

Министерство здравоохранения Российской Федерации
Российская Академия наук
Санкт-Петербургский центр Российской Академии наук
ГБОУ ВПО «Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет
им. академика И.П. Павлова» Минздрава России
ГБОУ ВПО «Северо-Западный государственный медицинский университет
им. И.И. Мечникова» Минздрава России
ГБУ «Санкт-Петербургский НИИ скорой помощи им. И.И. Джанелидзе»
Всероссийский центр медицины катастроф «Защита» Минздрава России
Комитет по здравоохранению Санкт-Петербурга
Городская станция скорой медицинской помощи (Санкт-Петербург)
Комитет по здравоохранению Ленинградской области
Российское общество скорой медицинской помощи
Российское кардиологическое общество
Общероссийская общественная организация
«Объединение комбустиологов «Мир без ожогов»



СКОРАЯ МЕДИЦИНСКАЯ ПОМОЩЬ – 2015

СБОРНИК ТЕЗИСОВ
ВСЕРОССИЙСКОЙ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОЙ КОНФЕРЕНЦИИ
(В СООТВЕТСТВИИ С ПЛАНОМ
НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИХ МЕРОПРИЯТИЙ МЗ РФ)

25-26 июня 2015 г.



Санкт-Петербург
Издательство СПбГМУ
2015

УДК 614.88.006.3
ББК 51.1(2)2
С44

Главный редактор:
академик РАН С.Ф. Багненко

Редакционная коллегия:

*И.А. Вознюк,
Г.А. Софронов,
Ю.С. Полушин,
А.Г. Мирошниченко,
И.П. Миннуллин,
А.И. Крылова*

От редколлегии: *Редакторы не несут ответственности за точку зрения авторов, оригинальную терминологию и несовпадение цифровых данных в отдельных тезисах.*

С44 **Скорая медицинская помощь – 2015** : Сборник тезисов Всероссийской научно-практической конференции (в соответствии с планом научно-практических мероприятий МЗ РФ) (25-26 июня 2015 года) / Гл. ред. С.Ф. Багненко. – СПб.: Издательство СПбГМУ, 2015. – 160 с.

ISBN 978-5-88999-312-4

Сборник тезисов Всероссийской научно-практической конференции «Скорая медицинская помощь – 2015» содержит материалы, представленные специалистами медицинских организаций, образовательных и научных учреждений, работающих в сфере оказания скорой медицинской помощи населению Российской Федерации и зарубежных стран.

Предназначен для специалистов скорой медицинской помощи, студентов, клинических ординаторов и научных сотрудников.

ISBN 978-5-88999-312-4

© Издательство СПбГМУ, 2015

Авдеева В.Г., Федоткин О.В.

ОПЫТ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СКОРОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ ПЕРМСКОГО КРАЯ В СИСТЕМЕ СЛУЖБЫ МЕДИЦИНЫ КАТАСТРОФ

ГКУЗ «Пермский краевой территориальный центр медицины катастроф»,
«Пермская краевая школа медицины катастроф», г. Пермь, Россия

Подготовка специалистов скорой медицинской помощи (СМП) в рамках образовательно-методической системы территориальной службы медицины катастроф (СМК) проводится с 2002 года. Ежегодный плановый охват подготовкой составляет 30-40% от общего числа специалистов СМП края. За 2014 год подготовлено 1 192 специалиста СМП, 21,5% от общего числа обученных в Пермской краевой школе медицины катастроф. Только на практико-ориентированных семинарах в 2014 году прошли обучение 334 человека. С 2003 года тренинговой подготовкой были охвачены 7 372 специалиста СМП. Формы подготовки разнообразны, но все они основываются на использовании симуляционных и компьютерных технологий.

Основой подготовки являются образовательные программы, разработанные с учетом современных стандартов СМП, приоритетов национального и регионального здравоохранения, охватывающие актуальные вопросы оказания СМП, с учетом отработки вопросов психологической готовности к ее оказанию. Эти программы учтены при реализации сетевого взаимодействия с ведущими учебными заведениями среднего и высшего медицинского образования края. Создан фонд оценочных средств для определения уровня компетенций специалистов, содержащий более 2 000 вариантов тестовых заданий, блока ситуационных задач, моделирующих разнообразные клинические ситуации, сопровождающихся алгоритмизированными оценочными таблицами. Сложность ситуационных задач определяется уровнем симуляционного оборудования (I-IV уровни сложности, 3-4G), используемого при подготовке, а также возможностями применения других симуляционных технологий. Например, привлечение интеллектуальных моделей травм для изображения большого количества пострадавших для отработки приемов сортировки. Работа с симуляторами, а также применение любых симуляционных технологий требуют специальной подготовки преподавателей. Такая подготовка организована в Пермской краевой школе медицины катастроф. Все это повысило уровень выживаемости знаний и процент успешности, который колеблется в пределах 75-95%. По каждому из направлений слушателям необходимо набрать от 3 до 5 баллов. Набранные баллы суммируются и определяют рейтинг аттестуемого. Этот результат определяет рейтинг подразделений СМП.

Результаты решений тестовых заданий (50 заданий по случайной компьютерной выборке) и простых ситуационных задач, включающих базовый реанимационный комплекс, включены в экспертизу уровня квалификации фельдшеров СМП. Квалификационный экзамен и собеседование проводится на базе ГКУЗ ПК ТЦМК, образовательно-методического центра «Пермская краевая школа медицины катастроф». Такой подход позволил объективизировать оценку сформированности профессиональных компетенций специалиста, а также выявить ряд скрытых проблем в системе СМП края.

ТЦМК в крае регулярно проводятся практикоориентированные мероприятия, повышающие мотивацию к профессиональному совершенствованию специалистов СМП: учения, соревнования, конкурсы. По утверждению ведущих специалистов службы медицины катастроф, учения являются высшей формой обучения специалистов, работающих во всех отраслях здравоохранения. Эта же формулировка всецело относится к соревнованиям и конкурсам профессионального мастерства, проводимым среди специалистов СМП. Конкурсно-соревновательные мероприятия охватывают различные сферы деятельности медицинских работников, стимулируя их к повышению квалификации и обмену передовым опытом, а также оказывают значительное влияние на повышение профессионального престижа.

Идея проведения соревнований и конкурсов среди специалистов СМП не нова и имеет свою историю. В Пермском крае новый виток конкурсно-соревновательных мероприятий среди специалистов СМП получил развитие в 2002 году, после участия команды Пермского ТЦМК в земельных соревнованиях «Экстренная медицинская помощь», проводимых Орденом Святого Иоанна (Нижняя Саксония, Германия). Форма и содержание соревнований показали себя полезными для внедрения их в Прикамье. Проведение соревнований было поддержано управлением здравоохранения Пермской области и Всероссийским центром медицины катастроф «Защита». Соревнования были проведены в 2003 году в рамках Всероссийской конференции с международным участием «Актуальные вопросы службы медицины катастроф» после первых опытных соревнований, в которых приняли участие 7 команд и 28 специалистов. Соревнования и конкурсы вошли в план основных мероприятий здравоохранения края. С 2006 года соревнования приобрели статус «с всероссийским и международным участием». Постоянно расширяется география участников. Помимо 40 муниципальных образований Пермского края, в соревнованиях принимают участие специалисты из Москвы, Санкт-Петербурга, Ханты-Мансийска, Сургута, Оренбурга, Богдановичей, Екатеринбурга, Ревды, Полевского, Первоуральска, Кирова, а также Турции, Германии, Нидерландов, Венгрии, Хорватии. В 2014 году в соревнованиях приняли участие 62 команды и 462 человека. Идея соревнований была подхвачена руководителями станций СМП Пермского края, имеющих парк визуализированного учебно-тренировочного оборудования, и руководителями ТЦМК субъектов Российской Федерации, оснащенных симуляционным оборудованием. Конкурсы и соревнования среди специалистов СМП направлены на совершенствование профессиональных компетенций, повышение мотивации к профессиональным достижениям, обмен опытом, экспертизу проблем.

Задачи соревнований и конкурсов кумулируют суть такой подготовки:

- отработка порядков оказания СМП;
- отработка порядка взаимодействия медицинских и немедицинских спасательных служб и формирований при ликвидации последствий ЧС, ДТП;
- демонстрация знаний, умений и навыков оказания СМП;
- демонстрация тактических навыков организации оказания СМП.

Выводы:

1. Уровень подготовки специалистов СМП требует постоянной коррекции, регулярного дополнительного обучения в рамках образовательно-методической системы СМП с использованием симуляционных технологий.

2. Необходимо приближение обучения к специалисту, организация симуляционных классов на станциях, подстанциях и отделениях СМП. В Пермском крае организовано 6 учебных классов.

3. Залогом успеха данного направления деятельности является создание печатных и электронных образовательных ресурсов и обеспечение абсолютной доступности любому специалисту СМП.

Авраменко Т.В., Новикова Н.П.

**ОРГАНИЗАЦИЯ И ПРИНЦИПЫ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ
СЛУЖБЫ СКОРОЙ (НЕОТЛОЖНОЙ) МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ
РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ**

ГУО «Белорусская медицинская академия последипломного образования»,
г. Минск, Республика Беларусь

Скорая (неотложная) медицинская помощь – форма медицинской помощи, оказываемая пациентам по жизненным показаниям при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства, и осуществляемая на догоспитальном этапе службой скорой (неотложной) медицинской помощи (СНМП). Основными принципами организации службы СНМП являются: доступность этого вида медицинской помощи; оперативность в работе и своевременность прибытия бригад к пациентам; полнота оказываемой медицинской помощи; обеспечение при наличии показаний беспрепятственной транспортировки в соответствующие профильные организации здравоохранения для уточнения диагноза и решения вопроса о необходимости госпитализации; преемственность в работе со стационарными и амбулаторно-поликлиническими организациями здравоохранения; обеспечение непрерывности лечебно-диагностического процесса на этапе оказания СНМП при взаимодействии с амбулаторно-поликлиническими и больничными государственными организациями здравоохранения; обеспечение постоянной готовности службы СНМП к работе при возникновении чрезвычайных ситуаций. Служба СНМП Республики Беларусь представлена 24 станциями, 39 подстанциями, 109 отделениями и 99 постами. В 2014 году по сравнению с 2013 годом значительно (на 33,2%) уменьшилось количество вызовов СНМП по обезболиванию онкологических больных, на 13,7% – по болезням органов дыхания, на 2,5% уменьшилось количество перевозок, на 7,9% – количество вызовов в связи с психическими расстройствами, на 8,1% – вызовов СНМП при травмах и отравлениях, на 2,6% – по болезням органов пищеварения, на 2,1% – по болезням нервной системы, на 1,8% – по болезням мочеполовой системы и на 1,6% – по болезням системы кровообращения (БСК). В 2014 г. на 6,2% снизилось число обращений в службу СНМП (с 369,8 до 347 на 1000 населения). Количество выездов бригад также снизилось на 5,2%. Увеличилось количество пациентов, доставленных в приемные отделения стационаров (с 28,2% до 42,8%), при этом значительно снизился процент госпитализированных (с 75,7% до 58,3%). Уменьшился показатель диагностических ошибок на этапе СНМП (с 1,1% до 0,9%). В структуре вызовов по приоритету по-прежнему преобладали неотложные вызовы (69,7%); 24,9% составили срочные и 5,4% – экстренные. Несколько улучшилась укомплектованность службы врачами (66,9% против 64,4%) и ухудшилась – фельдшерами (82,5% против 83,6%).

С целью улучшения качества СМП Министерством здравоохранения Республики Беларусь предусмотрен целый ряд мероприятий по совершенствованию нормативно-правовой базы службы, улучшению ее оснащения.

Авраменко Т.В., Новикова Н.П., Пискун Б.Б., Римашевская Е.П.

**ВОЗМОЖНОСТИ СОВРЕМЕННОЙ РАННЕЙ
ЛАБОРАТОРНОЙ ДИАГНОСТИКИ ИНФАРКТА МИОКАРДА
НА ДОГОСПИТАЛЬНОМ И РАННЕМ ГОСПИТАЛЬНОМ ЭТАПАХ**

УЗ «Городская клиническая больница скорой медицинской помощи»,
ГУО «Белорусская медицинская академия последипломного образования»,
г. Минск, Республика Беларусь

По данным Министерства здравоохранения Республики Беларусь, летальность от острого инфаркта миокарда (ИМ) в лечебно-профилактических учреждениях стационарного типа составляет 5,3-5,7% от числа выбывших. В последнее время стратегия диагностики ИМ претерпела ряд изменений в связи с развитием современных технологий и появлением новых высокочувствительных и высокоспецифичных биомаркеров некроза миокарда – сердечных тропонинов Т и I. Появились новые тропониновые тесты (hs-cTn- high sensitivity – высокочувствительные), позволяющие выявлять очень низкие концентрации тропонинов.

Традиционно диагностика ИМ требует длительного мониторинга уровней тропонинов и других маркеров миокардиального некроза (от 6 до 12 часов). Задержка в постановке диагноза может привести к повышению летальности, а запоздалое исключение диагноза ИМ – к переполнению отделений неотложной терапии, неоправданному повышению затрат. По общему мнению кардиологов, период времени, требуемый для получения ответа из лаборатории об уровне сердечных биомаркеров, не должен превышать 60 минут. Высокочувствительные тропониновые тесты (hs-cTn) позволяют определять очень низкие концентрации тропонинов, начинающиеся от 1,0 нг/л (0,001 нг/мл) и находящиеся ниже значения, соответствующего 99-й перцентили. В результате значительное количество пациентов, у которых на основании обычных тестов прежде диагностировалась нестабильная стенокардия, с помощью hs-cTn были отнесены к группе не-Q-ИМ.

В настоящее время в практическом здравоохранении все шире используются системы количественного приборного иммунофлуоресцентного и иммунохемилюминесцентного анализов. Эти системы также могут «работать» на цельной крови, время анализа составляет 15-20 минут. Описанные системы дают возможность проводить диагностику непосредственно в отделении, у постели больного. Широкое применение этих методов экспресс-диагностики кардиомаркеров позволяет значительно повысить эффективность лечения ИМ и снизить смертность. Экспресс-тесты важно применять во всех лечебно-профилактических учреждениях уже на раннем госпитальном, а при наличии возможности – и на догоспитальном (поликлиническом или службой СМП) этапах, а не только в отделениях стационаров.

Данная диагностика может быть проведена непосредственно в месте оказания помощи пациенту. Учитывая, что время доставки больного машиной скорой помощи до больницы составляет, как правило, не менее 30 минут, можно утвер-

ждать, что экспресс-диагностика «у постели больного» поможет не только сохранить жизнь многим пациентам, но и снизить общую стоимость лечения.

Адмакин А.Л., Титов А.С., Максютта В.А., Кабанов П.А.

ПОМОЩЬ ТЯЖЕЛОБОЖЖЕННЫМ НА ДОГОСПИТАЛЬНОМ ЭТАПЕ

ФГБВОУ ВПО «Военно-медицинская академия имени С. М. Кирова» МО РФ,
Санкт-Петербург, Россия

Одним из важнейших периодов ожоговой болезни, в течение которого интенсивная терапия играет решающую роль, является ожоговый шок. Поэтому своевременно начатые и адекватно проведенные противошоковые мероприятия в системе комплексного многокомпонентного лечения ожогового шока способствуют улучшению результатов лечения в последующие периоды ожоговой болезни, снижению общей летальности, уменьшению длительности пребывания пострадавших в стационаре и в отделении реанимации и интенсивной терапии.

Безусловно, важным является быстрая доставка пострадавших в стационар, где могут провести мероприятия противошокового лечения в полном объеме. В то же время такая ситуация может возникнуть не всегда. В ряде случаев инфузия и обезболивание должны быть выполнены по дороге в стационар. На этапе первой врачебной помощи необходимо выполнить катетеризацию периферической вены, что осуществляется у 80% поступивших. В единичных случаях отмечено выполнение катетеризации подключичной и яремных вен. Катетеризация бедренной вены не отмечена ни в одном случае.

Инфузии в пути следования осуществлялись путем введения препаратов 0,9% раствора натрия хлорида, 5% глюкозы, К-Mg-аспаргината, Мафусол и др. Объем в среднем составлял 600 мл, при среднем времени в пути, включая погрузку и выгрузку пациента, 80 мин. При этом несколько парадоксальными на первый взгляд были данные по связи летальности и проведения инфузии в пути следования. Так у пациентов, которым была выполнена инфузия, летальность была на 30% выше, чем в группе тяжелообожженных, которым инфузия не выполнялась. Это связано с тем, что медицинский персонал бригад скорой помощи выполняет инфузии наиболее тяжелообожженным, в то время как пострадавшие с легким ожоговым шоком остаются без нее.

Для обезболивания пострадавших в 40% случаев применяется комбинация анальгина и димедрола, в 10% – наркотические анальгетики (морфин, промедол, фентанил), в 30% – сочетание нескольких препаратов, в 20% – трамал, кетонал. Оценить эффективность действия данных препаратов не представляется возможным, так как отсутствует отработанная возможность применения шкал оценки боли на догоспитальном этапе.

Интубация трахеи и проведение ИВЛ в карете скорой помощи осуществляется 2-5% пострадавших, как правило, реанимационными бригадами.

Таким образом, начало противошоковой терапии может быть осуществлено в процессе транспортировки пострадавшего в стационар, при этом наиболее важные его компоненты должны быть обязательно выполнены.

Акалаев Р.Н., Стопницкий А.А.

**ПРОФИЛАКТИКА ПОЗДНИХ ОСЛОЖНЕНИЙ
ОСТРЫХ ОТРАВЛЕНИЙ УКСУСНОЙ КИСЛОТОЙ
НА ГОСПИТАЛЬНОМ ЭТАПЕ И ЭТАПЕ РЕАБИЛИТАЦИИ**

Республиканский научный центр экстренной медицинской помощи,
г. Ташкент, Республика Узбекистан

К поздним осложнениям острых отравлений уксусной кислотой в основном относятся: позднее пищеводно-желудочное кровотечение (ППЖК), которое развивается на 11-20 сутки с момента отравления вследствие отторжения некротических масс ожоговой поверхности пищевода, желудка, при недостаточной ее пролиферации; рубцовая деформация пищевода и желудка, которая происходит обычно на 35-120 сутки.

Цель исследования – оценить эффективность механизмов профилактики поздних осложнений при острых отравлениях уксусной кислотой.

В данное исследование вошли 260 пациентов с острым отравлением уксусной кислотой тяжелой степени, поступивших в РНЦЭМП в 2007-2014 гг. Пациентов разделили на 2 группы: I – 128 больных, поступивших в 2012-2014 гг.; II – 142 пациента, поступивших в 2007-2010 гг. Больные основной (I) группы получали усовершенствованный алгоритм интенсивной терапии, включающий в себя два этапа: этап интенсивной терапии и этап реабилитации. *Этап интенсивной терапии* (с 1 до 30 суток с момента отравления) – вводили многоатомный спирт (реосорбилакт или реосорбилон) с момента поступления в течение 3-5 дней, цитофлавин в дозе по 20,0 мл 2 раза в сутки, начиная через 1 час после поступления в течение 5-7 дней, актовегин по 10,0 мл 2 раза в сутки, начиная со 2-х суток и в течение 10-15 дней, преднизолон по схеме: 3-4 мг/кг массы тела в сутки в течение 3-4 дней, затем по 2-2,5 мг/кг в течение 10-12 дней, 1-1,5 мг/кг массы тела в сутки в течение 10-14 дней, инфузии аминокислот через день – в течение 10-14 дней. Энтерально-сбалансированная белково-углеводная смесь «Атлант» с энергетической ценностью 450 ккал/100 г, из расчета 1,5 г сухого вещества на 1 кг массы тела 3 раза в сутки – в течение 20-27 дней. *Этап реабилитации* (с 30-35 суток до 90 суток с момента отравления) – вводили преднизолон по 0,5 мг/кг массы тела в сутки (в утреннее время) в течение 30 дней, затем по 2 таб. преднизолона (10 мг) утром в течение 30 дней, лидаза по 64 УЕ 2 раза в сутки, начиная с 21-25 суток в течение 14 дней, при необходимости – повторный курс через 1 месяц. Пациенты группы сравнения (II) получали традиционную интенсивную терапию.

У пациентов I группы только у 12 (9,8%) отмечали появления ППЖК, а рубцовая стриктура развилась у 14 (10,9%) пациентов. Среди пострадавших II группы ППЖК развились у 28 (19,7%), а рубцовая стриктура – у 27 (27,4%) больных, что превышает показатели основной группы в 2,1 и 2,6 раза соответственно. Летальность в I группе составила 9,1%, во II – 18,4%.

Разработанный алгоритм лечебно-диагностических мероприятий позволяет оптимизировать тактику лечения больных с острыми отравлениями уксусной кислотой, способствует снижению летальности и уменьшает риск развития поздних осложнений.

Алимов Р.Р., Мирошниченко А.Г., Дубикайтис П.А.
**СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ЧИСЛА ДИАГНОСТИЧЕСКИХ УСЛУГ
В ПРИЕМНОМ И СТАЦИОНАРНОМ ОТДЕЛЕНИЯХ
СКОРОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ МНОГОПРОФИЛЬНОГО СТАЦИОНАРА**

ГБОУ ВПО «Северо-Западный государственный медицинский университет
им. И.И. Мечникова» Минздрава России,
ГБУ «Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт скорой помощи
им. И.И. Джанелидзе», Санкт-Петербург, Россия

В соответствии с решением коллегии Министерства Здравоохранения Российской Федерации от 05.03.2010 года об апробации новой модели приемных отделений больниц скорой медицинской помощи (СМП), в Санкт-Петербургском НИИ скорой помощи им. И.И. Джанелидзе (СПб НИИ СП) была реализована новая организационная модель функционирования госпитального этапа СМП путем преобразования приемного отделения (ПО) в стационарное отделение СМП (СтОСМП) с койками СМП.

Анализ объема скорой медицинской помощи (СМП) в стационарных условиях по числу оказанных медицинских диагностических услуг является важной составляющей оценки помощи на госпитальном этапе СМП.

С этой целью, по данным хронометражных исследований у 437 пациентов ПО в 2002 г. и 331 пациентов СтОСМП в 2012 г., выполнен сравнительный анализ числа диагностических услуг, встречавшихся в обеих выборках. Выяснено, что частота диагностических услуг в расчете на 100 пациентов изменилась следующим образом: частота клинического анализа крови практически не изменилась с 76,4 в 2002 г. до 72,8 в 2012 г., биохимического исследования крови увеличилась в 27,2 раза с 1,1 до 31,1, анализа крови на реакцию Вассермана практически не изменилась с 65,6 до 65,9, анализа крови на этанол увеличилась в 5,7 раза с 5,3 до 30,2, при этом частота анализа судебно-химического исследования крови уменьшилась в 0,7 раз с 2,7 до 1,8. Частота выполнения анализа мочи увеличилась в 2,1 раза с 14,9 до 31,1, анализа выделяемого из половых путей, в т.ч. на гонококки, увеличилась в 7,5 раз с 0,7 до 5,1. Частоты инструментальных исследований в 2002 и 2012 гг. характеризовались следующими данными: частота ЭКГ выросла в 2,2 раза (с 15,6 до 34,7), рентгенологических исследований – в 2,4 раза (с 23,1 до 55,0), ультразвуковых исследований – в 3,0 раза (с 10,1 до 30,5). Частота фиброгастродуоденоскопий практически не претерпела изменений и была равна 0,9 за оба периода исследования. Частота люмбальных пункций выросла в 6,6 раз (с 0,2 до 1,5).

Таким образом, выполненное исследование показало многократный рост (до 7,5 раз) в большинстве диагностических медицинских услуг, оказанных больным в СтОСМП по сравнению с приемным отделением. Установленный факт позволяет утверждать, что внедрение новой организационной технологии СтОСМП в многопрофильном стационаре приводит к росту объема СМП в стационарных условиях.

Алтиев Б.К., Шукуров Б.И., Кучкаров О.О.
**ЛЕЧЕБНО-ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ ВОЗМОЖНОСТИ
ВИДЕОЭНДОХИРУРГИЧЕСКОЙ ТЕХНИКИ
ПРИ ТОРАКОАБДОМИНАЛЬНЫХ РАНЕНИЯХ**

Республиканский научный центр экстренной медицинской помощи,
г. Ташкент, Республика Узбекистан

Изучен опыт хирургического лечения 198 больных: 171 (86,4%) с торакоабдоминальными и 27 (13,6%) абдоминоторакальными ранениями. Одиночное ранение торакоабдоминальной зоны констатировано у 160 (80,8%), множественные – у 38 (19,2%) пациентов. Мужчин было 166 (83,8%), женщин – 32 (16,2%). Средний возраст больных – $29,9 \pm 3,2$ лет с диапазоном от 16 до 69 лет. Практически треть пострадавших – 57 (28,8%) поступали в клинику в тяжелом (43) и крайне тяжелом (14) состоянии.

Рентгенографию грудной клетки и живота удалось выполнить у 186 (93,9%) пострадавших. Ранения диафрагмы у 105 (56,5%) обследованных сочетались с рентгенологическими признаками гемоторакса – 84 и гемопневмоторакса – 21, у 9 (4,8%) больных – с картиной пневмоторакса. Ни в одном случае мы не выявили явных признаков пролабирования органов брюшной полости в плевральную полость. Достаточно редко – 17 (9,1%) визуализируется свободный газ под куполами диафрагмы. У 72 (38,7%) больных рентгенологические признаки повреждения не выявлены.

УЗИ выполнено у 183 (92,4%) пациентов. Информативность метода при ранениях диафрагмы значительно ограничена – только у 84 (45,9%) обследованных при трансабдоминальной сонографии нам удалось визуализировать признаки гемоперитонеума (73) и ранения паренхиматозных органов (11), а у остальных 110 (60,1%) больных эхопризнаки повреждений не были выявлены. Видеоторакоскопия всего применена у 151 (76,3%) пациента. Показания к конверсии возникли у 31 (20,5%) больного по причине выявления глубоких и прикорневых ранений легкого (2), ранения перикарда (3), кровотечения из межреберных сосудов (3) и невозможностью торакоскопического ушивания ранения диафрагмы (15). У 17 (54,8%) больных произведено видеоассистированное вмешательство. Видеолапароскопию мы применили у 116 (58,6%) больных, как правило, вторым этапом после видеоторакоскопии или торакотомии с уже подтвержденным ранением диафрагмы при условии стабильных показателей гемодинамики. Гемоперитонеум выявлен у 87 (75%) пациентов, повреждения печени – у 46 (39,7%), селезенки – у 23 (19,8%), большого сальника – у 21 (18,1%), полых органов – у 10 (8,6%). При поверхностных ранениях печени, что имело место у 29 (25,0%) больных, видеоэндохирургическая техника позволила успешно выполнить эндоскопический гемостаз.

Послеоперационные осложнения отмечены у 86 (43,4%) больных, 6 (5,2%) из которых умерли по причине декомпенсированного геморрагического шока.

Видеоэндохирургическая техника у 65,5% раненых позволяет успешно санировать плевральную полость и ликвидировать имеющиеся повреждения.

Ахутин В.А.¹, Барсукова И.М.¹, Дидур М.Д.²

**СПОРТИВНАЯ ТРАВМА В СТРУКТУРЕ ПАТОЛОГИИ
САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКОГО НИИ СКОРОЙ ПОМОЩИ ИМ. И.И. ДЖАНЕЛИДЗЕ**

¹ГБУ «Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт скорой помощи
им. И.И. Джанелидзе»,

²ГБОУ ВПО «Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет
имени академика И.П. Павлова» Минздрава России, Санкт-Петербург, Россия

В Санкт-Петербурге и Ленинградской области в настоящее время активно поддерживается система детско-юношеского и любительского спорта, большое внимание уделяется спорту высших достижений. Растет количество занимающихся доступными массовыми видами спорта на любительском уровне среди лиц, не имеющих базовой подготовки. Анализ 5-летнего периода наблюдения в Санкт-Петербурге и Ленинградской области зафиксировал около 70 тыс. случаев спортивной травмы (в 73% – у мужчин, в 27% – у женщин), что составило 2,4% от общего числа травм, полученных в этом регионе. Более половины из них – легкие травмы, не нуждающиеся в стационарном лечении.

В 2015 г. нами проанализирован 21 случай спортивной травмы среди пациентов, поступивших в СПб НИИ скорой помощи им. Джанелидзе. Среди них были: переломы ключицы (5 случаев), разрыв акромиально-ключичного сочленения (2 случая), повреждения связочного аппарата верхних конечностей (3 случая), переломы костей верхних конечностей (4 случая), тяжелые сочетанные травмы (1 случай), переломы костей нижних конечностей (3 случая), компрессионные переломы позвоночника (3 случая). Дефектов в оказании медицинской помощи не выявлено. 86% пациентов нуждались в оперативном лечении. Послеоперационных осложнений не зафиксировано ни в одном случае. Средние сроки лечения в стационаре составили 4-11 дней. Спустя различные непродолжительные сроки реабилитации у всех пациентов вернулась общая и спортивная трудоспособность в полном объеме.

Проведенное наблюдение позволило сделать следующие выводы: 1) количество травм средней и тяжелой степени, полученных в результате спортивной деятельности, в Санкт-Петербурге составляет крайне малый процент от общего количества травм; 2) у организаторов соревнований, тренеров и спортсменов имеется значительный резерв в организации тренировочного и соревновательного процессов в плане профилактики и предотвращения несчастных случаев; 3) при травмах средней степени тяжести риск послеоперационных осложнений у лиц, занимающихся профессиональным и любительским спортом, практически минимальный за счет отсутствия значимых сопутствующих заболеваний, высоких показателей состояния здоровья спортсменов; 4) СПб НИИ скорой помощи им. И.И. Джанелидзе, как один из крупнейших многопрофильных стационаров Санкт-Петербурга, обладает достаточными технологическими, материально-техническими и кадровыми ресурсами для оказания высококвалифицированной помощи пациентам со спортивными травмами.

*Бадалов В.И., Денисов А.В., Жуманазаров Б.Я., Дальжинов В.М.,
Озерецковский Л.Б., Насурдинов Н.И.*

ИССЛЕДОВАНИЕ ОСОБЕННОСТЕЙ ПОВРЕЖДАЮЩЕГО ДЕЙСТВИЯ ПАТРОНОВ ВТОРОГО ПОКОЛЕНИЯ

К БЕССТВОЛЬНЫМ ПИСТОЛЕТАМ «ОСА» ПБ-4-1 И ПБ-4-2

ФГБВОУ ВПО «Военно-медицинская академия имени С. М. Кирова» МО РФ,
Санкт-Петербург, Россия

Наиболее широкое применение в России в качестве нелетального огнестрельного оружия приобрели бесствольные пистолеты «ОСА» ПБ-4-1. Частота их применения достигает 55% в общей структуре огнестрельных ранений мирного времени. Патрон к данному пистолету представляет собой специально сконструированную резиновую пулю с металлическим Т-образным сердечником.

При применении бесствольных пистолетов с целью самообороны в большинстве случаев ранения приходятся в область головы и шеи (54,4%), при этом возникают тяжелые увечья и летальные исходы. По данным бюро судебно-медицинской экспертизы г. Санкт-Петербурга, а также при оказании помощи раненым в клинике военно-полевой хирургии ВМедА, причины и обстоятельства причинения тяжкого вреда здоровью были связаны с наличием в патронах «ОСЫ» металлического сердечника. Это послужило поводом для принятия МВД РФ решений, направленных на смягчение повреждающего действия нелетального оружия: вместо нелетального оружия был введен термин «оружие ограниченного поражения»; в конструкции патронов было запрещено применение металлического сердечника.

Это привело к тому, что в патронах бесствольного оружия металлический сердечник был устранен, а стабилизация пули в полете обеспечивалась тем, что вместо сердечника в головную часть пули включалась мелкая металлическая стружка. Этой модернизации подверглись патроны травматического действия (ТД) бесствольных пистолетов ПБ-4-1 (18×45ТД) и ПБ-4-2 (18,5×55ТД).

При сравнении баллистических характеристик патронов огнестрельного оружия ограниченного поражения (ОООП) первого и второго поколений выявлены следующие различия. Модель оружия – ОСА ПБ-4-1, патрон травматического действия – 18×45 ТД, масса поражающего элемента – 12,9 г, диаметр поражающего элемента – 15,8 мм, $E_{1-1,5 м}$, Дж – 94,43, $E_{уд1-1,5 м}$ Дж/см² – 47,7, контактная скорость поражающего элемента в среднем – 121 м/с. Модель оружия – ОСА ПБ-4-2, патрон травматического действия – 18,5×55 ТД, масса поражающего элемента – 14,0 г, диаметр поражающего элемента – 16,0 мм, $E_{1-1,5 м}$, Дж – 92,57, $E_{уд1-1,5 м}$ Дж/см² – 46,3, контактная скорость поражающего элемента в среднем – 115 м/с.

На основании анализа баллистических характеристик разных патронов ОООП первого и второго поколений можно предположить, что повреждающие элементы патронов при применении данного оружия в соответствии с установленными правилами не должны наносить проникающих ранений и причинять тяжкий вред здоровью.

Бадалов В.И., Тюликов К.В., Коростелев К.Е., Мануковский В.А., Спицын М.И.

**КТ-КРИТЕРИИ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОГО ЛЕЧЕНИЯ
ОЧАГОВЫХ ПОВРЕЖДЕНИЙ ВЕЩЕСТВА ГОЛОВНОГО МОЗГА
У ПОСТРАДАВШИХ С ТЯЖЕЛОЙ СОЧЕТАННОЙ
ЧЕРЕПНО-МОЗГОВОЙ ТРАВМОЙ**

ФГБВОУ ВПО «Военно-медицинская академия имени С. М. Кирова» МО РФ,
Санкт-Петербург, Россия

Целью настоящей работы является определение основных КТ-критериев, оказывающих влияние на выбор лечебной тактики у пострадавших с очаговыми формами ушибов головного мозга.

Проведен анализ лечения 92 пострадавших с тяжелой сочетанной черепно-мозговой травмой, у которых ведущим являлось очаговое повреждение вещества головного мозга. Всем пострадавшим выполняли исследование головного мозга на спиральном компьютерном томографе.

Ушибы головного мозга тяжелой степени сочетались с множественными тяжелыми внечерепными повреждениями у 76%, с нетяжелыми – у 24% пострадавших. У 47,5% пострадавших с ушибами головного мозга тяжелой степени ЧМТ носила открытый характер.

При изучении клинико-топографических параллелей выяснилось, что у пострадавших с тяжелой сочетанной ЧМТ неврологическая симптоматика и тяжесть общего состояния зачастую не совпадали с данными КТ головного мозга. Экстракраниальные повреждения часто симулировали более тяжелую ЧМТ. По данным КТ были верифицированы ушибы головного мозга I вида в 29% случаев, II – в 42%, III – в 17%, IV – в 12%.

Оперативное лечение выполнялось в 52% случаев. Учитывая сочетанный характер повреждения вещества головного мозга и несоответствие клинической картины данным КТ, показаниями к оперативному лечению были: повреждение вещества головного мозга, вызванное костными отломками; выраженные клинические признаки дислокации ствола головного мозга; объем очага размозжения при гомогенности его структуры по данным КТ больше 50 см³ при лобной локализации и больше 30 см³ при височной локализации; максимальный диаметр внутримозговой гематомы больше 4 см; выраженные КТ признаки боковой (смещение срединных структур больше 5 мм) и/или аксиальной (грубая деформация охватывающей цистерны) дислокации мозга.

При решении вопроса о методе лечения очаговых повреждений головного мозга необходимо ориентироваться на КТ-данные. Абсолютным показанием к неотложному оперативному вмешательству при тяжелой черепно-мозговой травме является выявление КТ-симптомов дислокаций головного мозга, критические объемы очагов ушиба головного мозга. При наличии у пострадавшего всего КТ-симптомокомплекса травматического повреждения и клинико-неврологической симптоматики в виде запредельной комы целесообразность оперативного вмешательства определяется сохранностью витальных функций.

Баранова Н.Н.

**ОБУЧАЮЩИЙ СИМУЛЯЦИОННЫЙ КУРС ПРИ ПОДГОТОВКЕ
СПЕЦИАЛИСТОВ АВИАМЕДИЦИНСКИХ БРИГАД**

ФГБУ Всероссийский центр медицины катастроф «Защита» Минздрава России,
Москва, Россия

При подготовке специалистов авиамедицинских бригад по программе дополнительного профессионального образования «Санитарно-авиационная эвакуация больных и пострадавших» практические занятия включают в себя обучающий симуляционный курс (ОСК), состоящий из двух компонентов:

1. ОСК, направленный на формирование общепрофессиональных умений и навыков. Слушателям на практических занятиях предлагается отработать сценарии по оказанию скорой медицинской помощи в экстренной форме с использованием реалистичного многофункционального манекена SimMan 3G:

- комплекс сердечно-легочной реанимации;
- тактика специалиста и комплекс лечебных мероприятий при ургентной патологии, осложняющей различные соматические заболевания, отравления и травмы.

2. ОСК, направленный на формирование специальных профессиональных умений и навыков. Слушателям предлагается отработать сценарии по оказанию экстренной медицинской помощи и проведению авиамедицинской эвакуации с использованием манекена – тренажера вертолета, реанимобиля и реалистичного многофункционального манекена SimMan 3G. Занятия проводятся на специально оборудованном полигоне под руководством преподавателя. Проводится отработка на практике всех этапов оказания медицинской помощи:

- работа специалистов авиамедицинской бригады на месте происшествия;
- погрузка/выгрузка пациента с использованием реанимобиля, вертолета;
- симуляция санитарно-авиационной эвакуации, мониторинга витальных функций пациента;
- отработка сценариев нештатных медицинских и организационных ситуаций при проведении санитарно-авиационной эвакуации.

Сценарии отрабатываются командой врач–средний медицинский работник/ два средних медицинских работника (авиамедицинская бригада). При отработке ОСК используются монитор и документ-камеры, установленные в салоне реанимобиля и макета – тренажера вертолета. Под руководством преподавателя проводится текущий дебрифинг и текущий контроль практической работы слушателей.

Барсукова И.М.

**ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ СОВРЕМЕННОГО РАЗВИТИЯ
СКОРОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

ГБУ «Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт скорой помощи
им. И.И. Джанелидзе», Санкт-Петербург, Россия

Основными направлениями современного развития скорой медицинской помощи (СМП) в Российской Федерации (РФ) являются переход к страховым принципам работы, структурная реорганизация СМП, оптимизация затрат на ее оказание, переход от экстенсивного к интенсивному пути развития.

Проведен анализ структурных, объемных и кадровых показателей работы СМП в динамике 2010-2013 гг. *Структурные* изменения носили общий характер и отражали тенденции развития СМП в РФ: снижение на 8% числа станций (отделений) СМП за счет их укрупнения; сокращение на 15% количества выездных бригад (смен) при росте численности обслуживаемого населения; изменение состава и профильности выездных бригад – рост числа фельдшерских бригад (до 61%) при снижении врачебных (до 39%). Материально-техническое состояние СМП характеризовалось обновлением парка автомобилей СМП: доля автомобилей со сроком эксплуатации до 3-х лет увеличилась с 17% в 2010 году до 35% в 2013 году. Доля автомобилей со сроком эксплуатации свыше 5 лет также выросла (с 23% в 2010 году до 54% в 2013 году). Характерным было увеличение числа автоматизированных систем управления выездными бригадами с 377 единиц (12,8% обеспеченности) в 2010 году до 702 единиц (26% обеспеченности) в 2013 году, темпы роста которого также оставляют желать лучшего.

Среди *объемных* показателей отмечалось уменьшение числа выездов СМП на 6%, в том числе за счет сокращения случаев непрофильного использования СМП: дежурств на спортивных и культурно-массовых (или общественных) мероприятиях (на 15%), случаев оказания амбулаторной помощи (на 26%), перевозки больных (на 9%), увеличения числа отказов за необоснованностью вызова (на 46%). Оно сопровождалось уменьшением числа лиц, которым оказана СМП, в том числе в расчете на 1000 населения: с 357 в 2010 году до 318 в 2013 году. В структуре обращаемости существенным явилось возрастание доли родов и патологии беременности (на 32%), что связано с демографическими изменениями в стране. Показатель госпитализации оставался практически стабильным на протяжении последних лет и составлял в 2013 году 23% (10,3 млн.), среди детей – 26% (2 млн.). Число безрезультатных выездов СМП превышало 2 млн. (5% от общего количества выездов). Показатели оперативности были следующими: доля вызовов с доездом СМП «до 20 мин.» – 83% вызовов, «21-40 мин.» – 12% вызовов, «41-60 мин.» – 3% вызовов, доезд «более 60 мин.» – 2% вызовов; отмечался рост доли вызовов со «временем доезда более 60 мин.» на 23% при снижении всех других интервалов «доезда» (2010-2013 гг.). Показатели оперативности оказания СМП при ДТП были значительно лучше: 90%, 8%, 1% и 0,4%, соответственно; отмечалось увеличение на 13% числа выездов СМП со временем доезда «до 20 мин.». Статистика тромболитической терапии отмечала возрастание частоты проведения с 2,8% до 4,8%, а также общего количества при острых и повторных инфарктах миокарда на 56% (с 6533 ед. в 2010 году до 10196 ед. в 2013 году).

Состояние *кадрового* вопроса СМП характеризовалось общим дефицитом физических лиц (34%), в том числе врачебного персонала (дефицит 54%), младшего медицинского персонала (дефицит 40%), прочего персонала (дефицит 36%) и среднего медицинского персонала (дефицит 26%); высокими показателями совместительства. Наиболее обеспеченным был штат водителей (дефицит 17%). Динамика 2010-2013 годов показывает дальнейшее снижение медицинского персонала СМП, в первую очередь врачей (на 13%; при ежегодном снижении их численности до 6%).

Беловолов А.Ю., Вашурина А.О., Гладких В.Д., Дружков А.В.

ПЕРСПЕКТИВЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МЕСТНЫХ ГЕМОСТАТИЧЕСКИХ СРЕДСТВ НА ОСНОВЕ ЦЕОЛИТА В СКОРОПОМОЩНОЙ ПРАКТИКЕ

ФГУП НПЦ «Фармзащита» ФМБА России, г. Химки, Россия

В последнее десятилетие активно разрабатываются и внедряются в медицинскую практику гемостатические средства нового поколения на основе полисахаридов (поли-N-ацетилглюкозамина, хитозана и пр.) и неорганических веществ (смектита, цеолита и пр.), предназначенные для остановки кровотечения из крупных сосудов (включая магистральные артерии) на всех этапах оказания медицинской помощи.

В соответствии с Порядком оказания скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи, утвержденным приказом Минздрава России от 20.06.2013 № 388н, и Требованиями к комплектации лекарственными препаратами и медицинскими изделиями упаковок и наборов для оказания скорой медицинской помощи, утвержденными приказом Минздрава России от 07.08.2013 № 549н, в оснащение больниц скорой медицинской помощи и состав упаковок для оказания скорой медицинской помощи включены гемостатические средства, производимые ФГУП НПЦ «Фармзащита» ФМБА России, в частности «Гемостоп» – перевязочное гемостатическое средство на основе цеолита.

В целях гемостаза препарат, представляющий собой гранулированный полидисперсный порошок, засыпается в рану, после чего осуществляется ручная компрессия в течение 5-7 мин и поверх накладывается давящая повязка.

Механизм действия препарата основан на участии как в сосудисто-тромбоцитарном, так и в плазменно-коагуляционном каскадах свертывания крови. При контакте с кровью молекулы воды захватываются цеолитом и удерживаются его поверхностным потенциалом и молекулярной структурой, вследствие формирования водородных связей (эффект «молекулярного сита»), что способствует ускорению агрегации тромбоцитов и образованию фибринового сгустка. За короткий промежуток времени поглощается большой объем воды относительно массы и объема препарата, что приводит к локальной концентрации клеточных и крупных белковых компонентов крови, факторов свертывания, индуцируя формирование плотного кровяного сгустка.

