ПАТОЛОГИЯ ВНУТРЕННИХ ОРГАНОВ У РАНЕНЫХ В ЛОКАЛЬНЫХ ВОЕННЫХ КОНФЛИКТАХ

Тюрин В.П., Клюжев В.М., Васильев В.В.
Национальный медико-хирургический Центр им. Н.Н. Пирогова

УДК: 616-001.3-008.64

Резюме

Частота висцеральной патологии у раненых во время второй Чеченской кампании сопоставима с данными по войне во Вьетнаме и Афганистане. Наиболее частой патологией у раненых и больных были пневмонии, пульмонит. Острые язвы желудка и 12-пёрстной кишки диагностировали у 3–5% раненых. Смертельное язвенное желудочно-кишечное кровотечение было у 3,4% умерших, в среднем через 11,3 дня после ранения. Ушибы миокарда диагностировали у 10% раненых. Редким кардиальным осложнением являлось повреждение клапанного аппарата сердца при ранениях грудной клетки вследствие гидродинамического удара.

Ключевые слова: пульмонит, острая язва, ушиб сердца, сепсис, раневое истощение.

PATHOLOGY OF INTERNAL ORGANS FROM THE WOUNDED AND SICK IN LOCAL MILITARY CONFLICTS

Tyurin V.P., Clujev V.M., Vasilyev V.V.

Frequency of visceral pathology in injured during the second Chechen campaign, comparable with the data on the war in Vietnam and Afghanistan. The most common pathology of the wounded and sick were pneumonia, pneumonitis. Acute gastric ulcer and 12 duodenal ulcer diagnosed in 3–5% of the wounded. Lethal ulcerative gastrointestinal bleeding had 3,4% of deaths, an average of 11.3 days after the injury. Bruises infarction was diagnosed in 10% of the wounded. Rare cardiac complication is damage to the valvular apparatus in wounds of the chest as a result of hydrodynamic shock.

Keywords: pneumonitis, acute ulcer, cardiac contusion, sepsis, wound exhaustion.

Мы должны были знать, что число выбывших из строя во время войн, вследствие болезней, как в прошлых, так и в особенности в нынешних войнах, гораздо значительнее убыли убитыми и ранеными в сражениях».

Н.И. Пирогов

Во время войны в Афганистане преобладали больные над ранеными вследствие высокой инфекционной заболеваемости. Количество больных было более, чем в 2 раза больше по сравнению с Великой Отечественной войной (ВОВ). В структуре санитарных потерь во время Чеченского военного конфликта количество раненых незначительно превысило количество больных.

Процентное соотношение раненых и больных менялось в зависимости от приближения лечебного учреждения к театру военных действий. В госпиталях первой линии, «первого эшелона» наиболее приближенных к войскам, терапевтическая патология была представлена чаще, чем в лечебных учреждениях центра. В госпитале первого эшелона в г. Буйнаксе среди терапевтической патологии преобладали инфекционные (46%), в том числе острый энтероколит (32,7%), вирусный гепатит (7,2%), ОРВИ (4%), и бронхолегочные заболевания (20,8%) [Сиротко И.И. и др., 2000].

Частота висцеральной патологии у раненых во время второй Чеченской военной кампании составила 51,8% [Шепеленко А.Ф. и др., 2000]. Эти цифры сопоставимы с данными по войне во Вьетнаме (45%) и Афганистане (50%).

В Главный военный клинический госпиталь (ГВКГ) во время первой и второй Чеченской кампаний поступил 731 раненый и больной из района боевых действий. Абсолютное большинство составляли раненые (85,8%), среди которых крайне тяжелое и тяжелое состояние было у 58,7%. Больных было 14,2%. Большинство из них требовало длительных сроков лечения и поэтому они были эвакуированы из района боевых действий в госпиталь центра.

