезболивания и разработка системы противошоковых мероприятий явились основой для становления специальности «анестезиология и реаниматология».

2. Важность проблемы оказания анестезиолого-реанимационной помощи раненым, определило создание в СССР после ВОВ кафедр анестезиологии и реаниматологии, и специализированных анестезиолого-реанимационных центров.
3. Неспokoйное современное время определяет актуальность дальнейшего совершенствования анестезиолого-реанимационной помощи раненым в локальных войнах и вооруженных конфликтах.

#### Литература

1. Военно-полевая хирургия локальных войн и вооруженных конфликтов. Руководство для врачей / под ред. Е.К. Гуманенко. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011. 672 с.
2. Жоров И.С. Общее обезболивание в хирургии. — М.: Медгиз, 1959. 486 с.
3. Жоров И.С. Развитие обезболивания в России и в СССР. М.: Медгиз, 1951. 176 с.
4. Криворотов И.А. Основные итоги лечения легкораненых в годы ВОВ 1941-1945.: Отчет НИР. 1945. 125 с.
5. Ларьков А.А., Васильченко А.Д., Костенко Л.М. Организация этапного лечения легкораненых по опыту ВОВ и довоенных локальных конфликтов // Военно-мед. журнал. – 1993. – №8. – С. 65-68.
6. Медицина в годы ВОВ: материалы Всеросс. студенческой научно-практической конференции, посвященной 70-летию Победы в ВОВ. – Волгоград: ВолгГМУ, 2015. – 104 с.
7. Потери Вооруженных сил СССР в войнах, боевых действиях и военных конфликтах: стат. исследование. – М., 1993. – С. 125.
8. Руководство по анестезиологии / Под. ред. А. А. Бунятина. – М.: Медицина, 1994. 656 с.
9. Смирнов Е.И. Война и военная медицина. М.: Медицина, 1979, 527 с.
10. Юдин С.С. Избранные произведения: Вопросы обезболивания в хирургии. – М.: Медгиз. 1960. – 576 с.
11. Andrew D.R. The guinea pig club // Aviat. space environ med. – 1994. – Vol. 65, № 5. – P. 428–433.
12. Cannon J.W., Teff R.J. Combat surgeons before, during, and after war: the legacy of Loyal Davis // Neurosurg. focus. – 2010. – Vol. 28, № 5. – P. 22.
13. Defalque R.J., Wright A.J. The immediate treatment of frostbite in the American and German armies in Europe during World war 2: an historical perspective // J.R. Army med. corps. – 2011. – Vol. 157, № 3. – P. 222–225.
14. Ervasti E. Frostbite of the extremities and their sequelae. – Stockholm: Acta chir. Scand. suppl, 1962. – 69 p.
15. Geomelas M. «The Maestro»: a pioneering plastic surgeon - Sir Archibald McIndoe and his innovating work on patients with burn injury during World war II // J. burn care res. – 2011. – Vol. 32, № 3. – P. 363–368.
16. Glicenstein J. Aesthetic surgery and history // Ann. chir. plast. esthet. – 2003. – Vol. 48, № 5. – P. 257–272.
17. Mowlem R. The treatment of burns // Proc. r. soc. med. – 1941. – Vol. 34, № 4. – P. 221–224.
18. Polskin L.J. Burns of World war II. // Chic. med. sch. q. – 1945. – Vol. 7. – P. 15–19.
19. Pulla R.J., Pickard R.J., Carnett T.S. Frostbite: an overview with case presentations // J. foot ankle. surg. – 1994. – Vol. 33, № 1. – P. 53–63.
20. Rodway G.W. Belaya smert: the white death // Wilderness environ med. – 2012. – Vol. 23, №3. – P. 275–280.