В настоящем докладе приводятся примеры эффективности применения данного гемостатического средства в скоропомощной практике и рассматриваются перспективные разработки новых образцов гемостатических средств данного ряда.

Бесаев Г.М., Тулупов А.Н., Тания С.Ш., Синенченко Г.И.

ЛЕЧЕБНО-ТАКТИЧЕСКИЙ АЛГОРИТМ ОКАЗАНИЯ ПОМОЩИ ПОСТРАДАВШИМ С ТЯЖЕЛЫМИ ПОВРЕЖДЕНИЯМИ ТАЗА ПРИ СОЧЕТАННОЙ ТРАВМЕ

ГБУ «Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт скорой помощи им. И.И. Джанелидзе», Санкт-Петербург, Россия

Тяжелая травма таза, как правило, возникает в результате воздействия высокоэнергетических травмирующих факторов, чаще всего дорожно-транспортных

происшествий и падений с большой высоты. По данным Санкт-Петербургского НИИ скорой помощи им. И.И. Джанелидзе, различные повреждения костей таза имеет практически каждый третий пострадавший с травматическим шоком. Тяжесть состояния пациентов с травмой таза усугубляется тем, что она, как правило, сопровождается повреждениями других областей тела, требующих неотложных реанимационных мероприятий, в том числе экстренных оперативных вмешательств.

Аналізу подвергнуты результаты обследования и лечения 138 пострадавших с повреждениями различных отделов таза. У 134 из них травма таза была сочетанной и лишь у 4 – изолированной. У 97 пациентов переломы костей и разрывы связочного аппарата таза носили множественный характер с нестабильностью тазового кольца. 16 пострадавших имели повреждения органов малого таза. По общему признанию, при нестабильных повреждениях тазового кольца внеочаговая фиксация таза является составной частью комплекса противошоковых мероприятий и не имеет альтернативы.

Концепция лечебно-тактического прогнозирования при сочетанной шокогенной травме, разработанная в Санкт-Петербургском НИИ скорой помощи им. И.И. Джанелидзе профессорами Ю.Н. Цибиным и А.Н. Кейером, позволила оптимизировать и в значительной степени расширить оперативную активность при этой патологии. Так, у пациентов при переломах с нарушением целостности тазового кольца и шоком III степени внеочаговый остеосинтез костей таза в первые часы после поступления в наш травмоцентр в 2010 г. выполнен у 33% пострадавших, в 2011 г. – у 62,9%, в 2012 г. – у 75%, а в 2013 г. – у 77%, при шоке II степени это вмешательство произведено в 25,0%, 33,3%, 100% и 100% соответственно. По истечении острого периода травмы и стабилизации основных показателей гомеостаза в зависимости от характера повреждений различных отделов таза производили модульную трансформацию аппарата внешней фиксации или его полный демонтаж с последующим проведением открытого вмешательства и остеосинтеза соответствующих сегментов «погружными» металлоконструкциями. Характер открытого оперативного вмешательства для восстановления поврежденных отделов таза (особенности операционного доступа, выбор внутреннего фиксатора и др.) находился в зависимости от локализации перелома и степени смещения отломков, наличия разрывов связочного аппарата и нарушения симметрии тазового кольца. Чаще всего необходимость открытого оперативного вмешательства возникала при повреждении переднего отдела таза со значительным смещением отломков типа «бабочки», переднего и заднего отделов костей таза с ротационным или вертикальным смещением, а также при их комбинации с нарушением симметрии тазового кольца, переломах вертлужной впадины с нарушением конгруэнтности суставных поверхностей или краевых переломах крупных фрагментов тазобедренного сустава, изолированных (отрывных) переломах различных отделов таза со значительным смещением отломков. Установлено, что фиксация повреждений таза в раннем и остром периодах травматической болезни в значительной мере способствует раннему расширению двигательной активности пациентов и является одним из необходимых условий профилактики осложнений и реабилитации пациентов.

Внедрение усовершенствованного лечебно-тактического алгоритма при тяжелых сочетанных травмах таза в течение последних 10 лет позволило умень-

шить частоту осложнений острого периода травматической болезни на 19,6% (с 76,3% до 56,7%), позднего периода – на 22,6% (с 54,8% до 32,2%), а летальность – на 15,5% (с 45,9% до 30,4%).

Биктимиров Е.Е., Крылов П.К., Орлова О.В., Крылов К.М.

ВАРИАНТ ОПТИМИЗАЦИИ ХИРУРГИЧЕСКОЙ ТАКТИКИ В ХОДЕ ЛЕЧЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ С ОБШИРНЫМИ ГЛУБОКИМИ ОЖОГАМИ

ГБУ «Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт скорой помощи им. И.И. Джанелидзе», Санкт-Петербург, Россия

Основная цель хирургии в комбустиологии – максимально быстрое восстановление кожного покрова с достижением оптимальных функциональных и косметических результатов. Одним из основных путей достижения указанной цели считается максимальное увеличение площади одномоментного закрытия ран посредством пластики. Однако, в связи с высокой травматичностью, сопряженной с кровопотерей, тангенциального иссечения гранулирующих ран и свободной аутодермопластики в случае их одновременного осуществления, объем оперативного вмешательства, зачастую, приходится ограничивать. Поиск путей решения указанной проблемы – актуальная задача современной комбустиологии.

Цель исследования – улучшить результаты лечения пострадавших с тяжелой термической травмой совершенствованием хирургической тактики.

Для определения оптимального алгоритма хирургического лечения пострадавших с обширными ожогами использованы данные, полученные в процессе курации пациентов, разделенных при рандомизации на две группы. Основная группа (17 человек) – обожженные, тангенциальное иссечение гранулирующих ран которым осуществлялось накануне свободной аутодермопластики, Пациентам контрольной группы (15 человек) оба этапа хирургического лечения производились одномоментно. Площадь гранулирующих ран, требующих аутодермотрансплантации, в обеих группах превышала 15% поверхности тела.

Анализ полученных данных продемонстрировал возможность увеличения площади одномоментного восстановления кожного покрова у пациентов основной группы. Данный показатель у пострадавших контрольной группы составил, в среднем, $12,8 \pm 2,3\%$ поверхности тела, тогда как при осуществлении тангенциального иссечения гранулирующих ран за сутки до основного этапа оперативного вмешательства – $15,2 \pm 1,9$. Результаты хирургического лечения и уровни основных показателей у пострадавших обеих групп оказались сопоставимы.

Увеличение площади одномоментного восстановления кожного покрова удалось добиться за счет разобщения этапов хирургического процесса и адекватной реализации возможности проведения коррекции состояния пострадавших в межоперационном периоде. Данная тактика позволяет уменьшить количество инфекционных осложнений, снизить летальность в группе пострадавших с обширными глубокими ожогами.

*Борисов М.Б., Воронова Е.А., Ганин Е.В., Гребнев А.Р.,
Денисенко В.В., Петров А.В.*

СПОСОБ МАЛОИНВАЗИВНОГО ОСТЕОСИНТЕЗА ПЕРЕЛОМОВ ВЕРТЛУЖНОЙ ВПАДИНЫ

ФГБВОУ ВПО «Военно-медицинская академия имени С. М. Кирова» МО РФ,
Санкт-Петербург, Россия

В клинике военно-полевой хирургии Военно-медицинской академии при переломах вертлужной впадины предложен и запатентован способ выполнения малоинвазивного остеосинтеза переломов обеих колонн вертлужной впадины.

При переломах со смещением в предоперационном периоде проверяется возможность осуществления закрытой репозиции путем тяги по оси конечности и за большой вертел бедренной кости. После достижения репозиции отломков пациенту выполняется малоинвазивное вмешательство с использованием канюлированных винтов.

Латерально от лонного бугорка на уровне верхне-медиального края запирающего отверстия делается прокол кожи спицей диаметром 2,0 мм. Спица ретроградно проводится через горизонтальную ветвь лонной кости в переднюю колонну вертлужной впадины, затем выводится через наружный скат крыла подвздошной кости в ягодичную область и, после осуществления прокола кожи, выводится наружу.

Проведение спицы контролируется под рентгеноскопическим контролем согласно проекциям по Judet (косая подвздошная и запирательная). По выступающей части спицы измеряется необходимая длина винта. Затем антеградно канюлированным сверлом по спице рассверливается канал и также антеградно вводится канюлированный винт диаметром 7,0 мм с частичной резьбой таким образом, чтобы резьба выходила за линию перелома. Винт затягивается до достижения компрессии зоны перелома. При расположении линии перелома передней колонны дистальнее сектора в 45°, определяемого по методике Матта, введение винта производится ретроградно через горизонтальную ветвь лонной кости.

Затем, при необходимости, выполняется остеосинтез перелома задней колонны. Точка входа находится в области седалищного бугра, и спица ретроградно продвигается под рентгеноскопическим контролем вдоль задней колонны вертлужной впадины, производится измерение длины винта и затем также ретроградно по спице вводится винт. Проведение винта контролируется с использованием косых запирательной и подвздошной проекций с наклоном рентгеновской трубки каудально.

Данный способ малоинвазивного остеосинтеза переломов вертлужной впадины позволяет достичь оптимальной межотломковой компрессии зоны перелома, активизации пострадавшего на костылях без нагрузки на поврежденную конечность на 2-3 сутки после операции с последующей полной нагрузкой через 12 недель и сократить сроки лечения данной категории пострадавших.

Борисов В.С., Смирнов С.В., Логинов Л.П.

АЛГОРИТМ ПРОВЕДЕНИЯ АНТИКОАГУЛЯНТНОЙ ТЕРАПИИ В ПРОФИЛАКТИКЕ ВЕНОЗНЫХ ТРОМБОЭМБОЛИЧЕСКИХ ОСЛОЖНЕНИЙ У ОЖОГОВЫХ БОЛЬНЫХ

ГБУЗ «НИИ скорой помощи им. Н.В. Склифосовского ДЗМ», Москва, Россия

В настоящее время в современной литературе по термической травме активно обсуждается вопрос не только об эффективности, но уже и необходимости проведения антикоагулянтной терапии у ожоговых больных. Отсутствие научно обоснованных практических рекомендаций в данном вопросе приводит к необоснованному отказу или назначению неадекватной антикоагулянтной терапии при профилактике венозных тромбоэмболических осложнений (ВТЭО) у ожоговых больных, не говоря уже об их диагностике.

Цель – разработать практические рекомендации для проведения адекватной профилактики ВТЭО у пациентов с термической травмой.

Нами проведен ретроспективный анализ историй болезни 210 пациентов с ВТЭО, находящихся на лечении в отделении острых термических поражений НИИ СП им. Н.В. Склифосовского в период с 1970 по 2005 гг. С 2005 по 2014 годы в отделении проводилась комплексная оценка системы гемостаза у 230 больных с тяжелой термической травмой, течение которой осложнилось ВТЭО. Все пациенты были распределены по группам риска по развитию тромбофилий с определением балльной оценки риска для каждого. Система гемостаза оценивалась по коагулологическому и клиническому анализам крови, данным тромбоэластограммы, результатам метода «Тромбодинамика». Клинически отмечалось состояние местного гемостаза (кровоточивость тканей во время операции и перевязок). Всем пациентам выполняли контрольное дуплексное ультразвуковое исследование сосудов системы нижней полой вены.

На основе полученных данных нами были определены наиболее значимые факторы риска развития ВТЭО у ожоговых больных и разработан оценочный лист риска ВТЭО, что дало возможность при поступлении выделить ожоговых пациентов в группы низкого, среднего, высокого и очень высокого риска развития ВТЭО. Мы предложили балльную оценку риска на основе модифицированной таблицы J.A. Caprini (2003). На основе результатов тромбоэластограммы были выделены два основных типа реакции системы гемостаза на тяжелую термическую травму: субкомпенсированный и декомпенсированный, разработаны практические рекомендации по адекватной антикоагулянтной профилактике и терапии ВТЭО для различных групп пациентов с применением современных антикоагулянтов прямого и непрямого действия в период всего нахождения пациента в стационаре.

Применение в практике лечения рекомендаций по проведению адекватной антикоагулянтной терапии у пациентов с тяжелой термической травмой позволит значительно снизить количество ВТЭО, тем самым уменьшив сроки госпитализации пациентов в стационаре и процент инвалидизации.

Брацлавский В.Б.

О КАЧЕСТВЕ ДИАГНОСТИКИ ЭКСТРЕННЫХ СОСТОЯНИЙ НА ДОГОСПИТАЛЬНОМ ЭТАПЕ

ГБОУ ВПО «Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет имени академика И.П. Павлова» Минздрава России, Санкт-Петербург, Россия

Своевременность и эффективность лечебно-диагностических мероприятий в стационаре во многом определяются точностью диагностики на догоспитальном этапе. Нами на базе одной из крупных многопрофильных больниц Санкт-Петербурга с участием опытных экспертов были проанализированы вопросы точности диагностики среди пациентов, поступивших в отделение реанимации. Среди данной группы пациентов 52% были направлены скорой помощью, 44% – поликлиникой, 4% поступили без направления. Подавляющее большинство (96%) пациентов было госпитализировано в экстренном порядке. В отделение анестезиологии и реанимации 34% пациентов поступили, минуя приемный покой; 32% – из приемного покоя; 34% – из лечебных отделений.

Проведенный анализ показал, что более чем в трети случаев (36%) имело место несовпадение (10,1%) или частичное (25,9%) совпадение диагнозов направления и приемного покоя, причем процент их несовпадений среди мужчин был достоверно ($p < 0,05$) ниже, чем среди женщин (7,4% и 13,0% соответственно).

Хуже всего на догоспитальном этапе диагностировались черепно-мозговые травмы, при которых процент полного совпадения диагнозов составил 25,2%. Сравнительно невысоок показатель также при болезнях органов пищеварения (43,8%) и заболеваниях системы кровообращения (49,8%), за исключением острого нарушения мозгового кровообращения (где ошибки диагностики отсутствовали). При прочих видах травматических повреждений диагнозы совпали в 87,5% случаев, а при патологии других органов и систем – более чем в 90%.

Тяжесть состояния больных и ошибки догоспитальной диагностики отражаются и на точности установления диагноза в приемном покое. Полностью совпали диагнозы приемного покоя с клиническими в 48% случаев; частично – в 46%; не совпали в 6%. Процент полного совпадения диагнозов среди мужчин составил 74%, среди женщин – 43%. При различных заболеваниях наименьшим оказался процент случаев полного совпадения диагнозов при пневмонии (37,5%), болезнях системы кровообращения (33,3%), мочеполовых органов (25,3%).

Приведенные данные доказывают необходимость повышения уровня знаний специалистов догоспитального этапа (врачи и средний медицинский персонал службы скорой медицинской помощи и амбулаторно-поликлинических учреждений) в области диагностики экстренных состояний.

Бузанов Д.В., Альхименков Н.Г.
**АППАРАТ НЕПРЯМОГО МАССАЖА СЕРДЦА «LUCAS 2»:
ГОДОВОЙ ОПЫТ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ
В МНОГОПРОФИЛЬНОМ СТАЦИОНАРЕ СКОРОЙ ПОМОЩИ**
СПб ГБУЗ «Александровская больница», Санкт-Петербург, Россия

В феврале 2013 г. в Александровской больнице впервые в России успешно прошла апробация автоматической системы непрямого массажа сердца «Lucas 2». В мае 2013 г. ею были оснащены РХБ скорой помощи Санкт-Петербурга. Для осуществления преемственности догоспитального и госпитального этапов скорой помощи в приемном отделении стационара возникла реальная потребность в аппарате «Lucas 2». С мая 2014 г. Александровская больница – первый стационар города, где система «Lucas 2» принята на вооружение Блока критических состояний приемного отделения и мобильной «бригады оживления». Известно, что эффективность ручного непрямого массажа сердца уже через несколько минут резко снижается вследствие усталости реаниматора. Также эффективный ручной массаж невозможен при транспортировке пациента. «Lucas 2» способен обеспечить эффективные непрерывные компрессии в любых условиях, в том числе при транспортировке пациента, что повышает шансы на успешное восстановление спонтанного кровообращения. Быстрота наложения системы обученным персоналом (около 25 секунд) позволяет без промедления восстановить минимальный кровоток в коронарных и церебральных сосудах. Компактность и небольшой вес прибора (7,8 кг) делают его удобным для быстрой доставки к месту происшествия. Заряд литиевой батареи достаточен для эффективной работы не менее 45 минут. Время работы от сети не ограничено. Важно, что вес пациента не является ограничением для использования системы «Lucas 2». Пациентам со сверхизбыточным весом или с выраженной ригидностью грудной клетки (например, находящимся в состоянии глубокой гипотермии) аппарат неизменно обеспечивает постоянную глубину компрессии 4-5 см. В нашей больнице при поступлении экстренного вызова по поводу внезапной смерти на место происшествия выдвигается мобильная «бригада оживления» (врач и анестезист), на вооружении которой помимо экстренной укладки и портативного монитора-дефибриллятора имеется «Lucas 2». Последний незамедлительно накладывается пациенту с остановкой кровообращения. На системе «Lucas 2» пациент максимально быстро доставляется в ОРИТ, где продолжают реанимационные мероприятия, и проводится диагностика причин остановки кровообращения. При обеспечении проходимости дыхательных путей нет необходимости синхронизировать непрямым массаж сердца и вентиляцию. Благодаря активной декомпрессии грудной клетки при аппаратном НМС, движения аппарата эффективны в качестве дыхательных движений. Это может обеспечить уровень SatO₂ до 90-92%. Высокая эффективность непрямого массажа сердца системой «Lucas 2» находит отражение в наличии пульсовой волны на магистральных артериях. По нашему опыту, «Lucas 2» способен поддерживать систолическое АД порядка 70 мм рт. ст. Длительность проведения аппаратного НМС определяется причиной остановки кровообращения. Максимально мы использовали систему «Lucas 2» в течение 4 ч 45 мин. у пациента с тяжелой гипотермической остановкой при СЛР, которая была начата еще догоспитально бригадой РХБ

скорой помощи. Использование «Lucas 2» при СЛР в повседневной работе ОРИТ позволяет нам проводить эффективный, независимый от «человеческого фактора», непрямой массаж сердца, что особенно значимо в условиях хронической перегруженности отделений реанимации и острого дефицита медицинского персонала. Важным местом применения системы «Lucas 2» в нашей больнице является рентген-операционная регионального сосудистого центра. Аппарат позволяет проводить чрезкожные коронарные вмешательства при развитии жизнеопасных аритмий и ФЖ во время коронарографии и стентирования. За год использования в Александровской больнице «Lucas 2» применялся 126 раз. На фоне аппаратного массажа «запустить» остановившееся сердце (пусть даже на короткое время) удалось у 95 пациентов (в 70% случаев). Время проведения аппаратного НМС составило от 10 до 240 минут. Наиболее часто восстановить спонтанную сердечную деятельность удавалось у пациентов с развившейся ФЖ на фоне острого инфаркта. В 24 (19%) случаях пациенты после перенесенной клинической смерти и СЛР с помощью «Lucas 2» выписаны из стационара с выздоровлением. Особенно следует отметить эффективность проведения длительного аппаратного массажа сердца у пациентов в состоянии глубокой гипотермии. «Lucas 2» позволяет поддерживать эффективный уровень кровообращения в жизненно важных органах в условиях гипометаболизма в течение нескольких часов. Осложнения при проведении аппаратного массажа сердца – неосложненные переломы ребер были диагностированы у 16 (21%) пациентов. В большинстве случаев они были связаны с некорректным наложением аппарата.

Наличие аппарата НМС типа «Lucas 2» в многопрофильном стационаре скорой помощи оправдано и необходимо для гарантированного качественного оказания реанимационной помощи.

Бумаи А.О., Барсукова И.М.

ВОПРОСЫ ОКАЗАНИЯ СКОРОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ ПРИ ДОРОЖНО-ТРАНСПОРТНЫХ ПРОИСШЕСТВИЯХ В САНКТ-ПЕТЕРБУРГЕ

ГБУ «Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт скорой помощи
им. И.И. Джанелидзе», Санкт-Петербург, Россия

Вопросы оказания экстренной медицинской помощи пострадавшим в дорожно-транспортных происшествиях (ДТП) остаются актуальными на протяжении многих и многих лет. Итогом успешной реализации целевых федеральных программ последних 10 лет стало создание системы оказания медицинской помощи пострадавшим при ДТП, включающей: 1) использование на догоспитальном этапе оказания медицинской помощи специализированных бригад скорой медицинской помощи (СМП); 2) концентрация пострадавших в травмоцентрах 1 и 2 уровня. Прошедший осенью 2014 года ежегодный Международный конгресс «Безопасность на дорогах ради безопасности жизни», проводимый Межпарламентской ассамблеей государств – участников СНГ и Советом Федерации РФ в Санкт-Петербурге, был посвящен проблемам обеспечения безопасности молодежи на дорогах и созданию конкретных решений для уменьшения смертности при ДТП. В ходе этих мероприятий обозначены основные направления работы российского здравоохранения, среди которых – создание травмоцентров 1, 2 и 3 уровней на всех

федеральных трассах; развитие системы СМП, организация максимально быстрой транспортировки пострадавших с места происшествия в медицинские центры; развитие санитарно-авиационной службы.

Ключевая роль в оказании медицинской помощи при ДТП принадлежит службе СМП. Государственная программа развития здравоохранения в Российской Федерации до 2020 года полагает, что при условии своевременного и адекватного оказания медицинской помощи пострадавшим в результате ДТП можно предотвратить до 25% случаев смерти. Ожидаемым результатом развития СМП до 2020 года является увеличение доли выездов бригад СМП со временем доезда до больного менее 20 минут до 90% в 2018 году, а целевыми индикаторами – общий показатель смертности пострадавших при ДТП и показатель летальности от ДТП в травматологических центрах.

Естественным продолжением государственной политики по проблемам ДТП в Санкт-Петербурге стала реализация двух государственных программ: «Развитие здравоохранения в Санкт-Петербурге» на 2015-2020 гг. (утв. постановлением Правительства Санкт-Петербурга от 30.06.2014 № 553) и «Обеспечение законности, правопорядка и безопасности в Санкт-Петербурге» на 2015-2020 гг. (утв. постановлением Правительства Санкт-Петербурга от 17.06.2014 № 489). В целях их реализации Комитетом по здравоохранению проводится большая организационная работа, включающая создание Рабочей группы (Приказ КЗ СПб от 13.10.2014 № 1274/2-п); внесение изменений в перечень и уровень травмоцентров; распределение объемов финансирования на оснащение травмоцентров в рамках Плана мероприятий по совершенствованию организации оказания медицинской помощи пострадавшим в ДТП в Санкт-Петербурге на 2015-2020 гг. и разработку индикаторов эффективности реализации этих мероприятий. В этой связи встают задачи организации мониторинга оказания медицинской помощи пострадавшим в ДТП, а также мониторинга состояния самих травмоцентров города; приведения их в полное соответствие с требованиями приказа Минздрава России от 15 ноября 2012 г. N 927н «Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи пострадавшим с сочетанными, множественными и изолированными травмами, сопровождающимися шоком»; улучшение преемственности между догоспитальным и госпитальным этапами оказания медицинской помощи; развитие санитарной авиации, обеспечивающей оперативность оказания СМП пострадавшим в районе КАД и федеральных трасс. Перспективными являются работы по разработке и внедрению регистра травмы в медицинских организациях Санкт-Петербурга.

Быстров М.В., Циника Г.В.

**ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ СЛУЖБЫ МЕДИЦИНЫ КАТАСТРОФ
И СКОРОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ ПРИ ЛИКВИДАЦИИ
МЕДИЦИНСКИХ ПОСЛЕДСТВИЙ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ
В ДОГОСПИТАЛЬНОМ ПЕРИОДЕ**

ФГБУ Всероссийский центр медицины катастроф «Защита» Минздрава России,
Москва, Россия

В 2014 году по оперативным данным на территории Российской Федерации произошло 2127 чрезвычайных ситуаций (ЧС) с медико-санитарными последст-

виями. В целях медицинского обеспечения населения в ЧС в прошедшем году привлекалось 5452 медицинских бригад службы медицины катастроф, из них 5162 бригад скорой медицинской помощи.

В период ликвидации последствий ЧС бригады скорой медицинской помощи работают в системе службы медицины катастроф. В догоспитальном периоде они выполняют основную роль по оказанию пострадавшим медицинской помощи в экстренной форме и проведению их медицинской эвакуации в лечебные учреждения. Крайне важна роль первой бригады скорой медицинской помощи, прибывшей к месту ЧС. Руководитель данной бригады до прибытия старших медицинских начальников и бригад территориального центра медицины катастроф является ответственным за организацию лечебно-эвакуационных мероприятий в зоне (вблизи зоны) ЧС.

Территориальный центр медицины катастроф (ТЦМК), являясь по нормативным документам органом повседневного управления службы медицины катастроф на уровне региона, выполняет функции штаба медицинского обеспечения в ЧС, осуществляет координацию действий всех привлекаемых сил здравоохранения, включая подразделения и бригады скорой медицинской помощи. В составе многих ТЦМК имеются штатные медицинские бригады и формирования: бригады экстренного реагирования, авиамедицинские бригады, бригады экстренной медицинской помощи, в том числе трассовых пунктов, бригады специализированной медицинской помощи, медицинские отряды. В 53-х ТЦМК имеются отделения экстренной консультативной медицинской помощи и медицинской эвакуации. Все силы и средства ТЦМК активно задействованы при оказании экстренной медицинской помощи населению, как в режиме ЧС, так и в повседневном режиме. Опыт подсказывает, что те силы и средства службы медицины катастроф, которые активно задействованы в оказании экстренной медицинской помощи в повседневном режиме, являются наиболее подготовленными к адекватному реагированию на ЧС.

В связи с этим, на региональном и муниципальном уровнях координация и четкая слаженная работы ТЦМК и станций (отделений) СМП имеют важнейшее практическое значение.

Вагнер Д.О., Крылов К.М., Шлык И.В., Вербицкий В.Г.

СРАВНЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ H₂-БЛОКАТОРОВ И ИНГИБИТОРОВ ПРОТОННОЙ ПОМПЫ У ПОСТРАДАВШИХ С ОБШИРНЫМИ ОЖОГАМИ

ГБУ «Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт скорой помощи им. И.И. Джанелидзе», Санкт-Петербург, Россия

Несмотря на совершенствование методов лечения пострадавших с обширными ожогами, желудочно-кишечные кровотечения (ЖКК) по-прежнему осложняют течение ожоговой болезни. Основным методом предупреждения ЖКК у данной категории пострадавших является проведение антисекреторной терапии. Выбор препаратов, рекомендованных для этого, фактически ограничен двумя группами – это блокаторы H₂-гистаминовых рецепторов (H₂-блокаторы) и ингибиторы протонной помпы (ИПП).

Цель исследования – определение оптимальной группы препаратов для профилактики ЖКК у пострадавших с обширными ожогами.

Оцениваемая методика антисекреторной терапии состояла в назначении пострадавшим одного из антисекреторных препаратов не позднее первых суток от момента поступления. Для достижения поставленной цели ретроспективно проанализированы истории болезни пострадавших с тяжелой термической травмой (площадь ожога $\geq 20\%$ у пациентов моложе 60 лет; $\geq 10\%$ у пациентов 60 лет и старше), госпитализированных в период с января 2009 г. по декабрь 2014 г. в отделение ожоговой реанимации СПб НИИ СП им. И.И. Джанелидзе. Все пострадавшие были разделены на три группы: первая ($n=214$) – пациенты, не получавшие антисекреторную терапию; вторая ($n=270$) – пострадавшие, получавшие один из H_2 -блокаторов (ранитидин, фамотидин); третья ($n=165$) – пациенты, получавшие один из ИПП (омепразол, рабепразол, пантопразол).

Сравнение эффективности антисекреторных препаратов производилось на основании сопоставления частоты ЖКК и летальности в исследуемых группах. Обработку полученных данных производили с помощью программы SPSS 20.0 методами описательной статистики с использованием критерия согласия Пирсона (χ^2) и отношения шансов (OR).

Средний возраст пострадавших в сформированных группах был сопоставим: $51,8 \pm 19,1$ лет для первой, $51,7 \pm 19,1$ лет для второй и $49,9 \pm 18,0$ лет для третьей групп исследования. Значение общей площади ожогового поражения кожного покрова в группах незначительно отличалось, однако значение площади глубокого поражения было практически идентичным: $13,9 \pm 13,1\%$ для первой, $14,3 \pm 15,8\%$ для второй и $14,7 \pm 13,6\%$ для третьей групп исследования. Среди пациентов первой группы ЖКК были диагностированы у 22 (10,3%) пострадавших, второй группы – у 36 (13,3%), третьей группы – у 4 (2,4%). Частота летальных исходов составила 47,7%, 41,5% и 35,8% соответственно.

Статистический анализ показал отсутствие снижения частоты ЖКК на фоне терапии H_2 -блокаторами по сравнению с пациентами, не получавшими антисекреторную терапию (χ^2 Пирсона = 1,06; OR = 1,34 при 95% CI = 0,77-2,36). Оценка ингибиторов протонной помпы по сравнению с пациентами, не получавшими антисекреторную терапию, показала их эффективность (χ^2 Пирсона = 8,99; OR = 0,22 при 95% CI = 0,07-0,64). Межгрупповые различия эффективности между пациентами, получавшими H_2 -блокаторы или ИПП, также оказались статистически значимыми (χ^2 Пирсона = 14,59; OR = 0,16 при 95% CI = 0,06-0,46). В то же время не было установлено достоверной разницы в частоте летальных исходов между пациентами второй и третьей групп исследования (χ^2 Пирсона = 1,4; OR = 0,79 при 95% CI = 0,53-1,17).

Результаты исследования продемонстрировали низкую эффективность H_2 -блокаторов и целесообразность использования для антисекреторной терапии у пострадавших с шокогенной ожоговой травмой ингибиторов протонной помпы. Тем не менее выбор препаратов для антисекреторной терапии не оказывает существенного влияния на вероятность наступления летального исхода.

Вагнер Д.О., Пивоварова Л.П., Попенко Л.Н., Любушкина М.И.

**ИССЛЕДОВАНИЕ ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ
МИКРОФЛОРЫ ОЖОГОВЫХ РАН К АНТИСЕПТИКАМ**

ГБУ «Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт скорой помощи
им. И.И. Джанелидзе», Санкт-Петербург, Россия

В основе генерализации инфекционного процесса у пострадавших с ожогами лежит инфицирование ожоговых ран эндогенной условно-патогенной флорой с последующей сменой возбудителя на внутрибольничные штаммы.

Цель исследования – определение чувствительности возбудителей раневой инфекции в отношении антисептических препаратов, используемых при лечении пострадавших с обширными ожогами.

В период с января по март 2015 г. еженедельно производился забор раневого отделяемого у 27 обожженных (15 мужчин и 12 женщин), получавших комплексную терапию ожоговой болезни. Среднее значение общей площади ожогового поражения кожного покрова составило $32,1 \pm 17,4\%$ поверхности тела, глубокого ожога – $12,4 \pm 7,7\%$. В исследование были включены растворы: димексид 30%, диоксидин 1%, хлоргексидина биглюконат 0,05%, мирамистин 0,01%, йодопирон 1%, пронтосан 0,1%. Забор материала осуществлялся сразу же после снятия повязок с последующим приготовлением суточной культуры микроорганизмов и определением чувствительности к антисептическим препаратам стандартным диско-диффузионным методом с оценкой зоны ингибирования роста микроорганизмов. За время исследования выполнено 50 посевов раневого отделяемого, выделено 96 штаммов: *P. aeruginosa* – 25%; *A. baumannii* – 22,9%; *S. aureus* – 21,9%; *K. pneumoniae* – 11,5%; *P. mirabilis* – 10,4%; *E. coli* – 5,2%; *E. cloacae* – 3,1%.

Исследование показало, что 72,9% выделенных микроорганизмов чувствительны или условно чувствительны к йодопирону, 58,3% – к хлоргексидину, 44,8% – к диоксидину, 15,6% – к пронтосану, 2,1% – к мирамистину и 1% – к димексиду.

В ходе исследования установлено, что восприимчивость внутрибольничных возбудителей к основным антисептическим препаратам в процессе лечения снижается: чувствительность к диоксидину на первой неделе лечения составила 83%, на второй – 25%, на третьей – 13%. Аналогичное снижение чувствительности выявлено и для хлоргексидина: 83% на первой неделе, 41,7% – на второй неделе и 31,3% – на третьей неделе лечения. В то же время йодопирон сохранял свою эффективность независимо от сроков лечения.

На основании полученных данных наиболее эффективными антисептическими препаратами для местного лечения ожоговых ран в порядке убывания являются йодопирон 1%, хлоргексидина биглюконат 0,05% и диоксидин 1%; не выявлено развития резистентности к 1% раствору йодопирона при ежедневном использовании в течение 3-х недель.

Васильев М.А., Розов А.И.

**ЛИКВИДАЦИЯ ЖИЗНЕУГРОЖАЮЩИХ ПОСЛЕДСТВИЙ
РАНЕНИЙ И ТРАВМ ГРУДИ С ПОМОЩЬЮ
ТОРАКОЦЕНТЕЗА ПЛЕВРАЛЬНОЙ ПОЛОСТИ**

ФГБВОУ ВПО «Военно-медицинская академия имени С. М. Кирова» МО РФ,
Санкт-Петербург, Россия

В 2007-2009 гг. структура «входящего» потока пострадавших с травмами груди в условиях мирного времени в клиниках Санкт-Петербурга выглядит следующим образом: в клинике ВПХ прошли лечение 5300 пострадавших с политравмой, ведущим компонентом которой были повреждения органов грудной полости и переломами ребер. Пострадавших с тяжелой сочетанной травмой груди было 246 человек (4,64% от общего числа поступивших), из них чуть больше половины (2,98% от общего числа поступивших) – с повреждением внутренних органов (в основном легкого – 98%). Травмы сопровождались продолжающимся внутренним кровотечением, что требовало проведение торакоцентеза при поступлении в клинику.

Тяжесть повреждений и выбор оперативного пособия оценивали по шкале «ВПХ-ХТ» («Шкала определения вероятности развития летального исхода у раненых в грудь при поступлении в лечебные учреждения и в ходе оперативного вмешательства»). Средняя балльная оценка по шкале ВПХ-С составила 30,24 балла, что говорит о тяжелом состоянии (ближе к крайне тяжелому) пострадавших при поступлении. По шкале ВПХ-П она составила 9,76 балла, что говорит о тяжелых повреждениях. Летальный исход наступил в 24,4%, что было связано с возникшими жизнеугрожающими последствиями ранений, сопровождавшимися острой массивной или необратимой кровопотерей и острой дыхательной недостаточностью. Преобладали пострадавшие в ДТП – 42,2%, получившие закрытые травмы и колото-резаные ранения в конфликтной ситуации – 8,8%, при падении с высоты – 33,6%, с огнестрельными ранениями – 4,4%, с другими механизмами травмы – 11%. Мужчины составили 82,2%. Оценивая состояние пострадавших и оказанную им помощь на догоспитальном этапе, выяснилось, что 42,2% имели дыхательную недостаточность, 6,5% накладывалась окклюзионная повязка, 4,5% были пропунктированы при помощи иглы, тогда как гемоторакс и пневмоторакс присутствовали в 49,2% случаев.

В послеоперационном периоде проводили интенсивную терапию, восполнение кровопотери с помощью реинфузии и коррекцию гемодинамических расстройств. Динамическое наблюдение за пострадавшими включало ультразвуковую оценку состояния органов грудной полости, аускультацию груди, что позволило в периоде ранней стабилизации аргументированно выполнять хирургические операции и манипуляции в виде торакоскопии, торакоцентеза, плевральных пункций.

Благоприятный исход наблюдался в 75,5%, у 31% человек были осложнения (плеврит, пневмонии, трахеобронхит, свернувшийся гемоторакс).

Васильев М.А., Розов А.И.

**СРЕДСТВА ОКАЗАНИЯ ПОМОЩИ РАНеным И ПОСТРАДАВШИМ
С ЖИЗНЕУГРОЖАЮЩИМИ ПОСЛЕДСТВИЯМИ РАНЕНИЙ И ТРАВМ ГРУДИ
НА ДОГОСПИТАЛЬНОМ ЭТАПЕ**

ФГБВОУ ВПО «Военно-медицинская академия имени С. М. Кирова» МО РФ,
Санкт-Петербург, Россия

На данный момент существуют организационные и административные сложности, а также недостатки в снабжении средствами оказания помощи раненым и пострадавшим с жизнеугрожающими последствиями ранений и травм в виде напряженного пневмоторакса, открытого пневмоторакса и гемопневмоторакса на догоспитальном этапе. Разработка средств ликвидации жизнеугрожающих состояний особенно актуальна для военного времени, когда могут возникнуть проблемы с эвакуацией или ее задержки.

Средства оказания помощи раненым в грудь подразделяются на:

– средства герметизации плевральной полости: многослойная по С.И. Банайтису (отечественное); перевязочный пакет индивидуальный (отечественный); изолирующие: изолирующая наклейка «Хало», «Сиал» (зарубежные); изолирующие клапанные: трехклапанная грудная наклейка «Болин»; устройство Ашера для герметизации проникающих ран груди с клапаном (зарубежное);

– средства дренирования плевральной полости на догоспитальном этапе – декомпрессионная игла для напряженного пневмоторакса (зарубежное). Данное средство получило широкое распространение за рубежом, но, к сожалению, существуют следующие недостатки: 1) недостаточная длина иглы, 2) миграция иглы в результате нарастания подкожной эмфиземы, 3) неправильное место постановки, 4) диаметр иглы, достаточный для пропускания воздуха, но при интенсивном поступлении воздуха диаметра не хватает, а при попадании крови просвет забивается. В нашей стране для пункции плевральной полости и ликвидации напряженного пневмоторакса на догоспитальном этапе используются игла Дюфо, подключичный катетер, при использовании которых медицинский персонал сталкивается с такими же проблемами, кроме того данные средства не являются табельными.

Основными мерами лечения проникающих травм и ранений груди в нашей стране являются: раннее и полноценное дренирование плевральной полости широкопросветной трубкой; мероприятия, направленные на скорейшее расправление легкого за счет дренажа с клапаном; обеспечение и поддержание проходимости дыхательных путей (обеспечивается положением больного возможно благодаря удобной конструкции дренирующего устройства); устранение боли (за счет местной анестезии при проведении торакоцентеза); восполнение кровопотери (за счет реинфузии собранной в пакет крови из плевральной полости); герметизация и стабилизация грудной стенки (благодаря изолирующей наклейки первой помощи и каркасному пластырю); антимикробная и поддерживающая терапия (профилактическое введение антибиотиков при выполнении торакоцентеза). Неукоснительное выполнение этих мер является основой основ, азбукой хирургической тактики при лечении раненых в грудь (Колесов А.П., Бисенков Л.Н.), но на данный момент в нашей стране нет полного спектра табельных средств для осуществления перечня данных мероприятий на догоспитальном этапе.

Подводя итоги обзора оказания помощи раненым в грудь, мы пришли к выводам: необходимо закрытие ран как можно раньше; дренирование есть первоочередное лечение; эвакуация внутриплевральной крови/воздуха неоспорима; антибиотикотерапия показана при проникающих ранениях груди и торакоцентезе; возросшие требования к качеству оказания первой помощи сталкиваются с некоторой отсталостью имеющегося оснащения и назревшей потребностью их совершенствования.

Вегера Д.С., Цой А.Ю., Крылов П.К.

ОБЪЕКТИВИЗАЦИЯ ПОКАЗАНИЙ К ПРОВЕДЕНИЮ ФАСЦИОТОМИИ

ГБУ «Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт скорой помощи

им. И.И. Джанелидзе», Санкт-Петербург, Россия

Острый тканевой гипертензивный синдром – состояние, при котором повышенное внутритканевое давление в замкнутом пространстве приводит к повреждению нейромышечных структур, расположенных внутри этого пространства. В комбустиологии развитие данного патологического состояния, как правило, обусловлено циркулярным глубоким поражением конечностей и в большинстве случаев требует незамедлительного хирургического вмешательства – некротомии (фасциотомии). При этом фасциотомия не безвредна. После осуществления данной операции возрастает риск инфекционных осложнений, в отдаленном периоде могут наблюдаться нарушения работы мышечной помпы и развитие хронической венозной недостаточности. Поэтому четкое определение показаний к проведению некротомии и контроль адекватности рассечения – актуальная задача современной комбустиологии.

Цель исследования – при помощи алгоритмизации действий комбустиолога унифицировать подход к осуществлению фасциотомии.

В ходе исследования с использованием специального инструмента производили динамическое измерение внутрифасциального давления в процессе лечения 14 пациентов с глубокими циркулярными поражениями конечностей. На основе анализа полученных данных разработан алгоритм действий комбустиолога при определении показаний к фасциотомии.

К грубым нарушениям периферического кровотока приводит развитие блока микроциркуляции, когда венозное давление становится выше капиллярного давления перфузии. Критический уровень субфасциального давления – 30 мм рт. ст., превышение которого является абсолютным показанием к декомпрессионной фасциотомии. С целью определения достаточности произведенного рассечения рекомендуется проведение динамической оценки внутритканевого давления через 2 и 4 часа после вмешательства.

Измерение субфасциального давления – важный инструмент комбустиолога, позволяющий оптимизировать выбор тактики ведения пациента с глубокими ожогами конечностей.

Вербицкий В.Г., Перегудов С.И., Ромашкин-Тиманов М.В.
**СОВРЕМЕННЫЕ ПРИНЦИПЫ ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ
ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНЫХ КРОВОТЕЧЕНИЙ
НА ЭТАПАХ СКОРОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ**

ГБУ «Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт скорой помощи им. И.И. Джанелидзе», Санкт-Петербург, Россия

Желудочно-кишечные кровотечения (ЖКК) – синдромальный диагноз, объединяющий осложненное геморрагией течение различных заболеваний желудочно-кишечного тракта, из которых более 80% составляют неварикозные и варикозные гастродуоденальные кровотечения (ГДК). Современные Международные рекомендации по лечению неварикозных и варикозных ГДК (2010) постулируют целесообразность раннего (доэндоскопического) лечения ЖКК с целью повышения информативности ФЭГДС, снижения потребности в эндоскопическом (хирургическом) вмешательстве и улучшения результатов лечения ГДК.

В новой редакции национального руководства «Скорая медицинская помощь» (2015) уточнен объем лечебно-диагностических мероприятий при ЖКК на этапах СМП. Сохраняется основной принцип СМП при ЖКК: при очевидных симптомах или подозрении на продолжающееся либо состоявшееся кровотечение больной подлежит немедленному направлению в стационары скорой помощи. Однако, согласно руководству, с точки зрения диагностики важно не только заподозрить ЖКК на основании анамнестических и клинических данных, но и до выполнения ФЭГДС и лабораторного обследования оценить тяжесть кровопотери и предположить источник кровотечения (неварикозное или варикозное ГДК).

При наличии признаков геморрагического шока необходимо начать в/в капельное переливание: гидроксипрохлорид 400 мл, раствор декстрозы (глюкозы) 5% 400 мл, раствор натрия хлорида 0,9% 400 мл. Проводится мониторинг или контроль АД и ЧСС и поддержка витальных функций в соответствии с общими реанимационными принципами. При тяжелой кровопотере на фоне активации фибринолиза возможно применение транексамовой кислоты в дозе 10-15 мг/кг в/в с разведением в 200 мл изотонического раствора натрия хлорида. Доказано, что применение транексамовой кислоты снижает на 39% риск общей смертности у пациентов с кровотечениями из верхних отделов ЖКТ.

При предположительно неварикозных ГДК целесообразно введение в/в медленно в течение 2 минут инфузионных форм блокаторов протонной помпы (омепразол, пантопразол и др., 40-80 мг) или H₂-гистаминовых блокаторов (фамотидин, 40 мг; предварительно развести в 10 мл 0,9% раствора натрия хлорида). Однако такое лечение не должно задерживать проведение эндоскопии.