Среди раненых преобладали ранения в голову, шею и позвоночник (35,3%) в связи с широким использованием снайперов в локальных конфликтах. На втором месте – ранения конечностей и на третьем – торако- абдоминальные ранения. Ношение пуленепробиваемых жилетов уменьшило частоту этого вида ранений по сравнению с ВОВ. Множественные и сочетанные ранения были у 71% раненых. Каждый раненый в среднем консультирован 12 специалистами. Средняя длительность лечения раненого во 2-ю Чеченскую кампанию составила 54,8 суток.

Основными видами патологии внутренних органов у раненых были:

- со стороны органов дыхания – ушиб легкого, пульмонит, первичная травматическая пневмония, гемопневмоторакс;
- со стороны сердечно-сосудистой системы – дистрофия миокарда (вследствие электролитных нарушений, анемии, раневой интоксикации), ушибы сердца, гипертоническая болезнь и др.;
- со стороны желудочно-кишечного тракта – эрозивно-язвенные поражения преимущественно верхних отделов, нарушение питания при повреждении органов пищеварения, а также вследствие повышенного катаболизма у раненых.

Наиболее частой патологией у раненых и больных в Чеченском локальном конфликте была патология органов дыхания (табл. 1), в первую очередь пневмонии. В госпитале 2-го эшелона во Владикавказе только за один

Табл. 1. Патология внутренних органов, диагностированная у раненых, умерших в лечебных учреждениях (в %)

Патология внутренних органов	n-163
пневмония	57,7
раневой гнойный менингоэнцефалит	18,4
гнойный плеврит	16,6
острая почечная недостаточность	16,0
острая язва желудочно-кишечного тракта	14,7
раневое истощение	8,6
раневой сепсис	8,0
смертельное желудочно-кишечное кровотечение	6,7
ДВС-синдром	4,9
инсульт (геморрагический, ишемический)	4,3
тромбоэмболия легочной артерии	3,1

Табл. 2. Средние сроки развития осложнений, явившихся причиной смерти 145 умерших с огнестрельными ранениями

Смертельные осложнения	Частота (в %)	Сроки развития (сутки)
пневмония	17,9	8,3
раневой сепсис	4,8	10,0
раневое истощение	4,8	41
кровотечение из острой язвы желудочно-кишечного тракта	3,4	11,3
тромбоэмболия легочной артерии	2,8	6,0

1995 г. поступило 1041 военнослужащих с пневмониями, в том числе крупозная пневмония была у 11,4% больных. Особенностями пневмонии у военнослужащих во время Чеченской кампании являлись:

- тяжелое течение с развитием осложнений в виде инфекционно-токсического шока у 7,6%, миокардита (6,9%), инфекционно-токсической нефропатии (4,6%), парапневмонического плеврита;
- несоответствие рентгенологических данных клинической картине;
- дефицит массы тела у каждого 6–7 военнослужащего.

Среди легочных осложнений у раненых преобладали пульмонит (8,2%), ушиб легкого (7,4%), первичная травматическая пневмония (7,4%), гемопневмоторакс (5,4%) [Шепеленко А.Ф. и др., 2000]. Мы наблюдали у раненых в реанимационных отделениях пульмонит у 5,9%, пневмонии – у 14,3%. В структуре летальных исходов раненых (табл. 2), скончавшихся на этапах медицинской эвакуации, тяжелая двусторонняя сливная или деструктивная пневмони были причиной смерти 17,9% раненых, приведшей к летальному исходу в среднем через 8,3 суток после ранения. Тромбоэмболия легочной артерии у раненых является редким осложнением. Среди умерших в военно-лечебных учреждениях это осложнение констатировано лишь у 2,8%, причем средний срок ее развития составил всего 6 суток со времени ранения. Примером может быть следующее клиническое наблюдение: военнослужащий В., 22 лет, получил 5.12.2000 г. огнестрельное пулевое ранение левой лопаточной области, перелом остистого отростка и дужки 6 шейного позвонка с ушибом и отеком спинного мозга, нижней параплегией, верхним парапарезом, нарушением функции тазовых органов. В тот же день произведена первичная хирургическая обработка раны. Вертолетом доставлен в Моздок, где 6.12 выполнена декомпрессионная ламинэктомия 6 шейного позвонка. На вторые сутки авиационным транспортом доставлен в ГВКГ, где при неосложненном послеоперационном течении внезапно умирает на 6 сутки после ранения. На вскрытии диагностирована массивная тромбоэмболия легочной артерии, источник которой при самом тщательном поиске не установлен.

