

ОСОБЕННОСТИ И ПРОБЛЕМЫ ОКАЗАНИЯ ТРАВМАТОЛОГИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ ПРИ ПОЛИТРАВМЕ В СЕВЕРНЫХ РЕГИОНАХ РОССИИ

¹ Фирсов С.А., ² Матвеев Р.П., ³ Шевченко В.П., ⁴ Шугинов А.А.

¹Негосударственное учреждение здравоохранения “Дорожная клиническая больница на ст. Ярославль” ОАО РЖД, Центр травматологии и ортопедии, г. Ярославль, serg375@yandex.ru;

²Государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Северный государственный медицинский университет» Минздрава России, г. Архангельск;

³Федеральное государственное бюджетное учреждение “Новосибирский научно – исследовательский институт травматологии и ортопедии” им. Я. Л. Цивьяна”, г. Новосибирск;

⁴Санкт-Петербургское государственное бюджетное медицинское учреждение «Городская клиническая больница №40», г. Санкт-Петербург

На основе ретроспективного анализа особенностей оказания помощи пациентам с сочетанными и множественными травмами в условиях Северного региона показано, что транспортировка пострадавших затянута, требование «damage control» не соблюдается. Представлено типичное клиническое наблюдение пациентки С., 25 лет, поступившей после дорожно – транспортного происшествия в одну из больниц Северного региона. При оказании травматологической помощи были не выполнены протоколы оказания помощи пострадавшим с политравмой. Пациентка была выписана на амбулаторное лечение без стабилизации переломов костей конечностей. Через 6 месяцев с момента получения травмы пациентке было проведено реконструктивное вмешательство на бедренных костях по поводу консолидированных в порочном положении переломов. Пациентке восстановлена опороспособность нижних конечностей, начата полноценная разработка суставов. Выписана с **удовлетворительным результатом с восстановлением функции нижних конечностей.**

Ключевые слова: политравма, перелом бедренных костей, потеря функции, интрамедуллярный остеосинтез

FEATURES AND PROBLEM IN TRAUMA CARE AT POLYTRAUMA IN NORDIC REGION OF RUSSIA

Firsov S.A., Matveev R.P., Shevchenko V.P., Shuginov A.A.

¹Railways clinical hospital, Yaroslavl, serg375@yandex.ru;

²North State Medical University, Arkhangelsk;

³Novosibirsk Scientific - Research Institute of Traumatology and Orthopedics "named. J.L. Tsivyan ", Novosibirsk;

⁴City Clinical Hospital, St. Petersburg

Based on a retrospective analysis features to help patients with combined and multiple injuries in terms of the Northern region shows that the transportation of victims tightened the requirement «damage control» is not respected. Presented typical clinical observation of the patient С., 25 years old, was admitted after a road - traffic accident to a hospital in the Nordic region. When providing trauma care were not met protocols to assist patients with multiple injuries. The patient was discharged to outpatient treatment without stabilization of fractures of the limbs. After 6 months from the date of injury, the patient was conducted reconstructive operations on the femur on the consolidated position in a vicious fractures. The patient recovered support ability of the lower extremities, started full-fledged development of the joints. Discharged with satisfactory results with **the restoration of the lower extremities.**

Keywords: polytrauma, femoral fracture, loss of function, intramedullary osteosynthesis.

На основе ретроспективного анализа особенностей оказания помощи пациентам с сочетанными и множественными травмами в условиях Северного региона показано, что транспортировка пострадавших затянута, требование «damage control» не соблюдается. Представлено типичное клиническое наблюдение пациентки С., 25 лет, поступившей после дорожно-транспортного происшествия в одну из больниц Северного региона. При оказании травматологической помощи были не выполнены протоколы оказания помощи

пострадавшим с политравмой. Пациентка была выписана на амбулаторное лечение без стабилизации переломов костей конечностей. Через 6 месяцев с момента получения травмы пациентке было проведено реконструктивное вмешательство на бедренных костях по поводу консолидированных в порочном положении переломов. Пациентке восстановлена опороспособность нижних конечностей, начата полноценная разработка суставов. Выписана с удовлетворительным результатом с восстановлением функции нижних конечностей.

Ключевые слова: политравма, перелом бедренных костей, потеря функции, интрамедуллярный остеосинтез.