При варикозных ГДК в случаях задержки госпитализации или выполнения ФЭГДС – в/в капельно (допустимо подкожное введение) октреотид 0,1 мг (аналог соматостатина) и/или в/в болюсно синтетический аналог вазопрессина терлипрессин (реместип) в дозе 1-2 мг, что позволяет избежать рецидива в 80-90% случаев.

При тяжелом кровотечении (признаках геморрагического шока) на фоне активации фибринолиза возможно применение транексамовой кислоты в дозе 10-15 мг/кг внутривенно с разведением в 200 мл изотонического раствора натрия

хлорида. Доказано, что применение транексамовой кислоты на 39% снижает риск общей смертности у пациентов с кровотечениями из верхних отделов ЖКТ.

*Воронова Е.А., Петров А.В., Борисов М.Б., Гребнев А.Р.,
Денисенко В.В., Ганин Е.В.*

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ЛЕЧЕНИЯ ПЕРЕЛОМОВ ВЕРТЛУЖНОЙ ВПАДИНЫ

ФГБВОУ ВПО «Военно-медицинская академия имени С. М. Кирова» МО РФ,
Санкт-Петербург, Россия

В клинике военно-полевой хирургии был проведен сравнительный анализ результатов лечения переломов вертлужной впадины у 79 пострадавших. При переломах данной локализации у 36 (45,5%) пострадавших было выполнено открытое оперативное вмешательство, у 32 (40,5%) пострадавших – малоинвазивный остеосинтез перелома, 11 (14%) пострадавших лечились консервативными методами. При ретроспективном анализе были оценены средняя величина кровопотери и средняя продолжительность оперативного вмешательства, которые составили при малоинвазивном остеосинтезе 50 ± 8 мл и 35 ± 13 мин соответственно. При стандартных доступах, выполняемых при открытом оперативном вмешательстве, эти величины составили: при доступе Кохера-Лангенбека – 630 ± 47 мл и 100 ± 11 мин, при подвздошно-паховом доступе – 1250 ± 62 мл и 195 ± 16 мин, при доступе в модификации Стоппа – 850 ± 35 мл и 95 ± 6 мин, при расширенном подвздошно-бедренном доступе – 2015 ± 97 мл и 285 ± 25 мин соответственно.

В ходе анализа ближайших и отделенных результатов лечения переломов вертлужной впадины выявили преимущества малоинвазивного способа. При малоинвазивном остеосинтезе не было зафиксировано случаев развития инфекционных осложнений, нейропатии седалищного нерва и посттравматического коксартроза, однако в 2 (6,3%) случаях наблюдалась мальпозиция винта, в 3 (9,4%) – несращение перелома. При открытом оперативном вмешательстве инфекционные осложнения были зарегистрированы у 2 (5,5%) пострадавших, посттравматический коксартроз – у 12 (33,3%), при консервативном лечении переломов вертлужной впадины посттравматический коксартроз развился у 2 (18,2%) пострадавших. Нейропатия седалищного нерва наблюдалась при консервативном лечении у 1 (9,1%) пострадавшего, а при открытом оперативном вмешательстве – у 3 (8,3%). Малоинвазивный остеосинтез переломов вертлужной впадины канюлированными винтами позволил сократить срок активизации пациента в 11 раз по сравнению с открытым оперативным вмешательством и в 19 раз по сравнению с консервативными способами лечения.

Полученные данные позволяют считать способ малоинвазивного остеосинтеза перспективным в лечении переломов вертлужной впадины при наличии показаний и аппаратуры, необходимой для его выполнения.

Вылегжанин С.В., Эргашев О.Н.

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ОРГАНИЗАЦИИ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ ПОСТРАДАВШИМ ПРИ ДОРОЖНО-ТРАНСПОРТНЫХ ПРОИСШЕСТВИЯХ В ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ

Комитет по здравоохранению Ленинградской области, Санкт-Петербург, Россия

Долгосрочная целевая программа «Повышение безопасности дорожного движения в Ленинградской области на 2013-2016 годы» предполагает улучшение качества и обеспечение доступности медицинской помощи пострадавшим при дорожно-транспортных происшествиях (ДТП). Положением «Об организации оказания медицинской помощи пострадавшим при дорожно-транспортных происшествиях на территории Ленинградской области» утвержден порядок взаимодействия со специальными службами Министерства внутренних дел Российской Федерации и Министерства Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий.

Для совершенствования организации медицинской помощи пострадавшим в ДТП в Ленинградской области Комитет по здравоохранению Ленинградской области производит укрепление материально-технической базы медицинских учреждений, внедрение современных информационных систем в здравоохранение Ленинградской области, повышение квалификации врачебного и среднего медицинского персонала, внедрение порядков и стандартов оказания медицинской помощи пострадавшим в ДТП, создание единой системы контроля качества оказания медицинской помощи пострадавшим в ДТП и мониторинга регистра травм.

Оказание медицинской помощи пострадавшим при ДТП в Ленинградской области осуществляется в 24 травмоцентрах, 14 из которых оснащены современными противошоковыми операционными. Из общего числа погибших на дорогах Ленинградской области 82% составили жители Ленинградской области, остальные погибшие – жители других регионов. По сравнению с 2014 г. количество умерших в травмоцентрах области уменьшилось на 43,4%.

За три месяца 2015 г. на место ДТП зарегистрировано 816 выездов скорой медицинской помощи (СМП) (2014 г. – 874). 96,0% выездов на ДТП осуществлены в течение 4 мин. после вызова. В связи с тяжестью травм при ДТП, на вызовы выезжали бригады, укомплектованные медицинским персоналом (не менее двух медицинских работников в 65,9% выездов). Время прибытия бригады на место ДТП в 88,6% случаев составляло менее 20 мин. Медицинскими работниками СМП оказана медицинская помощь на месте 978 пострадавшим при ДТП (в 2014 г. – 1064), в т.ч. 67 детям, 797 чел. доставлены в медицинские учреждения для уточнения диагноза и решения вопроса о дальнейшем лечении (в 2014 г. – 819).

В травмоцентрах в течение января-марта 2015 г. пролечены 685 пострадавших при ДТП (2014 г. – 312), как видно из представленных данных в 1 квартале 2015 г. в травмоцентрах пролечено 70,0% пострадавших в ДТП (2014 г. – 29,4%). В первом квартале 2015 г. в травмоцентрах проведено 705 оперативных вмешательств, в т.ч.: при множественной травме – 112 пациентам, при сочетанной травме – 173, при нейротравме – 59 (2014 г. за этот же период проведено 183 оперативных вмешательства).

В 2014 и 2015 годах в Ленинградской области для оказания скорой медицинской помощи транспортировка пострадавших при ДТП в травмоцентры происходила с участием вертолетного центра «Хели-драйв» при участии службы санитарной авиации «Медспас», что позволило сократить время доставки пациентов и снизить догоспитальную летальность на 9%.

Ганин Е.В., Борисов М.Б., Денисенко В.В., Гребнев А.Р., Самохвалов И.М.

**МНОГОЭТАПНОЕ ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ
ОГНЕСТРЕЛЬНЫХ ПЕРЕЛОМОВ ДЛИННЫХ КОСТЕЙ КОНЕЧНОСТЕЙ**

ФГБВОУ ВПО «Военно-медицинская академия имени С. М. Кирова» МО РФ,
Санкт-Петербург, Россия

Одной из основных проблем при лечении раненых и пострадавших с огнестрельными переломами длинных костей конечностей является выбор рационального метода лечебно-транспортной иммобилизации переломов.

Внеочаговый остеосинтез аппаратами Г.А. Илизарова соответствует требованиям, предъявляемым при лечении огнестрельных переломов. Однако сложность конструкции, длительность монтажа, необходимость специальной подготовки хирурга ограничивают использование существующих спицевых аппаратов. На кафедре военно-полевой хирургии ВМедА в 90-х годах XX века были разработаны универсальные стержневые аппараты КСТ (комплект для сочетанных травм). Конструктивные особенности стержневых аппаратов комплекта КСТ ориентированы на идеологию этапности в лечении раненых и пострадавших с сочетанными ранениями и травмами. На первом этапе осуществляется лечебно-транспортная иммобилизация переломов длинных костей конечностей для обеспечения благоприятных условий лечения раневого процесса и мобилизации раненых. Репозиция открытых переломов осуществляется открытым путем, при закрытых переломах можно ограничиться восстановлением длины и правильной оси конечности. Стержневые аппараты как средства лечебно-транспортной иммобилизации сохраняются до заживления раны и восстановления общего состояния до реабилитации, затем осуществляется переход на другие способы фиксации (погружные конструкции).

Проведен анализ использования стержневых аппаратов комплекта КСТ для лечебно-транспортной иммобилизации при лечении 34 раненых с огнестрельными переломами длинных костей, получивших ранения различной локализации в вооруженных конфликтах на территории Северо-Кавказского региона РФ: бедренной кости – 15, костей голени – 12, плечевой кости – 7 случаев. При обширных повреждениях мягких тканей, а также при ранениях сосудов и нервов, фиксация переломов осуществлялась в ходе первичной хирургической обработки раны. Воспаление мягких тканей в области проведения стержней отмечено в 4 (12%) случаях. В трех наблюдениях имело место вторичное смещение костных отломков, требовавшее повторной репозиции. Летальных исходов в анализируемой группе не было.

Внеочаговый остеосинтез стержневыми аппаратами комплекта КСТ, применяемый для лечебно-транспортной иммобилизации, прост, мало травматичен, обеспечивает хороший доступ к ране в процессе ее лечения. Использование про-

стых одноплоскостных систем стержневых аппаратов комплекта КСТ не требует специальной подготовки хирургов, устройств для подвешивания конечностей. Проведение стержней полностью безопасно, а наложение аппарата осуществляется в течение 20-30 минут. Эти характеристики позволяют рекомендовать фиксацию переломов стержневыми аппаратами комплекта КСТ в полевых условиях при массовом поступлении раненых.

Герасимова Е.А., Тюрников Ю.И., Сухов Т.Х.

**ЗАДАЧИ СЕСТРИНСКОГО ПЕРСОНАЛА ПРИЕМНОГО ОТДЕЛЕНИЯ
ОЖОГОВОГО ЦЕНТРА ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ
СКОРОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ И СТАЦИОНАРА
В УСЛОВИЯХ МАССОВОГО ПОСТУПЛЕНИЯ ПОСТРАДАВШИХ**

Ожоговый центр ГБУЗ «ГКБ №36», Москва, Россия

Условия и значительный опыт работы по приему потока пострадавших в ожоговый центр диктуют необходимость обеспечить: исключение скопления медицинского транспорта у приемного отделения, бригад скорой медицинской помощи (СМП) и поступающих в приемном отделении, минимизацию времени пребывания бригад СМП в стационаре, максимально быструю сортировку поступающих по тяжести состояния и профилю госпитализации, незамедлительную эвакуацию пострадавших по назначению. При массовом поступлении ошибочным является распределение пострадавших по кабинетам приемного отделения, детальная диагностика и лечебные мероприятия (за исключением реанимационных). С целью медицинской сортировки у входа в приемное отделение выделяется врачебно-сестринский пост, задачи которого – незамедлительная диагностика основных поражений, распределение потока по «точкам назначения» (операционная, отделение реанимации, ожоговое или иное отделение, амбулаторные больные) и поточная эвакуация по назначению. Медицинская сестра приемного отделения при получении информации о массовом поступлении обеспечивает (мобилизует) дополнительные транспортные средства (каталки), запрашивает транспортные бригады, проверяет пути транспортировки пострадавших, лифты, готовит достаточное количество бланков Медицинских карт и Журнал учета приема больных и отказов в госпитализации (форма №001/у) с проставленными заранее (синхронно) в обоих документах номерами, необходимое количество пакетов (мешков) для сбора одежды и вещей пострадавших. В процессе осмотра поступающих и медицинской сортировки врачом на титульном листе медицинской карты и синхронно медицинской сестрой в Журнале учета приема больных и отказов в госпитализации фиксируются (в пределах возможного): время обращения, фамилия, имя, отчество больного, год рождения, адрес, контактный телефон, кратко диагноз, отделение по назначению. Другие записи в документах не ведутся. Заполнение документов на компьютере при массовом поступлении ведет к значительной потере времени. Пострадавший перекладывается на каталку, под голову помещается медицинская карта, в ноги – пакет для сбора вещей, транспортная бригада незамедлительно доставляет пациента по месту назначения. Бригада СМП освобождается и покидает приемное отделение. Помощь амбулаторным больным временно ограничивается обезболиванием, пациенты концентрируются у смотровых кабинетов с

возможностью их визуального контроля. Обязательным условием постоянной готовности и устойчивой работы по приему потока поступающих в условиях чрезвычайной ситуации является укомплектованность приемного отделения ожогового центра врачебными и сестринскими кадрами в соответствии с действующими нормативами.

Глушков С.О.¹, Барсукова И.М.²

ПОКАЗАТЕЛИ КАЧЕСТВА СКОРОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ

¹ГБУЗ «Станция скорой медицинской помощи № 4», Санкт-Петербург, Россия

²ГБУ «Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт скорой помощи им. И.И. Джанелидзе», Санкт-Петербург, Россия

В свете современных представлений об управлении оказание скорой медицинской помощи (СМП) следует рассматривать как совокупность, включающую процесс общего управления (деятельность административно-управленческого аппарата), основной процесс (оказание СМП вне медицинской организации силами выездных бригад) и вспомогательные процессы (кадровое обеспечение, материально-техническое обеспечение, финансово-экономическое обеспечение, информационное обеспечение, хозяйственное обеспечение и др.). Система управления качеством также должна быть многоуровневой и охватывать все эти процессы. Она должна решать задачи по созданию оптимальной структуры и организации оказания СМП, управлению результатами медицинской деятельности, внедрению современных организационных технологий, непрерывному обучению персонала, дифференцированной оплате труда.

Принципиальными особенностями СМП являются: 1) высокая ресурсоемкость, что обуславливает значительную зависимость от уровня технического оснащения – состояния автопарка, средств связи, процессов автоматизации и информатизации системы управления выездными бригадами СМП, медицинского оснащения (то есть, качества вспомогательных процессов), а также состояния кадровых ресурсов; 2) оперативный характер работы, предъявляющий требования к срокам и характеру экспертных действий и управленческих решений.

Инструментом измерения выполнения технологии могут служить показатели (индикаторы) качества (структуры, процесса и результата), а также обобщающий показатель – интегральный показатель качества (ИПК), включающий качество структуры, процесса и результата. Наиболее актуальными индикаторами качества для СМП являются: 1) обеспеченность бригадами СМП (соответствие общего количества бригад численности населения обслуживаемой территории, в том числе, фельдшерских, врачебных общепрофильных, специализированных и др.); 2) состояние автопарка СМП (соответствие общего числа автомашин расчетным показателям, в том числе классов А, В, С; обеспеченность транспортом со сроками эксплуатации до 5 лет); 3) обеспеченность средствами связи (рации, мобильная связь); 4) обеспеченность автоматизированными системами управления выездными бригадами и навигацией; 5) кадровые ресурсы (укомплектованность врачами и фельдшерами СМП; доля врачей (фельдшеров), имеющих сертификат специалиста по СМП, прошедших повышение квалификации в течение 5 лет, имеющих квалификационную категорию); 6) показатель оперативности (доля выездов

со «временем доезда» до пациента в интервале 20 мин.); 6) состояние качества СМП (доля целевых и тематических экспертиз с заключением «КМП надлежащее»). В итоге, совместная работа всех подразделений медицинской организации СМП должна проводиться с целью достижения целевых показателей (100%). ИПК рассчитывается как среднее арифметическое индикаторов качества и также стремится к 100%. Он может являться критерием для определения рейтинга медицинских организаций СМП на разных уровнях (район, субъект РФ, федеральный округ, федерация и др.), а также использоваться для целей внутреннего управления и контроля (оценки деятельности структурных подразделений (подстанций), отдельных бригад и др.). Он позволит целенаправленно сформировать комплекс мероприятий, направленных на повышение качества структуры, процесса и результата оказания скорой медицинской помощи.

Гончаров А.В., Петров Ю.Н.

**ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА СТРУКТУРЫ
САНИТАРНЫХ ПОТЕРЬ ХИРУРГИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ
В СОВРЕМЕННЫХ ВООРУЖЕННЫХ КОНФЛИКТАХ**

ФГБВОУ ВПО «Военно-медицинская академия имени С. М. Кирова» МО РФ,
Санкт-Петербург, Россия

Величина и структура санитарных потерь зависят от условий, в которых разворачиваются боевые действия, от форм и методов ведения войны, от масштабов использования современных видов вооружения.

Цель исследования – дать характеристику боевой хирургической травмы в современных военных конфликтах.

Проведен ретроспективный анализ историй болезней пострадавших хирургического профиля во время войны в Афганистане, в вооруженных конфликтах на Северном Кавказе, миротворческой операции по принуждению Грузии к миру.

В период войны в Афганистане 1979-1986 гг. частота огнестрельных ранений составила 62,3%, механических травм – 32,6%, ожогов – 3,0%, отморожений – 0,6%. Наиболее частой локализацией повреждений были ранения и травмы конечностей – 58,9%, далее ранения и травмы головы – 14,9%, шеи – 1,9%, груди – 10,3%, живота – 9,7%, таза – 3,8%, позвоночника – 0,8%. Повреждения легкой степени тяжести составили 54,1%, средней – 23,2%, тяжелые – 16,8%, крайне тяжелые – 6,0%.

Во время вооруженного конфликта на Северном Кавказе 1994-1996 гг. и 1999-2002 гг. частота огнестрельных ранений составила 58,9% и 57,2%, механических травм – 33,2% и 33,1%, ожогов – 4,3% и 4,6%, отморожений – 1,2% и 1,6%. Травмы конечностей – 47,9 и 53,3%, ранения и травмы головы – 34,4 и 26,3%, шеи – 1,1 и 0,9%, груди – 7,4 и 8,3%, живота – 4,5 и 4,9%, таза – 3,5 и 4,8%, позвоночника – 1,2 и 1,6%. По структуре повреждений: повреждения легкой степени тяжести составили в первую чеченскую кампанию 49,4%, во вторую 40,5%, средней степени тяжести – 29,9% и 33,3%, тяжелые – 17,7% и 24,4%, крайне тяжелые – 2,9% и 1,8%, соответственно.

В ходе проведения миротворческой операции по принуждению Грузии к миру (2008 г.) частота огнестрельных ранений составила 46,7%, механических травм –

49,1%, ожогов – 4,2%. Травмы конечностей – 50,9%, ранения и травмы головы – 29,7%, шеи – 5,8%, груди – 14,1%, живота – 7,9%, таза – 6,4%, позвоночника – 2,8%. Повреждения легкой степени тяжести составили 57,7%, средней – 21,2%, тяжелые – 20,5%, крайне тяжелые – 0,6%.

Таким образом, структура санитарных потерь определяется особенностями ведения боевых действий, их продолжительностью и характером ведения. Так, отмечается увеличение частоты тяжелых травм с 16,8% в Афганистане до 17,7-24,4% на Северном Кавказе, в то время как в ходе краткосрочной миротворческой операции в Южной Осетии до 78,9% составляли легкораненые и раненые средней степени тяжести. Обращает внимание увеличение удельного веса ранений головы в последних локальных конфликтах, достигающего 25-30%.

Гончаров С.Ф., Баранова Н.Н., Сахно И.И., Нагавкин А.Н.

ПРОБЛЕМЫ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ МЕДИЦИНЫ КАТАСТРОФ И СКОРОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ

ФГБУ Всероссийский центр медицины катастроф «Защита» Минздрава России,
Москва, Россия

Необходимость обучения специалистов скорой медицинской помощи и службы медицины катастроф в целом обусловлена тем, что они осуществляют свою профессиональную работу в режиме повседневной деятельности и в отличающихся условиях ЧС как мирного, так и военного времени с большим количеством пострадавших, нарушенной системой управления и т. д.

В современных условиях реформирования высшего образования в России система подготовки специалистов Всероссийской службы медицины катастроф наглядно характеризует особенности создания системы непрерывного медицинского образования (НМО).

Министр здравоохранения Российской Федерации В.И. Скворцова поставила задачу, чтобы образовательные стандарты практически всех медицинских специальностей содержали обучающий модуль по медицине катастроф.

Что же должен знать, уметь, владеть и быть способным/готовым с учетом данного требования выполнить в условиях ЧС врач (средний медицинский работник) любой специальности?

К общепрофессиональным компетенциям каждого медицинского специалиста дополнительно предъявляются новые квалификационные требования в связи с особыми (специфическими) условиями деятельности в системе медицинского обеспечения пострадавших в различных ЧС.

Основные из них: правильно и максимально быстро оценивать медико-тактическую обстановку в районе (зоне) ЧС, осуществлять принятие решения по оказанию экстренной медицинской помощи и медицинской эвакуации в догоспитальном и госпитальном периодах; знать структуру патологии и особенности клинических проявлений различных неотложных состояний, вызванных поражающими факторами ЧС; знать особенности организации медицинской сортировки и оказания экстренной медицинской помощи пораженным и больным при различных ЧС, порядок ее оказания, особенности подготовки пораженных к медицинской эвакуации и ее выполнению и т.д.

Особое значение это имеет для специалистов скорой медицинской помощи. Для повышения их уровня квалификации в ВЦМК «Защита» реализуется примерная дополнительная профессиональная программа «Организация и оказание скорой медицинской помощи при ликвидации медико-санитарных последствий ЧС и вооруженных конфликтов», цель которой заключается в углубленном изучении теоретических знаний и овладении практическими навыками, обеспечивающими приобретение (совершенствование) профессиональных компетенций врачей скорой медицинской помощи при медицинском обеспечении пострадавших в ЧС. Основные формы обучения – проблемные лекции, семинары и главное – практические занятия с обучающим симуляционным курсом, состоящим из двух компонентов: совершенствование общепрофессиональных компетенций и формирование специальных новых профессиональных компетенций.

Полагаем, что обучающиеся уже владеют общепрофессиональными компетенциями, которые поддерживаются на необходимом уровне в соответствии с современными аспектами и квалификационными характеристиками по своей специальности.

Вместе с тем всегда есть возможность отработать отдельные вопросы экстренной медицинской помощи с использованием многофункционального макета SimMan 3G.

Новые профессиональные компетенции приобретаются в ходе решения ряда ситуационных задач, взятых из реального опыта службы медицины катастроф по организации медицинского обеспечения при природных и техногенных ЧС, террористических актах и вооруженных конфликтах.

Программа может реализовываться полностью (72 часа) или частично (54 или 36 часов) в зависимости от уровня подготовки слушателей.

При этом применимы различные формы дистанционного обучения, особенно при предцикловой самостоятельной подготовке. Возможно применение стажировки с учетом уровня профессиональных компетенций обучаемых и стажа работы по специальности.

Итоговая аттестация по Программе проводится в форме экзамена (тестирование) и должна выявить степень теоретической и практической подготовки специалиста в соответствии с квалификационными требованиями (профессиональным стандартом).

При подготовке к аккредитации по своей специальности каждый медицинский специалист должен приобрести знания и умения (профессиональные компетенции) по медицине катастроф.

Повышение уровня компетенции и реализация квалификационных Требований к специалистам медицины катастроф на практике являются основой эффективности и достаточно высокого уровня оказания медицинской помощи населению в ЧС.

Гончаров С.Ф., Быстров М.В., Циника Г.В.

**ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ АЛГОРИТМЫ ОКАЗАНИЯ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ
ПОСТРАДАВШИМ В ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЯХ
В АСПЕКТЕ СОЗДАНИЯ СТАЦИОНАРНЫХ ОТДЕЛЕНИЙ
СКОРОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ**

ФГБУ Всероссийский центр медицины катастроф «Защита» Минздрава России,
Москва, Россия

Важнейшими вопросами при ликвидации медико-санитарных последствий чрезвычайных ситуаций (ЧС) являются определение «маршрутизации» потоков пострадавших в ЧС и организация медицинской помощи в госпитальном периоде. Организационно-лечебные алгоритмы медицинской эвакуации пострадавших в субъектах Российской Федерации отрабатываются с учетом формирования современной трехуровневой системы оказания медицинской помощи (на уровне региона) и возможностей федеральных медицинских учреждений (4-й уровень оказания медицинской помощи). В последнее время принято решение о создании стационарных отделений скорой медицинской помощи в многопрофильных больницах, принимающих больных и пострадавших по экстренной медицинской помощи. По нашему убеждению, больницы со стационарными отделениями скорой медицинской помощи в регионах должны стать головными медицинскими учреждениями по приему пострадавших в ЧС, их медицинской сортировке и оказанию медицинской помощи в госпитальном периоде.

В настоящее время важные организационные изменения наметились в службе медицины катастроф и в учреждениях скорой медицинской помощи в некоторых субъектах Российской Федерации (Республика Алтай, Астраханская область и др.), где идет процесс объединения (слияния) центра медицины катастроф и станции скорой медицинской помощи в одну медицинскую организацию (юридическое лицо). Положительный опыт функционирования центра медицины катастроф и подразделений скорой медицинской помощи в рамках единой организации имеется в Санкт-Петербурге, в республиках Дагестан, Крым, в г. Севастополе. Считаем обоснованным и перспективным создание на уровне субъекта Российской Федерации регионального центра экстренной медицинской помощи и медицины катастроф (РЦЭМПМК), включающего в своем составе: территориальный центр медицины катастроф, станцию скорой медицинской помощи, отделение экстренной консультативной медицинской помощи и медицинской эвакуации, многопрофильный стационар (со стационарным отделением скорой медицинской помощи). Алгоритмы функционирования новых объединенных медицинских учреждений полагаем целесообразным отработать в ряде субъектов Российской Федерации в рамках пилотного проекта.

Горяинов М.И., Миннуллин И.П.

**ОСНОВНЫЕ ТЕНДЕНЦИИ В РАЗВИТИИ
МЕДИЦИНСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ В РОССИИ**

ГБУ «Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт скорой помощи
им. И.И. Джанелидзе», Санкт-Петербург, Россия

Решение задачи совершенствования системы медицинского образования в Российской Федерации напрямую связано с целями, которые этим преследуются.

Несмотря на мнение многих скептиков, реформа здравоохранения в нашей стране объективно назрела, и она не связана со сменой общественно-политической формации. В советские годы система здравоохранения достигла большого развития, в 60-70-х годах XX в. она была одной из наиболее прогрессивных в мире. На тот момент было принято правильное решение – приблизить доврачебную, первую врачебную, квалифицированную и элементы специализированной медицинской помощи к населению путем развертывания сети фельдшерско-акушерских пунктов, участковых и районных больниц, больниц скорой медицинской помощи. Однако в настоящее время с появлением современных высокотехнологичных методик диагностики и лечения возникла потребность постепенного ухода от маломощных лечебно-профилактических учреждений в пользу крупных современных хорошо оборудованных и оснащенных межрайонных лечебно-диагностических центров. При этом необходимо добиться качественного улучшения работы амбулаторно-поликлинического звена по раннему выявлению больных и обеспечению диспансерно-динамического наблюдения за пациентами с хроническими заболеваниями. Нельзя командно-административными методами проводить реорганизацию здравоохранения там, где для этого отсутствуют соответствующие материально-технические условия. Недопустимо вводить такие изменения, которые уменьшают доступность медицинской помощи населению. При этом наряду с чисто медицинскими, должны решаться в тесной увязке и организационные вопросы – доставка населения, нуждающегося в стационарном лечении или обследовании с применением современных лечебно-диагностических методик в крупные межрайонные лечебно-профилактические учреждения из районов постоянного проживания.

Исходя из этих положений, базирующихся на потребностях системы здравоохранения страны, становятся ясны направления, по которым должна проводиться реформа медицинского образования. Прежде всего, в медицинских образовательных организациях Российской Федерации в ходе осуществления программ профессионального образования на уровнях: среднего профессионального образования; высшего образования – бакалавриата; высшего образования – специалитета, магистратуры; высшего образования – подготовки кадров высшей квалификации; дополнительного образования – дополнительного профессионального образования должна осуществляться подготовка медицинских специалистов, обладающих очень широким медицинским кругозором для медицинских учреждений амбулаторно-поликлинического звена и службы скорой медицинской помощи. Этой категории медицинских кадров должна быть присуща хорошая подготовка по многочисленным клиническим специальностям (без углубленного их изучения), с уклоном в

диагностику и оказание экстренной медицинской помощи, а также большой перечень разнообразных практических лечебно-диагностических навыков.

Не менее важным представляется и развитие противоположной тенденции – в рамках осуществления программ высшего образования – подготовки кадров высшей квалификации; дополнительного образования – дополнительного профессионального образования необходимо добиться обучения специалистов узкого профиля, владеющих хорошими знаниями и отличными практическими навыками по оказанию специализированной медицинской помощи населению, прежде всего высокотехнологичной медицинской помощи, в современных многопрофильных лечебно-диагностических учреждениях.

В обучении современных медицинских работников должны широко использоваться методики дистанционного обучения и другие способы получения кредитов (баллов) в системе непрерывного медицинского образования. Но они не должны исключать обязательного очного обучения на 144 часовых циклах общего или тематического усовершенствования не реже чем один раз в пять лет в ведущих медицинских ВУЗах страны. Серьезного исследования требует вопрос длительности первичной подготовки в рамках программ ординатуры или профессиональной переподготовки. Должен быть исключен волонтаристский подход и ничем не подкрепленное влияние личного мнения отдельных, пусть широко известных руководителей здравоохранения на формирование учебных программ и государственных образовательных стандартов программам ординатуры и профессиональной переподготовки медиков, длительность и содержание которых должны определяться с учетом мирового и отечественного опыта, проведенными исследованиями и экспертным заключением профессионального сообщества.

Важным также представляется предоставление достаточного времени в образовательных программах различных уровней обучения вопросам деонтологии и медицинской психологии.

Движение по названным направлениям позволит вывести медицинское образование в нашей стране на новый уровень, соответствующий требованиям дня.

Грачев С.Ю., Новикова Н.П.

ТОКСИЧЕСКОЕ ДЕЙСТВИЕ МЕСТНЫХ АНЕСТЕТИКОВ В ПРАКТИКЕ ВРАЧА СКОРОЙ ПОМОЩИ

ГУО «Белорусская медицинская академия последипломного образования»,
г. Минск, Республика Беларусь

Прогресс современной практической медицины во многом обусловлен применением современных коротко и длительно действующих местных анестетиков (МА), в том числе и в амбулаторной практике (например – в стоматологии). Несмотря на совершенствование формулы МА, при их использовании сохраняется опасность развития токсических реакций. Высокая концентрация МА в крови может привести к разнообразному спектру неврологических и кардиологических проявлений с опасными для жизни исходами.

Частота клинически значимых токсических реакций на МА колеблется в пределах 20-75 случаев на 10000 применений. По сложившейся практике в подобных ситуациях в амбулаторные учреждения вызывается бригада скорой помощи.

В связи с этим врач скорой помощи должен знать особенности ведения пациентов с интоксикацией местными анестетиками.

В многочисленных публикациях фатальное падение показателей гемодинамики, вплоть до остановки сердца и гибели пациента, при использовании местных анестетиков продолжают связывать с анафилактическими реакциями на данные препараты. Во Франции сеть GERAP (Группа изучения перинаркозных анафилактических реакций), включающая 38 алерго-анестезиологических клиник, зарегистрировала за два года 477 случаев интранаркозной анафилаксии – от легких кожных проявлений до ком и остановок сердца, в том числе со смертельным исходом. Из них большинство – 336 (69%) было вызвано миорелаксантами (рокуроний, сукцинилхолин и др.), 59 (12%) – латексом, 39 (8%) – антибиотиками, 18 (4%) – гипнотиками (пропофол, тиопентал, мидазолам), 13 (3%) – опиоидами (фентанил, суфентанил, морфин) и только 1 – местным анестетиком (бупивакаин).

Таким образом, при введении местных анестетиков следует опасаться не казуистических случаев аллергии, с анафилактическим шоком включительно, а, прежде всего, интоксикации. При асистолии, вызванной местными анестетиками, «запустить» сердце очень трудно, непосредственная летальность достигает 70%, а половина выживших остаются инвалидами.

Довольно давно в эксперименте было выявлено, что инфузия пропофола повышает минимальную токсическую дозу бупивакаина у крыс. С учетом высокой липофильности бупивакаина, можно было предположить, что протективный эффект у крыс обеспечивал интралипид, на котором готовят любой препарат не растворимого в воде пропофола. Эксперименты на крысах подтвердили, что инфузия липидной эмульсии предупреждает и лечит передозировку бупивакаина.

На этом допущении основан протокол LipidRescue.

Протокол LipidRescue – «липидное спасение» (перевод Михаила Дзядзько)

1. Ввести **внутривенно** 1,5 мл/кг 20% интралипида за 1 минуту (100 мл для взрослого с массой тела 70 кг или 50 мл для ребенка массой тела 35 кг).

2. Перейти на **непрерывную внутривенную инфузию** 20% интралипида со скоростью 0,25 мл/кг/минуту (практически струйное введение).

3. Продолжать **реанимационные мероприятия**, включая непрямой массаж сердца для обеспечения циркуляции интралипида в сосудистом русле.

4. Повторять болюсное введение интралипида согласно п. 1 каждые 3-5 минут в дозе до 3 мг/кг до полного восстановления сердечной деятельности.

5. Продолжать **непрерывную внутривенную инфузию** интралипида до полной стабилизации гемодинамики. В случае продолжающейся гипотензии увеличить скорость инфузии до 0,5 мл/кг/минуту.

6. Максимальная рекомендуемая доза 20% интралипида – 8 мл/кг.

Пример расчета дозы интралипида при весе больного 70 кг:

– возьмите 500 мл 20% интралипида и 50-миллилитровый шприц;

– наберите 50 мл жидкости и дважды введите внутривенно (100 мл);

– присоедините емкость с интралипидом к капельнице и вводите на протяжении 15 минут;

– если циркуляция крови не возобновилась, повторите начальную одноразовую дозу дважды.

В большинстве зарубежных сообщений о «липидном спасении» говорится именно об интралипиде. В дальнейшем было доказано, что липофундин экстрагирует из сыворотки крови местные анестетики в 1,5 раза лучше, чем интралипид.

Следовательно, если начинать инфузию жировой эмульсии при первых проявлениях интоксикации, не дожидаясь остановки сердца, требующей болюсного введения, то более дешевый и доступный липофундин лучше интралипида. Однако остается открытым другой вопрос: можно ли вводить липофундин болюсом при остановке сердца вследствие интоксикации местным анестетиком?

Выводы

1. При проведении региональных методов анестезии, а также инфильтрационной местной анестезии в амбулаторной практике особую опасность представляет общее токсическое действие данных препаратов.

2. Проявление токсических эффектов возможно и при введении относительно небольших доз – 1,25 мг/кг.

3. Введение современных местных анестетиков должно осуществляться лишь при наличии реанимационного оснащения.

4. Оснащение бригад скорой помощи на случай интоксикации местными анестетиками следует дополнить липидной эмульсией (интралипид или липофундин).

Грачев С.Ю., Новикова Н.П., Суковатых А.Л., Куриленко Е.Х.

НОВЫЕ МЕТОДЫ ОСТАНОВКИ КРОВОТЕЧЕНИЯ НА ДОГОСПИТАЛЬНОМ ЭТАПЕ

ГУО «Белорусская медицинская академия последипломного образования»,
г. Минск, Республика Беларусь

Одной из нерешенных проблем оказания экстренной помощи при тяжелых механических повреждениях на догоспитальном этапе является временная остановка профузного кровотечения. Именно кровопотеря является основной причиной тяжести состояния пострадавших, а в ряде случаев приводит к летальному исходу, наступающему до доставки в стационар. По нашим данным, у 15 пострадавших в результате террористического акта в минском метро 11 апреля 2011 г. (у всех пострадавших – минно-взрывная травма с травматической ампутацией одной или двух конечностей, множественные осколочные ранения) уровень гемоглобина составлял от 44 до 70 г/л. Не подвергая сомнению необходимость восполнения объема, т.е. проведения инфузионной терапии на догоспитальном этапе, необходимо усовершенствовать методики временной остановки кровотечения, пригодные для применения бригадами скорой помощи. В связи с этим представляет интерес лицензированный в Республике Беларусь новый коагулянт Celox.

Celox создан на основе хитозана, природного полисахарида, извлекающегося из оболочек и панцирей креветок и крабов. Полностью метаболизируется в организме человека. Хитозан обладает антимикробной активностью и способностью поглощать биологические жидкости (в том числе кровь). Обширные клинические исследования показали, что он не вызывает аллергической реакции или отторжения.

При контакте с кровью частицы Celox начинают активно «впитывать» в себя жидкость. За считанные секунды они набухают и склеиваются в единую гелиево-желеобразную массу, образуя единый плотный сгусток. Кровоостанавливающий

эффект достигается путем связывания положительно заряженных гранул Celox с отрицательно заряженными эритроцитами. По сути, Celox работает путем одновременного воздействия на эритроциты и на жидкости в крови, смешивая и «склеивая» их между собой, чтобы в итоге получить псевдо «сгусток». Celox способен остановить любое, даже самое сильное и опасное для жизни кровотечение (в том числе и артериальное).

Celox не влияет на естественный процесс свертывания крови и не запускает естественный коагуляционный каскад – он всего лишь свертывает ту кровь, с которой непосредственно вступает в контакт. Иными словами, Celox не использует понижающих прокоагулянтных минералов или наночастиц, таких как смектит или каолин, которые остаются в организме человека до тех пор, пока не будут удалены. Таким образом, он не относится к химически-взаимодействующим средствам, в отличие от того же Квиклота (Quikclot) с его каолином. Это сильно сказывается на эффективности остановки крови за счет принципа работы на молекулярном уровне.

Преимущества Celox перед другими кровоостанавливающими средствами:

1. Celox способен свертывать кровь даже при гипотермических условиях, т.к. он работает независимо от естественных факторов свертывания крови. В ходе лабораторных тестирований было доказано, что Celox останавливает кровь даже при ее чрезвычайно низкой температуре (+18 °С).

2. Celox способен свертывать кровь даже при наличии в ней антиагрегантов и антикоагулянтов (аспирина, кумадина (варфарина) и гепарина). Гемостопы на минеральной основе (Квиклот и др.) менее эффективно останавливают кровь у лиц, принимающих антикоагулянты. В ходе лабораторных тестов с использованием Celox было доказано, что он высокоэффективно останавливает кровь даже при приеме антикоагулянтов и антиагрегантов. Это означает, что Celox работает вне зависимости от того, какие лекарства принимал пациент (аспирин, гепарин и др.).

3. Celox продолжает функционировать даже при смешивании с обильным количеством крови, образуя гелеобразный сгусток. Это значительно снижает кровопотерю и увеличивает выживаемость.

4. Celox является биорассасываемым средством и не генерирует тепло.

Имеющийся в составе Celox Хитозан расщепляется лизоцимом, превращаясь в глюкозамин – естественное для человеческого организма вещество. Частицы препарата – биodeградируемые: даже если гранулы остаются в ране, в течение последующих 24 часов они автоматически расщепятся на полисахариды и естественным образом выведутся из организма. Celox является абсолютно безопасным: он не генерирует тепла и не вызывает ожогов, в отличие от иных гемостопов. При использовании Celox температура в ране повышается меньше, чем на 1°С, т.е. термического или химического ожога не происходит. Из 5 описанных форм Celox нам был доступен препарат в пакетах, содержащих 35 г вещества в гранулах. Наш первый опыт применения Celox заключался в использовании препарата у 10 пациентов с артериальным кровотечением, связанным с резаными ранами конечностей (травмы, связанные с несчастными случаями при использовании электропил). Порядок действий врача был следующим: в рану засыпали содержимое 1 пакета Celox (35 г), производили прижатие раны через стерильную салфетку в течение 3-4 минут, затем накладывали повязку. Во всех случаях удалось добиться надежной остановки кровотечения. Дополнительного наложения жгута не потребовалось.

*Гребнев А.Р., Борисов М.Б., Воронова Е.А., Денисенко В.В., Ганин Е.В.,
Петров А.В., Самохвалов И.М.*

ПОКАЗАНИЯ К ВЫПОЛНЕНИЮ МАЛОИНВАЗИВНОГО ОСТЕОСИНТЕЗА ПЕРЕЛОМОВ ВЕРТЛУЖНОЙ ВПАДИНЫ

ФГБВОУ ВПО «Военно-медицинская академия имени С. М. Кирова» МО РФ,
Санкт-Петербург, Россия

Несмотря на редкую частоту встречаемости переломов вертлужной впадины, которая составляет от 7 до 25% по отношению ко всем переломам костей таза, проблема лечения переломов данной локализации остается актуальной.

Среди методов лечения чаще используют открытое оперативное вмешательство или альтернативный ему способ малоинвазивного остеосинтеза.

В предоперационном планировании, а также в ходе оперативного вмешательства обязательно выполнение снимков входа и выхода из таза, передне-задней, косой подвздошной и косой запирающей проекций, а также проекций, полученных при наклоне С-дуги электронного оптического преобразователя на 9° и 30° относительно сагиттальной и фронтальной плоскостей пациента соответственно. В качестве вспомогательного средства для определения лечебной тактики используют измерение угла верхней стенки (свода) вертлужной впадины по Матта.

При открытом оперативном лечении используются доступы Кохера-Лангенбека, подвздошно-паховый, расширенный подвздошно-бедренный, доступ в модификации Стоппа.

В клинике военно-полевой хирургии Военно-медицинской академии при переломах передней и задней колонн вертлужной впадины предложены следующие показания к выполнению малоинвазивного остеосинтеза переломов вертлужной впадины:

1. Переломы вертлужной впадины без смещения отломков или со смещением до 2 мм.
2. Переломы со смещением отломков более 2 мм с возможностью достижения удовлетворительного положения отломков при закрытой репозиции.
3. Пожилой возраст пациентов с сопутствующими остеопорозом и коксартрозом.
4. Наличие противопоказаний к открытому оперативному вмешательству (сопутствующие заболевания, тяжелое общее состояние пострадавшего).

Гребнев А.Р., Сейдгасанов С.М.

ДИАГНОСТИКА ПНЕВМОТОРАКСА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ПРОТОКОЛА СОКРАЩЕННОГО УЛЬТРАЗВУКОВОГО ИССЛЕДОВАНИЯ

ФГБВОУ ВПО «Военно-медицинская академия имени С. М. Кирова» МО РФ,
Санкт-Петербург, Россия

Тяжелая закрытая травма груди часто сопровождается развитием пневмоторакса. Обзорная рентгенография позволяет диагностировать наличие воздуха в плевральной полости не более чем в 50-60% случаев. Выполнение компьютерной томографии является «золотым стандартом» в диагностике повреждений груди,

однако сопряжено с транспортировкой, что часто невозможно у пострадавших с нестабильными показателями гемодинамики.

Цель работы – оценить диагностическую ценность сокращенного ультразвукового исследования (УЗИ) в выявлении пневмоторакса у тяжелопострадавших.

В исследование включены 94 пациента с закрытой травмой груди, которым выполнялись рентгенография (и/или компьютерная томография) груди и протокол сокращенного УЗИ (eFAST). Обследование пострадавших производили хирурги дежурной бригады, обученные основам сокращенного УЗИ. Диагноз «пневмоторакс» при сокращенном УЗИ устанавливался в случае отсутствия эффекта «скольжения плевры», «хвоста кометы», наличия картины «штрих-кода» (сканирование в М-режиме). Выполнялся сравнительный анализ с обзорной рентгенографией груди (и/или СКТ груди). Проведена оценка чувствительности (Чувствительность = истинно положительные результаты / истинно положительные результаты + ложно отрицательные результаты) и специфичности (специфичность = истинно отрицательные / (истинно отрицательные + ложно положительные) методики сокращенного УЗИ груди.