Патология органов пищеварения у раненых и больных занимает второе место. Язвенное поражение желудка и 12-перстной кишки наблюдали у 3–5,5% раненых. Оно расценивалось как симптоматическое. Это были впервые выявленные язвы, зачастую бессимптомные, диагностированные при гастроскопии, нередко множественные и склонные к кровотечениям. У раненых, умерших от осложнений в военно-лечебных учреждениях, острые язвы желудочно-кишечного тракта на аутопсии диагностированы у 14,7%, а смертельное язвенное желудочно-кишечное кровотечение – у 3,4%, и развивалось оно в среднем через 11,3 суток после ранения.

Другой важной проблемой патологии желудочно-кишечного тракта у раненых было укорочение длины кишечника после хирургической обработки ранений живота с повреждением кишечника. Только во 2 Чеченскую военную кампанию каждый четвертый раненый, лечившийся в реанимационных отделениях госпиталя (18 из 70), имел различные ранения органов брюшной полости, зачастую комбинированные и сочетанные. У 7 раненых имелись значительные анатомические дефекты кишечника после его частичного удаления от 1 до 3,2 м, вследствие чего нарушался нормальный пассаж пищи. Нарушение пищеварения вследствие отсутствия значительной части кишечника приводило к синдрому мальабсорбции, тяжелым белковым, электролитным, гормональным, витаминным нарушениям и истощению больных. Этим раненым предстояли повторные хирургические операции, поэтому важным было проведение адекватной нутритивной поддержки для подготовки к этим вмешательствам. Клинические диетологи начинали искусственное парентеральное и энтеральное питание этих раненых еще в реанимационных отделениях, а по мере стабилизации состояния их переводили в гастроэнтерологическое отделение для подготовки к предстоящим оперативным вмешательствам. Опыт показывает, что хирургическое лечение пациентов с дефицитом массы тела более 20% сопряжено с более высокой летальностью, по сравнению с больными с дефицитом массы тела менее 20%. Эти данные диктуют необходимость проведения

предоперационной нутритивной поддержки раненым с питательной недостаточностью. Важность проблемы адекватного искусственного парентерального и энтерального питания раненых определяется также тем, что в структуре летальных исходов раненых, умерших в лечебных учреждениях, у 4,8% раневое истощение было причиной смертельного исхода, наступавшего в среднем через 41 сутки после ранения.

Заболевания сердечно-сосудистой системы среди раненых и больных в госпиталях Северо-Кавказского военного округа в 1999–2000 гг. составили 2,24%. Гипертоническая болезнь среди них была всего в 0,34%. Цифры, по-видимому, занижены. Это подтверждают измерения АД у всех больных, поступавших в ноябре-декабре 2000 г. в терапевтическое отделение одного из госпиталей «первого эшелона». Повышение артериального давления было установлено у 13% военнослужащих, а среди лиц старше 30 лет еще чаще – у каждого пятого [Ан. Р. и др., 2001]. Заболеваемость гипертонической болезнью у офицерского и рядового состава Северо-Кавказского военного округа во время 1 и 2 Чеченских военных кампаний была достоверно больше, чем в довоенные годы (3, 3, 2, 6 и 2,0% соответственно, $p<0,01$) [Бойцов С.А. и др., 2007]. В становлении гипертонической болезни наряду со стрессовыми ситуациями боевой обстановки важное значение имеет перенесенная минно-взрывная травма, контузия. Через 1–2 года после этого с высокой долей вероятности развивается посттравматическая артериальная гипертензия, характеризующаяся прогрессирующим течением с преимущественно церебральной симптоматикой и ранним развитием атеросклероза коронарных и церебральных артерий.