Введение. Обеспечение безопасности человека и оказание квалифицированной травматологической помощи в чрезвычайных ситуациях является актуальной проблемой медицины катастроф. Тяжелая травма является не только медицинской, но и социально – экономической проблемой. Травмы являются одной из ведущих причин смерти и инвалидности в мире [1, 2]. Травмы, по данным Всемирной Организации Здравоохранения (ВОЗ), являются причиной 16% глобального бремени болезней и приводят к 5,8 млн. смертей ежегодно [14,15]. Это составляет почти 10% смертности от всех причин для всех возрастных групп и от 22% до 29% у лиц в возрасте 15-59 лет. Относительный показатель смертности от травм – 98 на 100000 населения. В России, по подсчетам экспертов, экономический ущерб от дорожно-транспортных происшествий доходит до 170 млрд. руб. ежегодно [5, 6].

Дорожно-транспортные травмы составляют 35,4% от всех видов травм, занимают первое место среди причин смертности от механических повреждений и являются одной из основных причин выхода на инвалидность граждан трудоспособного возраста. Доля сочетанных травм при ДТП достигает 70%, частота осложнений при них – 80% и более; уровень инвалидизации – 33%, летальности – от 33 до 89% [10, 12]. При политравме тяжелые и критические состояния, травматический шок встречаются более чем у 50% пострадавших, летальность в ближайшие дни после поступления в стационар у пострадавших с политравмой составляет, по данным различных авторов, от 14% до 20% [1, 2, 3, 4]. Обращает на себя внимание тот факт, что в последние десятилетия происходит значительное утяжеление повреждений и исходной степени тяжести пострадавших.

Цель исследования: анализ проблем оказания медицинской помощи пострадавшим с тяжелыми сочетанными и множественными травмами в условиях Севера.

Материал и методы исследования. Проведен ретроспективный анализ историй болезни 376 больных с политравмами, сочетанными и множественными травмами, полученными в различных северных регионах, которые долечивались в специализированных травматологических стационарах г. Санкт-Петербурга, Ярославля и Архангельска. Была

изучена структура повреждений и особенности оказания помощи на догоспитальном, реанимационном, профильном клиническом и реабилитационном этапах, в период с 2012-2015 гг. включительно.

Результаты и обсуждение

В экстремальных условиях Севера травматизм приобретает особый характер. Зачастую возникают сложности при транспортировке, которая затягивается на часы и сутки, травмы часто осложняются отморожениями, существует недостаточная оснащенность районных больниц и нехватка квалифицированных кадров. Получение травмы часто сопровождается алкогольным опьянением.

По данным многочисленных наблюдений, чем быстрее от начала травматического повреждения госпитализируется пострадавший, тем благоприятнее исход травматической болезни. Еще в 1971 году Cowley выделил «золотой час» при шоке – период времени, который требуется для первичных диагностических и терапевтических мер [12]. Первичная диагностика и стабилизация жизненно-важных функций как начальная мера должны быть произведены в течении этого часа. Это правила в условиях Севера практически никогда не соблюдалось.

Основная современная концепция оказания помощи в настоящее время базируется на максимально быстрой транспортировке пострадавших с политравмой в структурное подразделение для оказания специализированной медицинской помощи, где выполняются все виды диагностики, интенсивной терапии, хирургического лечения.

Для улучшения исходов лечения политравм в 1990 году была предложена концепция «damage control» (контроль повреждений), согласно которой оперативное лечение, как внутренних органов, так и опорно-двигательного аппарата разделялось на два этапа: в первые сутки должны выполняться минимальные жизнеспасающие операции, включающие в себя, кроме операций на внутренних органах, стабилизацию переломов крупных костей скелета [12, 16]. По стабилизации состояния пациента проводится второй этап, который включает в себя малоинвазивный (по возможности) остеосинтез переломов длинных костей. Внедрение данной концепции значительно улучшило исходы политравм и позволило сохранять жизнь той категории пациентов, которые раньше считались безнадежными.

В настоящее время значительная часть пострадавших в условиях Севера с сочетанными и политравмами, получает медицинскую помощь не в специализированных травматологических центрах, а в обычных муниципальных или районных больницах, что существенно снижает ее качество. По мнению многих авторов, для повышения качества лечения и снижения летальности у пострадавших с сочетанными травмами, ключевым моментом является ранний перевод в специализированные травматологические центры

[1,2,12,13], что не всегда возможно в приполярных регионах. Ретроспективный анализ 376 историй болезни пострадавших, которые долечивались в специализированных клиниках «на материке», показывает, что при оказании им помощи концепция «damage control» практически не соблюдалась: пациенту оказывалась минимальная жизнеспасающая помощь, проводилась интенсивная терапия до полной стабилизации гемодинамических и других показателей, и выполнялся неинвазивный или малоинвазивный остеосинтез переломов костей, что в ряде случаев оказывалось недостаточно.