Среди 94 пострадавших было 68 мужчин, 26 женщин. Средний возраст в выборке составил $34,4 \pm 16,7$ лет (от 16 до 84 лет). Средние сроки доставки пациентов (от момента получения вызова) составили $59,2 \pm 19,6$ мин (от 25 до 119 мин). Тяжесть состояния при поступлении по шкале ВПХ-СП составляла в среднем $22,1 \pm 12,8$ балла, что при традиционной оценке соответствует тяжелому состоянию. Чувствительность метода сокращенного УЗИ в выявлении пневмоторакса составила 95%, специфичность – 98%. Среднее время выполнения сокращенного УЗ исследования груди составило $1,6 \pm 1,1$ мин.

Таким образом, сокращенное УЗ исследование, выполняемое хирургами, является доступным и эффективным методом диагностики пневмоторакса у пострадавших с закрытой травмой груди.

*Гребнев Д.Г., Жуманазаров Б.Я., Студеникин А.Г.,
Насурдинов Н.И., Бадалов В.И.*

**ОСНОВНЫЕ ПРИНЦИПЫ ДИАГНОСТИКИ
И ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ РАНЕНИЙ ГРУДИ
ИЗ ОГНЕСТРЕЛЬНОГО ОРУЖИЯ ОГРАНИЧЕННОГО ПОРАЖЕНИЯ**

ФГБВОУ ВПО «Военно-медицинская академия имени С. М. Кирова» МО РФ,
Санкт-Петербург, Россия

Проведен ретроспективный анализ 117 историй болезней пострадавших, получивших ранения груди из огнестрельного оружия ограниченного поражения (ОООП), поступивших в стационары города Санкт-Петербурга в период 2007-2014 гг. Данные материалы позволили рассмотреть основные принципы диагностики и хирургического лечения этого вида огнестрельных ранений.

Проникающие ранения груди из ОООП составили 20%, непроникающие – 80%. При поступлении всем пострадавшим с ранениями груди из ОООП выполняли обзорную рентгенографию в двух проекциях, ультразвуковое исследование. Из всех непроникающих ранений груди, когда рана локализовалась только в поверхностных слоях мягких тканей и для удаления инородного тела не требовалось

рассечения раны, выполнялся лишь туалет огнестрельной раны (60% случаев), включавший также противовоспалительную блокаду и дренирование.

В случаях более глубоких ранений мягких тканей производили первичную хирургическую обработку огнестрельной раны (40% случаев), которая заключалась в рассечении раны с целью ревизии, гемостаза, в удалении явно нежизнеспособных тканей, извлечении инородного тела (пули). Завершающим этапом первичной хирургической обработки было выполнение противовоспалительной блокады, дренирования.

При отсутствии инфекционных осложнений через 2-3 суток рану ушивали отсроченным первичным швом.

В 23 наблюдениях (20%) встречались проникающие ранения груди из ООП. Из них в 16 наблюдениях выявлены 15,3 мм пули, в 7 случае – 10,2 мм. В 17 наблюдениях проникающие ранения груди сопровождались гемопневмотораксом и в 6 случае – гемотораксом.

Оперативное вмешательство в данных наблюдениях ограничилось выполнением торакоцентеза, дренированием плевральной полости по Бюлау, выполнением первичной хирургической обработки раны грудной стенки. В отсроченном порядке 17 (100%) раненым выполняли компьютерную томографию, после чего торакоскопически производили санацию, удаление инородных тел (пуль).

При поверхностных непроникающих ранениях мягких тканей различной локализации, как правило, производится туалет ран. При проникающих ранениях из ООП лечебная тактика осуществляется по принципам хирургического лечения огнестрельных ран.

Григорян А.Г., Дежурный Л.И., Бадрутдинова Л.Р.

**ТРЕБОВАНИЯ К ЛИЦАМ, ОБУЧАЮЩИМСЯ
ПО ПРОГРАММАМ ПОДГОТОВКИ ПО ПРЕДМЕТУ «ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ»**

Межрегиональная общественная организация
«Национальная молодежная лига здравоохранения»,
ФГБУ Центральный НИИ организации и информатизации здравоохранения
Минздрава России, Москва, Россия

Подготовка участников оказания первой помощи в России находится на крайне низком уровне, включая сотрудников, обязанных ее оказывать по закону или специальному правилу.

Одной из основных проблем обучения первой помощи является отсутствие в Российской Федерации системы подготовки и переподготовки лиц, преподающих правила оказания первой помощи.

Важным является определение статуса лица, преподающего вопросы первой помощи. В настоящее время, как правило, первой помощи обучают медицинские работники, не проходившие переподготовку и/или повышение квалификации по преподаванию первой помощи. При этом вопросы первой помощи не стоят на месте и получают развитие. Следовательно, медицинские работники, закончившие ВУЗ или медицинское училище в разное время, могут иметь разное представление как о современных рекомендациях по оказанию первой помощи, так и о методике преподавания.

В современных условиях обучать правилам оказания первой помощи, как и преподавать любой другой учебный предмет, должны профессиональные преподаватели и инструкторы, отвечающие необходимым квалификационным требованиям и проходящие периодическое повышение квалификации. Однако до сегодняшнего дня отсутствуют квалификационные характеристики инструкторов и преподавателей первой помощи и даже должности «преподаватель первой помощи» или «инструктор первой помощи» в «Общероссийском классификаторе профессий рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов», утвержденном Комитетом РФ по стандартизации, метрологии и сертификации Минтруда России, не существует.

Важнейшим шагом в создании системы подготовки и переподготовки преподавателей и инструкторов первой помощи является юридическое утверждение их правового статуса, определение для них квалификационных характеристик, разработка и внедрение системы их подготовки и переподготовки с выдачей соответствующего документа, подтверждающего прохождение такой подготовки. В связи с тем, что оказание первой помощи является задачей всех граждан страны, обязанных или имеющих право на оказание первой помощи, функция преподавания первой помощи может осуществляться не только медицинскими работниками, а любыми гражданами, прошедшими необходимую подготовку.

Создание системы подготовки и переподготовки инструкторов первой помощи позволит изменить качество обучения первой помощи и, как следствие, снизить смертность и инвалидность от травм.

Гусев М.Ю., Соколов В.А., Кузьмина Е.И.

**СОСТАВ РАНЕВОГО ЭКССУДАТА ПРИ ЛЕЧЕНИИ ОЖОГА КИСТЕЙ
ОТКРЫТЫМ СПОСОБОМ ВО ВЛАЖНО-ИЗОЛИРОВАННОЙ СРЕДЕ
В СОЧЕТАНИИ С НИЗКОИНТЕНСИВНЫМ ЛАЗЕРНЫМ ИЗЛУЧЕНИЕМ.
КЛИНИЧЕСКОЕ НАБЛЮДЕНИЕ**

ФГБВОУ ВПО «Военно-медицинская академия имени С. М. Кирова» МО РФ,
Санкт-Петербург, Россия

Больной Г., 28 лет, получил ожоги туловища, верхних конечностей. Общая площадь – 13% поверхности тела, из которых 4% расценено как глубокое поражение. Травма – бытовая. В тот же день был госпитализирован в клинику термических поражений. После выполнения первичного туалета ран на ожоги, локализованные на кистях, наложен крем «Дермазин». После чего пораженные кисти были помещены в целлофановые пакеты для нахождения ран во влажно-изолированной среде. Одновременно на данные области назначили низкоинтенсивное лазерное излучение. Процедуры выполняли ежедневно по следующей методике: режим сканирующий, продолжительность воздействия на одну зону, равную 1% поверхности тела – 5 минут, частота – 1000 Гц. На вторые сутки с момента начала лечения выполняли биохимическое и микробиологическое исследование 500 мл раневого отделяемого. Получены следующие данные: цвет – бурый, прозрачность – мутная, относительная плотность – 1015, реакция щелочная (рН 8,5), белок – более 3,5 г/л, сахар – 5,5 ммоль/л, уробилиновые тела – 16 умоль/л, лейкоциты – более 50 в поле зрения, эритроциты неизмененные – более 50 в поле зрения.

На 12 сутки с момента получения травмы и начала лечения выполнен повторный анализ. Получены следующие результаты. Цвет экссудата стал светло-коричневым, прозрачность – мутная, относительная плотность 1045, реакция изменилась в сторону кислой среды (рН 7,5), содержание белка осталось без изменений – 3,0 г/л, а содержание сахара существенно уменьшилось – обнаружены лишь его следы, уробилиновые тела не определялись. При микроскопическом исследовании установлено уменьшение содержания лейкоцитов до 40 в поле зрения, при неизменном содержании эритроцитов неизменных – 50 в поле зрения.

На 12 сутки лечение во влажно-изолированной среде прекратилось. На раны наложены повязки с мазью Фурациллиновая.

Полученные результаты лишь констатируют наличие динамики биохимического и клеточного составов раневого отделяемого при лечении ожога кистей во влажно-изолированной среде в сочетании с воздействием низкоинтенсивного лазерного излучения. Необходимо проведение дальнейшего исследования с учетом требований доказательной медицины.

Дежурный Л.И., Бояринцев В.В., Трофименко А.В.

УНИВЕРСАЛЬНЫЙ АЛГОРИТМ ОСТАНОВКИ КРОВОТЕЧЕНИЯ

ФГБУ «ЦНИИОИЗ» Минздрава России, Москва, Россия

ФГБУ «Учебно-научный медицинский центр» Управления делами

Президента Российской Федерации, Москва, Россия

Выработка профессиональным сообществом единого согласованного со всеми алгоритма остановки кровотечения и утверждение его Минздравом России являются очень актуальными.

Для систематизации имеющихся методов и средств остановки кровотечения был разработан алгоритм действий при кровотечениях. Алгоритм подразумевает последовательное выполнение мероприятий и при достижении остановки кровотечения прекращение дальнейших действий. Если же после выполнения рекомендаций алгоритма остановка кровотечения не произошла или на оснащении нет рекомендуемого средства, происходит переход к следующему действию.

Остановка кровотечения начинается с прямого давления на рану, которое необходимо для временного прекращения истечения крови и для дифференциальной диагностики определения дальнейшего метода остановки кровотечения. Если кровотечение остановлено прямым давлением на рану, то в дальнейшем его можно будет остановить применением давящей повязки. Если нет – применение давящей повязки будет неэффективным и потребуются более серьезные методы остановки кровотечения. На этом же этапе выполнения алгоритма применяются местные гемостатические средства (в случае наличия на оснащении). Гемостатическое средство засыпается в рану и производится прямое давление на рану.

Если кровотечение на конечности не остановлено, производится пальцевое прижатие артерии и наложение артериального жгута (или максимальное сгибание конечности в суставе). Далее на рану накладывается давящая повязка. В случае, если кровотечение на конечности остановлено прямым давлением на рану или применением гемостатического средства, то пропускаются пункты по пальцевому прижатию, наложению жгута и максимальному сгибанию конечности в суставе, и

давящая повязка накладывается на рану сразу. После применения этих методов производится наложение давящей повязки.

Если кровотечение не остановлено, производится прямое давление на рану в расчете на остановку кровотечения или уменьшение его интенсивности до прибытия профессионалов.

Предлагаемый алгоритм остановки кровотечения является универсальным, позволяет произвести хотя бы какие-то действия независимо от наличия или отсутствия оснащения и таким образом остановить или уменьшить степень кровотечения.

Деменко В.В., Шабанов В.Э., Алексеев А.А.

**ОПРЕДЕЛЕНИЕ ВОЗМОЖНОСТЕЙ И СРОКОВ ПРОВЕДЕНИЯ
САНИТАРНО-АВИАЦИОННОЙ ЭВАКУАЦИИ ПОСТРАДАВШИХ
С ТЕРМИЧЕСКОЙ ТРАВМОЙ В ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЯХ**

ФГБУ Всероссийский центр медицины катастроф «Защита» Минздрава России,
Москва, Россия

В России ежегодно регистрируется около 400 тысяч случаев ожоговой травмы (из числа обратившихся за медицинской помощью). При различных катастрофах техногенного, природного и др. характера, термические поражения также могут играть немаловажную роль. Наиболее серьезные повреждения наблюдаются при массовых катастрофах – пожарах, взрывах паров горючих и пылегазовых смесей, при которых глубокие ожоги возникают в 77% случаев, острая дыхательная недостаточность – в 47%, ожоговый шок – в 65%.

Принципиальным отличием ожоговой травмы в условиях ЧС является массовость поражения – обстоятельство, которое решительным образом влияет и на тяжесть состояния пораженных, и на условия оказания им помощи. Вторым отличием, как правило, является максимальная тяжесть поражения: массовая травма чаще всего характеризуется глубокими и обширными повреждениями кожного покрова и часто сопровождается ингаляционной и механической травмами. К отягчающим обстоятельствам следует отнести также психогенный эффект.

Учитывая указанные обстоятельства, особое значение приобретает организация оказания помощи максимальному числу пострадавших и их возможная эвакуация в ранние сроки после травмы.

При большом количестве обожженных решающими являются правильная сортировка, определение путей и средств эвакуации, медицинских учреждений для лечения пострадавших. Учитывая недостаточное количество специализированных ожоговых центров на территориях субъектов РФ, при массовых ЧС в ряде случаев необходимо осуществлять санитарно-авиационную эвакуацию пациентов в другие регионы.

В системе организации экстренной помощи пострадавшим с термической травмой в ЧС необходимо предусмотреть не только догоспитальный этап ее оказания, но и своевременную, адекватную тяжести травмы и состояния больного медицинскую помощь в условиях стационаров, приближенных к очагу поражения, особенно при массовом поступлении обожженных и отдаленном расположении

многопрофильных стационаров, с последующей санитарно-авиационной эвакуацией в профильные ожоговые центры.

Сотрудниками ВЦМК «Защита» разработаны клинические рекомендации по оказанию медицинской помощи пострадавшим с термической травмой при чрезвычайных ситуациях, которые включают в себя комплекс организационных мероприятий по оказанию медицинской помощи в очаге поражения, сортировке, госпитализации и лечению обожженных в условиях полевого госпиталя и стационаров, расположенных в непосредственной близости к очагу поражения.

Особое внимание уделено возможности санитарно-авиационной эвакуации пострадавших в специализированные ожоговые стационары, а именно, решению вопросов о необходимости проведения санитарно-авиационной эвакуации, подготовке пациентов к эвакуации, вида и оснащения воздушного транспорта, длительности предстоящей эвакуации.

*Денисенко В.В., Борисов М.Б., Ганин Е.В., Кажанов И.В.,
Гребнев А.Р., Петров А.В.*

КОМПЬЮТЕРНАЯ НАВИГАЦИЯ ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ ПОСТРАДАВШИХ С СОЧЕТАННОЙ ТРАВМОЙ В УСЛОВИЯХ ТРАВМОЦЕНТРА ПЕРВОГО УРОВНЯ

ФГБВОУ ВПО «Военно-медицинская академия имени С. М. Кирова» МО РФ,
Санкт-Петербург, Россия

Современные методики малоинвазивного лечения в травматологии обычно предполагают не только минимальное повреждение тканей при операциях и использование высокотехнологичных специальных инструментов, но и наличие значимой лучевой нагрузки на больного и медперсонал. В последнее время есть тенденции к применению в оперативном пособии компьютерных цифровых технологий. Одним из таких примеров являются компьютерные навигационные системы, ориентированные на использование при малоинвазивных операциях в травматологии.

В нашей клинике используется компьютерный навигатор Stryker, поддерживающий активную навигацию. Он работает как с обычными рентгеновскими снимками от электронно-оптического преобразователя, так и с КТ-изображениями. Для работы в травматологической операционной используется программа Stryker Virtual Fluoroscapy V2.3, которая позволяет работать с любым количеством рентгеновских изображений, выполненных в разных плоскостях. Таким образом, в зависимости от поставленных целей можно использовать 1, 2 и 3-плоскостную виртуальную модель тела пациента. Принцип работы этой программы состоит в том, что полученные непосредственно в операционной рентгеновские снимки пациента тут же отображаются на экране компьютера, затем при помощи системы специальных датчиков, закрепленных на пациенте и инструментах, положение инструмента накладывается на полученные рентгеновские изображения в режиме реального времени. Данную программу можно использовать для следующих операций: интрамедуллярный остеосинтез с блокированием, внутренний чрескожный остеосинтез винтами, удаление металлических имплантов. Компьютерный навигатор прошел апробацию в клинике, отработаны алгоритм и навыки работы с ним. По нашим оценкам, использование этой системы при травматологических опера-

циях сокращает лучевую нагрузку на пациента и медперсонал не менее чем на 50-60%. На данный момент при помощи компьютерного навигатора выполнено 7 операций интрамедуллярного остеосинтеза длинных трубчатых костей с блокированием, 10 удалений металлических имплантов, 10 операций остеосинтеза костей таза канюлированными винтами. В дальнейшем мы планируем увеличивать долю плановых оперативных вмешательств с использованием компьютерного навигатора. Применение компьютерной навигации позволяет также уменьшить травматичность операции, кровопотерю, время анестезии и позволяет добиться оптимального расположения имплантов. В то же время эта методика достаточно сложна в применении, требует определенных навыков, дорогостоящая, ограничена в применении во время репозиции переломов.

*Денисов А.В., Рева В.А., Самохвалов И.М., Сахин В.Т., Свеклов Д.А.,
Сохранов М.В., Телицкий С.Ю., Казначеев М.В., Яблоков И.П.*

ТРАНСКУТАННОЕ НАПРЯЖЕНИЕ КИСЛОРОДА ПРИ ОСТРОЙ МАССИВНОЙ КРОВОПОТЕРЕ И БАЛЛОННОЙ ОККЛЮЗИИ АОРТЫ В ЭКСПЕРИМЕНТЕ

ФГБВОУ ВПО «Военно-медицинская академия имени С. М. Кирова» МО РФ,
Санкт-Петербург, Россия

Цель исследования – оценка микроциркуляторных изменений кожи верхней (ВП) и нижней половины (НП) туловища при эндоваскулярной баллонной окклюзии аорты (ЭВБОА) в эксперименте.

Исследование проведено на 9 овцах Эдильбаевской породы (самках), массой от 37 до 41 кг. Кровопотерю моделировали путем удаления (и заготовки для реинфузии) венозной крови. Объем циркулирующей крови (ОЦК) определяли из расчета 60 мл крови на 1 кг массы животного. За первые 30 мин удаляли 35% ОЦК. Далее животных рандомизировали на 3 группы по 3 особи в каждой: животным 1-й группы раздували баллон в аорте на уровне X грудного позвонка на срок 60 мин; во 2-й – за 30 мин эвакуировали еще 7,5% ОЦК и потом раздували баллон на 30 мин; животным 3-й группы баллон не раздували и в течение 60 мин эвакуировали еще 15% ОЦК с общей кровопотерей 50% ОЦК. В 1-й и 2-й группах баллон сдували через 90 мин (t_{90}) после начала эксперимента (t_0). За 5 мин до t_{90} всем животным начинали реинфузию забранной крови. Транскутанное напряжение O_2 ($T_{cp}O_2$) и CO_2 ($T_{cp}CO_2$) регистрировали поочередно в подмышечной впадине (ВП) и в паховой области (НП) с помощью аппарата ТСМ 4 (Radiometer, Дания) в следующих точках: фон (t_0), перед началом реинфузии (t_{90}), через 1 ч (t_{150}) и 3 ч (t_{270}) после реинфузии и сдувания баллона.

Фоновые значения $T_{cp}O_2$ и $T_{cp}CO_2$ находились в интервале 60-100 мм рт.ст. и 20-40 мм рт.ст. соответственно, без значимых межгрупповых различий. Кровопотеря 35% и даже 50% ОЦК значимо не сказывалась на парциальном давлении газов в коже. При раздувании баллона в 1-й группе происходили перекрестные изменения в напряжении газов: подъем $T_{cp}O_2$ в ВП выше 200 мм рт. ст. и резкое падение $T_{cp}O_2$ в НП до 20 мм рт.ст. При этом $T_{cp}CO_2$ в НП поднималось до уровня 180 мм рт.ст., а в ВП опускалось до 15 мм рт.ст. Во 2-й группе изменения были несколько менее выражены: $T_{cp}O_2$ в ВП поднималось до 150 мм рт. ст., $T_{cp}O_2$ в НП падало до 5 мм рт.ст. Падение $T_{cp}CO_2$ в ВП происходило в пределах физиологии-

ческих колебаний (с 80 до 60 мм рт. ст.). В первых двух группах возврат показателей к фоновым значениям происходил в течение 30-60 мин после сдувания баллона. В 3-й группе $T_{cрO_2}$ и $T_{cрCO_2}$ колебались в пределах нормальных значений на протяжении всего эксперимента.

Острая массивная кровопотеря не сказывается на парциальном давлении газов в коже. В свою очередь ЭВБОА приводит к транзиторному увеличению $T_{cрO_2}$ в верхней половине туловища и уменьшению $T_{cрCO_2}$ в нижней половине туловища.

Довгалюк И.В., Козулин Д.А.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МЕТОДА «ПЛАЗМОЛИФТИНГ» В ЛЕЧЕНИИ ДЕРМАЛЬНЫХ ОЖОГОВ

ГБУ «Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт скорой помощи им. И.И. Джанелидзе», Санкт-Петербург, Россия

Анализ структуры пострадавших, поступивших в ожоговый центр НИИ скорой помощи им. И. И. Джанелидзе за последние 5 лет, по глубине поражения кожи показал, что наиболее распространенными ожоговыми поражениями являются ожоги II-IIIa ст. (более 70% пациентов). Несмотря на способность за счет сохранившихся клеточных элементов к самостоятельной эпителизации, заживление ожоговых ран даже в этих случаях занимает достаточно длительный период и часто сопровождается формированием грубых, в том числе гипертрофических и келоидных рубцов.

Представляется недостаточно изученной роль эндогенных факторов роста, межклеточного матрикса и стволовых клеток в процессе лечения при дермальных ожогах. Известно, что важным эндогенным фактором является тромбоцитарный фактор роста (PDGF-BB), вызывающий хемоаттракцию фибробластов.

Оценка влияния эндогенного тромбоцитарного фактора роста на течение раневого процесса при ожогах IIIa ст. в ходе исследования производилась с использованием метода «Плазмолифтинг», предполагающего стимуляцию ауторегенерации тромбоцитарной аутоплазмой (ТАП). ТАП вводилась путем инъекций по периферии раневого дефекта в области здорового кожного покрова, что обеспечивало постепенное поступления факторов роста в рану.

В зависимости от способа курации участков поражения были сформированы 2 группы. Контрольную группу составили 60 пациентов, местное лечение которых заключалось в осуществлении туалета ран растворами антисептиков («Лавасепт») с последующим закрытием раневого дефекта индифферентными раневыми покрытиями («Ломатюль»). Основная группа – 60 пострадавших, у которых процесс ведения участков дермального поражения дополнен реализацией метода «Плазмолифтинг».

Анализ результатов исследования показал, что применение метода способствует сокращению периода эпителизации ожогов IIIa степени у пациентов основной группы до $15,2 \pm 2,1$ суток в сравнении с $20,8 \pm 3,2$ днями в группе контроля. При этом надо отметить, что эпителизация у пострадавших основной группы происходит одновременно по всей раневой поверхности и носит «взрывной» характер. Побочных явлений в ходе исследования выявлено не было.

Таким образом, ожоговая рана IIIa степени в первые 2 суток обладает уникальными свойствами, создание в этот период условий, обеспечивающих стимуляцию направленной миграции фибробластов использованием метода «Плазмолифтинг», значительно активизирует репаративные процессы при дермальных ожогах.

Дубикайтис П.А., Мирошниченко А.Г., Алимов Р.Р.

АНАЛИЗ НОРМАЛЬНОСТИ РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ОБРАЩАЕМОСТИ НА ГОСПИТАЛЬНЫЙ ЭТАП СКОРОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ

ГБОУ ВПО «Северо-Западный государственный медицинский университет
им. И.И. Мечникова» Минздрава России,

ГБУ «Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт скорой помощи
им. И.И. Джанелидзе», Санкт-Петербург, Россия

Для дальнейшего развития отечественного здравоохранения, в части совершенствования организации скорой медицинской помощи (СМП), крайне актуальны точные данные о характере обращений на госпитальный этап СМП. Важность правильного выбора статистического аппарата при работе с этими данными не подвергается сомнению.

С этой целью нами выполнено исследование нормальности распределений обращений больных за СМП в стационарных условиях в один из многопрофильных стационаров Санкт-Петербурга. Для правильного выбора статистического аппарата при расчете среднесуточной обращаемости в стационар выполнена оценка нормальности распределения ежесуточного числа обращений в Санкт-Петербургском НИИ скорой помощи им.И.И.Джанелидзе (СПб НИИ СП) в 2004 и 2012 гг. графическим методом и методом расчета значимости критерия нормальности Колмогорова-Смирнова в статистической программе SPSS.Statistics.v17. Следует отметить, что тест Колмогорова-Смирнова для проверки формы распределения отвечает на главный методологический вопрос: соответствует ли реальное распределение переменной нормальному (Гауса), равномерному, экспоненциальному распределению или распределению Пуассона.

Оценка нормальности распределения графическим способом показала, что кривая полиномиальной линии тренда с тремя степенями свободы частот суточной обращаемости в стационар имеет куполообразный вид с одной вершиной и примерно одинаковыми двусторонними нисходящими, что соответствует кривой нормального распределения (распределения вероятностей Гаусса).

Значения одновыборочного теста Колмогорова-Смирнова в статистической программе SPSS.Statistics.v17. были равны 0,697 в 2004 году и 0,921 в 2012 году. Отклонение от нормального распределения считается существенным при значении показателя менее 0,05 ($p < 0,05$). Данные значения теста были значительно выше нижней границы показателя нормальности, равного 0,05, что доказывает правильность гипотезы о нормальном распределении данных.

Таким образом, выполненное исследование показало, что ежесуточная обращаемость в многопрофильный стационар скорой помощи имеет нормальное распределение и, соответственно, при статистической обработке таких данных можно применять параметрические тесты.

Елдашова Е.А., Максимов Д.А., Трофименко А.В., Бояринцев В.В.

**АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ РАСШИРЕНИЯ
ОБЪЕМА ОКАЗАНИЯ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ
ДЛЯ МЕДИЦИНСКИХ И ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИХ РАБОТНИКОВ**
ФГБУ «Клиническая больница № 1» Управления делами Президента РФ,
Москва, Россия

Для решения остро стоящей задачи повышения количественных и качественных показателей оказания первой помощи на догоспитальном этапе крайне важную роль играет расширение объема оказания первой помощи для определенных участников оказания первой помощи, в том числе для медицинских и фармацевтических работников.

Медицинские и фармацевтические работники вправе оказывать первую помощь в объеме в соответствии с «Перечнем мероприятий по оказанию первой помощи», утвержденном приказом Минздравсоцразвития России от 04 мая 2012 г. № 477н. Данного объема первой помощи в целом ряде ситуаций недостаточно для оказания своевременной и качественной помощи на догоспитальном этапе указанными контингентами. Это связано с тем, что де юре первая помощь в настоящее время является единственным видом помощи, которую вправе оказывать фармацевтические работники, а также медицинские работники, находясь за пределами своего рабочего места, так как медицинская помощь может оказываться только медицинскими организациями, имеющими лицензию. В связи с этим включение дополнительных мероприятий в объем оказания первой помощи обеспечит возможность указанных контингентов, ставших очевидцами происшествия, оказать помощь в необходимом объеме (например, при обращении пострадавшего за помощью в аптеку). Кроме того, позволит медицинским и фармацевтическим работникам, действующим в условиях, когда медицинская помощь не может быть оказана, оказать первую помощь пострадавшим в необходимом объеме (например, в походе). Также это решит проблему выполнения профессиональных обязанностей медицинских работников, местом работы которых является не медицинская организация, а например, пожарно-спасательный центр, не имеющий лицензии на оказание скорой медицинской помощи.

Актуальность расширения объемов помощи, качественной подготовки и установления обязанности по оказанию первой помощи обусловлены высокой степенью организованности данной группы потенциальных участников оказания первой помощи, а также наличием медицинского или фармацевтического образования, что повышает эффективность и скорость обучения правилам оказания первой помощи.

Дифференциация объемов оказания первой помощи позволит повысить шансы на выживание пострадавшего до прибытия скорой медицинской помощи путем оказания первой помощи в расширенном объеме и таким образом, преодолеть разрыв между видами помощи на догоспитальном этапе.

Ельчинская Л.Э., Бойков А.А., Щуров А.Ю., Лощаков Н.С.

**ВНУТРИКОСТНЫЙ ДОСТУП В УСЛОВИЯХ
СКОРОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ**

ГБУЗ «Городская станция скорой медицинской помощи»,
Санкт-Петербург, Россия

Многие клинические ситуации догоспитального этапа, включая в первую очередь неотложные критические состояния, требуют обязательного обеспечения сосудистого доступа, поскольку от его наличия напрямую зависит конечный результат качества оказания медицинской помощи. В 6% случаев не удается обеспечение сосудистого доступа (сложности доступа к пациенту, низким артериальным давлением и др.).

С сентября 2013 года все выездные бригады Санкт-Петербургского государственного бюджетного учреждения здравоохранения «Городская станция скорой медицинской помощи» оснащены устройством для обеспечения внутрикостного доступа EZ-IO(далее ВКД).

В 2014 г. выполнено 53 внутрикостных доступов (21 фельдшерскими бригадами) для обеспечения сосудистого доступа пациентам в критических состояниях: клиническая смерть – 18, шоки различного генеза – 28, астматический статус – 1, отравления психотропными веществами – 6.

Из 18 пациентов в клинической смерти 10 переданы специализированной бригаде, 8 реанимационные мероприятия не эффективны; из 28 пациентов с шоком 20 доставлены в стационар после стабилизации состояния, 8 переданы специализированной бригаде, все пациенты с отравлениями психотропными препаратами доставлены в стационар. Во всех случаях внутрикостный доступ применялся у взрослых пациентов, местом для ВКД был проксимальный эпифиз большеберцовой кости.

Несмотря на относительно недавний опыт применения ВКД в условиях выездных бригад СПб ГБУЗ ГССМП, данный метод зарекомендовал себя как хорошая и надежная альтернатива венозного доступа в экстремальных условиях работы выездных бригад скорой медицинской помощи. Опыт применения подтвердил эффективность действия препаратов при введении через ВКД. Скорость наступления фармакологического эффекта и эффективность вводимых препаратов практически не отличались от эффекта при внутривенном введении.

*Жуманазаров Б.Я., Головкин К.П., Клименко А.А., Дальжинов В.М.,
Студеникин А.Г., Бадалов В.И.*

**ХАРАКТЕРИСТИКА ОГНЕСТРЕЛЬНОГО РАНЕНИЯ
НА БИОЛОГИЧЕСКИХ ОБЪЕКТАХ**

ИЗ БЕЗСТВОЛЬНОГО ПИСТОЛЕТА «ОСА» ПБ-4-1 И ПБ-4-2

ФГБВОУ ВПО «Военно-медицинская академия имени С. М. Кирова» МО РФ,
Санкт-Петербург, Россия

Целью нашего исследования являлось изучение характера морфологических изменений при ранениях из огнестрельного оружия ограниченного поражения (ОООП). Нами было проведено экспериментальное исследование на биообъектах

при стрельбе из бесствольных пистолетов ПБ-4-1 и ПБ-4-2, с использованием новых образцов травматических патронов, выпускаемых с начала 2012 года, которые в головной части поражающего элемента имеют металлические стружки (вместо снятых с производства патронов с металлическим сердечником в головной части поражающего элемента).

Экспериментальное исследование проводилось на 4-х свиньях белой мясной породы весом от 50 до 60 кг, которым в область мягких тканей плеча были нанесены ранения с расстояния 1 м из бесствольного пистолета «ОСА ПБ-4-1» патроном 18×45ТД и «ОСА ПБ-4-2» патроном 18,5×55ТД. Повреждения мягких тканей имели ограниченный характер.

Результат проведенного исследования на животных как в 1-й, так и во 2-й группе показал, что ранения носили характер ушиба с поверхностными повреждениями кожи типа ссадины с наличием кровоизлияний в подкожной жировой клетчатке размерами от 7,0×5,0 см (ОСА ПБ-4-1) до 10,0×6,0 см (ОСА ПБ-4-2). При секционном исследовании отмечается, что кровоизлияние в подкожно-жировой клетчатке глубже при ранениях, нанесенных патроном 18×45 ТД (2,0 см), по сравнению с патроном 18,5×55 ТД (1,5 см).

Ранения из ООП, снаряженного патронами второго поколения, преимущественно носят характер ушиба с кровоизлиянием в подкожно-жировую клетчатку, что объясняется увеличенным объемом поражающего элемента. Повреждения мягких тканей, вызванные патронами первого поколения (18×45ТД и 18,5×55ТД), при наружном осмотре носят схожий характер, однако при секционном исследовании различаются более глубоким кровоизлиянием в подкожно-жировую клетчатку, что объясняется меньшими размерами поражающего элемента 18×45ТД и большей начальной скоростью ранящего снаряда, чем 18,5×55ТД.

Журавлев С.В., Неудахин Г.В., Иевлев А.А.

**ПРЕДОТВРАТИМОСТЬ СМЕРТНОСТИ
ОТ ДОРОЖНО-ТРАНСПОРТНЫХ ПРОИСШЕСТВИЙ**

ФГБУ «Клиническая больница №1» Управления делами Президента РФ,
ФГБУ «ЦНИИОИЗ» Минздрава России, Москва, Россия
АННИО «Экстренная медицина», г. Воронеж, Россия

Для определения возможного влияния первой помощи на тяжесть последствий дорожно-транспортных происшествий (ДТП) было проведено исследование, цель которого состояла в определении среди пострадавших в ДТП на территории Липецкой области категории лиц, чья жизнь могла быть потенциально сохранена при своевременном выполнении мероприятий первой помощи.

Материалами исследования стали «Акты судебно-медицинского исследования трупа» (Форма 171/у) 97 лиц, погибших в ДТП в Липецкой области на месте происшествия до прибытия бригады скорой медицинской помощи за период январь-июль 2014 года. При анализе «Актов...» было определено, что указаний на выполнение мероприятий первой помощи в отношении пострадавшего в них отсутствуют.

Балльная оценка тяжести травмы лиц, пострадавших в ДТП, установила, что лишь 19,6% от числа всех пострадавших имели травмы, несовместимые с жиз-

ню. Экспертами же было определено, что относительное количество погибших от травм, при которых оказание первой помощи могло способствовать поддержанию или сохранению жизненных функций до прибытия бригады скорой медицинской помощи, составило 32,0%. Данная категория погибших была сопоставлена со списком пострадавших, имеющих наименьшую тяжесть повреждений в соответствии с балльной оценкой травмы. Их повреждения анализировались на предмет соответствия перечню состояний, при которых требуется оказание первой помощи. Также производился анализ мероприятий по оказанию помощи, предложенных экспертом (экспертами). На основании этих данных оформлялись выводы о возможной эффективности мероприятий первой помощи в отношении поддержания и сохранения жизни пострадавших в ДТП. При этом было определено, что 25,7% от числа всех пострадавших имели потенциально возможность выживания в случае оказания им своевременной первой помощи и быстрой доставки их в стационар.

На основании полученных данных можно сделать вывод о необходимости дальнейшего совершенствования системы оказания помощи пострадавшим в ДТП, включая первую помощь.

Закурдаева А.Ю., Дежурный Л.И., Григорян А.Г.

АКТУАЛЬНОСТЬ РАСШИРЕНИЯ ОБЪЕМА ОКАЗАНИЯ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ: ПРАВОВОЙ АСПЕКТ

ФГБУ «ЦНИИОИЗ» Минздрава России,
Межрегиональная общественная организация
«Национальная молодежная лига здравоохранения», Москва, Россия

Насущной проблемой для дальнейшего развития вопросов организации оказания первой помощи является расширение легитимного объема оказания первой помощи для сотрудников специальных служб, прибывающих на место происшествия и других контингентов. Законодательное закрепление правомочий на оказание первой помощи в расширенном объеме определенными контингентами участников оказания первой помощи позволит сформировать промежуточное звено из видов помощи, оказываемых на догоспитальном этапе, устранив таким образом разрыв между ними.

Для этого предлагается внести изменения в ст. 31 Федерального закона от 21 ноября 2011 № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации», дифференцирующие первую помощь на три вида: базовую первую помощь, расширенную и первую помощь в особых случаях, заложив в эти понятия следующую медицинскую и правовую идеологию.

Базовая первая помощь оказывается любым гражданином, подготовленным в области первой помощи и для которого законом или специальным правилом установлены права и (или) обязанности по оказанию первой помощи.

Расширенная первая помощь оказывается специально уполномоченными категориями участников оказания первой помощи и включает в себя дополнительные к базовым мероприятия по оказанию первой помощи при наличии соответствующей подготовки.

Первая помощь в особых случаях оказывается специально уполномоченными категориями участников оказания первой помощи и включает в себя дополнительные мероприятия по ее оказанию, которые выполняются в особых случаях (условиях). Такими случаями могут быть особые факторы риска для жизни пострадавшего, невозможность получения своевременной медицинской помощи ввиду ее удаленности и(или) скорости развития жизнеугрожающего состояния, наличие соответствующей подготовки у участника оказания первой помощи (например, наличие медицинского образования).

Объем помощи, который закладывается в каждый вид, должен определяться перечнем состояний, при которых оказывается соответствующий вид первой помощи, и перечнем мероприятий по оказанию соответствующего вида первой помощи, утверждаемых уполномоченным федеральным органом исполнительной власти.

Захаревский Э.В., Лифенко Р.А., Белялов С.И.

**ПРАКТИЧЕСКИЙ ОПЫТ ВНЕДРЕНИЯ И ПРИМЕНЕНИЯ
СИСТЕМЫ ТЕЛЕКАРДИОДИАГНОСТИКИ В СТАВРОПОЛЬСКОМ КРАЕ
НА ДОГОСПИТАЛЬНОМ ЭТАПЕ СКОРОЙ ПОМОЩИ**

ГБУЗ Ставропольского края «Минераловодская центральная районная больница»,
Станция скорой медицинской помощи, г. Минеральные воды, Россия

Огромное количество людей разных возрастов страдают от сердечно-сосудистых заболеваний. Их причинами могут стать: стрессы, курение, употребление алкоголя, избыточный вес, низкие физические нагрузки, наследственность и множество других. Сердечно-сосудистые заболевания – основная причина нетрудоспособности и ранней смертности во всем мире. Выявленные на ранней стадии они поддаются быстрому и безболезненному лечению. На этом этапе и возникают определенные трудности, связанные с тем, что на вызов к пациенту с «острой болью в сердце» выезжает фельдшерская бригада. Расшифровка и интерпретация электрокардиограммы вызывает у многих фельдшеров затруднение. Также, ввиду внедрения в практику тромболизиса на догоспитальном этапе, возникает необходимость раннего подтверждения острого инфаркта миокарда и определения показаний и противопоказаний к тромболизису. Данные проблемы и позволяют решить системы телекардиодиагностики.

Система телекардиодиагностики «Валента» представляет собой аппаратно-программный комплекс, состоящий из электрокардиографов ЭКГКт-03, сервера приема, хранения и передачи электрокардиограмм и консультационных центров. Электрокардиографы ЭКГКт-03 представляют собой переносной электрокардиограф с трехканальным термопринтером, встроенным модулем GSM/GPRS, цветным сенсорным экраном для визуального контроля и расшифровки ЭКГ. Имеется возможность подключения телефонной гарнитуры для связи с диагностическим центром. Прибор может быть использован как обычный портативный электрокардиограф, однако, при необходимости, может осуществлять передачу ЭКГ консультанту.

Сервер представляет собой комплекс программного обеспечения для установки на физический сервер в дата-центре. После развертывания и подключения к

сети «интернет» сервер принимает, сохраняет и распределяет между консультационными центрами электрокардиограммы для расшифровки. Консультационный центр – это персональный компьютер, подключенный к сети «интернет». Визуализация ЭКГ проводится через интернет-браузер. Схематически процесс обработки электрокардиограммы выглядит следующим образом: фельдшер Скорой помощи при помощи электрокардиографа ЭКГКт-03 фиксирует электрокардиограмму и сразу же визирует ее на экране аппарата. Также имеется возможность распечатать ее бумажный вариант на термопринтере. Далее нажатием одной сенсорной кнопки на экране отправляет ЭКГ на сервер. Врач консультационного центра получает уведомление о поступившей на расшифровку ЭКГ и приступает к ее анализу. После интерпретации он может позвонить фельдшеру непосредственно на телекардиограф и сообщить заключение о переданной ЭКГ. Также консультант имеет возможность отправить заключение в текстовом виде на телекардиограф, которое можно просмотреть на дисплее прибора и распечатать.

Таким образом, процесс фиксации, передачи, расшифровки и получения заключения проходит в реальном времени и занимает несколько минут, что особенно важно при оказании помощи пациентам с ОИМ. Возможность использования нескольких каналов позволяет обеспечить надежность передачи ЭКГ и высокое качество получаемого сигнала. Текстовое врачебное заключение на экране телекардиографа и его распечатка документально подтверждают устную консультацию врача.

Система телекардиодиагностики «Валента» была установлена и запущена в эксплуатацию на Станции скорой медицинской помощи г. Ставрополя в июне 2010 года. Данная система состояла из 38 электрокардиографов ЭКГКт-03 и одного комплекта диагностического пульта. С марта 2014 года система была запущена в масштабе всего края и на сегодняшний момент состоит из 310 электрокардиографов ЭКГКт-03, состоящих на оснащении выездных бригад Скорой помощи. Центральный сервер приема, обработки и передачи заключений расположен в дата-центре ГБУЗ СК «Ставропольская краевая клиническая больница». Четыре консультативных центра установлены на Станциях скорой помощи в г.г. Ставрополе, Кисловодске, Пятигорске и Ессентуки, два головных консультативных центра – в ГБУЗ СК «Ставропольская краевая клиническая больница» и в ГБУЗ СК «Краевой клинический кардиологический диспансер» г. Ставрополя.

За время работы системы с 2010 года было обработано 83646 электрокардиограмм, за 2014 год – 43607. Увеличение количества переданных ЭКГ связано с активным внедрением в практику СМП тромболизиса на ДГЭ. Максимальная нагрузка на консультационный центр – до 80 ЭКГ в сутки.

Интенсивная работа в режиме консультативной помощи подтвердила надежность и эффективность функционирующей системы:

- значительно улучшились показатели диагностики и своевременной госпитализации пациентов с ОКС;
- исключены вызовы кардиологических спецбригад «на себя» с целью диагностики и интерпретации ЭКГ;
- не зафиксировано ни одной ошибки диагностики ОКС при передаче ЭКГ.

Иевлев А.А., Григорян А.Г., Елдашова Е.А.
**СИСТЕМА ОБУЧЕНИЯ АВТОМОБИЛИСТОВ
ПРАВИЛАМ ОКАЗАНИЯ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ
(НА ПРИМЕРЕ ЛИПЕЦКОЙ ОБЛАСТИ)**

АННИО «Экстренная медицина», г. Воронеж, Россия
Межрегиональная общественная организация
«Национальная молодежная лига здравоохранения», Москва, Россия
ФГБУ «Учебно-научный медицинский центр» Управления делами Президента РФ,
Москва, Россия

Преподавателем первой помощи должен быть специалист, прошедший курс обучения правилам оказания первой помощи и принципам проведения занятий по первой помощи и проходящий периодическую переподготовку (так же, как и преподаватели в любой другой отрасли).

В связи с этим необходимо создать систему подготовки и переподготовки преподавателей и инструкторов первой помощи, в том числе из числа лиц без медицинского образования, как это широко распространено в зарубежных странах для массового обучения населения первой помощи.

На базе Липецкого территориального центра медицины катастроф, который предоставил учебные классы и аудитории для практической подготовки с полным перечнем необходимых тренажеров для отработки практических навыков, с 2012 по 2014 гг. были проведены семинары по подготовке 31 преподавателя первой помощи из числа сотрудников медицинских организаций и автошкол Липецкой области.

В ходе обучения было проведено предкурсовое и послекурсовое тестирование для оценки эффективности обучения.

При анализе итогов предкурсового и послекурсового теоретического тестирования у преподавателей автошкол установлено, что общий уровень их теоретических знаний повысился с 35,3% до 83,8% правильных ответов.