Наиболее часто встречающейся и трудно диагностируемой кардиальной патологией у раненых является дистрофия миокарда, устанавливаемая у 29–58,4%. У раненых, умерших в лечебных учреждениях, дистрофию миокарда диагностировали при гистологическом исследовании практически у всех погибших. Причинами ее являлись анемия, гипоксия, раневая интоксикация. Критерии диагностики дистрофии миокарда основывались на клинических данных и электрокардиографических изменениях. Частота ушиба миокарда зависит от характера ранения или повреждения и колеблется от 10 до 23,6%. Мы диагностировали ушиб сердца у 10% раненых, лечившихся в реанимационных отделениях госпиталя на основании:

- нарушений ЭКГ и/или изменений активности ферментов;
- диагностики сложных нарушений ритма;
- эхокардиографической диагностики пристеночного тромбоза.

Последний случай в связи с редкостью развития представляет клинический интерес: рядовой К., 19 лет, 4.10.1999 г. получил слепое пулевое ранение грудной клетки справа, двусторонний гемопневмоторакс, ушиб сердца. После проведения первичной хирургической обработки на вторые сутки после ранения доставлен в окружной госпиталь. Проведена операция удаления пули из мягких тканей спины. При ЭхоКГ исследовании выявлено образование в правом предсердии. Переведен в ГВКГ. В связи с угрозой тромбоэмболии (нельзя было исключить миксому правого предсердия) проведена операция удаления образования правого предсердия. При гистологическом исследовании удаленного образования установлен тромб.

Редким кардиальным осложнением является травматическое повреждение клапанного аппарата сердца при ранениях грудной клетки вследствие гидродинамического удара. Мы наблюдали раненого К. 20 лет с огнестрельным ранением (11.8.2000) грудной клетки слева с

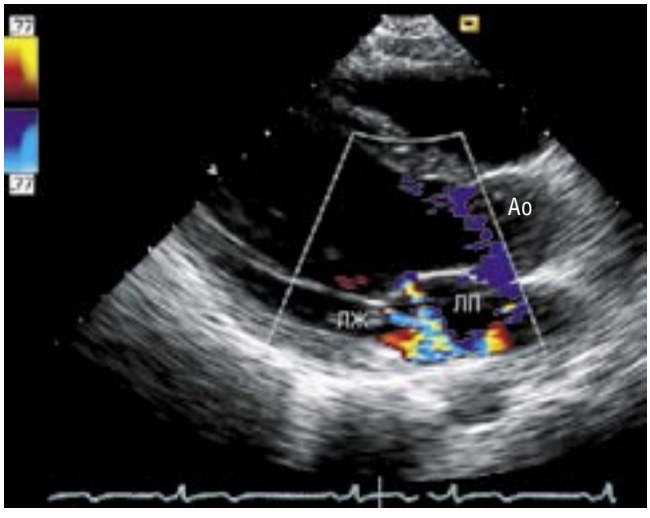

Рис. 1. Трансторакальная ЭхоКГ, парастернальная позиция по длинной оси: митральная регургитация 3 ст. ЛП – левое предсердие,ЛЖ – левый желудочек, Ао – аорта