Приведенный типичный клинический пример иллюстрирует проблемы оказания специализированной медицинской помощи пострадавшей с политравмой, полученной в результате дорожно-транспортного происшествия в условиях травматологического отделения северного региона.

Пациентка С., 25 лет, доставлена бригадой «Медицины катастроф» с места дорожно – транспортного происшествия в августе 2014 г в травматологическое отделение одной из больниц Северного региона с диагнозом: политравма. Ушиб головного мозга тяжелой степени тяжести. Перелом костей свода черепа с переходом на основание. Закрытый фрагментарный перелом левой плечевой кости со смещением фрагментов. Закрытый поперечный перелом правой бедренной кости в средней 1/3 со смещением. Закрытый поперечный перелом левой бедренной кости в средней 1/3 со смещением. Травматический шок 3 степени. Кома.

При поступлении пациентка была помещена в отделение реанимации и интенсивной терапии, где были начаты противошоковые мероприятия. В нарушение принципов «damage control» пациентке, в качестве противошоковых мероприятий, не была произведена стабилизация переломов. Через 1 месяц с момента поступления (в сентябре 2014 г), пациентка была переведена из отделения реанимации в травматологическое отделение. В травматологическом отделении пациентке не был произведен остеосинтез переломов плечевой и бедренных костей. Скелетное вытяжение так же не накладывалось. Была выписана из отделения травматологии через 4 месяца с момента поступления (ноябрь 2014 г). Было рекомендовано реабилитационное лечение в амбулаторных условиях под наблюдением хирурга.

В январе 2015 года пациентка обратилась в центр травматологии и ортопедии.

При поступлении пациентка находится в лежачем положении, при попытке вставания на ноги резкие болевые ощущения в области обеих бедер. При осмотре определяются комбинированные контрактуры обоих коленных (сгибание ограничено до 100°, разгибание до 160°) и голеностопных суставов (подошвенное сгибание ограничено до 100°, тыльное сгибание до 90°), патологическая подвижность в области обеих бедер. На рентгенограммах

определяются консолидирующиеся в порочном положении переломы обеих бедренных костей с выраженным смещением отломков по длине и консолидированный в порочном положении перелом левой плечевой кости (Рис. 1,2). Разница в длине нижних конечностей составила 3 см.