Исследования полученных результатов наглядно свидетельствуют о высокой эффективности предложенных учебно-методических комплексов для подготовки преподавателей, инструкторов и обучаемых по первой помощи при явно недостаточном уровне первоначальной подготовки преподавателей автошкол.

По итогам научного исследования была создана и внедрена на территории Липецкой области доказавшая свою эффективность система по подготовке водителей транспортных средств по первой помощи, которая может быть применена и в других регионах Российской Федерации.

Кадникова Е.А., Гребенников В.И.
**ВИРТУАЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ОБРАЗОВАНИИ
ФЕЛЬДШЕРОВ СКОРОЙ НЕОТЛОЖНОЙ ПОМОЩИ**

ГАОУ ДПО «Нижегородский областной центр повышения квалификации специалистов здравоохранения», г. Нижний Новгород, Россия

Классическая система последипломного медицинского образования не способна в полной мере решить проблему качественной практической подготовки фельдшера. Ключевой задачей современного профессионального последиплом-

ного медицинского образования является создание условий для развития у обучающихся широкого спектра компетенций и прочно закрепленных практических навыков без риска нанесения вреда пациенту.

Главная особенность медицины критических состояний – стремительная скорость развития ургентной ситуации. Возникновение «непредвиденных» обстоятельств требует от специалистов неотложной помощи не только знаний по их решению, но и готовности оказать необходимый объем помощи. Поэтому подготовка специалистов для работы в области экстренной медицины должна отличаться от традиционной.

Как правило, самые большие пробелы выявляются в области осуществления реанимации и ведения пациента в экстренных ситуациях, когда время принятия решения сводится к минимуму, и на первый план выступает отработанность навыков.

Для преодоления подобных сложностей в «Нижегородском областном центре повышения квалификации специалистов здравоохранения» на базе городской подстанции скорой помощи был создан симуляционный класс. Он оснащен не только приборами, используемыми в неотложных состояниях, но и системами симуляции (манекены различных поколений: для отработки первичных навыков, для имитации элементарных клинических ситуаций и для отработки действий фельдшера на догоспитальном этапе).

В такой системе при помощи компьютера как можно более полно имитируются физиологические состояния человека-манекена: дыхание, сердцебиение, аускультация шумов легких и тонов сердца, определение пульсации, артериального давления; возможность обеспечения сосудистого доступа, интубации, электрической кардиоверсии.

При этом система обучения построена на методе получения знаний от простого к сложному: начиная с простых манипуляций и заканчивая отработкой действий в имитированных клинических ситуациях. Активно прорабатываются все фрагменты специализированной сердечно-легочной реанимации. Помимо обучения лечебным мероприятиям, впервые в практике фельдшеров осуществляется работа с оборудованием скорой помощи, которая проходит как за партой с прибором, так и в салоне автомобиля «03».

Единственный эффективный и безопасный способ отработки практических умений в настоящее время предоставляют виртуальные технологии. Уже есть понимание необходимости симуляционной медицины, закупается оборудование, но нет пока главного – стандарта симуляционного обучения.

Камилов У.Р., Фаязов А.Д., Шамуталов М.Ш., Сабитов А.Т.

АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ЛЕЧЕНИЯ ПОСТРАДАВШИХ С ТЕРМОМЕХАНИЧЕСКИМИ ПОРАЖЕНИЯМИ

Республиканский научный центр экстренной медицинской помощи,
г. Ташкент, Республика Узбекистан

Одним из своеобразных видов травм являются комбинированные термомеханические поражения, которые представляют собой сочетание ожогов кожных покровов с механическими травмами, вызванными другими факторами. Сочета-

ние ожогов кожи и механической травмы, по данным литературы, составляет до 1% пострадавших в структуре травматизма мирного времени, летальность достигает 75-80%.

В 2007-2014 гг. в отделение комбустиологии РНЦЭМП было доставлено 88 тяжелообожженных с комбинированными термомеханическими поражениями различной тяжести в возрасте от 2-х до 76 лет. Это составило 0,8% от общего числа госпитализированного контингента. Летальность при этом составила 20,5% (18 пострадавших).

Несмотря на различный механизм происхождения, развивающийся травматический и ожоговый шоки имеют общий патогенез – гиповолемия, централизация кровообращения с нарушением микроциркуляции, гипоксия тканей и метаболические нарушения. Шокогенные термомеханические поражения диагностированы у 64 (72,7%) пострадавших.

Противошоковая терапия при термомеханических поражениях имела следующие особенности:

- при ожогах и механической травме с массивной кровопотерей производились гемотрансфузии;
- при сочетании ожога с черепно-мозговой травмой инфузионная терапия сочеталась с дегидратационной терапией (фуросемид, магnezия сульфат, маннит);
- термоингаляционная травма не являлась противопоказанием к инфузионной терапии. Параллельно проводились мероприятия, направленные на лечение дыхательной недостаточности: противоотечная терапия, антигипоксантаы, небулайзерная терапия, санация трахеобронхиального дерева;
- при комбинациях ожогов и переломов костей конечностей наружная фиксация костных отломков значительно уменьшала влияние механической травмы, облегчала уход и упрощала местное лечение ожоговых ран.

Таким образом, комбинированные термические и механические поражения обуславливают высокую летальность (20,5%). Дифференцированный подход в проведении противошоковой терапии, в зависимости от вида термомеханического поражения, проведение необходимых оперативных вмешательств в минимальном объеме способствуют более ранней стабилизации состояния пострадавших. Основной объем хирургических вмешательств должен выполняться после выведения пострадавших из критического состояния на фоне стабильных показателей витальных функций и лабораторных показателей.

Каплунова М.Ю., Смирнов С.В., Борисов В.С.

ПЕРВЫЙ ОПЫТ ИНГАЛЯЦИОННОГО ПРИМЕНЕНИЯ ГЕПАРИНА У БОЛЬНЫХ С ТЕРМИЧЕСКОЙ ТРАВМОЙ

ГБУЗ «НИИ скорой помощи им. Н.В. Склифосовского ДЗМ», Москва, Россия

Пациенты с термической травмой относятся к группе риска развития венозных тромбэмболических осложнений (ВТЭО). По данным МГОЦ НИИ СП им. Н.В. Склифосовского Москвы, ВТЭО развиваются от 3,6 до 6,3% случаев среди всех госпитализированных, что говорит о необходимости поиска новых путей профилактики ВТЭО. У большинства ожоговых больных основным препаратом профилактики ВТЭО является нефракционный гепарин (НФГ), вводимый подкож-

но. К недостаткам данного метода относятся: низкая биодоступность (до 29%), необходимость частых подкожных инъекций (4–6 раз в сутки), местные осложнения, гепарин-индуцированная тромбоцитопения. Альтернативой этому может служить ингаляционное введение НФГ у больных термической травмой.

Цель исследования – изучить возможность и эффективность применения ингаляций НФГ в качестве средства профилактики ВТЭО у больных термической травмой.

В исследование были включены 20 пациентов с термической травмой, относящиеся к группе высокого риска развития ВТЭО, находившиеся на лечении в ожоговом центре НИИ СП им. Н.В. Склифосовского в 2014 году. Критерии включения: возраст не старше 75 лет, вес от 50 до 100 кг, площадь поражения не менее 30% поверхности тела, индекс Франка от 30 до 50 единиц, период ожоговой токсемии, септикотоксемии. Критерии исключения: сопутствующие заболевания в стадии декомпенсации, онкологические заболевания, гепатиты, ВИЧ, алкогольная и наркотическая зависимости. Средний возраст пациентов составил 53 ± 5 лет. Женщин было 13, мужчин – 7. За период лечения всем пациентам были выполнены оперативные вмешательства: некрэктомии, аутодермопластики. Пациенты были разделены на 2 группы, сопоставимые по возрасту, полу, тяжести ожоговой травмы. В I группе (10 человек) применялась стандартная схема терапии – НФГ в дозировке 2500 Ед подкожно 4 раза в сутки. В II группе (10 человек) пациенты получали НФГ в дозе 5000 Ед 2 раза в сутки в 5 мл 0,9% раствора NaCl ингаляционно при помощи ультразвукового небулайзера. Определялись лабораторные показатели: АЧТВ, ПТИ, ВСК, тромбоциты; и выполнялось УЗДГ вен нижних конечностей.

У пациентов I группы уровень АЧТВ и ВСК не превышал верхней границы нормы, отмечалась тенденция к тромбоцитопении. У 2 пациентов на УЗДГ вен нижних конечностей был выявлен ТГВ голени, что потребовало назначения лечебных доз НФГ и увеличению срока госпитализации. Средний койко-день в I группе составил 35 ± 3 . У пациентов II группы уровень АЧТВ и ВСК также не превышал верхней границы нормы, ВТЭО (по данным УЗДГ) не были выявлены. Средний койко-день в II группе составил 28 ± 2 .

Применение НФГ в виде ингаляций может стать альтернативой инъекционным антикоагулянтам, в том числе и на догоспитальном этапе, поскольку методика отличается простотой, неинвазивностью и эффективностью.

Карасев Н.А., Джаграев К.Р., Байрамов Ш.А., Курилин Б.Л.

**ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МНОГОПРОФИЛЬНОГО РЕАНИМАЦИОННОГО
КОЕЧНОГО ФОНДА СТАЦИОНАРА ПРИ МАССОВОМ ПОСТУПЛЕНИИ
ПАЦИЕНТОВ С ТЕРМИЧЕСКОЙ ТРАВМОЙ**

ГБУЗ «НИИ скорой помощи им. Н.В. Склифосовского ДЗМ», Москва, Россия

Клиническая структура НИИ СП им. Н.В.Склифосовского предусматривает обеспечение массовых поступлений. Реанимационный коечный фонд (132 койки) состоит из специализированных реанимационных отделений.

Цель сообщения – раскрыть особенности организации приема пострадавших с термической травмой при их массовом поступлении с использованием многопрофильного реанимационного коечного фонда.

В НИИ СП им. Н.В. Склифосовского в ночь с 4 на 5 декабря 2009 года поступили сведения из информационного центра МЧС о доставке в Москву пострадавших на пожаре в г. Пермь и предполагаемом их количестве (30 человек) для госпитализации в НИИ СП. По согласованию с ДЗ г. Москвы была остановлена режимная доставка пациентов реанимационного профиля в отделения НИИ СП. К моменту доставки пострадавших распределительный пост центрального приемного отделения был усилен бригадой в составе зам. главного врача по хирургии, дежурного по ЧС, реаниматологов, токсиколога и комбустиолога.

Всего был доставлен 31 пострадавший. Больные поступали четырьмя группами в течение 5 и 6 декабря.

1 группа – 9 человек, у 8 имелись ожоги кожных покровов от 30% до 80%, у 1 – ожог 4% и ингаляционная травма (ИТ) II-III степени. При этом 5 – в состоянии шока, у 2 – клиника отравления продуктами горения, 1 находился на искусственной вентиляции легких (ИВЛ). Из этой группы 2 пациента после осмотра в санитарном транспорте направлены в ожоговую реанимацию, 7 – в реанимационное отделение для экстренных больных, где было проведено первичное обследование в сроки от 15 до 60 минут, после чего 3 пациентов оставлены в экстренной реанимации, а 4 – направлены в ожоговую реанимацию.

2 группа – 4 человека, все в состоянии шока, 3 – на ИВЛ. У 3 – ИТ II-III степени и у 1 – клиника отравления продуктами горения. После осмотра в санитарном транспорте 1 человек (95% ожогов) сразу направлен в ожоговую реанимацию, 3 – осмотрены в условиях экстренной реанимации, 1 из них был госпитализирован в это отделение, 1 переведен в ожоговую реанимацию и 1 – в токсикореанимацию.

3 группа – 10 человек. У 9 человек – ИТ I-III степени, у 5 – ожоги 5-65%, 1 – на ИВЛ, 1 – в состоянии шока. Один человек направлен в ожоговую реанимацию, 3 – в реанимационное отделение для экстренных больных, 2 – в токсикологическую реанимацию и 2 – в реанимацию лечения острых эндотоксикозов.

В последующем 18 пациентов из 31 переводились в реанимационные отделения другого профиля в зависимости от ведущей патологии и развития осложнений. Распределение больных при массовом поступлении по реанимационным отделениям многопрофильного стационара с учетом ведущей патологии позволяет быстро оказывать специализированную медицинскую помощь и провести максимально эффективное лечение пострадавших.

Квасов С.Е., Кадникова Е.А., Гребенников В.И.
**СОВРЕМЕННЫЕ АСПЕКТЫ РЕФОРМИРОВАНИЯ
СЛУЖБЫ СКОРОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ**

ГАОУ ДПО «Нижегородский областной центр повышения
квалификации специалистов здравоохранения»,
г. Нижний Новгород, Россия

Существенно возросла доля скорой медицинской помощи в системе первичной медико-санитарной помощи населению в связи с сокращением коечного фонда в сельской местности, с преобразованием некоторых участковых больниц в офис врача общей практики. Это привело к снижению доступности стационарной помощи жителям села, что увеличило заболеваемость и смертность населения.

Норматив оказания скорой помощи 0,318 на 1 жителя по Программе Государственных гарантий превышает в ряде районов Нижегородской области до 0,5 и выше. В системе регионального здравоохранения г. Нижнего Новгорода экстренную медицинскую помощь (ЭМП) оказывают: 10 станций скорой медицинской помощи, 9 травматологических пунктов (3 из них входят в состав поликлиник и 6 в состав больниц) и амбулаторные медицинские организации. На догоспитальном этапе в оказании экстренной медицинской помощи участвуют 33 городских МЛПУ (11580 коек). Основную нагрузку (около 70%) по оказанию ЭМП по основным профилям несут 10 стационаров.

Вместе с тем, при достаточно стабильно сложившейся системе отмечается необходимость совершенствования организации СМП в следующих направлениях: создание единой функциональной системы ЭМП, равноправными элементами которой являются структуры догоспитального и госпитального этапов ЭМП с единой отчетностью на региональном и федеральном уровнях; разработка единой технологии управления макроподсистемами на этапах ЭМП; создание единой системы компьютерного мониторинга; создание единых технологических требований, протоколов и стандартов; создание основ системного управления деятельностью МЛПУ с целью сокращения потери ресурсов и повышения эффективности и качества.

Для оперативно-тактического управления ходом реализации Программы было организовано информационное обеспечение в виде компьютерной базы данных, что обусловило возможности мониторинга динамики работы службы скорой медицинской помощи, реализации плановых мероприятий Программы и результатов проводимых мероприятий.

В структуре Программы предусматривалось синхронное выполнение мероприятий по двум сопряженным разделам: совершенствование управления и повышение качества ЭМП на догоспитальном этапе; оптимизация управления и развитие новых высоких технологий на этапе интенсивной терапии ЭМП в стационарных условиях.

Таким образом, на догоспитальном этапе ЭМП сделан акцент на увеличение оперативности прибытия бригады СМП на место вызова, что, по существу, обеспечивало реализацию ЭМП в первые минуты после появления критической ситуации или развития неотложного состояния у больного.

Климанцев С.А., Амелин А.В.

**ГОЛОВОКРУЖЕНИЕ – НОВЫЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ПОДХОД
К ДИАГНОСТИКЕ, ТАКТИКЕ И ОКАЗАНИЮ
СКОРОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ**

ГБОУ ВПО «Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет имени академика И.П. Павлова» Минздрава России,

ГБОУ ВПО «Северо-Западный государственный медицинский университет им. И.И. Мечникова» Минздрава России,
Санкт-Петербург, Россия

Головокружение является одним из значимых клинических феноменов в практике оказания скорой медицинской помощи. Частота его выявления в структу-

ре типичных для догоспитального этапа форм заболеваемости достаточно высока и достигает в среднем 53%. Оно сопровождается около 80 различных нозологических форм патологии, но иногда проявляется исключительно как моносимптом. Хотя головокружение не является самостоятельным заболеванием, значимость его такова, что оно рубрифицировано в 3-х разделах МКБ 10. Поэтому его рассматривают в рамках мультидисциплинарной проблемы.

К сожалению, в настоящее время у медицинских работников догоспитального этапа все еще существует достаточно формальный подход как к выявлению, так и установлению диагностической значимости головокружения. На практике все сводится лишь к констатации факта его наличия и иногда с указанием на нистагм. При этом правильная диагностика и интерпретация головокружения, оценка глазодвигательных реакций, соотнесение их с данными общеклинического осмотра являются основой для дифференциальной диагностики между периферическими и центральными нарушениями, а также для принятия тактического решения и объема необходимой фармакологической коррекции. Именно такая технология позволяет с высокой степенью вероятности (до 90%) уже на догоспитальном этапе выявлять прогностически опасные, социально-значимые заболевания. Прежде всего, это относится к диагностике острого нарушения мозгового кровообращения (ОНМК), своевременному оказанию экстренной медицинской помощи в соответствии с существующими порядками и стандартами.

Существует устойчивое заблуждение, что дифференциальная диагностика головокружения (острой вестибулярной дисфункции) требует высоко технологического оснащения и на догоспитальном этапе не может быть осуществлена. Никаких оснований для такого утверждения нет.

Традиционный клинический осмотр, основанный на определенном порядке действий, позволяет даже на догоспитальном этапе составить достаточно информативный профиль пациента. Детальный анамнез заболевания (выяснение, что пациент подразумевает под головокружением – истинное, с указанием направления; неустойчивость и/или пошатывание; ощущение «дурноты, потери сознания» и пр.); выявление сочетания головокружения с возможным изменением слуховой функции (острое снижение слуха, ушной шум, звон, ощущение распирания или заложенности в ухе); нарушения зрения в виде двоения, очаговой симптоматики, сопутствующей коморбидности (сердечно-сосудистой, эндокринной, инфекционной) являются необходимыми элементами осмотра. Выяснение наличия провоцирующих головокружение факторов (положение тела, повороты головой, натуживание, кашель, особые условия – закрытые пространства, высота и др.), продолжительности эпизода (секунды, минуты, часы), приема лекарственных ото- и вестибулотоксических средств, интоксикации позволяют правильно предположить генез выявленного феномена. Для подтверждения гипотезы о наличии центрального или периферического характера патологии необходимо исследование спонтанных, вызванных движений глазных яблок и характеристик нистагма.

Уточнить генез выявленных нарушений предлагается на основании оценки тестов глазодвигательных реакций, которые не требуют специального оснащения:

1. Тест импульсного поворота головы – анализ вестибулоокулярного рефлекса (появление корректирующих саккад для удержания взора расценивается как

признак поражения периферического вестибулярного аппарата, при поражении ЦНС – нормальный тест).

2. Оценка нистагма: нистагм, меняющий свое направление при изменении направления взора и не уменьшающийся при фиксации взора признак поражения ЦНС.

3. Смещение глазных яблок по вертикали в тесте попеременного прикрывания глаз (выявление коррекционного смещения зрительных осей по вертикали – признак поражения ЦНС).

Последовательное проведение осмотра пациента, тестов глазодвигательных реакций позволяет решить вопрос о наличии или отсутствии поражения периферического отдела вестибулярного анализатора, для которого характерно наличие горизонтального, реже горизонтально-ротаторного, однонаправленного бинокулярного нистагма (в сторону пораженного лабиринта), уменьшающегося при фиксации взора и провоцируемого импульсным поворотом головы. При поражении центральных отделов ЦНС возможен нистагм любого направления, который не подавляется фиксацией взора, сопровождается саккадами в пробах и может быть монокулярным; смещение оптических осей по вертикали в тесте попеременного закрывания глазных яблок.

Безусловные и сомнительные результаты тестов, свидетельствующие о центральных нарушениях, на догоспитальном этапе должны трактоваться в пользу предположения о центральном генезе заболевания, т.е. ОНМК с соответствующей тактикой и терапией. Целесообразна консультация с неврологом или старшим врачом смены. Выраженные проявления вестибулярной дисфункции на догоспитальном этапе являются показанием к вестибулярной фармакологической супрессии (холинолитики, транквилизаторы, противорвотные) и медицинской эвакуации в многопрофильный стационар.

*Козулин И.Д.¹, Крылов П.К.¹, Крылов К.М.¹,
Юркевич Ю.В.², Смолянинов А.Б.²*

**ЦИТОЛОГИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ
ИСПОЛЬЗОВАНИЯ КУЛЬТИВИРОВАННЫХ АЛЛОФИБРОБЛАСТОВ
В СИНТЕТИЧЕСКОЙ ГЕЛЕВОЙ СРЕДЕ
ПРИ ЛЕЧЕНИИ ОБШИРНЫХ ДЕРМАЛЬНЫХ ОЖОГОВ**

¹ГБУ «Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт скорой помощи им. И.И. Джанелидзе»,

²ООО «Покровский банк стволовых клеток», Санкт-Петербург, Россия

Необходимость активного внедрения высокотехнологических методов медицинской помощи в работу комбустиологической службы не вызывает сомнений. При этом ключевой проблемой на пути создания максимально эффективных биоконструкций до сих пор остается выбор адекватного носителя культур клеток.

Цель – цитологическое обоснование эффективности трансплантации суспензионной культуры аллофибробластов в геле полимера гидроксипропилцеллюлозы в ходе лечения обширных термических ожогов IIIA степени.

Проведен анализ результатов применения культивированных аллофибробластов в составе гелеобразующего носителя на основе натросола (NATROSOL®

250 Pharm, «Hercules», Голландия) в ходе лечения 37 пациентов с пограничными ожогами. Группу сравнения составили 34 пациентов с сопоставимыми по тяжести травмами, ведение которых осуществлялось без использования клеточных технологий.

В ходе анализа у пациентов основной группы зафиксировано значимое сокращение средних сроков перехода от дегенеративно-воспалительного типа цитограмм к регенераторному (уже на 7 сутки в 20% случаев). Одновременно в контрольной группе на данном этапе подобного типа цитограмм не зарегистрировано. Кроме того, представляется важным сравнительное динамическое снижение количества нейтрофилов в цитограммах пострадавших основной группы, что свидетельствует о быстром прогрессивном уменьшении интенсивности местной воспалительной реакции. Уже к третьим суткам после аппликации гелевой композиции, несущей аллофибробласты, число лейкоцитов снижалось с $92,3 \pm 3,4\%$ до $75,5 \pm 2,9\%$, тогда как в группе сравнения данный показатель несущественно отличался от исходного ($87,1 \pm 2,3\%$). Далее при оценке на дальнейших этапах курации данная тенденция сохранялась.

В результате проведенного исследования на основе анализа динамики цитологического пейзажа раневой поверхности подтверждена целесообразность применения культивированных аллофибробластов в составе синтетического гелеобразующего носителя (натросола) при лечении обширных дермальных ожогов.

Козырев А.А., Елохин В.В.

**НЕОБХОДИМОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ
САНИТАРНО-АВИАЦИОННОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ЭВАКУАЦИИ
(НА ПРИМЕРЕ ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ)**

ГБОУ ВПО «Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет имени академика И.П. Павлова» Минздрава России,
Санкт-Петербург, Россия

Статистика исходов многих заболеваний прямо зависит от времени, в течение которого проведены ключевые медицинские мероприятия.

Приходится констатировать, что наличие определенных проблем в организации скорой помощи жителям северо-западного региона, в том числе Ленинградской области, не позволяет оказывать своевременную и полноценную по объемам медицинскую помощь пациентам во всех случаях. Это и недостаток кадров, и недостаточное число бригад интенсивной терапии, и состояние дорог в сочетании с большими расстояниями.

При разработке программы модернизации здравоохранения была принята концепция медицинского районирования области: выделено пять округов с головной медицинской организацией в каждом, которой придавались межрайонные функции. Таким образом, была заложена основа трехуровневой модели организации медицинской помощи, в настоящее время принятой на территории всей Российской Федерации.

Непосредственно применение санитарно-авиационной медицинской эвакуации регулируется распоряжением от 18 июля 2014 года №1102.

Заболевания (состояния), при которых, по нашему опыту, чаще всего требуется именно санитарно-авиационная эвакуация, это: острый коронарный синдром (около 7000 случаев за год); острое нарушение мозгового кровообращения (около 7000 случаев за год); тяжелая сочетанная травма (5% от всех травм или около 3000 в год); тяжелые термические ожоги – около 2000 в год; осложнения беременности и родов (50 случаев в год); патология новорожденных (150 случаев в год); дети с различными заболеваниями (50 случаев в год).

Для данных заболеваний и состояний критически важно как можно более быстрое начало проведения специфических ключевых медицинских мероприятий в условиях крупного многопрофильного стационара скорой помощи.

Таким образом, вопрос наиболее быстрой и щадящей транспортировки, порой на значительное расстояние, до медицинской организации соответствующего уровня приобретает первостепенное значение.

Авиамедицинская бригада, укомплектованная специалистами в области реанимации и интенсивной терапии, прошедшими специальную подготовку по оказанию медицинской помощи в условиях полета при появлении показаний к вылету, как правило, может прибыть как в медицинскую организацию, так и непосредственно на место ДТП, минуя этапность (фельдшер скорой помощи – линейная бригада скорой помощи – специализированная бригада скорой помощи), что в итоге позволяет сократить время до начала оказания медицинской помощи.

Колочков Д.В., Барсукова И.М.

ПРАВОВЫЕ ОСНОВЫ КОНСТАТАЦИИ СМЕРТИ ЧЕЛОВЕКА СОТРУДНИКАМИ СКОРОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ

ГБУ «Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт скорой помощи
им. И.И. Джанелидзе», Санкт-Петербург, Россия

Вопросы констатации смерти (КС) в условиях скорой медицинской помощи (СМП) четко прописаны современным законодательством. Тем не менее в ряде случаев они имеют различные толкования в регионах Российской Федерации (РФ). Действия сотрудников СМП при констатации смерти человека определяются следующими нормативно правовыми актами:

1. *Федеральный закон «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» от 21 ноября 2011 г. № 323 ФЗ.* Статья 66 – Определение момента смерти человека и прекращения реанимационных мероприятий: констатация биологической смерти человека осуществляется медицинским работником (врачом или фельдшером) (п. 5); порядок определения момента смерти человека, в том числе критерии и процедура установления смерти человека, порядок прекращения реанимационных мероприятий и форма протокола установления смерти человека определяются Правительством РФ (п. 8).

2. *«Правила определения момента смерти человека, в том числе критериев и процедуры установления смерти человека, Правил прекращения реанимационных мероприятий и формы протокола установления смерти человека»* (утв. постановлением Правительства РФ от 20 сентября 2012 г. № 950). Правила определения момента смерти человека, в том числе критерии и процедура установления смерти человека: констатация биологической смерти человека

осуществляется медицинским работником (врачом или фельдшером) и оформляется в виде протокола установления смерти человека по форме, утвержденной постановлением Правительства РФ от 20 сентября 2012 г. N 950 (п. 6).

3. *Порядок оказания скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи* (утв. Приказом Министерства здравоохранения РФ от 20 июня 2013 г. № 388н). Одним из поводов для вызова СМП в неотложной форме является констатация смерти (за исключением часов работы медицинских организаций, оказывающих медицинскую помощь в амбулаторных условиях) (п. в), ст. 13).

4. *Приказ Минздравсоцразвития РФ от 02.12.2009 № 942 «Об утверждении статистического инструментария станции (отделения), больницы скорой медицинской помощи».*

5. Кроме того, дополнительно действия сотрудников СМП при КС могут быть регламентированы нормативно правовыми актами органов исполнительной власти субъектов РФ. Так, например, в Санкт-Петербурге действует «Положение об организации деятельности отделений скорой медицинской помощи городских поликлиник Санкт-Петербурга» (утв. Распоряжением Комитета по здравоохранению Санкт-Петербурга от 28.07.2009 № 466-р). В соответствии с п. 4.10. данного распоряжения врачи ОСМП не проводят освидетельствования на алкогольное и наркотическое опьянение, не выдают медицинских врачебных свидетельств о смерти и больничных листов.

Таким образом, при КС человека медицинскими работниками СМП в обязательном порядке заполняются следующие медицинские документы: Карта вызова СМП (ф. №110/у); Протокол установления смерти человека (утв. Постановлением Правительства РФ от 20 сентября 2012 г. № 950); Сопроводительный лист станции (отделения) СМП и талон к нему (ф. №114/у) – при направлении тела умершего в морг.

Заполнение каких-либо других справок, заключений о смерти, свидетельств о причине смерти и других документов медицинскими работниками СМП действующим законодательством не предусмотрено.

Коскин В.С., Светяш Д.А., Рудь А.А., Петров А.Н., Суборова Т.Н.

ОСОБЕННОСТИ МИКРОБИОЛОГИЧЕСКОГО МОНИТОРИНГА ИНФЕКЦИОННЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ В ТРАВМОЦЕНТРЕ 1-ГО УРОВНЯ

ФГБВОУ ВПО «Военно-медицинская академия имени С. М. Кирова» МО РФ,
Санкт-Петербург, Россия

Цель исследования – на основании результатов микробиологического мониторинга оценить динамику лидирующих возбудителей инфекционных осложнений (ИО) и обосновать необходимость многократных повторных бактериологических исследований для оптимизации схем антибактериальной терапии у пострадавших в травмоцентре 1-го уровня.

В период с 2008 по 2014 гг. обследовали 608 пациентов, выполнили 6824 исследования образцов клинического материала. Бактериологические исследования проводили в НИЦ ВМА имени С.М. Кирова классическими методами.

Частота ИО у пострадавших с сочетанными травмами была связана со степенью тяжести травмы и достигала 95%. В структуре осложнений доля раневых

инфекций составила 34,4%, висцеральных ИО – 86,1%, генерализованных – 52,8%. В третьем периоде травматической болезни причиной летального исхода в 65-85% случаев был тяжелый сепсис. С помощью мониторинга оценили спектр основных возбудителей в зависимости от локализации очага и определили изменения удельного веса лидирующих возбудителей ИО. Установлено, что возбудители инфекционных осложнений были выявлены уже на третьи-пятые сутки пребывания пациента в стационаре. Частота выделения возбудителей из нескольких очагов втрое превышала этот показатель для изолированных очагов и нарастала в динамике наблюдения, что доказало необходимость проведения комплексного бактериологического исследования, направленного на раннее обнаружение возбудителей в разных анатомических областях. Спектр микроорганизмов, выделенных от пациента, в динамике изменялся. Отмечали процессы элиминации, повторного выделения и суперинфекции – появления возбудителя, отсутствовавшего в предыдущих посевах. Результаты использовали для оптимизации схем антибактериальной терапии у пострадавших в травмоцентре 1-го уровня.

В травмоцентре 1-го уровня микробиологический мониторинг необходимо проводить как в виде постоянных мероприятий, так и путем многократных повторных бактериологических исследований образцов клинического материала раненых и пострадавших с ИО для своевременной коррекции схем антибактериальной терапии.

Кунафин М.С., Хунафин С.Н., Юсупов Р.Р., Чанышев М.Ш., Тимербулатов Ф.Д.

**ОРГАНИЗАЦИЯ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ ПОСТРАДАВШИМ
ПРИ ДТП В РЕСПУБЛИКЕ БАШКОРТОСТАН**

ГБОУ ВПО «Башкирский государственный медицинский университет Минздрава РФ»,
Центр медицины катастроф РБ, г. Уфа, Россия

Республика Башкортостан (РБ) является промышленным регионом РФ с развитой инфраструктурой, дорожной и транспортной сетями. На территории РБ отмечается высокий уровень чрезвычайных ситуаций (ЧС). В 2013 г. был 201 случай ЧС, в 2014 г. – 169. Все они являются локальными с количеством пострадавших, не превышающим 10-20 человек, до 70% из них связаны с ДТП.

По данным 2014 г. ликвидацию медико-санитарных последствий ЧС в 100% случаях осуществляли бригады скорой медицинской помощи (СМП). В 2013 году этот показатель составил 96,4%. Высокая доля участия бригад СМП связана с тем, что в РБ отсутствуют формирования службы медицины катастроф (МК), способные осуществить оперативный выезд на ликвидацию последствий ЧС. При этом доля бригад СМП в структуре внештатных формирований службы МК составляет всего лишь 38,9%; иные формирования службы МК способны выехать на ЧС не ранее чем через 1-2 часа, так как не являются бригадами постоянной готовности. С 2015 г. в связи с реорганизацией лечебных учреждений еще более сократились внештатные формирования службы МК (врачебно-сестринские бригады).

Оптимизация работы учреждений здравоохранения предполагает сокращение расходов, что будет сказываться и на службе СМП. Так, в г. Уфе максимальное количество бригад СМП на 1 млн 30 тыс. населения в 2014 г. составило 85 бригад, из них 50 фельдшерских и 35 врачебных (12 специализированных).

Несмотря на недостаточное количество, сроки прибытия бригад СМП на место ЧС сохранялись в пределах 18 минут. В этой связи большое значение приобретает оперативная связь со службой МК, которая не работает в гористой местности. Штатные средства связи в бригадах СМП не способны выполнить эту задачу. Оснащение бригад СМП спутниковыми средствами связи положительно скажется на оперативности принятия решений.

С 2015 г. в РБ организовано 11 территориальных отделов службы МК Минздрава РБ. Подобное деление позволяет в случае возникновения ЧС привлекать силы службы МК (бригады СМП, бригады доврачебной и врачебной помощи ЛПУ РБ) без дополнительных согласований. Создание штатных бригад службы МК в РБ позволит освободить бригады СМП от несвойственной для них деятельности: выездов на случаи угрозы ЧС, массовые мероприятия, учения, не говоря уж о самих случаях ЧС, где не подготовленным сотрудникам СМП грозит реальная опасность, так как из средств защиты они имеют лишь форменное обмундирование и в редких случаях – противогаз. Решение данных проблем возможно в случае приведения службы МК РБ в соответствие с постановлением Правительства РФ от 26 августа 2013 г. № 734 «Об утверждении Положения о Всероссийской службе медицины катастроф».

Предстоящий саммит ШОС и БРИКС в г. Уфе потребует концентрации всех сил и средств службы МК РБ, особенно бригад СМП, как наиболее оперативных формирований службы МК РБ.

Курбанов К.М., Тагирова Г.К., Наврузова С.К., Курбанова С.К.

ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ СЛУЖБ СКОРОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ И МЕДИЦИНЫ КАТАСТРОФ В РЕСПУБЛИКЕ ДАГЕСТАН

ГБУ «Дагестанский центр медицины катастроф»

Министерства здравоохранения Республики Дагестан,

г. Махачкала, Россия

Как известно, служба скорой медицинской помощи любого уровня является составной частью медицины катастроф российской системы ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций.

В новых экономических условиях организация оказания и обеспечения качества скорой медицинской помощи населению является одной из актуальных и сложных проблем современного здравоохранения. В настоящее время в Российской Федерации осуществляется модернизация системы здравоохранения, одним из приоритетных направлений которой является совершенствование службы скорой медицинской помощи.

За последние годы существенно выросло значение скорой медицинской помощи как одного из ведущих компонентов обеспечения национальной безопасности страны. Рост числа и тяжести техногенных аварий и катастроф с большими медико-санитарными потерями, продолжающаяся в РД угроза терроризма возлагают на скорую медицинскую помощь дополнительные задачи, решение которых требует дальнейшего совершенствования ее организации.

Несмотря на продолжающееся реформирование здравоохранения, нагрузка на службу скорой медицинской помощи не снижается. Вопросы реформирования

службы скорой медицинской помощи нашли свое отражение в концепции Министерства здравоохранения Республики Дагестан по развитию здравоохранения до 2020 года. В соответствии с Постановлением правительства Республики №326 от 17 июля 2014 года произошла реорганизация путем слияния «Дагестанский центр медицины катастроф» и «Станция скорой медицинской помощи», куда также вошло отделение санитарной авиации и медицинской эвакуации. Подобное структурное образование позволяет:

- оперативное выдвигание медицинских формирований, как к больным, так и в очаг ЧС;

- соблюдение принципов преемственности на путях эвакуации пострадавших;

- отработка маршрутизации бригад быстрого реагирования к месту ЧС не только в пределах одного муниципального образования, а также на всей территории республики и за ее пределами;

- повышение профессиональной и тактико-специальной подготовки бригад быстрого реагирования при действиях в режиме повышенной готовности;

- оперативное дистанционное управление мобильными медицинскими формированиями медицины катастроф и бригадами скорой медицинской помощи;

- экономическая эффективность, которая выражается в рациональном использовании кадрового и управленческого потенциала, материальных ресурсов и сокращений дублирующих служб. Согласно выше указанного Постановления все бригады скорой медицинской помощи являются силами Служб медицины катастроф, их передовым отрядом, наиболее оперативно реагирующим на все чрезвычайные ситуации. Как известно, тактика организации медицинской помощи при ЧС резко отличается от повседневной работы скорой медицинской помощи и поэтому проблема взаимодействия служб СМП и медицины катастроф в современных условиях приобретает очень большое значение. По сути дела, служба медицины катастроф стала центром системы управления службами экстренной медицинской помощи Министерства здравоохранения Республики Дагестан с изменением функций и структуры управления экстренной медицинской и скорой помощи. Разработана система трехуровневого обучения населения оказанию первой помощи пострадавшим при дорожно-транспортных происшествиях.

В плане организационно-методической работы служба медицины катастроф взаимодействует с аварийно-спасательными отрядами и медицинским отделом МЧС, кафедрой военной подготовки Дагестанской медицинской академии, с сотрудниками УГИБДД, медицинским отделом МВД, ФСБ и другими ведомственными медицинскими учреждениями.

Отдельные специфические вопросы медицины катастроф требуют дальнейшего глубокого изучения. Это касается, прежде всего, разработки единых принципов оказания медицинской помощи при наиболее вероятной травматической, токсикологической и радиационной патологии, прогнозирования вероятных величины и структуры санитарных потерь при авариях и катастрофах, материально-технического оснащения медицинских сил и средств.

Анализ уровня подготовки медицинского персонала к работе в экстремальных условиях выявил необходимость введения специального курса медицины катастроф при обучении и усовершенствовании врачей и среднего медицинского персонала. Необходима подготовка всего населения и персонала формирований

службы медицины катастроф практическим навыкам по оказанию первой помощи пострадавшим на месте происшествия.

Одним из главных принципов службы экстренной медицинской помощи в чрезвычайных ситуациях является ее общегосударственный характер и опора на существующую сеть медицинских учреждений территориального и ведомственного здравоохранения.

Создание высокоэффективной системы экстренной медицинской помощи в стране невозможно без активного участия Службы медицины катастроф.

Ливанов Г.А., Лодягин А.Н., Батоцыренов Б.В., Баранов Д.В., Лоладзе А.Т.

ПРИНЦИПЫ ОКАЗАНИЯ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ БОЛЬНЫМ С ОСТРЫМИ ОТРАВЛЕНИЯМИ МЕТАДОНОМ

ГБУ «Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт скорой помощи им. И.И. Джанелидзе», Санкт-Петербург, Россия

По данным Центра лечения острых отравлений СПб НИИ СП им. И.И. Джанелидзе, в настоящее время отмечается увеличение поступающих больных с острыми отравлениями наркотическими веществами, в том числе находящихся в критическом состоянии. Наиболее тяжелой группой больных с острыми отравлениями наркотическими веществами являются пациенты с острыми отравлениями метадонем. В ОРИТ №3 (токсикология) с острыми отравлениями метадонем в 2012 г. было доставлено 388 больных, в 2013 г. – 577, в 2014 г. – 1078. Также отмечено увеличение количества летальных исходов в данной группе больных: в 2012 г. умерло 22 больных, в 2013 г. – 41, в 2014 г. – 40. Вышеперечисленное диктует необходимость совершенствования лечения больных с острыми отравлениями метадонем.

Цель исследования – изучение особенностей клинического течения у больных с тяжелыми формами острых отравлений метадонем.

Пролечены и исследованы 84 больных с острыми отравлениями метадонем в крайне тяжелом состоянии.

Наиболее частыми осложнениями при острых отравлениях метадонем являлись: отек-набухание головного мозга – 37 больных, аспирационный синдром – 29, отек легких – 12, синдром позиционного сдавления – 10. Использование антидота налоксона на догоспитальном этапе значительно ухудшало клиническое течение острых отравлений метадонем.

Лечение тяжелых форм острых отравлений метадонем должно включать в себя следующий комплекс мер. Во-первых, обязательное восстановление функции внешнего дыхания путем санации трахеобронхиального дерева с дальнейшим проведением ИВЛ. Во-вторых, инфузионную терапию, направленную на увеличение ОЦК, улучшение микроциркуляции, коррекции водно-электролитного баланса и кислотно-основного состояния. В-третьих, использование в интенсивной терапии препаратов, уменьшающих глубину и тяжесть метаболических расстройств, связанных с развитием гипоксии (субстратных антигипоксантов). В настоящем исследовании было установлено, что использование данного комплекса мер приводило к улучшению клинического течения химической травмы и зачастую определяло исходы острых отравлений.

Лодягин А.Н., Ливанов Г.А., Батоцыренов Б.В.,

Поповнина Н.А., Неженцева И.В.

**ВЛИЯНИЕ ХРОНИЧЕСКОЙ АЛКОГОЛЬНОЙ ПАТОЛОГИИ
НА КЛИНИЧЕСКОЕ ТЕЧЕНИЕ ОСТРЫХ ОТРАВЛЕНИЙ АЛКОГОЛЕМ**

ГБУ «Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт скорой помощи
им. И.И. Джанелидзе», Санкт-Петербург, Россия

В структуре острых отравлений значительное количество составляют больные с острыми отравлениями этанолом, причем госпитальная летальность для отравлений этанолом крайне тяжелой степени составляет более 30%. На фоне резкого увеличения алкоголизации населения наблюдается значительный рост поступающих в стационары с хронической алкогольной патологией, что существенно отягощает течение острых отравлений.

Целью настоящего исследования явилось исследование влияния хронической алкогольной патологии на клиническое течение тяжелых форм острых отравлений этанолом.

Исследование проведено в ходе обследования и лечения 82 больных с острыми тяжелыми отравлениями этанолом.

В ходе исследования установлено, что формирование критического состояния при острых отравлениях этанолом (помимо общетоксических механизмов действия этанола, его метаболитов и длительности перенесенной гипоксии) зачастую обусловлено наличием хронического поражения органов и систем, трактуемое как алкогольная болезнь или хроническая алкогольная интоксикация. В первую очередь это касается органов детоксикации – печени, почек, легких.

Установлено, что степень поражения печени и почек у лиц с хронической алкогольной интоксикацией уже с момента поступления достоверно более выражена, что в итоге существенно отягощает течение острого отравления.

Существенно различалось и течение острых отравлений этанолом в длительности пребывания больных с нарушениями сознания (дефицитарных и продуктивных). В группе без наличия хронической алкогольной интоксикации она составила $7,1 \pm 2,2$ часа, тогда как в группе с наличием хронической алкогольной интоксикации – $26,2 \pm 4,5$ часа, что было обусловлено развитием у ряда больных алкогольных психозов.

Таким образом, в формировании тяжести состояния больных с острыми тяжелыми отравлениями этанолом, помимо непосредственно токсических механизмов действия этанола, его метаболитов и развившихся неспецифических поражений, существенную роль играет прогрессирование фоновой патологии в виде хронической алкогольной патологии, зачастую являющейся ведущим механизмом тяжелого течения химической травмы и неблагоприятного исхода.

Лукьянова И.Ю., Главатских К.Ю.
**КОРОНАРОАНГИОГРАФИЯ КАК МЕТОД
ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОЙ ДИАГНОСТИКИ У БОЛЬНЫХ,
ДОСТАВЛЕННЫХ С ДИАГНОЗОМ ОСТРЫЙ КОРОНАРНЫЙ СИНДРОМ**

ГБОУ ВПО «Северо-Западный государственный медицинский университет
им. И.И. Мечникова» Минздрава России,
Санкт-Петербург, Россия

Введение в практическую медицину догоспитального этапа понятия «острый коронарный синдром» (ОКС) позволило оптимизировать лечебную тактику для больных с инфарктом миокарда и нестабильной стенокардией. В свою очередь для этой группы больных доказаны преимущества ранней инвазивной тактики лечения, оптимальный результат которой достигается, если от начала первого контакта с медицинским работником проходит не более 90 минут. Однако в работе городских сосудистых центров (кардиология) отмечается значительный рост количества проведенных диагностических КАГ при относительной стабилизации количества проведенных инвазивных вмешательств.