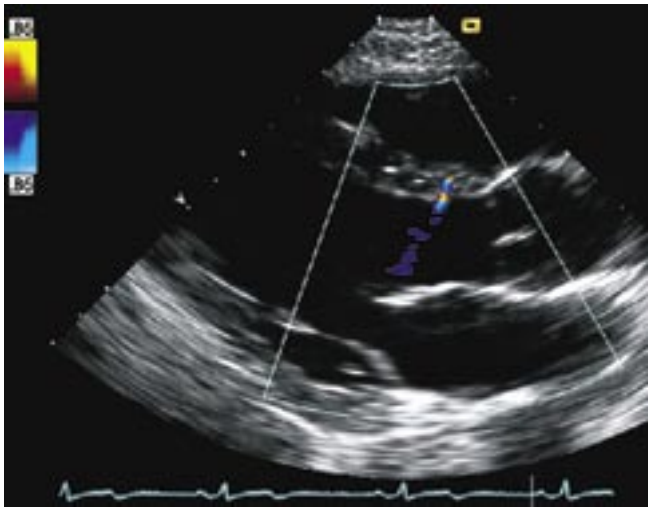

Рис. 2. Трансторакальная ЭхоКГ: в области верхней трети мышечной части межжелудочковой перегородки аномальный турбулентный поток крови-фистула

Рис. 3. На коронарограмме пуля в области заднего средостения, неизмененные коронарные артерии

ранением перикарда и повреждением сердца вследствие гидродинамического удара от близкого прохождения пули. После проведения первичной хирургической обработки на рентгенограмме выявлено инородное тело – пуля в области заднего средостения. Переведен в ГВКГ, где обращено внимание на наличие выраженного систолического шума митральной недостаточности. При ЭхоКГ исследовании (рис. 1) подтверждена митральная регургитация 3 ст. вследствие разрыва передней створки митрального клапана, а в области верхней трети мышечной части межжелудочковой перегородки виден еще один аномальный турбулентный поток крови (рис. 2), по-видимому, фистула коронарной артерии. При коронарографии (рис. 3) подтвержден аномальный сброс крови из дистальной части 1 септальной ветви передней нисходящей артерии, расширенной до 1,5 см, в полость левого желудочка. Пациенту успешно проведена операция ушивания линейного разрыва митрального клапана длиной 8 мм.

Проблема ишемической болезни сердца не столь актуальна во время локальных военных конфликтов, особенно у раненых. Большее значение имеют некоронарогенные некрозы миокарда при ушибах сердца, обычно при минно- взрывной травме. Тем не менее, во время Чеченской кампании несколько военнослужащих внезапно умерли от острой коронарной недостаточности вследствие постоянного воздействия стрессовых ситуаций и нервно- психического перенапряжения.

Сепсис как осложнение раневой инфекции диагностирован у 8% (13 из 163) умерших раненых. При огнестрельных ранениях он был причиной летального исхода у 4,8%. Летальный исход в случаях развития сепсиса наступал в среднем на 10 сутки.

А.П. Авцин (1946) среди 476 секционных фронтовых случаев сепсиса в 3,8% диагностировал септический эндокардит. Во время Чеченской кампании случаев развития септического эндокардита как осложнение раневого сепсиса среди 13 морфологически подтвержденных случаев не было. Мы располагаем данными о развитии инфекционного эндокардита у двух военнослужащих, пусковым фактором которых было переохлаждение. Во время Чеченского локального военного конфликта по сравнению с данными ВОВ частота развития раневого сепсиса была значительно реже. Факторами, повлиявшими на редкое развитие сепсиса, явились раннее начало антибактериальной терапии при поступлении раненого на первый же этап оказания медицинской помощи и ранняя первичная хирургическая обработка ран.

Проблема оказания помощи раненым, независимо от локализации ранений требует совместных усилий врачей различных специальностей. Только при их тесном взаимодействии и сотрудничестве достигается выздоровление раненого или больного.

Выводы

Патология внутренних органов осложняет течение травматической болезни у каждого второго раненого.

Знание структуры и сроков развития висцеральных осложнений позволяет проводить целенаправленные мероприятия по их профилактике, раннему выявлению и лечению.

Контактная информация

Национальный медико-хирургический Центр им. Н.И. Пирогова
105203, г. Москва, ул. Нижняя Первомайская, 70
e-mail: nmhc@mail.ru