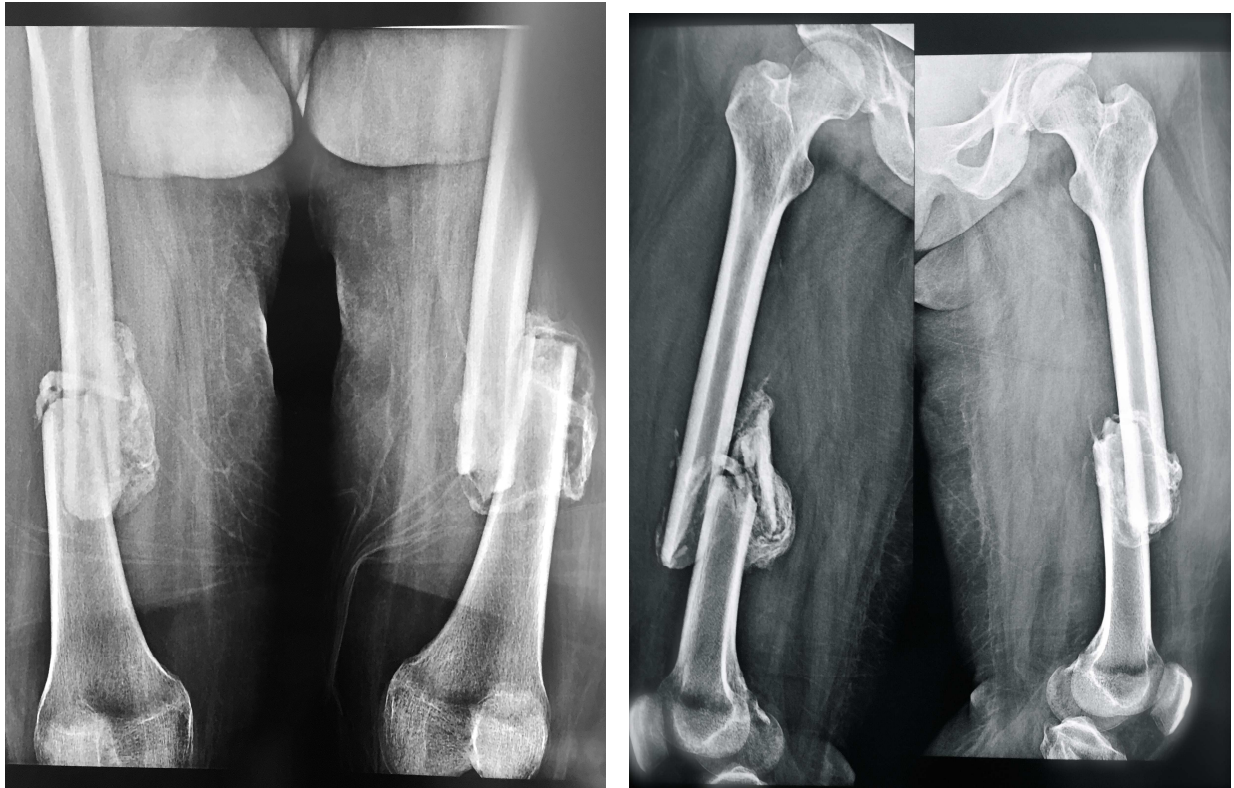


Рис.1. Рентгенограмма пациентки С., 25 лет, на момент поступления



Рис.2. Рентгенограмма пациентки С., 25 лет, на момент поступления

Учитывая выраженное смещение отломков по длине (около 7 см), давность травмы, наличие очагов консолидации переломов, было принято решение о оперативном лечении в объеме остеотомии бедренных костей в области формирующегося очага патологической

консолидации и интрамедуллярного остеосинтеза блокируемыми штифтами. Дополнительно рассматривался вариант оперативного лечения в объеме остеотомии бедренных костей и наложения дистракционных аппаратов. Но, учитывая длительность дистракции, высокий риск осложнений со стороны нервов и мягких тканей, этот вариант принят не был. На рентгенограммах плечевой кости определялась полная консолидация переломов в порочном положении. Клинически визуальной деформации не отмечалось, патологической подвижности и болевого синдрома так же не отмечено. Учитывая необходимость проведения реабилитации и потерю опорной функции верхней конечности при возможном оперативном лечении, от него решено воздержаться до окончания реабилитации по поводу нижних конечностей.

На операции: в области обеих бедренных костей определяются костные мозоли с патологическим разрастанием фиброзной ткани. Определяется незначительная подвижность костных отломков. Выполнена остеотомия бедренных костей на уровне костной мозоли, удалена фиброзная ткань (Рис. 3). С помощью разверток произведено вскрытие костно – мозгового канала в проксимальных и дистальных отломках. Произведена репозиция отломков и фиксация интрамедуллярными универсальными бедренными штифтами Aescular. Дистальные блокирующие винты установлены в динамические отверстия (Рис. 4). Разница в длине нижних конечностей устранена. Выполнено послойное ушивание послеоперационных ран отдельными узловыми швами. Асептические повязки. Кровопотеря составила 300 мл.