Цель исследования – изучение структуры заболеваний среди больных с диагнозом ОКС, которым после диагностической КАГ не было проведено интервенционного лечения.

Проведено ретроспективное изучение 100 историй болезни больных, поступивших с диагнозом ОКС с последующим проведением КАГ без последующего инвазивного лечения. Исследование проведено на базе кардиологических отделений СПб ГУЗ №17 «Городская Александровская больница» в 2014 году.

В ходе изучения данных КАГ можно выделить три группы больных: 1 – с многорусловым поражением (45%); 2 – с «мышечными мостиками» над коронарными сосудами (5%); 3 – с «чистыми сосудами» или гемодинамически незначимым сосудистым поражением (50%). При дальнейшем обследовании у больных 3-й группы были диагностированы миокардит у 10 пациентов и тромбоэмболия легочной артерии (низкого риска) у 15 пациентов.

Данные исследования указывают на причину расхождения динамики роста диагностической КАГ и проведения инвазивного лечения. При имеющейся организации обследования больных с симптомами боль в грудной клетке, изменения на ЭКГ и положительными маркерами некроза миокарда, КАГ становится методом дифференциальной диагностики ОКС и других патологий со схожей симптоматикой.

Лютов В.В., Махновский А.И., Сорокин С.И., Коваленко С.А., Блинда И.В.
**ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ПОДГОТОВКИ
ВРАЧЕБНО-СЕСТРИНСКИХ БРИГАД ВОЕННО-МЕДИЦИНСКИХ УЧРЕЖДЕНИЙ**
ФГКУ «442 Военный клинический госпиталь» Минобороны России,
Санкт-Петербург, Россия

Врачебно-сестринские бригады военно-медицинских учреждений (далее – ВСБ) являются нештатными формированиями Службы медицины катастроф Минобороны России. Профессиональные навыки личного состава и оснащение бри-

гад определяют их готовность к оказанию экстренной медицинской помощи вне медицинских учреждений.

Обобщен опыт работы ВСБ в полевых условиях при медицинском обеспечении группировки войск, выполнявшей учебно-боевые задачи. Предложены основные направления совершенствования подготовки ВСБ к выполнению задач вне медицинских учреждений:

– рассматривать скорую медицинскую помощь как вид медицинской помощи, оказываемый ВСБ;

– дополнительную профессиональную переподготовку по специальности «скорая медицинская помощь» включить в квалификационные требования для личного состава ВСБ;

– усовершенствовать комплект носимого медицинского имущества ВСБ для использования вне медицинских учреждений в условиях труднодоступной местности.

В 442 Военном клиническом госпитале разработан усовершенствованный комплект носимого медицинского имущества для ВСБ. В дополнение к рекомендуемому перечню имущества в комплект включены современные местные гемостатические средства на основе хитозана, назофарингеальный и ларингеальный воздуховоды, одноразовые стерильные наборы для коникотомии и устранения напряженного пневмоторакса, иглы для пункции и катетеризации периферических вен, устройство для внутрикостного введения кровезаменителей, раствор для малообъемной гипертонической инфузии, современные складные пластиковые шины для транспортной иммобилизации конечностей и шейного отдела позвоночника, противошоковый тазовый пояс, портативный кислородный аппарат, пульсоксиметр. При формировании описи комплекта предпочтение отдавалось инфузионным растворам и лекарственным средствам в пластиковых (полиэтиленовых) контейнерах, ампулах или шприц-тюбиках. В качестве тары использованы рюкзак и сумка-тележка. Один комплект рассчитан для оказания первой врачебной помощи 20 пострадавшим. Разработано методическое пособие по использованию комплекта.

*Мадай Д.Ю.^{1,3}, Головкин К.П.^{1,2}, Бадалов В.И.², Мадай О.Д.¹,
Багненко А.С.¹, Жирнова Н.А.*

**ТАКТИКА ПРОГРАММИРОВАННОГО
МНОГОЭТАПНОГО ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ
У ПОСТРАДАВШИХ С ТЯЖЕЛОЙ ЧЕРЕПНО-ЛИЦЕВОЙ ТРАВМОЙ**

¹Санкт-Петербургский государственный университет

²ФГБВОУ ВПО «Военно-медицинская академия имени С. М. Кирова» МО РФ,

³ГБУ «Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт скорой помощи им. И.И. Джанелидзе», Санкт-Петербург, Россия

Тяжелая черепно-лицевая травма (ТСЧЛТ) часто выступает в качестве ведущего компонента повреждения у пострадавших с политравмой, нередко сочетается с торакоабдоминальными и скелетными повреждениями. В городских стационарах летальность среди данной категории пациентов достигает 60-70%, в специализированных травмоцентрах – 30-50%.

Целью исследования стала разработка рациональной хирургической тактики у пострадавших с ТСЧЛТ, позволяющей реализовать оптимальный объем диагностических и лечебных мероприятий в динамике развития патологического процесса.

Массив ретроспективного анализа – 77 пострадавших с ТСЧЛТ, находившихся на лечении в клинике военно-полевой хирургии в период с 2000 по 2005 гг. Массив проспективных наблюдений – 152 пострадавших с ТЧЛТ, проходивших лечение с 2006 по 2012 гг., был использован для разработки тактики многоэтапного хирургического лечения (МХЛ) пострадавших с ТСЧЛТ.

На основании лечебно-тактической концепции травматической болезни была разработана тактика МХЛ пострадавших с ТСЧЛТ, при которой объем помощи был разделен на 3 этапа.

I этап – устранение жизнеугрожающих последствий травмы и фиксация переломов лицевого скелета. Продолжительность 12 часов от момента травмы. Мероприятия: устранение асфиксии; остановка кровотечения; фиксация переломов (ортопедическими методами), при невозможности – внеочаговый остеосинтез; выполнение элементов первичной пластики мягких тканей; создание условий для проведения интенсивной терапии (трахеостомия).

II этап – этап интенсивной терапии, профилактики и лечения инфекционных осложнений. Продолжительность 2-10 суток. Мероприятия: стабилизация состояния пострадавшего; санация потенциальных источников инфекционных осложнений; создание «функционального покоя» для поврежденных структур ЧЛО; стабильный остеосинтез поврежденных костных структур средней зоны лица.

III этап – реконструктивно-восстановительный. Критерием является стабилизация состояния пострадавшего. Мероприятия: выполнение ранних одномоментных реконструктивно-восстановительных операций на структурах средней и нижней зон лица; восстановление центральной окклюзии и функции жевания; устранение косметических дефектов.

Применение тактики многоэтапного хирургического лечения, основанной на лечебно-тактической концепции травматической болезни и объективной оценке тяжести травмы у пострадавших с тяжелыми сочетанными черепно-лицевыми повреждениями, позволило:

– снизить летальность при политравме (тяжесть травмы, ВПХ-П (МТ) ≥ 8 баллов) в 1,6 раза (с 56,1 до 35,8%), у пострадавших с ТСЧЛТ (ВПХ-П (МТ) < 8 баллов) в 5,4 раза (с 12,5 до 2,3%);

– сократить осложнения при политравме на 9,5% (с 92,5 до 83,0%), у пострадавших с ТСЧЛТ в 1,4 раза (с 41,9% до 28,9%);

– уменьшить длительность лечения в ОРИТ при политравме на 4,2 суток (с $24,5 \pm 5,3$ до $20,3 \pm 3,3$ сут.) и общую длительность лечения в клинике при ТСЧЛТ в 1,6 раза (с $40,6 \pm 7,8$ до $25,2 \pm 1,8$ сут.).

Мадай Д.Ю., Головкин К.П., Гайдаш А.А., Мадай О.Ю.

**ОГНЕСТРЕЛЬНЫЕ РАНЕНИЯ
ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ ОБЛАСТИ МИРНОГО ВРЕМЕНИ**

ФГБВОУ ВПО «Военно-медицинская академия имени С. М. Кирова» МО РФ,
Санкт-Петербургский государственный университет,
Санкт-Петербург, Россия

Актуальной проблемой хирургии повреждений и челюстно-лицевой хирургии является лечение огнестрельных ранений челюстно-лицевой области (ЧЛО) мирного времени, имеющих ряд особенностей: появление в последние годы новых видов огнестрельного оружия; неподготовленность к работе с данной патологией челюстно-лицевых отделений городских стационаров; отсутствие исследований и рекомендаций по лечению ранений новыми видами огнестрельного оружия.

Цель исследования – исследование частоты и структуры огнестрельных ранений мирного времени в Санкт-Петербурге, изучение характера морфологических изменений и разработка рекомендаций по лечению ранений в ЧЛО из огнестрельного оружия ограниченного поражения (ОООП).

Рассмотрено 708 клинических случаев огнестрельных ранений (за 2004-14 гг. в Санкт-Петербурге): 469 нанесено ОООП и 239 – другими ранящими снарядами. Повреждения органов и тканей ЧЛО встретились в 85 (12,0%) случаях. Ранения из ОООП встречались наиболее часто и составили 70,6%.

Для изучения характера морфологических повреждений ранений, нанесенных из ОООП, было проведено экспериментальное исследование на биообъектах. Использованы 7 свиней белой мясной породы весом от 50 до 60 кг, которым (после обезболивания) в область морды были нанесены выстрелы из револьвера «ОСА» патроном 18×45Т. Повреждения мягких тканей имели ограниченный характер. Ранения средней зоны лицевого скелета вызвали дырчатый характер перелома с фиксированным в стенках верхнечелюстной пазухи ранящим снарядом, ранение нижней челюсти привело к фрагментарному перелому с образованием дырчатого дефекта в центре. Результаты электронной микроскопии свидетельствуют о распаде костной ткани, как в зоне ранящего канала, так и на анатомическом удалении от него. Формирование деформационных структур на удалении от раневого канала является морфологическим подтверждением образования «зоны молекулярного сотрясения» при воздействии ОООП.

Под нашим наблюдением находились 20 раненых в ЧЛО, из них 12 из ОООП. Повреждения мягких тканей имели ограниченный характер. Ранения средней зоны лица характеризовались проникающим характером повреждения в полость черепа и околоносовые пазухи. При ранениях нижней челюсти отмечался многооскольчатый характер переломов.

Первичную хирургическую обработку при ранениях из ОООП выполняли с использованием всех классических этапов, ее особенностями являются уменьшение радикальности в отношении повреждения мягких тканей; использование эндовидеоподдержки естественных полостей при проникающих черепно-лицевых ранениях и применение стержневых компрессионно-дистракционных аппаратов у раненых с многооскольчатыми переломами нижней челюсти.

Матвеевко А.В., Тарасенко М.Ю., Самарев А.В.

О ВЛИЯНИИ ОШИБОК В ОПРЕДЕЛЕНИИ ТЯЖЕСТИ ОЖОГОВОЙ ТРАВМЫ НА НАЧАЛЬНОЕ ЛЕЧЕНИЕ

ФГБВОУ ВПО «Военно-медицинская академия имени С. М. Кирова» МО РФ,
Санкт-Петербург, Россия

При анализе точности диагностики тяжести ожоговой травмы хирургами и другими врачами-специалистами разного уровня подготовки, участвующими в лечении ожогов на различных этапах оказания помощи обожженным, постоянно выявляются ошибки в определении общей площади ожога (ОПО) и глубины термических ожогов. На догоспитальном этапе они достигают 100%, а в хирургических и ожоговых стационарах в зависимости от квалификации врача – 70-10%.

В 80% случаев происходит завышение ОПО, в 20% – занижение. Площадь ожога завышается на 5-30% поверхности тела человека (ПТ); площадь занижения составляет 2-10% ПТ.

Есть определенная закономерность в точности диагностики ОПО: разница между определяемой и истинной величиной тем меньше, чем обширнее ожоги. Точность диагностики ОПО и площади глубокого поражения (ПГО) в наибольшей степени важна при ограниченных и обширных поражениях, особенно в случаях массовых ожогов.

Завышение ОПО: а) переводит больного в другую категорию тяжести состояния или в другую группу тяжести ожоговой травмы; б) влияет на показания к инфузионной терапии, поскольку согласно разным литературным источникам она начинается с 10%, 15%, 20%, 25% или 30% поверхности тела пострадавшего; в) быстрое определение площади ожога и расчета потребности в жидкости может быть трудным и часто неверным, если человек, участвующий в лечении этих ожогов – неопытный врач. ОПО на 10% ПТ выше истинной у больного с массой тела 75 кг при использовании Парклендской формулы приведет к прогнозируемой величине ресуститационного объема жидкости на 3000 мл сверх необходимого; г) раннее введение большого объема в отсутствие гиповолемии является пусковым фактором возникновения феномена «ползучести жидкости», тяжелой сверхресуспитации и возникновению компартмент-синдромов.

Равным образом, ошибка в определении ПГО может привести к завышенной или заниженной оценке тяжести состояния и несоответствующему начальному лечению.

Занижение величины ОПО или ПГО приводит к менее тяжелым последствиям.

В отечественной практике для определения ОПО чаще всего используют «правило девяток», или «правило ладони», за рубежом – таблицу Lund- Browder, а также 3D модель. Но, как показано в ряде исследований, площадь ладони индивида составляет около 0,78% площади тела человека. Для стандартизации определения ОПО необходимо создание российской унифицированной методики диагностики площади поражения.

Махамадаминов А.Г., Набиев А.А

**ВНЕДРЕНИЕ СИМУЛЯЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ОБУЧЕНИЕ
ВРАЧЕЙ СКОРОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ**

Ташкентский институт усовершенствования врачей,
г. Ташкент, Узбекистан

Кафедра «Экстренной медицинской помощи» Ташкентского института усовершенствования врачей, созданная в 2004 году, занимается вопросами постдипломного обучения врачей системы экстренной медицинской помощи республики Узбекистан. При этом в поле учебной деятельности кафедры попадает и усовершенствование врачей скорой медицинской помощи.

С целью обеспечения повышения качества их обучения сотрудниками кафедры созданы специальные классы, оснащенные современными симуляционными технологиями в виде различных муляжей, фантомов, оборудований для оказания экстренной медицинской помощи, набора учебных видеофильмов, тематических слайдов, а также компьютерно-мультимедийных средств демонстрации последних.

Обучение врачей скорой медицинской помощи проводится в этих классах в виде теоретических и практических занятий. При этом проведение теоретических занятий осуществляется с широким применением презентационного слайдового материала с обязательной демонстрацией учебных видеофильмов.

Большое внимание сотрудники кафедры придают проведению практических занятий. Для их осуществления врачи курсанты в обязательном порядке распределяются на малые учебные группы. Во время практических занятий широко используются имеющиеся в учебных классах муляжи, фантомы, различное оборудование, предназначенные для осуществления экстренной медицинской помощи. Врачам курсантам на муляжах и фантомах демонстрируются практические навыки по правильному выполнению ИВЛ, СЛР, удаления инородных тел из дыхательных путей, интубации трахеи, дефибрилляций, различных гемостатических и иммобилизационных манипуляций у травматологических больных, а также практические навыки по родовспоможению.

Кроме того, практические занятия проводятся в виде ролевых игр по разработанному ранее сценарию, где имитируются различные ситуации оказания экстренной медицинской помощи в стационарном этапе. Осуществление подобных занятий врачам курсантам создает возможность освоения, как необходимых практических навыков, так и имеющихся алгоритмов и пошаговых протоколов оказания экстренной медицинской помощи в догоспитальном уровне. Одновременно с этим сотрудникам кафедры представляется возможность осуществления дальнейшего шлифования клинического мышления врачей курсантов.

Суммируя вышеприведенные данные, можно заключить, что создание на кафедре специальных классов, оснащенных симуляционными технологиями, позволяет значительно улучшить качество процесса обучения врачей-курсантов и повысить эффективность освоения ими необходимых практических навыков оказания экстренной медицинской помощи стационарного уровня.

Махновский А.И.², Самохвалов И.М.¹, Иванов В.В.¹, Головкин К.П.¹

**СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ МЕТОДА РЕГИСТРАЦИИ
МНОЖЕСТВЕННЫХ, СОЧЕТАННЫХ И КОМБИНИРОВАННЫХ
ТРАВМ И ПОРАЖЕНИЙ У ВОЕННОСЛУЖАЩИХ**

¹ФГБВОУ ВПО «Военно-медицинская академия имени С. М. Кирова» МО РФ,

²ФГКУ «442 Военный клинический госпиталь» Минобороны России,
Санкт-Петербург, Россия

Проблема регистрации множественных, сочетанных и комбинированных травм и поражений до настоящего времени не решена, статистический учет осуществляется только по ведущему повреждению.

Нами разработан усовершенствованный комплексный метод регистрации травм и поражений. Для апробации сформирован Регистр из 548 случаев оказания специализированной медицинской помощи военнослужащим с автодорожной травмой как моделью современной боевой травмы. Клинические диагнозы перед регистрацией подвергались логическому анализу (рубрификации) и формализации (кодированию) в соответствии с классификациями МКБ-10 и AIS. Тяжесть повреждений оценивалась по шкалам ВПХ и ISS.

Сочетанные травмы имели 39% пострадавших, комбинированные термомеханические поражения – 0,4%; легкие и среднетяжелые травмы – 67%, тяжелые – 28%, крайне тяжелые – 5%. Среди пострадавших с тяжелыми и крайне тяжелыми травмами 31% имели по два и более тяжелых повреждения, у 27% – тяжесть травмы определялась взаимным отягощением нетяжелых повреждений. Травмы головы отмечались у 71% пострадавших (в том числе тяжелые – у 5%), травмы конечностей – у 40% (15%), травмы груди – у 21% (12%), травмы живота – у 20% (11%), травмы позвоночника – у 8% (3%), травмы таза – у 5% (4%), травмы шеи – у 1% (0,2%). Сопутствующие хронические заболевания имели 8% пострадавших.

Таким образом, усовершенствованный метод позволяет регистрировать сложные клинические диагнозы при множественных, сочетанных и комбинированных травмах и поражениях, в том числе учитывать локализацию, характер и тяжесть каждого повреждения и поражения.

Миннуллин И.П., Шапорова Н.Л., Домбровский Ю.В.

**ОПЫТ РЕАЛИЗАЦИИ ПРИНЦИПОВ
НЕПРЕРЫВНОГО МЕДИЦИНСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ
ПРИ ПОВЫШЕНИИ КВАЛИФИКАЦИИ ВРАЧЕЙ
СКОРОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ**

ГБОУ ВПО «Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет имени академика И.П. Павлова» Минздрава России,
Санкт-Петербург, Россия

С 1 декабря 2013 г. по 29 января 2015 г. на базе ГБОУ ВПО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова Минздрава России проводился цикл повышения квалификации врачей по специальности «скорая медицинская помощь» в рамках пилотного проекта непрерывного образования врачей, имевшего своей целью реализацию модели отработки основных принципов непрерывного медицинского образования для

врачей с участием общественных профессиональных организаций. Проект преследовал цель – улучшение качества оказания медицинской помощи путем повышения уровня квалификации медицинских работников в соответствии с приказом Минздрава России № 837. На кафедре «Скорой медицинской помощи и хирургии повреждений» ПСПбГМУ им. И.П. Павлова была организована работа, направленная на реализацию основных принципов непрерывного медицинского образования: непрерывности обучения, применения дистанционных и электронных образовательных технологий, включения в учебный план наиболее актуальных проблем практического здравоохранения, сетевого взаимодействия с образовательными и профессиональными общественными организациями в интересах объединения усилий и популяризации лучших образовательных практик. В результате были выполнены все требования Всероссийского учебно-научно-методического центра по непрерывному медицинскому и фармацевтическому образованию Минздрава РФ по реализации модели непрерывного медицинского образования.

Обеспечено участие слушателей в мероприятиях общественных профессиональных организаций:

1. Всероссийская научно-практическая конференция «Диагностика и лечение ишемической болезни сердца – от В.И. Колесова до наших дней».

2. Всероссийская научно-практическая конференция с международным участием, посвященная 115-летию скорой медицинской помощи в России «Скорая медицинская помощь – 2014».

Были разработаны компоненты образовательной программы (с использованием дистанционных образовательных технологий, электронного и симуляционного обучения), сформирован перечень рекомендованных к изучению электронных и печатных информационно-образовательных материалов, слушатели обучены работе с порталом sovetnmo.ru., обеспечено участие слушателей в on-line мероприятиях портала internst.ru. Обеспечено проведение сертификационного экзамена для слушателей в соответствии с действующими нормативными правовыми актами Российской Федерации.

В пилотном проекте принимали участие 12 врачей скорой медицинской помощи из Санкт-Петербурга и Великого Новгорода, которые успешно прошли повышение квалификации, проявив терпение и любознательность, справившись со всеми трудностями удаленной работы с образовательными порталами, и сдали итоговую аттестацию, показав тем самым перспективность и удобство модели непрерывного медицинского образования.

Мирджалилов Ф.Х., Хакимов Р.Н., Утешев М.Ш., Каримов Б.Р., Низамова М.М.

**РОЛЬ КОМПЬЮТЕРНОЙ ТОМОГРАФИИ И РЕНТГЕНОГРАФИИ
В ОБСЛЕДОВАНИИ И ОПРЕДЕЛЕНИИ ТАКТИКИ ЛЕЧЕНИЯ
БОЛЬНЫХ С ЛЕГОЧНОЙ ФОРМОЙ ЖИРОВОЙ ЭМБОЛИИ**

Республиканский научный центр экстренной медицинской помощи,
г. Ташкент, Республика Узбекистан

Мы наблюдали 172 больных, у которых в остром периоде травматической болезни развилось осложнение в виде различных форм синдрома жировой эмболии (СЖЭ). Мужчин было 136 (67%), женщин – 118 (33%), возраст пострадавших

варьировал от 18 до 78 лет. У всех больных были множественные повреждения ОДА в сочетании с черепно-мозговой травмой.

По механизму травмы преобладали ДТП (пешеход) – 96 (56%), ДТП (пассажир) – 41 (24%); кататравма – 23 (13%), бытовая – 12 (7%).

Чаще других отмечены повреждения крупных сегментов конечностей. Оскольчатые переломы бедра выявлены у 84 больных, причем у 14 – двухстороннее повреждение. Оскольчатые переломы костей голени диагностированы у 54 больных, у 12 – двухсторонние повреждения. Переломы костей таза отмечены у 48 больных, множественные переломы ребер – у 7. У всех больных при поступлении отмечены явления шока II-III ст.

Клиническая картина СЖЭ развивалась после «светлого промежутка» от 12 до 72 часов. По клинике у 22 (12,8%) больных наблюдали молниеносную, у 41 (23,8%) – подострую и у 109 (63,4%) – субклиническую формы течения жировой эмболии.

Для подтверждения и уточнения диагноза на этапах лечения всем пострадавшим мы использовали динамическое рентген-исследование и КТ грудной клетки.

При анализе этапных рентген-снимков у 133 (77,3%) больных выявлена картина диффузной инфильтрации легких, совпадающая с картиной «снежной бури» при РДСВ.

При СЖЭ малого круга кровообращения развивается картина пневмонии. На рентгенограмме легких уже в 1-е сутки видно усиление легочного рисунка за счет сосудистого компонента, к которому затем присоединяются мелкоочаговые тени различной интенсивности в прикорневых зонах по ходу сосудов. На 3 сутки у пациентов отмечалось усиление легочного рисунка, на 4-8 сутки присоединялись мелкоочаговые тени различной интенсивности в прикорневых зонах по ходу сосудов. При этом в клинике проводилась масочная оксигенотерапия, после улучшения состояния больных переводили на самостоятельное дыхание. После интенсивной терапии на 12-18 сутки наблюдали нормализацию легочного рисунка.

Также нами проведен анализ КТ-исследования грудной клетки у 90 больных. КТ-признаки ОРДС проявлялись в зависимости от стадии ОРДС; на I стадии (первые сутки) отмечается затемнение единичных участков легочной ткани по типу «матового стекла»; на II (2-3 сутки) – диффузное затемнение легочной ткани по типу «матового стекла»; на III (4-5 сутки) – очаговая альвеолярная консолидация, «воздушная бронхография»; на IV (6-7 сутки) – диффузная альвеолярная консолидация, «воздушная бронхография».

При присоединении мелкоочаговых теней в прикорневых зонах больных переводили на ИВЛ, на 3-5 сутки для пролонгированной оксигенотерапии накладывали трахеотому.

По нашему мнению, у пациентов с тяжелыми формами СЖЭ необходимо производить раннюю стабилизацию всех повреждений ОДА, отдавая предпочтение малоинвазивным методам остеосинтеза. Из 154 оперированных в ранние сроки больных с синдромом жировой эмболии, положительный результат получен в 146 случаях, выход больных из критического состояния в сроки от 7 до 19 суток. У 8 больных, несмотря на проведение адекватной интенсивной терапии, в результате прогрессирования явлений полиорганной недостаточности отмечен летальный исход.

Таким образом, рентген-исследование и КТ в динамике на этапах лечения помогают достоверно оценивать состояние больных и дифференцированно подходить к выбору метода лечения пациентов с СЖЭ, а выполнение раннего остеосинтеза при оскольчатых переломах конечностей, осложненных СЖЭ, является мощным противошоковым фактором, улучшает общее состояние больного, позволяет активизировать пострадавшего в раннем послеоперационном периоде.

Мирошниченко А.Г., Родигин А.А., Алимов Р.Р.

**ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ МЕЖДУНАРОДНОГО СОТРУДНИЧЕСТВА
В РАМКАХ ВРАЧЕБНОЙ СПЕЦИАЛЬНОСТИ
«СКОРАЯ МЕДИЦИНСКАЯ ПОМОЩЬ»**

ГБОУ ВПО «Северо-Западный государственный медицинский университет
им. И.И. Мечникова» Минздрава России,
Санкт-Петербург, Россия

Многие российские специалисты тем или иным образом вовлечены и активно участвуют в научных конференциях международного уровня по таким традиционным медицинским дисциплинам, как терапия, хирургия, травматология, кардиология и так далее. Бесспорно и то, что в силу специфики скорой медицинской помощи (СМП), практически все области медицины являются актуальными для этого вида помощи. Представляется естественным и перспективным изучение и анализ международного опыта развития СМП как профессионального сообщества. С этой целью выполнен обзор приоритетных направлений деятельности основных международных организаций, связанных с СМП, на основе собственных материалов, данных интернет-сайтов и публикаций Международной Федерации СМП (IFEM), Всемирной Ассоциации СМП и Медицины Катастроф (WADEM), Итальянской организации СМП (GREAT Italian Network), Европейского Общества СМП (EuSEM), Американской Академии Неотложной Медицины (AAEM), Всемирной Академии Экстренной Медицины (Global Academy of Emergency Medicine – GAEM), Академического Общества СМП (SAEM), Всемирной Академии СМП (GEMA) и Консорциума Программ Последипломной Подготовки по СМП в Международной Сфере (IEMFC).

Установлено, что международное сотрудничество по тематике emergency medicine включает различные варианты участия. Среди них могут быть: 1) представление сообщества СМП РФ в IFEM через одну или несколько профессиональных общественных организаций, включение в работу по подготовке к всемирным конгрессам СМП, представление докладов; 2) по инициативе России проведение регионального конгресса СМП среди стран евразийского союза (с привлечением иных государств); 3) сотрудничество с WADEM в рамках медицины катастроф; 4) участие в конференциях EuSEM с целью сопоставления формирующихся общеевропейских стандартов по подготовке и обучению врачей для стационарного звена СМП с таковыми в России.

Мусаев Т.С., Алимова Х.П.

**ЭКСПЕРТИЗА КАЧЕСТВА ОКАЗАНИЯ СТАЦИОНАРНОЙ ПОМОЩИ
ДЕТЯМ С СОЧЕТАННЫМИ ТРАВМАМИ,
С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ СИСТЕМЫ ОЦЕНКИ ТЯЖЕСТИ СОСТОЯНИЯ**

Республиканский научный центр экстренной медицинской помощи,
г. Ташкент, Республика Узбекистан

Для выбора рациональной лечебно-диагностической тактики у пострадавших детей с сочетанной травмой крайне важное значение имеют объективная оценка тяжести травмы и прогнозирование состояния пациента. Без оценки тяжести общего состояния пострадавшего с тяжелой сочетанной травмой проводить определенную лечебно-диагностическую тактику затруднительно. Эта оценка тяжести состояния имеет влияние на тип и срочность дальнейших оперативных мер.

В связи с этим, целью настоящего исследования явилось распределение общей выборки наблюдений ($n=344$) на так называемые кластеры (группы с однородными тяжестями состояния) для обеспечения удобной и правильной дифференциальной диагностики тяжести состояния рассматриваемого контингента, которая должна быть пригодной для прогнозирования состояния и априорного выбора адекватной тактики лечения. В работе мы хотели решить вопрос интегральной клинической оценки степени тяжести сочетанной травмы у детей с применением клинических экспертных количественных оценок по степени выраженности клинических признаков с последующим простым суммированием полученных баллов (Свидетельство на программу для ЭВМ № DGU 01036 от 12.12.2005). Мы использовали методы теории измерений, корреляционного, регрессионного, дисперсионного, таксономического и кластерного анализов.

В результате категориального анализа, с применением метода процента несогласий, доказана эффективность группировки на 5 непересекающихся кластеров, с оценкой тяжести больных с сочетанными травмами в пределах от 3 «Легкая степень тяжести» до 12,8 «Тяжелая степень тяжести» баллов.

Изучение ближайших результатов лечения показало, что по всем исследуемым группам процент хороших результатов лечения был сравнительно одинаковым, однако состояние пострадавших детей в основной группе (группа раннего остеосинтеза) было значительно тяжелее (9,1 балла), чем в контрольных (7,07 и 8,92 баллов). Кроме того, изучение летальности (неудовлетворительные результаты) показало, что в среднем, по нашим данным, оно составило 3,8%, когда по данным литературы летальность при сочетанной травме у детей колеблется в пределах 7,5-20%, т.е. достигнуто значительное ее снижение.

Таким образом, полученные результаты показали, что для оптимального прогнозирования и выбора тактики лечения при сочетанных травмах у детей, а также с целью обеспечения адекватной дифференциальной диагностики, необходимо применение унифицированной интегральной клинической шкалы для оценки степени тяжести пациента, основанной на проведении кластерного распределения больных и расчета их суммарного балла.

Набиев А.А., Хаджибаев А.М., Махамадаминов А.Г., Халилов А.С.

СТАНДАРТНЫЙ ВОПРОСНИК И ПРЕДЛАГАЕМЫЕ ОПЕРАТИВНЫЕ ДЕЙСТВИЯ ДИСПЕТЧЕРА СМП

Республиканский центр экстренной медицинской помощи,
Ташкентский институт усовершенствования врачей,
г. Ташкент, Узбекистан

Качество и своевременность оказания экстренной медицинской помощи на догоспитальном этапе во многом зависят от эффективности работы диспетчерской службы СМП. В целях регламентирования работы диспетчерско-координационной службы СМП мы предлагаем нижеследующий стандартный перечень вопросов, задаваемых оператором областного или городского диспетчерско-координационного центра при приеме вызова и определения категории срочности выездов медицинских бригад.

Первый пункт стандартного набора вопросов связан с определением паспортных данных пациента (Ф.И.О., возраст, адрес, кто вызывает и номер телефона, настоящее местонахождение пациента, что случилось?). Последний вопрос является ключевым звеном, связывающим первый пункт со вторым. В зависимости от полученного ответа диспетчер задает один из вопросов второго пункта. Полученный утвердительный или отрицательный ответ позволяет практически во всех случаях определить категоричность срочности вызова.

Второй пункт вопросов является определяющим и составлен так, что ответ на них может быть либо утвердительным, либо отрицательным (количество пациентов более одного, пациент в сознании, имеется ли затруднение дыхания, боли в области сердца, сильные боли в животе, тошнота и рвота кофейной гущей, наружные кровотечения, боли и кровотечения у беременных, судороги). При этом необходимо отметить, что второй пункт вопросов является ключевым не только в определении категорий срочности вызова медицинской бригады, но и в установлении количественности и качества выезжающих медицинских бригад. Он позволяет диспетчеру полностью определить категорию срочности вызова медицинских бригад. Если при этом больной оказался соотношенным к первой категории срочности медицинской помощи диспетчером прием вызова должен быть немедленно остановлен и все усилия должны быть направлены на своевременное и адекватное их выполнение.

Третий пункт вопросов должен быть связан с выяснением общего состояния больного, анамнеза заболевания, характера оказанной ему помощи. Эти вопросы диспетчер должен задавать только больным, нуждающимся в скорой медицинской помощи второй категории, для более детальной оценки состояния больного, а также определения поликлинических вызовов.

Далее мы приводим наши представления о категориях вызова медицинских бригад скорой помощи. Первая категория срочности – это экстренные выезды по вызовам с места происшествия на улицу, в общественные места и учреждения, а также на квартиры. Бригада должна добраться до пациента не позднее чем через 20 минут с момента приема вызова в городах и через 30 минут – в сельской местности. Вторая категория срочности – это обострение хронических заболева-

ний (до 30-45 минут). Третья категория срочности – поликлинические случаи (повышение температуры, сильная головная боль).

На наш взгляд, вышеприведенный стандартный вопросник и алгоритм действия по приему вызова операторами областного или городского диспетчерско-координационного центра являются наиболее практичными и адекватными, а их применение значительно улучшит саму процедуру приема и определения категории каждого экстренного вызова. Вместе с тем мы призываем к сотрудничеству всех руководящих служб областных или городских диспетчерско-координационных центров для определения их мнений и соображений по данному злободневному вопросу.

*Наркузиев Ф.Н., Нишанов Х.Т., Наркузиев Н.У., Зиедуллаев Н.Э.,
Султонов Х.Ш., Очилов А.С.*

**ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕБНАЯ ТАКТИКА
У ПОСТРАДАВШИХ С ТЕРМОИНГЛЯЦИОННОЙ ТРАВМОЙ
НА ДОГОСПИТАЛЬНОМ И ГОСПИТАЛЬНОМ ЭТАПАХ**

Джизакский филиал Республиканского научного центра экстренной медицинской помощи,
г. Джизак, Республика Узбекистан

По данным литературы, недостаточно оцениваются тяжести состояния пострадавших, зачастую термохимические поражения дыхательных путей и отравления СО не диагностируются у 45% всех поступивших пациентов с комбинированной термоингаляционной травмой. Это обуславливает актуальность изучаемой проблемы.

Цель исследования – провести ретроспективный анализ сопроводительных листов пострадавших с термоингаляционной травмой (ТИТ), изучить своевременную диагностику и результаты лечения на догоспитальном и госпитальном этапах в условиях неотложной медицины.

В отделении комбустиологии нашего центра в 2010-2014 гг. на лечении находились 476 пострадавших, у всех были ожоги от 25 до 95% кожного покрова II, IIIА, IIIБ и IV степеней.

В отделение СМП первая врачебная помощь оказывается бригадой быстрого реагирования (ББР), важнейшей задачей которой является правильная медицинская сортировка, определение глубины поражения, наличие шока и ТИТ. Общую площадь поражения (ОПП) определяли по правилу девяток.

По линии СМП в стационар доставлены 91 (19,1%) пострадавших. ТИТ поставлен 27 (29,6%) больным, из них в трех случаях произведена ИТ и подключена ИВЛ. В остальных случаях проведена масочная оксигенотерапия. Для купирования болевого синдрома 43 (47,3%) пациентам введены наркотические и антигистаминные средства.

Из доставленных СМП пострадавших термоингаляционная травма диагностирована только у 29%. Для проведения инфузионной терапии, которая является основным патогенетическим элементом протившоковой терапии, 23 (25%) пациентам проведена катетеризация периферических вен. Из 476 больных 117 (24,7%) получили лечение в отделении реанимации и интенсивной терапии с общей площадью ожогового поражения от 20 до 90%. 68 пациентов имели термоингаляци-

онную травму, из которых 29,6% диагностированы на догоспитальном этапе, остальные – госпитальном. Им проведена адекватная дыхательная поддержка и неинвазивная вентиляция легких путем использования различных лицевых масок. Интубацию трахеи и инвазивную ИВЛ выполнили 7 (10,0%) пациентам. Проведены перевязки и этапные оперативные вмешательства. Умерло 3 (4,4%) больных.

Таким образом, грамотная и своевременно оказанная бригадами СМП помощь и быстро поставленный диагноз в стационаре способствуют профилактике и снижению тяжести осложнений у больных с термоингаляционной травмой.

Новикова Н.П., Авраменко Т.В., Удот П.С.

ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ УРАПИДИЛА (ЭБРАНТИЛА) ПРИ ГИПЕРТОНИЧЕСКОМ КРИЗЕ НА ЭТАПЕ СКОРОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ В Г. МИНСКЕ

ГУО «Белорусская медицинская академия последипломного образования»,
УЗ «Городская станция скорой медицинской помощи»,
г. Минск, Республика Беларусь

Артериальная гипертензия (АГ) и ее осложнения в виде гипертонических кризов (ГК) приобретают высокую социальную значимость в связи с высокой распространенностью и возможностью тяжелых исходов. Несмотря на доступность большого числа антигипертензивных средств и амбулаторно-поликлинической помощи, обращаемость пациентов в службу скорой (неотложной) медицинской помощи (СНМП) по поводу АГ остается высокой – до половины всех вызовов по поводу болезней системы кровообращения (БСК). Для купирования ГК на этапе СНМП в соответствии с Национальными рекомендациями по АГ, приказами и постановлениями Минздрава Республики Беларусь (РБ) используется целый ряд антигипертензивных средств, таких как каптоприл, нифедипин, клофелин, карведилол, моксонидин и др.

Нами проанализирован опыт использования бригадами СНМП г. Минска для купирования ГК препарата эбрантил у 237 человек (43 мужчин и 194 женщины) в возрасте от 21 до 90 лет. В исследование были включены пациенты с ГК (с систолическим АД ≥ 180 мм рт. ст. и/или диастолическим АД ≥ 120 мм рт. ст. с появлением новой или усугублением имеющейся церебральной, кардиальной и/или нейровегетативной симптоматики). Критериями исключения были: аортокоронарное шунтирование в анамнезе, острый коронарный синдром, беременность на момент обращения, АГ вне криза, индивидуальная непереносимость и наличие противопоказаний к лекарственным средствам, применяемым в исследовании. Эффект от пероральных лекарственных препаратов ожидали в течение 15 минут, при его отсутствии проводили внутривенное введение эбрантила 25 мг (5 мл) в разведении с 15 мл 0,9% раствора натрия хлорида в течение 2-3 минут. Через 15 минут при необходимости повторяли введение 25 мг. При купировании ГК успешным считалось снижение систолического АД на 20-25% и/или диастолического АД ниже 100 мм рт. ст. После введения эбрантила в стационар доставлены 43 пациента (18,5%), из них 11 – из общественного места или с работы, 4 транспортированы по направлению врача поликлиники. У 10 (23,7%) пациентов из них ГК был осложненный, либо являлся сопутствующим заболеванием. На фоне лечения не выявлено никаких побочных явлений, что позволяет рассчитывать на

дальнейшее использование эбрантила на догоспитальном этапе при лечении развившегося ГК, в том числе на этапе СНМП.

Исходя из полученных нами данных и результатов проведенных ранее исследований, осуществленных в рамках международных протоколов, больным с ГК можно рекомендовать применение препарата Эбрантил в условиях СНМП. Эбрантил не уступает другим антигипертензивным препаратам и позволяет рассчитывать на дополнительные возможности в успешном лечении развившегося ГК.

Новикова Н.П., Жинко А.Е., Авраменко Т.В.

**СЛУЖБА СКОРОЙ (НЕОТЛОЖНОЙ) МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ
РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ В СИСТЕМЕ ОКАЗАНИЯ ПОМОЩИ
ПАЦИЕНТАМ С КАРДИОЛОГИЧЕСКОЙ ПАТОЛОГИЕЙ**

ГУО «Белорусская медицинская академия последипломного образования»,
УЗ «Городская станция скорой медицинской помощи»,
г. Минск, Республика Беларусь

К неотложным кардиологическим состояниям относятся состояния, обусловленные сердечно-сосудистыми заболеваниями, приводящими к острому нарушению кровообращения. Основными причинами urgentных кардиологических состояний являются: острые нарушения ритма и проводимости, коронарная, сердечная или сосудистая недостаточность, артериальная гипертензия, тромбозы и тромбоземболии.

Основными принципами оказания скорой (неотложной) кардиологической помощи в Республике Беларусь являются: активная профилактика неотложных кардиологических состояний; раннее использование пациентом индивидуальных (составленных лечащим врачом) программ самопомощи еще до контакта с медицинскими работниками; оказание неотложной помощи медицинским работником при первом контакте с пациентом в минимально достаточном объеме в соответствии с существующими национальными рекомендациями, клиническими протоколами оказания скорой (неотложной) медицинской помощи взрослому населению; дополнительные меры для предупреждения развития осложнений неотложных кардиологических состояний. Болезни системы кровообращения (БСК) лидируют в структуре вызовов СНМП Республике Беларусь (РБ) и составляют 34,2% за 2014 год, что на 1,6% меньше, чем в 2013 году. В структуре причин смерти населения РБ за 2014 год также преобладают болезни системы кровообращения, составляя 55,3% (среди трудоспособного населения – 33,2%).

Обязательный экспертный контроль качества оказания скорой медицинской помощи на I этапе проводится: при всех случаях смертей при оказании медицинской помощи бригадой СНМП, в случаях смертей при повторном выезде (в течение 24 часов) и позднем доезде, досуточной летальности в стационарных организациях здравоохранения (в течение 24 часов после доставки пациента бригадой СНМП); при всех случаях повторных выездов бригад СНМП к одному и тому же пациенту (в течение 6 часов после первого выезда бригады СНМП); во всех случаях расхождения диагноза врача или фельдшера (выезжающего самостоятельно) СНМП и врача больничной организации (по возвращенным талонам к сопро-

водительным листам СНМП, сигнальным картам из стационарных организаций здравоохранения); при всех случаях оказания скорой медицинской помощи пациентам с острым инфарктом миокарда, с тяжелой травмой, с острым нарушением мозгового кровообращения, с пневмонией; при всех случаях обращений пациентов или их родственников по вопросам качества оказания медицинской помощи.

Орлова О.В., Крылов П.К., Меренкова Е.В.

ИНТЕНСИВНАЯ ТЕРАПИЯ ПОСТРАДАВШИХ С ШОКОГЕННОЙ ТЕРМИЧЕСКОЙ ТРАВМОЙ НА ДОГОСПИТАЛЬНОМ ЭТАПЕ

ГБУ «Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт скорой помощи им. И.И. Джанелидзе», Санкт-Петербург, Россия

Характер течения и исход термической и комбинированной термоингаляционной травмы зависят от тяжести поражения, уровня компенсаторных возможностей организма и своевременности лечебных мер, в том числе и на догоспитальном этапе. Отсутствие адекватной медицинской помощи в остром периоде быстро приводит к переходу адаптивных реакций в патологические, истощению резервных возможностей организма и их срыву.

Цель исследования – улучшение результатов лечения пострадавших с тяжелой термической и комбинированной термоингаляционной травмой путем совершенствования противошоковых мероприятий на догоспитальном этапе.

Было обследовано 167 пострадавших в возрасте от 19 до 77 лет, с общей площадью повреждения от 20 до 82% поверхности тела и глубокими ожогами от 14 до 33% поверхности тела.

Все пострадавшие были доставлены бригадами скорой медицинской помощи. Обезболивание на догоспитальном этапе проводилось 95,8% обожженных, из них 45% в качестве обезболивающих средств получили наркотические анальгетики. Интубация трахеи и проведение вспомогательной вентиляции легких выполнены у 6,5%, тогда как при поступлении в проведении респираторной поддержки с обеспечением проходимости дыхательных путей нуждались 73% пострадавших. Инфузионная терапия проводилась только у 85,6% обожженных. Совпадение диагнозов по площади повреждения составило 47,9%, а по глубине поражения – всего 23,9%. Термохимическое поражение дыхательных путей и отравление углекислым газом были диагностированы у 45% пациентов.