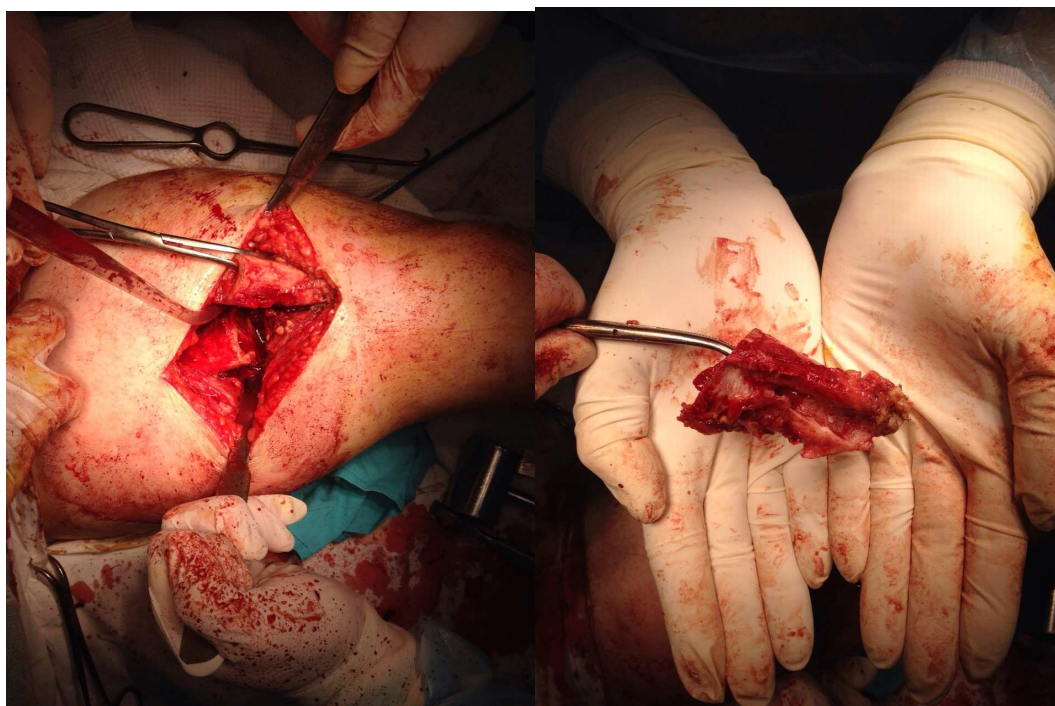


Рис.3. Интраоперационные фотографии

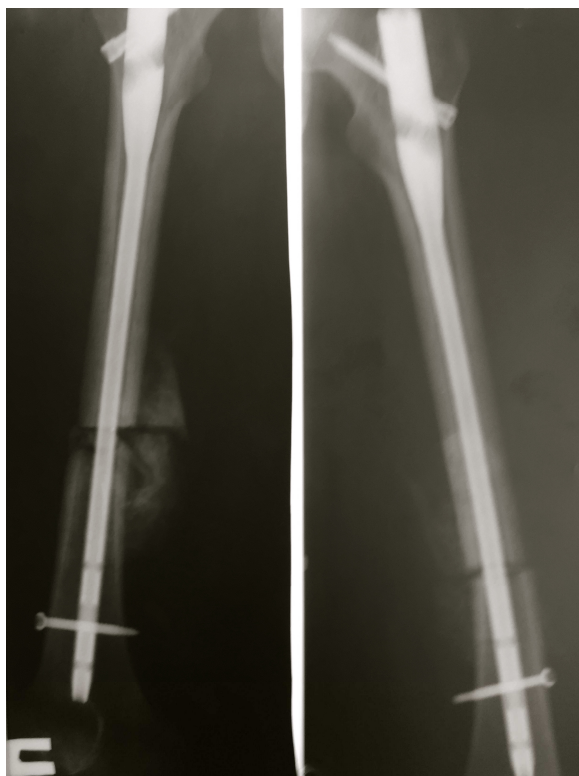


Рис. 4. Послеоперационные рентгенограммы пациентки С., 25 лет

В послеоперационном периоде пациентка была активизирована в пределах палаты на 2-е сутки с момента операции. Учитывая наличие контрактур коленных и голеностопных суставов с пациенткой проводился курс механотерапии врачом-реабилитологом на аппарате «Артромот».

В целом, послеоперационный период протекал без осложнений. Пациентка отмечала расширение двигательного диапазона в коленных и голеностопных суставах, увеличение проходимой дистанции.

Была выписана на 14-е сутки с момента операции на амбулаторное лечение с рекомендацией продолжить реабилитационное лечение.

Заключение. Таким образом, оказание неотложной травматологической помощи в условиях Севера для пациентов с политравмами, несмотря на существующие протоколы, продолжает являться актуальной проблемой травматологии. При несвоевременном оказании помощи при политравме врачи травматологи-ортопеды в дальнейшем сталкиваются с тяжелейшими деформациями скелета, что, несомненно, уменьшает шансы на благополучное возвращение пациентов к активному уровню жизни и ведет к увеличению числа инвалидизированных.

Список литературы

1. Агаджанян В. В. Политравма: оптимизация медицинской помощи / В. В. Агаджанян // Материалы II Московского конгресса травматологов и ортопедов «Повреждения при дорожно-транспортных происшествиях и их последствия: нерешенные вопросы, ошибки и осложнения». – М., 2011.
2. Агаджанян В. В. Организационно-тактические аспекты межгоспитальной транспортировки пациентов с политравмой, находящихся в критическом состоянии / В. В. Агаджанян, А. В. Шаталин, С. А. Кравцов // Научно-практ. журнал «Политравма». – №1. – 2006. – С. 23 – 27.
3. Агаджанян В. В. Основные принципы организации и тактики медицинской транспортировки пострадавших с политравмой / В. В. Агаджанян, А. В. Шаталин, С. А. Кравцов // Вестник травматологии и ортопедии им. Н.Н. Приорова. – 2009. – № 1. – С. 7 – 12.
4. Аникеев Н.В. Клинические особенности сочетанной черепно-мозговой травмы / Н. В. Аникеев, В. В. Щедренок, О. В. Могучая // Материалы II Московского конгресса травматологов и ортопедов «Повреждения при дорожно-транспортных происшествиях и их последствия: нерешенные вопросы, ошибки и осложнения». – М., 2011.
5. Бондаренко А. В. Специализированная медицинская помощь при политравме в крупном городе / А. В. Бондаренко, В. А. Пелеганчук, В. Б. Коледо [и др.] // Вестник хирургии. – 2004. – № 6. – С. 89 – 92.
6. Борисенко Л. В. Дорожно-транспортный травматизм – организационные аспекты оказания медицинской помощи и лечения пострадавших / Л. В. Борисенко, А. В. Акиньшина // Новости науки и техники. Сер. Медицина. Вып. Медицина катастроф. Служба медицины катастроф. – 2010. – № 3. – С. 1 – 8.
7. Боровков В. Н. Тяжелая сочетанная травма в структуре дорожно-транспортного травматизма. Снижение смертности на госпитальном этапе / В. Н. Боровков, Г. В. Сорокин, Н. В. Боровков // Материалы II Московского конгресса травматологов и ортопедов «Повреждения при дорожно-транспортных происшествиях и их последствия: нерешенные вопросы, ошибки и осложнения». – М., 2011.
8. Братищев И. В. Принципы транспортировки пациентов в критическом состоянии / И. В. Братищев // Российский медицинский журнал. – 2008. – № 3. – С. 6 –10.
9. Говоров В. В. Особенности раннего госпитального периода при дорожно-транспортной травме / В. В. Говоров, В. В. Мамонтов, Н. В. Говорова, В. В. Поляков, А. Э. Мангус [и др.] // Политравма. – 2010. – № 4. – С. 10 – 16.

10. Колесников В. В. Политравма и ее осложнения / В. В. Колесников, Б. М. Рахимов, А. В. Рыжов [и др.] // Мат. науч. конф. «Новые технологии в военно-полевой хирургии и хирургии повреждений мирного времени». – СПб., 2006. – С. 201 – 202.
11. Минасов Б. Ш. Доктрина хирургического лечения множественных и сочетанных повреждений таза при дорожно-транспортной травме / Б. Ш. Минасов, М. Ю. Ханин, Р. Р. Якупов, Т. Б. Минасов // Материалы II Московского конгресса травматологов и ортопедов «Повреждения при дорожно-транспортных происшествиях и их последствия: нерешенные вопросы, ошибки и осложнения». – М., 2011.
12. Политравма. Неотложная помощь и транспортировка / В. В. Агаджанян, А. А. Пронских, И. М. Устьянцева [и др.]. – Новосибирск: Наука, 2008. – 320 с.
13. Bledsoe В. Е. Helicopter scene transport of trauma patients with nonlife-threatening injuries: a meta-analysis / В. Е. Bledsoe, А. К. Wesley, М. Eckstein, Т. М. Dunn, М. F. O'Keefe // J Trauma. – 2006. - Jun;60(6):1257 – 65.
14. Ejstrup P. Early osteosynthesis of fractures of the lower extremities in patients with multiple trauma / P. Ejstrup, J. V. Sørensen // Ugeskr Laeger. – 1993, Apr 19;155(16):1202 – 6.
15. Hilbert P. New aspects in the emergency room management of critically injured patients: A multi-slice CT-oriented care algorithm / P. Hilbert, K. Nieden, G. O. Hofmann, I. Hoeller, R. Koch, R. Stuttmann // Injury. - 2007; 38:552–558.
16. Kobbe P. Critical trauma / P. Kobbe, Y. Vodovotz, D. J. Kaczorowski [et al.] // J Orthop Trauma. - 2008. - Vol. 22, № 1. - P. 32 – 40.

Рецензенты:

Любошевский П.А., д.м.н., заведующий кафедрой анестезиологии и реаниматологии с курсом ИПДО, ГБОУ ВПО ЯГМУ Минздрава России, г. Ярославль;

Тимошенко А.Л., д.м.н., профессор кафедры анестезиологии и реаниматологии ГБОУ ВПО ЯГМУ Минздрава России, г. Ярославль.