Анализ историй болезни показал, что на догоспитальном этапе часты недооценка тяжести состояния пострадавших; несовпадение диагноза по общей площади ожогов кожи; не диагностированное термохимическое поражение дыхательных путей и отравление углекислым газом; неадекватная коррекция нарушений газообмена; нередко применение наркотических анальгетиков и препаратов, обладающих седативным действием, угнетающих сознание и самостоятельное дыхание без должного мониторинга газообмена и восстановления проходимости дыхательных путей.

Оказание медицинской помощи пострадавшим с шокогенной термической травмой на догоспитальном этапе должно осуществляться в соответствии с разработанными и утвержденными стандартами.

Перегудов С.И., Вербицкий В.Г., Ромашкин-Тиманов М.В.

ПЕРФОРАЦИЯ ХРОНИЧЕСКИХ ЯЗВ ЖЕЛУДКА И ДВЕНАДЦАТИПЕРСТНОЙ КИШКИ

ГБУ «Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт скорой помощи
им. И.И. Джанелидзе», Санкт-Петербург, Россия

Перфоративная язва – одно из тяжелейших и опасных для жизни осложнений язвенной болезни, ведущее к быстрому развитию разлитого перитонита. В новой редакции национального руководства «Скорая медицинская помощь» (2015) уточнен объем лечебно-диагностических мероприятий при этом заболевании на догоспитальном и стационарном этапах скорой медицинской помощи.

Если у больного выявляется триада основных признаков (язвенный анамнез, характерная боль и ригидность брюшной стенки), то постановка диагноза перфоративной язвы на догоспитальном этапе СМП не представляет особых трудностей. Однако нужно всегда помнить о случаях атипичного течения заболевания. Кроме того, следует целенаправленно проверять специфичные для прободной язвы перкуторные признаки: симптом Жобера – исчезновение печеночного притупления и симптом Спигарского – определяется зона высокого тимпанита в эпигастриальной области.

Оказание скорой медицинской помощи на догоспитальном этапе включает обеспечение венозного доступа, мониторинг и поддержание витальных функций (в соответствии с общереанимационными принципами). Инфузионная терапия включает внутривенное капельное введение раствора натрия хлорида 0,9% – 400 мл, раствора глюкозы 5% – 400 мл. Запрещается введение обезболивающих препаратов! Перед медицинской эвакуацией необходимо ввести желудочный зонд и без промывания удалить желудочное содержимое.

Протокол диагностики перфоративной гастродуоденальной язвы в отделении скорой медицинской помощи стационара или в приемном отделении заключается в следующем:

1) Основанием для установления диагноза перфоративной язвы является сочетание минимум двух следующих выявленных признаков:

а) типичная клиническая картина (внезапные интенсивные боли в животе, типичный язвенный анамнез, доскообразное напряжение мышц передней брюшной стенки, исчезновение печеночного притупления);

б) обнаружение на обзорной рентгенограмме живота или УЗИ свободного газа в брюшной полости.

2) В сомнительных ситуациях выполняют ФГДС (пневмогастрографию) и повторное рентгенологическое исследование.

3) При обнаружении в животе при УЗИ свободной жидкости без воздуха показано проведение лапароскопии.

Установление диагноза перфоративной язвы является абсолютным показанием к экстренному оперативному вмешательству, пациента сразу направляют в операционную. При тяжелом состоянии (клиника разлитого перитонита) проводится короткая предоперационная подготовка (не должна превышать 2 часов) на операционном столе.

Петрачков С.А., Чмырев И.В., Матвеев А.В., Григорьев С.Г.

ОБ ОЦЕНКЕ ТЯЖЕСТИ СОСТОЯНИЯ ОБОЖЖЕННЫХ

ФГБВОУ ВПО «Военно-медицинская академия имени С. М. Кирова» МО РФ,
Санкт-Петербург, Россия

Тяжесть состояния (ТС) больного является ключевым понятием в медицине критических состояний; от ее определения непосредственно после травмы зависят все аспекты лечения.

В развитии проблемы определения ТС можно выделить два этапа. Начальный алгоритм: «диагноз (тяжесть травмы, степень тяжести шока) → лечение → исход → прогноз» позволил установить связь исхода с прогнозом при стандартизированном лечении. Так как **исход** и прогноз являются производными **тяжести травмы** (степени тяжести шока) и **лечения**, то его совершенствование и улучшение исходов (прогноза) возможно только с помощью метода проб и ошибок. Формулы прогноза, созданные с помощью множественной регрессии в этом алгоритме, не позволяют определять ТС для проведения адекватного лечения. Прогноз на основе таких формул носит групповой характер, а группы включают пострадавших с разной тяжестью состояния. В самом деле, что означает для обожженного «сомнительный» прогноз в пределах $-0,5 < - < 0,5$? отождествление категории тяжести травмы (степени тяжести шока) с категорией тяжести состояния является подменой понятий, обуславливающее систематическую ошибку и делающее сами исследования невозпроизводимыми.

Неопределенности прогноза (предстоящих событий) у конкретных больных обязывают изучать их на основе вероятностей. Критерием оценки ТС больных становится прогноз, опирающийся на вероятность летального исхода (ВЛИ), что формирует новый алгоритм: «прогноз (ВЛИ) → диагноз тяжести состояния → лечение → исход». **Исход** является производным **тяжести состояния** и **соответствующего** ей лечения. Определение ТС позволяет установить соответствующие ей расстройства и повысить эффективность лечения.

Создание прогностической формулы с применением множественной регрессии для определения ТС – это лишь первый шаг. Только после ряда последовательных операций такие формулы позволяют определять ТС конкретного больного, сравнивать вероятную и фактическую летальность и служить основой для совершенствования лечения.

Шкал для определения ТС обожженных нет. Использование, например, шкалы APACHE II для оценки ТС сразу после травмы, когда решаются вопросы начального лечения, некорректно: а) шкала не адаптирована для обожженных и б) в течение первых 2-3-х дней оценки, основанные на физиологических параметрах, не отражают адекватно ТС пострадавших. При этом возникает парадокс: лечение осуществляется по тяжести травмы, а диагностика ТС спустя некоторое время по шкале, но уже на фоне проводимого лечения. С увеличением длительности жизни больных после травмы точность раннего прогноза и оценки тяжести состояния значительно снижаются, связь между истинной тяжестью состояния и требуемым лечением стирается.

Петров А.Н., Семенов Е.А.

ОПЫТ ПНЕВМОВИБРОСТИМУЛЯЦИИ В ПРОФИЛАКТИКЕ ВЕНОЗНЫХ ТРОМБОЭМБОЛИЧЕСКИХ ОСЛОЖНЕНИЙ У ПОСТРАДАВШИХ

ФГБВОУ ВПО «Военно-медицинская академия имени С. М. Кирова» МО РФ,
Санкт-Петербург, Россия

Частота возникновения венозных тромбоэмболических осложнений (ВТЭО) у пострадавших с политравмой колеблется от 35% до 60%, из них в 2-10% осложняется тромбоэмболией легочной артерии. Проведено проспективное исследование, в которое вошли 124 пострадавших, находившиеся на лечении в клинике с 2010 по 2014 гг., у которых риск развития венозных тромбоэмболических осложнений был оценен как высокий. В 55 (44,4%) случаях применяли стандартные методы профилактики ВТЭО, включающие фармакологическую терапию, компрессионную терапию (эластичное бинтование, госпитальный компрессионный трикотаж) и раннюю активизацию пациента. У 69 (55,6%) пострадавших профилактика дополнена методом пневмовибростимуляции нижних конечностей, со скоростью волны до 5 м/с и рабочей частотой от 1 до 30 Гц. Пневмовибростимуляцию проводили после доплерографических исследований сосудов нижних конечностей и исключения тромбоза в венозной системе. Однократно сеанс проводился у всех пострадавших второй группы (n=69), а при многоэтапных оперативных вмешательствах при скелетной травме и/или травме позвоночника в 84,0% случаев осуществлялось повторное применение.

Компрессионную терапию применяли со 2-го периода травматической болезни (ТБ), после выполнения неотложных и срочных оперативных вмешательств и стабилизации пострадавших. Ограничения у пострадавших с сочетанной травмой нижних конечностей были обусловлены наличием аппаратов внешней фиксации – 15 (12,1%) наблюдений (КСТ, аппарат Илизарова и др.); таким пострадавшим выполняли подкладывание манжеты под нижние конечности или сегментарные манжеты. У 79,9% пострадавших использовали эластичное бинтование конечностей, в 20,1% первично применяли госпитальный компрессионный трикотаж. У 22 (17,7%) пострадавших во 2-м периоде ТБ компрессионную терапию не применяли, что связано с тяжестью состояния пациентов.

В 3-м периоде ТБ у 54 (43,5%) пострадавших использовали пневмовибростимуляцию манжетами «голень-бедро», у 15 (12,0%) пациентов – «голень-голень», только у 8 (6,5%) выполняли сочетание на верхних и нижних конечностях.

В 4-м периоде ТБ пневмокомпрессию выполняли повторно у 50% исследуемых пациентов. Это стало возможным после проведения окончательной репозиции и фиксации переломов костей конечностей погружными конструкциями. Отмечено уменьшение отека нижних конечностей: окружность бедра уменьшилась к 3-й процедуре на $2 \pm 0,7$ см, окружность голени к 3-й процедуре – на $3 \pm 0,9$ см, а уже к 9-10-й – на $7 \pm 1,8$ см. Также отмечали улучшение самочувствия больных и более раннюю активизацию, чем у пациентов с однотипной травмой, без применения методов ускорения кровотока.

У всех пациентов с применением методики пневмовибростимуляции удалось избежать развития острых венозных тромбозов, при этом в группе без нее частота развития ОВТ составила 5,4%.

Петрова Н.Г., Гусев А.О., Миннуллин Т.И., Погосян С.Г.

**ХРОНОМЕТРАЖНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ КАК ОСНОВА
ДЛЯ ОПТИМИЗАЦИИ ПЛАНИРОВАНИЯ КАДРОВОГО СОСТАВА**

ГБОУ ВПО «Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет
имени академика И.П. Павлова» Минздрава России,
СПБ ГБУЗ «Городская больница №38 им. Н.А.Семашко», Санкт-Петербург, Россия

Как известно, в настоящее время, несмотря на утверждение многих Порядков оказания медицинской помощи, содержащих (среди прочего) рекомендуемые штатные нормативы, руководителям медицинских организаций предоставлено право в большой степени самостоятельно решать вопросы, касающиеся штатного расписания. В полной мере это касается оказания скорой медицинской помощи.

Во-первых, в соответствии с Приказом МЗ РФ от 20.06.13 №388н «Об утверждении порядка оказания скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи» совершенно по-разному может комплектоваться сама бригада. В частности, фельдшерская общепрофильная выездная бригада может включать либо одного фельдшера скорой медицинской помощи и одного фельдшера-водителя скорой медицинской помощи, либо двух фельдшеров скорой медицинской помощи и одного санитар-водителя, либо двух фельдшеров скорой медицинской помощи и одного водителя, либо двух фельдшеров-водителей скорой медицинской помощи. Понятно, что трудозатраты каждого из сотрудников бригады будут отличаться в зависимости от ее состава.

Во-вторых, Приказом определено, что структура и штатная численность станции скорой медицинской помощи, отделения скорой медицинской помощи поликлиники (больницы) устанавливаются главным врачом, исходя из объема оказываемой медицинской помощи, численности обслуживаемого населения и с учетом рекомендуемых штатных нормативов. При этом рекомендуемые штатные нормативы среднего медицинского персонала (работающего как самостоятельно, так и в составе врачебных бригад) не учитывают ни объем помощи, ни численность населения. Кроме того, они не отличаются в зависимости от того, имеется ли в составе бригады санитар или санитар-водитель (функции которых различны). Рекомендуемые штатные нормативы среднего медицинского персонала не отличаются и в зависимости от характера специализированной бригады, хотя объем помощи и трудозатрат в разных типах бригад могут существенно отличаться.

Учитывая указанное, на наш взгляд, для оптимизации планирования кадрового состава выездных бригад (в т.ч. среднего медицинского персонала) необходимо хотя бы на уровне региона (а в крупных городах – на уровне отдельных подстанций) проведение хронометража работы всех категорий сотрудников, результаты которого позволили ли бы более точно определить уровень их нагрузки с учетом не только частоты, но и особенностей структуры вызовов. При этом следует учитывать объем помощи, оказываемой как на месте, так и в процессе медицинской эвакуации. Результаты хронометража могут быть также использованы при определении размера стимулирующих выплат.

Пивоварова Л.П., Арискина О.Б., Малышев М.Е., Осипова И.В.

ЛАБОРАТОРНЫЙ АЛГОРИТМ ДИАГНОСТИКИ СЕПСИСА И ТЯЖЕЛОГО СЕПСИСА У ПАЦИЕНТОВ РЕАНИМАЦИОННЫХ ОТДЕЛЕНИЙ

ГБУ «Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт скорой помощи
им. И.И. Джанелидзе», Санкт-Петербург, Россия

В целях реализации Закона Санкт-Петербурга от 30.11.2011 «О Территориальной программе государственных гарантий бесплатного оказания гражданам медицинской помощи в Санкт-Петербурге на 2012 год» и для улучшения эффективности оказания медицинской помощи Комитетом по здравоохранению Правительства Санкт-Петербурга было принято Распоряжение от 08.02.2012 №58-р «Об утверждении медико-экономических стандартов» и установлены медико-экономические стандарты (МЭС) по профилю «инфекционные болезни» для стационарных учреждений, оказывающих медицинскую помощь взрослому населению. В приложение к Распоряжению согласно стандарту 211184 для реанимационных отделений включен расширенный список лабораторных исследований, направленных на улучшение диагностики и мониторинга состояния пациентов. Так, для диагностики сепсиса и тяжелого сепсиса в МЭС, наряду с общепринятыми лабораторными исследованиями, были включены новые, значимые с точки зрения доказательной медицины параметры. В их число вошли показатели генерализации воспаления (С-реактивный белок (А09.05.009), прокальцитонин (ПКТ) (А.09.05.215) и хемилюминесценция крови (ХЛ) (А12.06.004)), показатели иммунной реактивности (концентрация иммуноглобулинов классов А, М, G, (А09.05.055) содержание клеток, обеспечивающих раннюю противовоспалительную и антибактериальную защиту (А12.06.01), показатель усиления образования фибриногена, фибрина и активации фибринолиза – концентрация Д-димера (А09.05.051). В перечень лабораторных исследований также включена ДНК-диагностика бактерий, грибов и вирусов (А26.05.025.001), что существенно дополняет традиционные бактериологические исследования.

Мы проанализировали диагностическую эффективность указанных показателей при критических состояниях, ассоциированных с сочетанной и термической травмами, тяжелым острым деструктивным панкреатитом (ОДП) и тяжелыми отравлениями ксенобиотиками, имеющих высокий риск развития тяжелого сепсиса и септического шока. В общей сложности в период с 1996 по 2014 гг. было обследовано 795 пациентов. Одновременно с вышеуказанными показателями провели анализ результатов исследования содержания в крови пациентов интерлейкина-6 (ИЛ-6) и интерлейкина-10 (ИЛ-10), индуцирующих развитие воспаления и синтез острофазовых белков. Концентрация ИЛ-6 и ИЛ-10 существенно возрастала в первые часы после повреждения тканей и имела положительную корреляционную зависимость с развитием тяжелого сепсиса ($r=0,54$, $p<0,05$ и $r=0,56$, $p<0,05$ соответственно) и септического шока. Если прогностическая значимость содержания СРБ отмечена при ОДП и тяжелом сепсисе, ПКТ – при тяжелой ожоговой травме, тяжелых отравлениях ксенобиотиками и хирургических заболеваниях, то содержание ИЛ-6 было прогностически значимым у всех категорий пациентов. Использование этих показателей протокола лабораторной диагностики позволяет формулировать предварительный диагноз тяжелого сепсиса в течение

2 часов от момента подозрения на его развитие. Определение уровня ПКТ и ХЛ в крови в экспресс-режиме важно для констатации очага бактериальной инфекции и/или генерализации инфекционного процесса. Иммунологические показатели позволяют выявить особенности иммунной реактивности пациентов. Увеличение содержания ИЛ-6 в крови пациентов является достоверным, наиболее ранним прогностическим и диагностическим критерием развития тяжелого сепсиса и септического шока и может рассматриваться как перспективный показатель для включения в диагностический лабораторный алгоритм.

Плешков А.С., Шаповалов С.Г., Панов А.В.

**ОБОСНОВАНИЕ И ЮРИДИЧЕСКИЕ НОРМЫ ПРИМЕНЕНИЯ
КАДАВЕРНОЙ АЛЛОКОЖИ В ЛЕЧЕНИИ
ПОСТРАДАВШИХ С ГЛУБОКИМИ ОЖОГАМИ**

ФГБУ Всероссийский центр экстренной и радиационной медицины
им. А.М. Никифорова МЧС России, Санкт-Петербург, Россия

Наиболее сложную категорию пациентов ожогового центра составляют пострадавшие с глубокими ожогами более 20% поверхности тела. По данным статистики, в РФ летальность среди них превышает 60%. Тяжелой проблемой при этом является временное замещение кожного покрова. Несмотря на широкое применение имеющихся ксеногенных (животного происхождения) и синтетических временных раневых покрытий, глубокие ожоги свыше 40-50% поверхности тела практически предопределяют летальный исход.

Относительно доступным и высокоэффективным ресурсом для преодоления этого ограничения могло бы быть широкое применение донорской (трупной) кожи. В США и многих странах Европы использование донорской кожи является «золотым стандартом» временных раневых покрытий. Несмотря на широкое применение трупной кожи в СССР (приказы МЗ СССР №2 от 2 января 1962 г. и №482 от 14 июня 1972г.), в настоящий момент в РФ этот ценный лечебный ресурс практически не используется. Из стран СНГ в настоящий момент трупная кожа широко используется только в Республике Беларусь.

Пересадка органов и тканей – одна из немногих отраслей медицины, юридическому регламенту которой посвящен отдельный законодательный акт: Закон РФ от 22 декабря 1992 г. № 4180-1 «О трансплантации органов и (или) тканей человека». Принципиальными положениями этого закона являются запрет на продажу органов и тканей, а также «презумпция согласия». Статья 4 Закона РФ «О трансплантации...» определяет возможность осуществления забора, обработки и пересадки донорских органов и тканей исключительно в государственных учреждениях здравоохранения, перечень которых утверждается Министерством здравоохранения РФ совместно с Российской академией медицинских наук (в настоящий момент действует Приказ МЗ РФ и РАМН от 25 мая 2007 года № 357/40). Также закон регламентирует обязательное ведение учета донорских органов и тканей.

Особая роль в регламентации трансплантации органов и тканей принадлежит положениям главы 8 Федерального закона от 21 ноября 2011 г. № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации». В частности, в статье 66 речь идет об определении момента смерти человека.

Статья 47 «Основ» определяет общие принципы изъятия органов и(или) тканей человека для трансплантации: «Не допускается принуждение к изъятию органов и(или) тканей человека для трансплантации». Ответственность за нарушение указанной нормы предусмотрена статьей 120 Уголовного кодекса РФ.

Имеющаяся регламентация имеет ряд неразработанных сторон, отрицательно влияющих на развитие трансплантологии. К ним относятся:

- нерациональность объединения понятий трансплантации органов и тканей;
- не создан федеральный реестр донорских тканей и органов;
- отсутствует положение о Банках тканей как специализированных подразделениях, занимающихся забором и обработкой донорских тканей;
- существующие законодательные акты не обязывают судебно-медицинских экспертов и патологоанатомов оказывать трансплантологам более или менее действенную помощь. В соответствующих приказах о подобных мероприятиях сказано лишь вскользь.

Использование донорских (трупных) тканей не противоречит действующему законодательству, когда смерть донора достоверно констатирована квалифицированными специалистами, с полной точностью установлена причина смерти и четко определены показания для трансплантации тканей ожидающим их реципиентам.

Плешков А.С., Шаповалов С.Г., Панов А.В., Сухопарова Е.П.

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИННОВАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ЛЕЧЕНИИ ПОСТРАДАВШИХ С КРИТИЧЕСКИМИ ОЖОГАМИ

ФГБУ Всероссийский центр экстренной и радиационной медицины
им. А.М. Никифорова МЧС России, Санкт-Петербург, Россия

Лечение пострадавших с обширными ожогами является одной из сложнейших и ресурсозатратных задач современной медицины. Летальность при крайне тяжелых ожогах в РФ составляет от 60 до 94%.

Цель исследования – проанализировать результаты лечения пострадавших с критическими ожогами, определить пути повышения их выживаемости.

Тяжесть и прогноз термического поражения зависят не только от общей площади ожога, но и от наличия глубокого поражения, возраста пациента, наличия ингаляционной травмы, сопутствующих заболеваний. Для оценки лечебной тактики в отношении пострадавших с критическими ожогами выделена группа пациентов с прогностическими индексами Ваух выше 100, либо Frank выше 90. Такие пострадавшие составили 8,9% (n=18) от проходивших лечение в нашем отделении (n=203). Среди них 13 мужчин и 5 женщин. Средний возраст пострадавших был 53±20 лет. Среднее значение индекса Ваух в группе составило 112, индекса Frank – 158.

При обширных глубоких ожогах хирургические некрэктомии за один этап следует планировать исходя из 1/2-1/3 площади глубокого поражения. Мы предпочитаем тангенциальную технику иссечения с помощью ножей Humby и Weck. Для восстановления кожного покрова нами освоена и впервые в России использована МЕЕК-техника. Главным достоинством МЕЕК является высокий коэффициент пластики до 1:9. Другим преимуществом метода является возможность использования даже мелких кусочков кожи, тогда как для получения сетчатого трансплан-

тата подходит только значительный по размерам, забраный без дефектов фрагмент кожи.

Летальность в этой тяжелой группе пациентов составила 55,6%. Сравнение групп выживших и умерших представлено ниже:

Критерии	Выжили (n=8)	Умерли (n=10)
Возраст (лет)	53,1±19	53,3±23
Общая площадь поражения (% п.т.)	39,1±13	62,2±21
Площадь глубоких ожогов (% п.т.)	18,5±10	48,7±18
Наличие ингаляционной травмы (кол-во пациентов)	3 (37,5%)	5 (50%)
Хирургическая активность (%)	100%	40%
Длительность госпитализации (сут.)	77,6±30	16,3±25

Причинами смерти были: в 6 случаях – ожоговый шок (в сроки до 5 суток), в 3 – сепсис на 17, 46 и 77 сутки, в 1 – пневмония на 8 сутки.

Активная хирургическая тактика являлась неотъемлемым условием благоприятного исхода. Основным предиктором смерти пациента ожидаемо выступает общая площадь поражения и в особенности площадь глубоких ожогов более 30% п.т. Наличие ингаляционной травмы, вопреки принятому мнению, незначительно влияло на прогноз. Пациенты с глубокими поражениями более 30% п.т. представляют для хирурга трудноразрешимую задачу, поскольку донорские ресурсы оказываются крайне ограниченными.

Анализ причин летальных исходов указывает вероятные пути повышения выживаемости пострадавших с критическими ожогами:

- 1) совершенствование методов лечения ожогового шока;
- 2) соблюдение асептических условий, профилактика нозокомиальной инфекции;
- 3) рациональная антибактериальная терапия и комплексное лечение сепсиса;
- 4) внедрение донорской (трупной) кожи и биоинженерных раневых покрытий для временного или дефинитивного закрытия ран.

Просветова И.С.

**ПСИХОЛОГИЧЕСКОЕ ТЕСТИРОВАНИЕ –
ВАЖНОЕ УСЛОВИЕ ПОДБОРА
ПЕРСОНАЛА АВИАМЕДИЦИНСКИХ БРИГАД**

ГБОУ ВПО «Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет имени академика И.П. Павлова» Минздрава России,
Санкт-Петербург, Россия

В условиях реформирования российского здравоохранения в целом и скорой медицинской помощи в частности, появилась такая структурно-функциональная единица системы лечебно-эвакуационного обеспечения, как «авиаmedizinская бригада», на которую возложены функции оказания скорой медицинской помощи, экстренной консультативной медицинской помощи и медицинской эвакуации. Сам характер работы предъявляет достаточно серьезные требования не только к

уровню профессиональной подготовленности сотрудников бригады, но и к их психологическим характеристикам. К сожалению, до настоящего времени этим вопросам не уделяется должного внимания.

При нашем участии был разработан модуль психологического тестирования, с целью проведения профессионального отбора специалистов со средним медицинским образованием для работы в авиамедицинской бригаде по оказанию скорой медицинской помощи в экстренной форме. Он предусматривает оценку следующих качеств, обеспечивающих успешное выполнение профессиональной деятельности: высокая эмоциональная устойчивость, стрессоустойчивость и самоконтроль, гибкость (умение быстро реагировать на изменение ситуации), способность работать в напряженных условиях и переносить большие физические нагрузки.

Использованная нами методика позволяет оценить уровень психофизиологической адаптации (самооценка здоровья, настроения, степень тревожности, утомляемости, активность поведения). Деадаптация может возникнуть вследствие кратковременных и сильных воздействий среды на человека, или под влиянием менее интенсивных, но продолжительных факторов. Стойкие нарушения процессов адаптации проявляются в клинически выраженных психопатологических синдромах и(или) отказе от деятельности. Деадаптация проявляется также в ухудшении самочувствия, соматовегетативных симптомах, различных нарушениях трудовой деятельности и взаимодействия.

Апробация методики проводилась на базе факультета ВСО СПбГМУ им. И.П. Павлова. В исследовании приняли участие 57 студентов, обучающихся по программе бакалавриата (важно отметить, что в настоящее время или потенциально они являются руководителями сестринских служб, для которых уровень психологической адаптации также весьма важен). При этом было установлено, что высокий уровень нервно-психической устойчивости, полное психическое здоровье выявлено только у 53% опрошенных. У 40% психическое здоровье было ограничено, имелись отдельные признаки нервно-психической неустойчивости. Вероятность нервных срывов в стрессовых ситуациях, риски развития психической патологии были выявлены у 7%.

Низкий уровень психофизиологической деадаптации имел место у 60% опрошенных, у 27% отмечался умеренный уровень деадаптации, а у 6% – выраженный уровень деадаптации.

Апробация предложенной методики психофизиологического тестирования подтвердила возможность ее использования в практике психологического отбора, в том числе при подборе медицинского персонала авиамедицинских бригад, для которого вопросы адекватной психологической адаптации имеют большое значение.

Прузан О.И., Русакова М.П., Заворохин С.В., Дьяконов А.А.

ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ ТРОМБОЛИТИЧЕСКОЙ ТЕРАПИИ ТЕНЕКТЕПЛАЗОЙ

БУЗ Удмуртской Республики «Станция скорой медицинской помощи
Министерства здравоохранения Удмуртской Республики»,
г. Ижевск, Россия

Тромболитическая терапия (ТЛТ) при остром инфаркте миокарда с подъемом сегмента ST является большим достижением медицинской науки и успехом практического здравоохранения. С 2012 года БУЗ УР «ССМП МЗ УР» использует тромболитик третьего поколения – тенектоплаза (метализе) с увеличенной фибриноспецифичностью, удлинённым плазменным клиренсом и повышенной устойчивостью к инактивации ингибитором 1-активатора плазминогена для проведения ТЛТ. За этот период проведена ТЛТ метализе 201 пациенту.

Цель исследования – оценка эффективности и безопасности ТЛТ метализе в условиях догоспитального этапа.

Наблюдался 201 пациент в возрасте от 36 до 97 лет. Критериями для проведения ТЛТ явилось появление болевого синдрома в грудной клетке в сочетании с электрокардиографическими (ЭКГ) признаками инфаркта миокарда с подъемом сегмента ST: подъем сегмента ST на ЭКГ $\geq 0,1$ мВ в двух и более последовательных отведениях. Метализе применяли на фоне базисной терапии, согласно существующим Стандарту скорой помощи при остром коронарном синдроме с подъемом сегмента ST и клиническим рекомендациям.

Эффективность ТЛТ оценивали в течение 15-30 минут после введения метализе по динамике ЭКГ-признаков инфаркта миокарда: снижение сегмента ST более чем на 50% от исходного уровня в отведении, где его подъем был максимальным; снижение сегмента ST на изолинию («прерванный инфаркт миокарда») и на основании клинических критериев; устранение или уменьшение болевого синдрома, сохранение или восстановление гемодинамической стабильности. Отслеживали побочные эффекты ТЛТ. Проводили оценку нарушений ритма и проводимости сердца до и после проведения ТЛТ.

Эффективность ТЛТ наблюдалась у 66 (32,8%) пациентов. В 2 случаях была зарегистрирована клиническая смерть: в 1 случае развилась фибрилляция желудочков, купированная электроимпульсной терапией; в другом – диагностирована асистолия желудочков, завершившаяся биологической смертью. Другие реперфузионные нарушения ритма сердца были кратковременными или были купированы введением кордарона. Ни в одном случае на догоспитальном этапе не наблюдали аллергических реакций на введение метализе и развития жизнеугрожающих кровотечений.

Использование препарата метализе для проведения ТЛТ на догоспитальном этапе является высокоэффективным методом лечения инфаркта миокарда с подъемом сегмента ST. В отличие от других тромболитических препаратов, ТЛТ, проводимая метализе, сочетает техническую простоту проведения (простой подбор дозы, однократное болюсное введение), быстрый эффект и низкий процент побочных реакций.

*Рева В.А., Самохвалов И.М., Свеклов Д.А., Денисов А.В., Сохранов М.В.,
Селезнев А.Б., Божедомова Э.Р., Телицкий С.Ю., Яблоков И.П.*

**ГЕМОДИНАМИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ,
ВОЗНИКАЮЩИЕ ПРИ ОСТРОЙ КРОВОПОТЕРЕ
И БАЛЛОННОЙ ОККЛЮЗИИ АОРТЫ**

ФГБВОУ ВПО «Военно-медицинская академия имени С. М. Кирова» МО РФ,
Санкт-Петербург, Россия

Продолжающееся внутрибрюшное и/или внутритазовое кровотечение, сопровождающееся тяжелой гипотонией, может служить показанием к экстренной эндоваскулярной баллонной окклюзии аорты (ЭВБОА).

Цель исследования – оценить изменения некоторых показателей центральной гемодинамики при ЭВБОА на фоне острой кровопотери.

Исследование проведено на 18 овцах Эдильбаевской породы (самках), средней массой $37,2 \pm 5,6$ кг. Для мониторинга устанавливали два катетера в бедренные артерии (БА), один катетер в сонную артерию (СА), по одному – в бедренную и яремную вены. Кровопотерю моделировали путем медленного удаления венозной крови через катетеры (30 мл/мин). За первые 30 мин удаляли 35% ОЦК. Далее путем рандомизации выделили 3 группы по 6 особей в каждой: животным 1-й группы задували и раздували баллон на уровне грудной аорты на срок 60 мин, во 2-й группе за 30 мин эвакуировали еще 7,5% ОЦК и потом раздували баллон на 30 мин, животным 3-й группы баллон не раздували. Через 80 мин от начала кровопотери животным всех групп начинали проводить реинфузию забранной крови, при этом в 1-й и 2-й группах – за 10 мин до сдувания баллона. Время наблюдения за гемодинамикой – 270 мин.

Фоновые показатели гемодинамики не различались между группами. Среднее АД в СА (СрАДвСА) снизилось на фоне кровопотери 35% ОЦК с 95-99 мм рт.ст. до 56-65 мм рт.ст. ($p < 0,05$ во всех группах). У животных 1-й группы после раздувания баллона СрАДвСА мгновенно возрастало с $56,8 \pm 7,2$ до $141,3 \pm 7,2$ мм рт.ст. ($p < 0,000001$). Аналогичные изменения регистрировали и у животных 2-й группы: с $55,8 \pm 7,2$ до $130,8 \pm 7,2$ мм рт.ст. ($p < 0,000001$). Среднее давление в БА (СрАДвБА) в 1-й и 2-й группах сразу после раздувания баллона не определялось. По данным УЗИ кровотоков в БА не регистрировался. После сдувания баллона происходило значимое падение СрАДвСА в 1-й и 2-й группах с $141,2 \pm 7,2$ до $67,6 \pm 7,8$ мм рт.ст. и с $117,5 \pm 7,2$ до $72,6 \pm 7,2$ мм рт.ст. практически до цифр, предшествовавших раздуванию. СрАДвБА в этих группах восстанавливалось до исходного только через 180 мин. Животные 3-й группы после 60-минутной гипотонии начинали реагировать на инфузионно-трансфузионную терапию, при этом СрАДвСА и СрАДвБА возвращались у них к исходному уровню через 60 мин. Исходно ЦВД составляло 4-7 см вод. ст. и несущественно изменялось после кровопотери во всех группах, но впоследствии имело тенденцию к повышению в 1-й и 2-й группах и к снижению в 3-й группе.

Потеря 35% ОЦК сопровождается снижением СрАД на 40 мм рт.ст. ЭВБОА приводит к временному повышению СрАД на 70-80 мм рт.ст. в условиях массивной кровопотери и не оказывает влияние на ЦВД.

Родигин А.А., Алимов Р.Р.

ОСНОВНЫЕ МОДЕЛИ ПРОГРАММ ПОСЛЕДИПЛОМНОЙ ПОДГОТОВКИ ВРАЧЕЙ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ «СКОРАЯ МЕДИЦИНСКАЯ ПОМОЩЬ»

ГБОУ ВПО «Северо-Западный государственный медицинский университет
им. И.И. Мечникова» Минздрава России,
Санкт-Петербург, Россия

Сегодня в большинстве развитых стран мира системы экстренной и неотложной медицинской помощи (emergency care) опираются на самостоятельную внутригоспитальную врачебную специальность «скорая медицинская помощь (СМП)» (emergency medicine). В контексте происходящего в России расширения рамок существующей специальности СМП, распространяющейся на ранний госпитальный этап, представляется важным знание основных принципов построения программ последипломной подготовки врачей в США, где система обучения врачей для отделений экстренной медицинской помощи имеет многолетние традиции. Используются материалы национальной профильной комиссии по emergency medicine (ABEM), консилиума директоров клинических ординатур по СМП (CORD), публикации Американского Колледжа Неотложных Врачей (ACEP).

Основной моделью подготовки врачей emergency medicine является единая клиническая ординатура (residency program), длительность которой в США подразумевает три либо четыре года целенаправленного обучения после медицинского вуза. Меньшинство трехгодичных программ требуют предварительного завершения интернатуры по хирургии, педиатрии либо внутренним болезням. В остальных случаях интернатура является интегрированной в общую продолжительность первого года обучения. Построение учебных циклов ординатур формируется по принципу: отдельных ротаций, предоставляющих ознакомление с широким спектром врачебных специальностей (травматология, интенсивная терапия, анестезиология, ортопедия, кардиология, акушерство, навыки УЗИ), а затем постепенное увеличение времени, проводимого в стационарном отделении СМП, где достигается интеграция всех полученных ранее базовых навыков. При этом с каждым новым годом тренинга постепенно увеличивается мера ответственности и автономии в принятии решений.

Четырехгодичные программы, как правило, предоставляют ординаторам большее количество времени для элективных ротаций и ротаций по интенсивной терапии и реанимации, и для реализации научных проектов. В сравнении, принятый в 2009 г. в Европе общеевропейский учебный план по скорой медицинской помощи предполагает пять лет подготовки врачей [СМП], три из которых должны быть проведены непосредственно в стационарном отделении скорой медицинской помощи.

Ромашкин-Тиманов М.В., Барсукова И.М., Перегудов С.И.

РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ КАЧЕСТВА МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ ПРИ ОСТРОЙ ХИРУРГИЧЕСКОЙ ПАТОЛОГИИ И СОЧЕТАННОЙ ТРАВМЕ

ГБУ «Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт скорой помощи
им. И.И. Джанелидзе», Санкт-Петербург, Россия

Одним из важных аспектов работы стационаров является экспертиза качества медицинской помощи. Экспертами научно-методического отдела организации скорой медицинской помощи была проведена экспертиза качества оказания медицинской помощи при 14 досуточных летальных исходах группы заболеваний «Острый живот» и сочетанных травматических повреждениях. Из них: острый панкреатит – 2; флегмона паховой области – 2; хроническая язва желудка, осложненная перфорацией – 1; хроническая язва 12ПК, осложненная кровотечением – 1; ущемленная грыжа – 1; острая кишечная непроходимость – 1; мезентериальный тромбоз – 1; сочетанная травма головы, груди, живота, таза – 4; проникающее колото-резаное ранение брюшной полости – 1.

В результате проведенной экспертизы был выявлен ряд дефектов оказания медицинской помощи, которые косвенно повлияли на летальные исходы пациентов. Так в 2 случаях острого панкреатита косвенными причинами летального исхода были: 1) неправильно выполненная транспортировка тяжелого больного на большое расстояние, которая не обеспечила поддержание жизненно-важных функций; 2) задержка выполнения диагностической лапароскопии при тяжелой форме острого панкреатита с ферментативным перитонитом.

Причиной развития флегмоны паховой области, приведшей к летальному исходу, послужила поздняя диагностика у больного ущемленной грыжи. Во 2-м случае летального исхода от флегмоны паховой области имелась неправильная трактовка типичных клинических признаков заболевания, ее поздняя диагностика и позднее оказание хирургической помощи. В 2-х случаях – при перфоративной язве и кровотечении – летальные исходы были обусловлены поздним обращением пациентов за медицинской помощью и поздним оказанием неотложной хирургической помощи. При летальном исходе от ущемленной грыжи имелась поздняя диагностика самой ущемленной грыжи, которая привела к задержке выполнения хирургического вмешательства.

При сочетанной травме 4 летальных исхода были косвенно обусловлены: 1) в 2-х случаях отсутствием или неполным объемом противошоковых мероприятий на догоспитальном этапе; 2) в 1 случае неправильным выбором места доставки тяжелого пострадавшего с повреждением магистральной артерии; 3) в 1 случае отказом от выполнения интубации и проведения ИВЛ на догоспитальном этапе при транспортировке пострадавшего в стационар.

В 1 случае при поступлении пострадавшего с сочетанной травмы был обнаружен дефект транспортной иммобилизации конечности, утяжеливший состояние пострадавшего. В 3-х случаях были отмечены дефекты оформления медицинской документации, такие как не полностью оформленные карты вызова и талоны скорой медицинской помощи.

Приведенные выше дефекты демонстрируют наиболее типичные ошибки при оказании скорой медицинской помощи на различных этапах ее оказания. Это поз-

воляет наметить основные направления работы при оказании медицинской помощи пациентам с острой хирургической патологией и сочетанной травмой.

Ромашкин-Тиманов М.В., Вербицкий В.Г., Перегудов С.И.

СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К ДИАГНОСТИКЕ УЩЕМЛЕННЫХ ГРЫЖ НА ДОГОСПИТАЛЬНОМ ЭТАПЕ СКОРОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ

ГБУ «Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт скорой помощи им. И.И. Джанелидзе», Санкт-Петербург, Россия

Наружная грыжа живота является одним из частых хирургических заболеваний, а ее ущемление является наиболее опасным осложнением наружных грыж живота (*Hernia abdominalis externa*). Возникающие при ущемлении грыжи тяжелые вегетативные расстройства и эндогенная дисфункция в короткие сроки приводят к полиорганной недостаточности, а тяжесть возникающих расстройств имеет прямую зависимость от временного фактора, поэтому все лечебно-диагностические мероприятия должны носить неотложный характер.

На догоспитальном этапе все больные с жалобами на боли в животе, симптомами острой кишечной непроходимости, должны быть целенаправленно осмотрены на наличие грыжевых выпячиваний в типичных местах выхода наружных грыж и места выхода наружных грыж редких локализаций. Дополнительно врачом догоспитального этапа должны быть осмотрены: передне-медиальная сторона внутренней поверхности бедра (запирательная грыжа); линия, соединяющая пупок и переднюю верхнюю ость подвздошной кости (грыжи полулунной линии, спигелиевые грыжи); поясничная область, треугольник Пети и пространство Грюнфельда-Лесгафта (поясничные грыжи); проекция большого и малого седалищного отверстия (седалищные грыжи). Осмотр больного производят как в положении стоя, так и лежа.

Ущемленная грыжа (УГ) распознается по внезапно наступившим болям в области ранее вправлявшейся грыжи, характер и интенсивность которых зависят от пострадавшего органа; невозможности вправления ранее свободно вправлявшейся грыжи; напряжению и болезненности в области грыжевого выпячивания и отсутствию передачи «кашлевого толчка».

При наличии УГ с непроходимостью у больного к местным симптомам ущемления присоединяются симптомы острой кишечной непроходимости, которые при эластическом ущемлении носят характер странгуляционной кишечной непроходимости. При каловом механизме ущемления клиническая картина более стертая и на первый план выступают признаки обтурационной кишечной непроходимости с характерными схваткообразными болями. Если тяжесть общего состояния опережает симптомы ОКН, то следует заподозрить некроз ущемленного в грыже органа. При наличии УГ с гангреной ущемленного органа и развитием флегмоны грыжевого мешка к симптомам ОКН присоединяются симптомы эндотоксикоза, лихорадка, гиперемия кожи и отек подкожной клетчатки с возможной крепитацией в окружающих грыжевое выпячивание тканях.

Ущемленную грыжу на ДГЭ следует дифференцировать с такими заболеваниями, как: пахово-бедренный лимфаденит; варикозное расширение большой подкожной вены; острый орхоэпидидимит и фуникулит; гематома мошонки, водян-

ка оболочек яичка; новообразованиями пупочной области (mts); абсцессами и инфильтратами. На догоспитальном этапе при дифференцировке диагноза между УГ и другим заболеванием все сомнения должны быть решены в пользу диагноза «Ущемленная грыжа», а больной с УГ должен быть немедленно направлен в хирургический стационар машиной скорой помощи в положении лежа на носилках. На догоспитальном этапе **запрещается** производить вправление ущемленной грыжи, вводить обезболивающие препараты и спазмолитики.

При самостоятельном вправлении ущемленной грыжи на догоспитальном этапе больной должен быть направлен в стационар для дальнейшего динамического наблюдения.

Русакова М.П., Прузан О.И., Заворохин С. В., Дьяконов А.А.

ОРГАНИЗАЦИЯ КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА В БУЗ УР «ССМП МЗ УР»

БУЗ Удмуртской Республики «Станция скорой медицинской помощи

Министерства здравоохранения Удмуртской Республики»,

г. Ижевск, Россия

Контроль качества разработан в соответствии с Федеральным законом от 01.11.2011 г. № 323-ФЗ, приказом Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 05 мая 2012 г. № 502н. Целью внутреннего контроля качества скорой медицинской помощи является обеспечение прав пациентов на получение необходимого объема и надлежащего качества скорой медицинской помощи в соответствии с установленными порядками оказания и стандартами скорой медицинской помощи.

Первая ступень экспертизы осуществляется двухэтапно:

1) старшими врачами подстанций Оперативный, текущий контроль качества медицинской помощи на основе экспертизы 100% карт вызова СМП за смену в программе «АДИС» с формированием коэффициента качества по врачам и фельдшерам (старшего по бригаде);

2) заведующими структурных подразделений, не менее 100 карт вызова СМП в месяц с расчетом итогового коэффициента качества скорой медицинской помощи.

Вторая ступень экспертизы проводится заместителем главного врача по медицинской части и врачом скорой медицинской помощи (экспертом) организационно-методического отдела.

В обязательном порядке экспертизе подлежат: случаи реанимации, случаи летальных исходов в присутствии бригады СМП, повторные вызовы, острый коронарный синдром, острое нарушение мозгового кровообращения, пострадавшие в ДТП с тяжелой травмой, случаи массовых травм и заболеваний,

Третья ступень экспертизы оказания скорой медицинской помощи проводится врачебной комиссией БУЗ УР «ССМП МЗ УР». Экспертизе подвергаются: сложные в экспертном отношении случаи, летальные исходы в присутствии бригады от управляемых причин, сопровождающиеся ятрогенными осложнениями, внутрибольничным инфицированием, нежелательными реакциями на применение лекарственных препаратов, неблагоприятными событиями, связанными с применением, хранением, обработкой, обслуживанием и утилизацией изделий меди-

цинского назначения, сопровождающиеся обращениями граждан на доступность и качество оказания СМП, при выявлении дефектов оказания СМП контролирующих органов и организаций.

Работниками медицинской организации, ответственными за проведение внутреннего контроля качества медицинской деятельности, по результатам вышеуказанного контроля незамедлительно принимаются меры по пресечению нарушений требований к обеспечению качества медицинской деятельности, установленных законодательством Российской Федерации об охране здоровья граждан, в пределах их полномочий. Информация о принятых мерах доводится до сведения руководителя медицинской организации.

Самохвалов И.М., Рева В.А., Денисов А.В., Сохранов М.В., Яблоков И.П.

**ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ САМОРАСШИРЯЮЩЕЙСЯ ПЕНЫ
ДЛЯ ОСТАНОВКИ ТЯЖЕЛОГО ВНУТРИБРЮШНОГО
КРОВОТЕЧЕНИЯ У КРОЛИКОВ**

ФГБВОУ ВПО «Военно-медицинская академия имени С. М. Кирова» МО РФ,
Санкт-Петербург, Россия

До настоящего времени не существует средства остановки продолжающегося внутрибрюшного кровотечения на догоспитальном этапе.

Цель исследования – оценка эффективности пенополиуретановой композиции для остановки тяжелого внутрибрюшного кровотечения.

Исследование проведено на 11 кроликах массой 2,9-3,1 кг. Предварительно анестезированным животным выполняли лапаротомию в правом подреберье и моделировали частичное пересечение печеночной вены хвостатой доли печени (повреждение V степени). На лапаротомную рану накладывали цапки. Животным контрольной группы (n=5) проводили инфузию кристаллоидов для поддержания артериального давления (АД) в ушную вену. Животным опытной группы (n=6) помимо этого тотчас после повреждения через лапаропорт вводили два пакета предварительно смешанной полиуретановой пены «Локус» общим объемом 80 мл. Животных выводили из эксперимента через 2 ч. Оценивали объем кровопотери, время жизни, изучали взаимодействие пены с кровью и ее влияние на внутренние органы.

После нанесения повреждения отмечено резкое падение АД. Объем кровопотери достоверно не отличался между группами: $124,2 \pm 56,8$ и $111,0 \pm 76,0$ мл в опытной и контрольной группах, соответственно. Объем инфузии был несколько большим в опытной группе: 438 ± 167 мл против 314 ± 95 мл в контрольной группе ($p < 0,05$). Выживаемость в контрольной точке между группами достоверно не отличалась: в опытной группе умерло 3 из 6, в контрольной – 2 из 5. Введенный двухкомпонентный раствор увеличивался в объеме в среднем в 3-4 раза: объем пены при аутопсии достигал 260-300 мл, занимая весь объем брюшной полости. При этом пена поглощала в среднем $72,6 \pm 8,3$ г крови. У животных опытной группы в брюшной полости отмечено минимальное количество крови, в то время как у животных контрольной группы вся брюшная полость была заполнена кровью. Признаков негативного воздействия пены на внутренние органы, кишечник выявлено не было, пена распространялась по всему животу, застывая в виде слепка

внутренних органов с отрогами, заходящими в правое и левое поддиафрагмальное пространство. При аутопсии пена извлекалась единым блоком, легко отделяясь от внутренних органов и сальника.

Внутрибрюшинное введение пенополиуретановой композиции не обеспечило временную остановку продолжающегося кровотока в экспериментальной модели тяжелого повреждения печени V степени. Для усиления гемостатического эффекта требуется изменение рецептуры полиуретановой композиции (модернизация ее компонентов) и средства ее доставки; необходимо также проведение исследований на крупных биологических объектах.

*Селезнев А.Б., Рева В.А., Тюнин М.А., Самохвалов И.М., Денисов А.В.,
Свеклов Д.А., Сохранов М.В., Телицкий С.Ю., Яблоков И.П.*

**ИЗМЕНЕНИЕ ГАЗОВОГО СОСТАВА КРОВИ
ПРИ ОСТРОЙ МАССИВНОЙ КРОВОПОТЕРЕ
И БАЛЛОННОЙ ОККЛЮЗИИ АОРТЫ В ЭКСПЕРИМЕНТЕ**

ФГБВОУ ВПО «Военно-медицинская академия имени С. М. Кирова» МО РФ,
Санкт-Петербург, Россия

Цель исследования – оценка изменений газового состава крови при острой массивной кровопотере и баллонной окклюзии аорты.

Исследование проведено на 18 овцах Эдильбаевской породы (самках), средней массой $37,2 \pm 5,6$ кг. Кровопотерю моделировали путем удаления (и заготовки для реинфузии) венозной крови. Объем циркулирующей крови (ОЦК) определяли из расчета 60 мл крови на 1 кг массы животного. За первые 30 мин удаляли 35% ОЦК. Далее животных рандомизировали на 3 группы по 6 особей в каждой: животным 1-й группы раздували баллон на уровне грудной аорты на срок 60 мин; во 2-й группе за 30 мин эвакуировали еще 7,5% ОЦК и потом раздували баллон на 30 мин; животным 3-й группы баллон не раздували и в течение 60 мин эвакуировали еще 15% ОЦК с общей кровопотерей 50% ОЦК. В 1-й и 2-й группах баллон сдували через 90 мин (t_{90}) после начала эксперимента (t_0). За 5 мин до t_{90} всем животным начинали реинфузию забранной крови. Кислотно-основное состояние (КОС) изучали в следующих точках: фон (t_0), перед началом реинфузии (t_{90}), через 1 ч (t_{150}), 3 ч (t_{270}) после реинфузии и через 24 ч ($t_{24ч}$).

Фоновые значения pH крови находились в пределах 7,35-7,45 без значимых межгрупповых различий. В результате кровопотери во всех группах регистрировали снижение pH крови до 7,20-7,25 (в 1-й группе $p < 0,05$ по сравнению с фоном) с последующим возвратом к исходным значениям в t_{270} во 2-й и 3-й группах. Имеющийся исходно избыток оснований BE в 1-й и 2-й группах сменился дефицитом. В этих же группах BE достоверно снизился с $5,6 \pm 2,3$ до $-7,8 \pm 2,3$ ($p < 0,001$) и с $2,2 \pm 2,3$ до $-5,0 \pm 2,3$ ($p < 0,05$). Показатели pO_2 , pCO_2 значимо не изменялись. Несмотря на реинфузию всей забранной крови у животных 1-й и 2-й групп продолжал нарастать ацидоз. Нормализацию КОС наблюдали только к t_{270} . BE продолжал критически падать в 1-й группе до $-12,0 \pm 2,6$ ($p < 0,00001$ по сравнению с исходным). Все животные этой группы пали в течение суток. Во 2-й группе, несмотря на транзитное падение, BE восстановилось через сутки (5 из 6 животных выжили). Сатурация O_2 (sO_2) кратковременно снизилась в t_{90} только в 3-й группе с 98% до

87% ($p=0,06$). Два животных этой группы умерли к $t90$ от кровопотери. У животных 1-й группы к $t270$ происходило максимальное падение sO_2 с $96,0\pm 3,5\%$ до $81,8\pm 3,8\%$, что существенно сказалось на исходе.

Острая массивная кровопотеря приводит к значимому нарушению КОС: отмечено прогрессирование ацидоза и снижение sO_2 крови. Реинфузия приводит к отсроченному восстановлению КОС. Баллонная окклюзия аорты на срок 60 мин приводит к критическим нарушениям, способствующим скорому летальному исходу.

*Скородумова Е.А., Костенко В.А., Пивоварова Л.П., Малышев М.Е.,
Арискина О.Б., Осипова И.В., Федоров А.Н., Сиверина А.В.*

ИНФАРКТ МИОКАРДА И ДИСФУНКЦИЯ ПОЧЕК – КЛИНИЧЕСКИЕ ПОСЛЕДСТВИЯ СИСТЕМНЫХ ПРОЦЕССОВ

ГБУ «Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт скорой помощи
им. И.И. Джанелидзе», Санкт-Петербург, Россия

Цель исследования – изучить влияние системной воспалительной реакции на течение инфаркта миокарда (ИМ) у больных с хронической болезнью почек (ХБП).

В исследование включено 420 человек, лечившихся по поводу ИМ в Санкт-Петербургском ГБУ НИИ СП им. Джанелидзе в 2012-2013 гг. Пациентов разделили на 3 группы: I – 186 человек, у которых в анамнезе была ХБП, но при ИМ скорость клубочковой фильтрации (СКФ) не менее 60 мл/мин/ $1,73$ м², II – 108 пациентов, у которых СКФ на фоне ИМ снижалась от 59 мл/мин/ $1,73$ м² до 30 мл/мин/ $1,73$ м², III – 126 человек без развития острого повреждения почек (ОПП) в стационаре. В группах преобладали мужчины, средний возраст больных $63,5\pm 5,6$ лет. В $75,4$ - $81,5\%$ случаях выполнена коронароангиография. Оценивали клинико-лабораторные показатели. СКФ рассчитывали по формуле MDRD. Данные статистически обработаны.

Полученные результаты. Гипертоническая болезнь у $96,5$ - $98,1\%$ больных. ИМ в анамнезе от $19,9\%$ до $40,7\%$; курили от $18,3\%$ до $39,2\%$. Сахарный диабет 2 типа от $20,6\%$ до $39,8\%$. QИМ в $72,2$ - $63,0\%$. Повышение лейкоцитов в группах: II – $12,80\pm 0,32\cdot 10^9$ /л против III – $10,14\pm 0,15\cdot 10^9$ /л, $P<0,01$. Частота дыхания при поступлении во всех группах превышала норму, достоверно во II vs III: $22,00\pm 0,50$, $24,23\pm 0,69$, $18,60\pm 0,90$ в минуту, $P<0,01$. Частота сердечных сокращений: I – $93,3\pm 3,7$, II – $96,4\pm 3,3$, III – $86,7\pm 2,5$ ударов в минуту, $P<0,05$. Цистатин С увеличился во II группе по сравнению с III: 1243 ± 77 vs 721 ± 12 нг/мл, $P<0,01$. Липокалин 2 был повышен во всех группах, между II и III: $174,7\pm 10,2$ vs $103,4\pm 5,7$ нг/мл, $P<0,01$. Цитокины: эпидермальный фактор роста (ЭФР) и интерлейкин 6 (IL-6) реагировали бурно. ЭФР: I – 886 ± 69 пг/мл, во II – 1256 ± 63 пг/мл, III – 993 ± 64 пг/мл. ИЛ-6: $30,5\pm 2,3$ пг/мл, $36,2\pm 2,6$ пг/мл и $26,6\pm 2,3$ пг/мл соответственно. С-реактивный белок: I – $42,7\pm 2,2$, II – $52,0\pm 2,9$ мг/л, III – $28,67\pm 2,0$ мг/л, $P<0,01$. Острая и хроническая сердечные недостаточности достоверно больше были в группах с ХБП по сравнению с III: Killip III-IV: $56,8\%$ vs $26,2\%$, NYHA III-IV: $31,3\%$ vs $7,9\%$, $P<0,01$. Нарушения ритма сердца достоверно чаще отмечались у больных с ХБП. Рецидивы ИМ более, чем в 2 раза чаще у пациентов с ХБП, тромбозы стента $5,4\%$ у этих больных, в контроле – $2,4\%$, $P>0,05$. Постпункционные гематомы у пациен-

тов с ХБП в 10,2% vs 3,2% в III, $P < 0,01$. Крупные кровотечения – у 2-х больных II группы. Летальность: I – 11,3%, II – 14,8%, III – 5,6% ($P < 0,05$; $P < 0,01$).

Выводы. Повторный ИМ, курение, сахарный диабет 2 типа увеличивают вероятность развития ОПП при ИМ у больных с дисфункцией почек. У больных с ХБП при ИМ, особенно 3-й стадии, происходит увеличение системной воспалительной реакции, на фоне которой отмечено более тяжелое клиническое течение ИМ и увеличение госпитальной летальности.

Смирнов С.В., Борисов В.С., Спиридонова Т.Г.,

Брыгин П.А., Смирнов К.С., Шахламов М.В.,

**ПОЛОЖИТЕЛЬНЫЙ ОПЫТ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ
МЕДИЦИНСКОЙ СЛУЖБЫ МЕДИЦИНЫ КАТАСТРОФ
И МНОГОПРОФИЛЬНОГО СКОРОПОМОЩНОГО СТАЦИОНАРА
ПРИ ЛИКВИДАЦИИ ПОСЛЕДСТВИЙ ТЕХНОГЕННОЙ КАТАСТРОФЫ**
ГБУЗ «НИИ скорой помощи им. Н.В. Склифосовского ДЗМ», Москва, Россия

Эффективность оказания специализированной медицинской помощи, как правило, оценивают по количеству выживших пациентов. Не стоит забывать, что этот показатель напрямую зависит от правильности оказания первой врачебной помощи сотрудниками СМП и оперативности действий медицинской службы катастроф.

Цель работы – оценить эффективность взаимодействия медицинской службы медицины катастроф и многопрофильного скоропомощного стационара.

В НИИ Скорой помощи им. Н.В. Склифосовского за сутки (с 05.12.2009 по 06.12.2009) из г. Перми санитарным транспортом были доставлены в сопровождении медицинского персонала 31 пострадавший с тяжелой комбинированной травмой и отравлениями продуктами горения. 98% поступивших находились в тяжелом и крайне тяжелом состоянии, из них в ожоговом шоке транспортированы 18 (58,0%) пострадавших. 6 пациентам на догоспитальном этапе проводили искусственную вентиляцию легких (ИВЛ). 4 пострадавших находились в состоянии медикаментозной седации. У 8 (25,8%) пострадавших диагностирована изолированная ингаляционная травма и отравление продуктами горения. У 15 (48,4%) госпитализированных – сочетание тяжелой термоингаляционной травмы (ТИТ) и отравления продуктами горения с обширными ожогами кожных покровов (от 10 до 95%) поверхности тела, причем у 11 (73,3%) ожоги имели площадь свыше 30% п.т. У 6 (19,4%) пациентов ограниченные ожоги до 10% поверхности тела сочетались с тяжелой ингаляционной травмой и отравлениями продуктами горения. Один (3,2%) пациент доставлен в институт с отравлениями продуктами горения и еще у 1 пациентки имелся только ожог кожных покровов (ожог пламенем I-II-IIIАБ – 35%). Все пациенты до и во время транспортировки получали противошоковую инфузионную терапию в необходимом объеме.

Благодаря тому, что в состав медико-эвакуационной бригады входили комбустиологи, они на месте оперативно осматривали и сортировали пострадавших, назначали патогенетическое лечение под контролем следящей аппаратуры. Это позволило определить возможность эвакуации индивидуально для каждого пострадавшего.

Из 31 поступивших умерло 5 человек, 24 – выписаны в удовлетворительном состоянии, 1 пациентка на 105 сутки переведена в институт мозга РАМН. Средняя длительность госпитализации составила 45 койко-дней. Общая летальность составила 16,2%. Это значительно ниже зарубежных данных, что говорит об эффективности взаимодействия сотрудников медицинской службы катастроф и врачей комбустиологов.

Соколов В.А., Чмырев И.В., Пономаренко Г.Н., Кабанов П.А.

**ЧАСТНЫЕ ВОПРОСЫ РЕАБИЛИТАЦИИ
У АНГЛИЙСКИХ ВОЕННЫХ ЛЕТЧИКОВ ПОСЛЕ ОЖОГОВ
В ГОДЫ ВТОРОЙ МИРОВОЙ ВОЙНЫ**

ФГБВОУ ВПО «Военно-медицинская академия имени С. М. Кирова» МО РФ,
Санкт-Петербург, Россия

В годы Второй мировой войны для лечения обожженных летчиков и членов экипажей многомоторных самолетов в The Queen Victoria Hospital было создано специализированное отделение. Его начальник А. McIndoe уделял большое внимание разработке комплексной программы физической и психологической реабилитации пациентов. Врачи были убеждены, что восстановление утраченного кожного покрова является важнейшим, но только первым этапом возвращения пострадавшего к его социальной реинтеграции в общественную и семейную жизнь.

Это было чрезвычайно важным делом, так как у некоторых пострадавших во время лечения развивалась депрессия. Причин было несколько. Во-первых, сам факт боевой травмы, физические страдания во время лечебного процесса. Во-вторых, отсутствие или глубокие дефекты отдельных фрагментов тела, появляющиеся на лице и кистях, обезображивающие рубцы существенно изменяли в худшую сторону внешний вид человека, ограничивали их физические возможности, создавали проблемы в личной и семейной жизни. Поэтому все зеркала во всех помещениях были сняты и запрещена их повторная установка. Это оберегало больных, видивших обезображенное рубцами лицо, кисти и другие участки тела, от негативных эмоций. Чтобы поднять моральный дух молодых мужчин и стимулировать их тягу к жизни, предпочтение во время набора на работу отдавалось молодым незамужним девушкам с привлекательной внешностью. Как показал дальнейший опыт работы, последние очень быстро адаптировались к своеобразному внешнему виду пациентов. Они своими глазами видели с каким мужеством многие мужчины стремятся поправиться. Начальник отделения терпимо относился к употреблению алкоголя пациентами. Более того, он распорядился установить в палатах бочки с пивом! С одной стороны, свое решение он аргументировал не только необходимостью дать больным расслабиться после болезненных манипуляций, но и тем, что организм обожженного нуждается в постоянном восполнении жидкости. Для мотивации соблюдения дисциплины среди пациентов были разработаны и дополнительные поощрительные меры. В отличие от многих военных госпиталей английской армии, выздоравливающие военнослужащие, находящиеся на лечении и не имеющие замечаний медицинского персонала, имели право на выход в город. При этом они имели право носить вместо госпитального белья как гражданскую, так и военную форму одежды. А. McIndoe поощрял стремление

местных жителей пригласить раненых летчиков в гости, чтобы они смогли некоторое время пожить в спокойной уютной семейной атмосфере. А это еще в большей степени укрепляло веру раненых в возможность к возвращению в полноценную общественную жизнь после выписки из госпиталя.

Сперанский И.И., Фирсова Г.М., Арефьев В.В.
**ОСОБЕННОСТИ ПСИХОТЕРАПЕВТИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ
ПОСТРАДАВШИМ С ТЕРМОМЕХАНИЧЕСКОЙ ТРАВМОЙ
И МИННО-ВЗРЫВНЫМИ РАНЕНИЯМИ**

Институт неотложной и восстановительной хирургии им. В.К. Гусака, г. Донецк

Лечение сочетанной термомеханической травмы и минно-взрывных ранений в настоящее время представляет собой актуальную и достаточно непростую задачу. Наиболее распространенным и неблагоприятным из последствий воздействия психотравмирующих факторов является посттравматическое стрессовое расстройство (ПТСР). Переживание экстремального события на субъективном уровне может приводить к переоценке индивидуальных ценностей, преобразованию личностных смыслов как конструкторов психологического будущего. Значимым осложнением сочетанной травмы является развитие посттравматической энцефалопатии, что может определять ухудшение качества жизни после перенесенной травмы.

Цель данного исследования – изучение особенностей изменений личности и социального функционирования у лиц, пострадавших в результате различных экстремальных событий.

Было обследовано 37 пациентов (33 мужчины и 4 женщины) в возрасте от 21 до 57 лет, находившихся на лечении в Донецком ожоговом центре ИНВХ им. Гусака. По характеру психо-травмирующей ситуации пациенты распределились следующим образом: 17% мужчин были участниками военных действий, 16% мужчин и женщин, мирных жителей, получили ранения во время проведения военных действий в жилых кварталах.

Клиническая картина и данные традиционных методов исследования не всегда отражают истинную тяжесть состояния, степень поражения ЦНС и дальнейший прогноз развития заболевания. Неотложные состояния определяются не интенсивностью переживаний больного, а психомоторными проявлениями заболевания или ожидаемыми действиями и поведением пациента. Наиболее уязвимыми являются функция внимания, краткосрочная память, скорость психомоторных реакций и когнитивных функций. В процессе исследования проводили структурированную беседу, применяли психодиагностический метод и методы математической статистики. Психодиагностический метод включал использование Миссисипской шкалы (гражданский вариант), стандартизованного многофакторного метода исследования личности (СМИЛ), методик «Уровень соотношения «ценности» и «доступности» в различных жизненных сферах», «Индекс жизненного стиля», «Рисованного апперцептивного теста» (РАТ).

Результаты исследования показали, что высокие значения профиля СМИЛ (выше 70 баллов) у пациентов с ПТСР были получены по шкалам ипохондрии ($81,00 \pm 9,93$ балла), психастении ($78,18 \pm 7,48$ балла), паранойи ($76,18 \pm 4,92$ балла)

и депрессии ($72,36 \pm 9,17$ балла), что свидетельствует о выраженной ипохондризации, формировании черт подозрительности, склонности к ригидным стереотипам поведения, нарушениях эмоциональной сферы в виде депрессивных, тревожных и фобических проявлений.

Нами разработаны дифференцированные схемы терапии постстрессовых состояний в соответствии с особенностями течения и патогенеза развития психических расстройств. Установлена возможность включения специализированной психотерапевтической помощи пострадавшим с термомеханической травмой и минно-взрывными ранениями мягких тканей в систему этапного лечения пострадавших при проведении АТО, а также военнослужащих и ополченцев при проведении военных действия.

Степаненко А.А., Соколов В.А., Петрачков С.А.

**ОБОСНОВАНИЕ ЦЕЛЕСООБРАЗНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ТЕЛЕМЕДИЦИНЫ
В ОБЕСПЕЧЕНИИ ПРЕЕМСТВЕННОСТИ ДОГОСПИТАЛЬНОГО
И СТАЦИОНАРНОГО ЭТАПОВ ОКАЗАНИЯ
МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ И ЛЕЧЕНИЯ ОБОЖЖЕННЫХ.
МНЕНИЕ ЗАРУБЕЖНЫХ СПЕЦИАЛИСТОВ**

ФГБВОУ ВПО «Военно-медицинская академия имени С. М. Кирова» МО РФ,
Санкт-Петербург, Россия

Поздняя доставка тяжелообожженных в специализированный медицинский центр существенно ухудшает прогноз их лечения и повышает вероятность летального исхода. При первичном осмотре, который зачастую проводят врачи, не имеющие специальной подготовки, не всегда правильно оценивается площадь и глубина поражения кожных покровов. В результате происходит задержка с назначением противошоковой инфузионной и симптоматической медикаментозной терапии, не диагностируются многофакторные поражения, своевременно не определяются показания к интубации и т.д. Кроме того, принимаются два ошибочных решения: 1) о необходимости эвакуации пострадавших легкой и средней степеней тяжести с места происшествия дорогостоящим авиационным транспортом; 2) о направлении пострадавших с глубокими ожогами в медицинские учреждения общего профиля, не имеющие в своем штате специалистов, владеющих методами кожной пластики. В первом случае существенно возрастает стоимость лечения. Во втором, особенно при локализации ожогов на лице, шее, конечностях, кистях – увеличивается продолжительность лечения, ухудшается его косметический и функциональный результат, возрастает вероятность инвалидизации пациента, стоимость его пребывания на больничной койке.

Неудивительно, что возможности телемедицины все больше привлекают внимание специалистов. Визуальная оценка пострадавшего в любом географическом регионе сотрудниками специализированного ожогового центра, формулировка компетентных рекомендаций о рациональной лечебной тактике на догоспитальном этапе, выбор оптимальных сроков и способов эвакуации, согласование программ инфузионной терапии и респираторной поддержки и т.д. – окажут позитивное влияние на общее состояние обожженного к моменту его доставки на этап специализированной помощи, улучшат прогноз и исход термической травмы.

*Суворов В.В., Гончаров А.В., Маркевич В.Ю., Пичугин А.А., Жабин А.В.,
Головко К.П., Халаф Ж.М., Казначеев М.В., Свирида В.С.*

**ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ОБОСНОВАНИЕ ВОЗМОЖНОСТИ
ПРИМЕНЕНИЯ ТРАНЕКСАМОВОЙ КИСЛОТЫ
ДЛЯ ДОСТИЖЕНИЯ ВНУТРИПОЛОСТНОГО ГЕМОСТАЗА
ПРИ ЭНДОВИДЕОХИРУРГИЧЕСКИХ ВМЕШАТЕЛЬСТВАХ
НА ЭТАПАХ ЭВАКУАЦИИ**

ФГБВОУ ВПО «Военно-медицинская академия имени С. М. Кирова» МО РФ,
Санкт-Петербург, Россия

Медицинская помощь на этапах медицинской эвакуации пострадавших с ранениями в живот с продолжающимся внутрибрюшным кровотечением остается важным и актуальным разделом современной военно-полевой хирургии. Ранения в живот характеризуются высокой летальностью, в значительной степени обусловленной острой необратимой кровопотерей.

Значительная часть современных исследований направлена на поиск средств, которые смогут просто, но в то же время максимально эффективно остановить продолжающееся кровотечение и обеспечить надежный гемостаз.

Широкое внедрение эндовидеохирургических технологий на различных этапах медицинской эвакуации обусловило необходимость поиска эндовидеохирургических методов достижения эффективного внутриполостного гемостаза.

Коллектив авторов получил данные экспериментального исследования эффективности гемостатических препаратов местного и системного действия, в частности транексамовой кислоты, использование которых является перспективным для оказания медицинской помощи раненым в живот с продолжающимся кровотечением на этапах медицинской эвакуации.

Для оценки эффективности и определения оптимального пути введения транексамовой кислоты было проведено исследование. Эксперимент проводился на 24 биообъектах, разделенных на 4 равные группы. Животным в процессе лапароскопии моделировалась травма печени, соответствующая II-III ст. по E. Moore. Далее осуществлялось введение транексамовой кислоты (контрольной группе гемостатик не вводился). Лапароскопически оценивали эффективность гемостаза. В результате проведенного исследования было доказано, что наименьшая величина кровопотери отмечается при сочетанном способе введения транексамовой кислоты, т.е. одновременно и системно (внутривенно), и местно (внутрибрюшинно). Сочетание путей введения транексамовой кислоты способствует более выраженной компенсации острой кровопотери, чем ее изолированное введение (внутривенное или внутрибрюшинное), и обуславливает отсутствие коагулопатии потребления. Во всех случаях сочетанного введения транексамовой кислоты дополнительного гемостаза не потребовалось. Лапароскопия заканчивалась санацией и дренированием брюшной полости. Рецидивов кровотечения в основной группе не отмечено.

На основании проведенного экспериментального исследования можно судить о возможности остановки продолжающегося внутрибрюшного кровотечения предлагаемым методом с использованием лапароскопии.

*Суворов В.В., Маркевич В.Ю., Гончаров А.В., Пичугин А.А.,
Головко К.П., Халаф Ж.М., Казначеев М.В., Свирида В.С.*

**ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ ВИДЕОЛАПАРОСКОПИИ
В ТРАВМОЦЕНТРЕ 1-ГО УРОВНЯ**

ФГБВОУ ВПО «Военно-медицинская академия имени С. М. Кирова» МО РФ,
Санкт-Петербург, Россия

За период с 2001 по 2014 гг. в клинике военно-полевой хирургии было выполнено 924 лечебных и диагностических лапароскопий (ЛС). Оперативные вмешательства по неотложным показаниям составили 73,7% (682), срочные показания у пострадавших были выявлены в 4,5% (42), отсроченные показания имелись у 20,3% (188) и реконструктивно-восстановительные вмешательства были выполнены 1,5% (12) пациентов.

В первом периоде травматической болезни, по неотложным показаниям, выполнялись диагностические и лечебные ЛС при повреждении паренхиматозных, полых органов брюшной полости, полости малого таза (диагностическая лапароскопия, ушивание ран диафрагмы, коагуляция повреждений печени, селезенки, лапароскопическая спленэктомия, ушивание точечных ран желудка, разрывов мочевого пузыря). У большинства пациентов ЛС явилась окончательным методом лечения.

Для второго периода течения травматической болезни характерно выполнение операций «второго взгляда», устранение ранней послеоперационной кишечной непроходимости. В качестве альтернативы безгазовым лапароскопиям с применением лапаролифтинга мы применяем ЛС на низком внутрибрюшном давлении, реализуемом с помощью специального инсуффлятора, который в автоматическом режиме определяет минимально возможное внутрибрюшное давление, не вызывающее сдавления крупных сосудов и поджатие сердца диафрагмой. При его использовании давление в брюшной полости составляет около 4-6 мм рт.ст. без какого-либо ущерба для обзора и свободы манипуляций.

Для третьего периода течения травматической болезни (период максимального риска развития инфекционных осложнений) характерными оперативными вмешательствами явились санация и дренирование абсцессов брюшной полости.

В четвертом периоде развития травматической болезни, в основном, выполнялись реконструктивно-восстановительные оперативные вмешательства (устранение послеоперационных вентральных грыж, восстановление непрерывности ЖКТ).

Использование предложенного лечебно-диагностического алгоритма (FAST, лапароцентез, диагностический перитонеальный лаваж, ЛС) обусловило снижение летальности до 8,9%, частоты развития осложнений до 14,3%, позволило избежать «напрасных» лапаротомий.

*Суковатых А.Л., Грачев С.Ю., Новикова Н.П.,
Куриленко Е.Х., Григорьев И.М.*
**ТОКСИЧЕСКОЕ ДЕЙСТВИЕ КУРИТЕЛЬНЫХ СМЕСЕЙ
В ПРАКТИКЕ ВРАЧА СКОРОЙ ПОМОЩИ**

ГУО «Белорусская медицинская академия последипломного образования»,
УЗ «Городская клиническая больница скорой медицинской помощи»,
г. Минск, Республика Беларусь

Курительные смеси под общим названием «Спайс» (в США – К-2) стали доступны для покупки через Интернет в США с 2006 г., в Европе – с 2008 г., в России и Беларуси – с 2009 г. В состав смеси обычно входят растительные компоненты т.н. «энтеогенного» действия и одно или несколько различных веществ, являющихся агонистами CB1/CB2 каннабионидных рецепторов. Среди них чаще других встречаются наркотические средства JWY-018, JWY-073, JWH-081, CP-47, HU-210, JWH-250. Содержание и состав различных компонентов курительных смесей постоянно меняются, что затрудняет законодательное запрещение данного продукта. Токсическое действие курительных смесей представляет серьезную социальную и медицинскую проблему в Республике Беларусь. По нашим данным, в токсикологический центр г. Минска в 2014 г. было госпитализировано 728 пациентов с данной патологией. Проблема усугубляется тем, что большинство лиц, употребляющих курительные смеси, являются молодыми людьми трудоспособного возраста. Врач скорой помощи должен знать признаки отравления курительными смесями и мероприятия первой помощи данным лицам.

Внешними симптомами наркотического опьянения являются: краснота глаз, размашистость или заторможенность движений, неестественность поз, расслабление речевой мускулатуры и невнятность речи. Для средней степени тяжести характерны: беспричинный смех, болтливость и перепады настроения. Для тяжелого отравления – неподвижность мимической мускулатуры, фиксированный взгляд, бред, неадекватная оценка происходящего.

Независимо от тяжести наркотического опьянения, его пик длится не более двух часов. Каннабиониды быстро окисляются в крови, но при хроническом употреблении адекватность восприятия утрачивается надолго и может привести к психическим расстройствам. Лица в состоянии наркотической интоксикации курительными смесями склонны к агрессии и суицидальным действиям. Нередко острая интоксикация служит триггером в развитии психического заболевания.

В клинической картине отравления характерны тахикардия, расширение зрачков, тревожные состояния, галлюцинации, паранойя. Необходимо отметить, что передозировка полного агониста каннабионидных рецепторов, содержащегося в «Спайсах», более опасна, чем частичного агониста, каким является тетрагидроканнабиол в марихуане. Различают также местные, центральные и токсические реакции. Местные реакции связаны с раздражающим влиянием дыма на слизистые оболочки. Центральные реакции – непосредственные реакции курильщиков весьма многообразны: эйфория, беспричинный смех или плач, нарушение способности сосредоточиться, ориентироваться в пространстве, галлюцинации, полная потеря контроля над собственными действиями. Все эти реакции сами по себе несут угрозу жизни человека.

Токсические реакции связаны с возникновением тошноты, рвоты, сердцебиения, повышения АД, с развитием судорог, потери сознания.

Лечение отравлений курительными смесями:

1. При возбуждении и судорогах – бензодиазепины.
2. При гипертермии – физическое охлаждение и седация.
3. При гипертензии – вазодилататоры (нифедипин, нитропруссид натрия, нитроглицерин).
4. При коме и/или угнетении сознания – протезирование дыхательных путей – установка воздуховода, ларингеальной маски, по показаниям интубация трахеи и проведение ИВЛ.

5. Необходимо помнить, что антидота для курительных смесей нет. Введение налоксона при совместном приеме наркотика и психостимулятора опасно – может вызвать отек легких и усугубить возбуждение.

Вопрос о необходимости госпитализации лиц в состоянии наркотического опьянения вследствие употребления курительных смесей остается дискуссионным. В настоящее время в различных регионах Республики Беларусь тактика отличается – в городе Минске пациенты доставляются бригадами скорой помощи в токсикологический центр, где наблюдаются 2-4 часа, как правило, без последующей госпитализации. В областных центрах пациенты госпитализируются в токсикологические отделения. Извещения о случаях острой интоксикации курительными смесями передаются в психо-неврологические диспансеры. Проблема употребления курительных смесей имеет медико-социальный характер, т.е. наряду с лечебными мероприятиями должна предусматривать ряд профилактических мер как со стороны наркологической службы, так и со стороны правоохранительных органов. К профилактическим мероприятиям следует отнести:

1. Проведение углубленного анализа распространенности острых отравлений, установление групп риска, причин острых отравлений.
2. Совершенствование системы персонифицированного учета случаев отравления и особенно летальных исходов, связанных с острыми отравлениями наркотиками.
3. Проведение правоохранительными органами рейдов по пресечению торговли курительными смесями.
4. Включение в школьные программы основ безопасной жизнедеятельности вопросов по пагубному воздействию наркотиков, в том числе курительных смесей.

Сутягина Л.А., Барсукова И.М., Ромашкин-Тиманов М.В.

**ЭКСПЕРТИЗА КАЧЕСТВА ОКАЗАНИЯ СКОРОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ
НА ДОГОСПИТАЛЬНОМ И СТАЦИОНАРНОМ ЭТАПАХ
ПРИ ОСТРОМ ИНФАРКТЕ МИОКАРДА
У ПАЦИЕНТОВ С ЛЕТАЛЬНЫМ ИСХОДОМ**

ГБУ «Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт скорой помощи
им. И.И. Джанелидзе», Санкт-Петербург, Россия

С целью выявления возможных дефектов оказания медицинской помощи при остром инфаркте миокарда (ОИМ) экспертами научно-методического отдела организации скорой медицинской помощи НИИ СП им. И.И. Джанелидзе были проана-

лизированы 86 историй болезни больных, умерших от ОИМ и проходивших лечение в отделениях стационарного этапа оказания скорой медицинской помощи. Обследуемая группа больных с ОИМ распределилась следующим образом: 52% больных – мужчины и 48% – женщины. У мужчин с ОИМ преобладал возраст от 50 до 60 лет, а у женщин с ОИМ – 70-80 лет и старше.

Все анализируемые больные умерли в течение 1-х суток от момента поступления на стационарный этап оказания скорой медицинской помощи. 22% из них находились в стационаре менее 1 часа. В 53% случаев летальных исходов ОИМ сопровождался кардиогенным шоком, 4% пациентов с ОИМ поступали в состоянии комы, а 27% больных поступили в состоянии клинической смерти. В результате проведенной экспертизы было установлено, что качество медицинской помощи у всех поступивших пациентов было надлежащим, так как большинство этих пациентов нуждались в реанимационных мероприятиях, которые были выполнены им в полном объеме.

Проведенная экспертиза показала важность такого аспекта, как преемственность оказания медицинской помощи больным с ОИМ между врачами скорой помощи и врачами стационара, так как она напрямую влияет на время оказания помощи и целенаправленную маршрутизацию пациента.

В 10% случаев летальные исходы были обусловлены поздним обращением самих пациентов за медицинской помощью.

Отсутствие обследования на тропные ферменты, невыполнение экстренной ЭКГ способствовали неправильной постановке диагноза ОИМ при жизни у 22 (25%) пациентов. Проведенная экспертиза показала недопустимость задержки больных с ОИМ в приемном отделении стационара и необходимость их своевременного направления в специализированные лечебные подразделения.

Данное исследование показало, что определяющим фактором качественной медицинской помощи больным с ОИМ и ОКС является ее оперативность и время выполнения всего комплекса диагностических и лечебных мероприятий на основе имеющихся стандартов оказания медицинской помощи.

Сутягина Л.А., Барсукова И.М., Ромашкин-Тиманов М.В.

**ЭКСПЕРТИЗА КАЧЕСТВА ОКАЗАНИЯ СКОРОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ
НА ДОГОСПИТАЛЬНОМ И СТАЦИОНАРНОМ ЭТАПАХ
ПРИ ОСТРОМ НАРУШЕНИИ МОЗГОВОГО КРОВООБРАЩЕНИЯ
У ПАЦИЕНТОВ С ЛЕТАЛЬНЫМ ИСХОДОМ**

ГБУ «Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт скорой помощи
им. И.И. Джанелидзе», Санкт-Петербург, Россия

Экспертиза качества медицинской помощи – одно из важных направлений работы стационара. С целью выявления основных ошибок при лечении пациентов с острым нарушением мозгового кровообращения (ОНМК) экспертами научно-методического отдела организации скорой медицинской помощи НИИ СП им. И.И. Джанелидзе была проведена экспертиза качества оказания медицинской помощи у 25 больных с ОНМК, 56% – женщины и 44% – мужчины. Основной возрастной период возникновения ОНМК составил от 50 до 70 лет (64% обследо-

ванных больных). У 16% больных ОНМК возникло в возрасте от 20 до 40 лет, а у 20% – в возрасте от 70 до 90 лет.

В результате проведенной экспертизы качество оказываемой медицинской помощи было признано надлежащим у 40% больных и ненадлежащим у 60% пациентов. Среди недостатков оказания медицинской помощи дефекты догоспитального этапа составили 28% и были связаны в основном с дефектами сбора анамнеза, обусловленными тяжестью состояния пациентов; дефекты стационарного этапа оказания скорой медицинской помощи составили 72%.

Типичными недостатками лечебно-диагностического процесса у больных с ОНМК были дефекты обследования объективного статуса, лабораторного и инструментального исследований (отсутствие УЗД сосудов шеи и позднее выполнение СКТ), неверная формулировка диагноза и неуточненный подтип инсульта. У ряда больных в истории болезни отсутствовали записи мониторинга неврологического статуса каждые 4 часа наблюдения. Экспертами отмечены и ряд других дефектов ведения медицинской документации: не указано время осмотра, проведения консилиума и выполнения диагностических исследований.

Летальный исход в данной группе пациентов наступил в первые сутки их поступления в стационар и был обусловлен тяжестью заболевания. С первых минут эти больные требовали проведения реанимационных мероприятий, вынуждали отойти от стандартного алгоритма обследования. Тем ответственнее должно быть в подобных ситуациях внимание к мелочам, в том числе к качеству ведения медицинской документации, а также обоснованию тактических действий персонала. Выявленные дефекты лечебно-диагностического процесса не имели причинно-следственной связи с неблагоприятным исходом заболевания.

Результаты проведенной экспертизы качества медицинской помощи при ОНМК и выявленные дефекты лишней раз свидетельствуют о необходимости строгой ответственности медицинского персонала за выполнение диагностических и лечебных мероприятий у больных с острым нарушением мозгового кровообращения, так как последние составляют одну из наиболее тяжелых категорий больных, часто имеют неблагоприятный исход. В данной ситуации юридическая ответственность за любое действие (бездействие) персонала приобретает особое значение.

Таня С.Ш., Тулупов А.Н., Бесаев Г.М., Синенченко Г.И.

**ОСОБЕННОСТИ ХИРУРГИЧЕСКОЙ ТАКТИКИ
ПРИ КРАЙНЕ ТЯЖЕЛОЙ СОЧЕТАННОЙ ТРАВМЕ**

ГБУ «Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт скорой помощи
им. И.И. Джанелидзе», Санкт-Петербург, Россия

Крайне тяжелые повреждения диагностируются приблизительно у 60% пациентов с сочетанной травмой, сопровождающейся шоком III степени. Особенности рассматриваемой категории пострадавших являются наибольшая тяжесть и множественность сочетанных повреждений с количеством баллов по шкале ISS около 35, массивная кровопотеря, необходимость применения хирургической тактики Damage Control, высокая частота повторных операций, неизбежность развития реперфузионного синдрома, вторичного иммунодефицита и не менее 3 системных и локальных гнойно-инфекционных осложнений (у отдельных пострада-

давших – до 10), а также значительная продолжительность лечения. До недавнего времени при такой патологии в остром периоде травматической болезни (ТБ) производили только экстренные оперативные вмешательства по жизненным показаниям на внутренних органах груди и живота, голове, сосудах, а при переломах длинных трубчатых костей предпочтение отдавали консервативным методам лечения. Однако при таком подходе продолжительность и стоимость лечения были чрезвычайно велики, а эффективность – низка.

Разработанная нами более совершенная стратегия оказания помощи пострадавшим с прогнозируемым летальным исходом ТБ включает следующие принципы:

1. Полноценность, перманентность и преемственность проводимых лечебно-диагностических мероприятий на всех этапах ведения пациентов: реанимационно-хирургическая бригада скорой помощи, противошоковая операционная, отделение хирургической реанимации, отделение сочетанной травмы, поликлиника, реабилитационный центр.

2. Проведение всех оперативных вмешательств в строгом соответствии со схемой лечебно-тактического прогнозирования их исходов по критерию $\pm T$. Вначале производятся неотложные операции для устранения доминирующих и конкурирующих угрожающих жизни повреждений и используются упрощенные методы фиксации переломов костей. После стабилизации витальных функций и расчета показателей динамического прогноза характер и объем вмешательств расширяются.

3. Широкое использование современных лучевых (УЗИ, СКТ, С-дуга) и малоинвазивных лечебно-диагностических методов.

4. Превентивная терапия сепсиса с использованием комплекса антибиотиков и иммуномодулирующих препаратов, современная антибактериальная химиотерапия развившегося сепсиса.

5. Проведение ранних восстановительных операций на опорно-двигательном аппарате при благоприятном прогнозе через 24 часа после травмы, отсутствии необходимости инотропной поддержки, тяжести состояния по шкале SOFA – 0 баллов и прокальцитонинном тесте $\leq 0,5$ нг/мл.

Данная стратегия использована при лечении более 300 человек. Повреждения головы и лица имели 79,2% пострадавших, конечностей – 58,5%, груди – 43,1%, живота – 21,9%, таза – 21,3%, позвоночника – 8,5%. У $\frac{3}{4}$ пациентов выявлены различные доминирующие повреждения, у остальных – конкурирующие. Доминирующие и конкурирующие повреждения конечностей наблюдались в 56% случаев, груди – в 45%, живота – в 27%, головы и лица – в 26%, таза – в 13%, позвоночника – в 5,5%. На одного пострадавшего приходилось в среднем 2,3 повреждения. Прогноз определяли по способу Ю.Н. Цибина. Течение ТБ у таких пациентов неизбежно сопровождалось развитием различных осложнений: пневмонии – у 100%, тяжелого сепсиса – у 37%, энцефалопатии смешанного генеза – у 68%, гнойных осложнений в зоне повреждений и хирургических доступов – у 12% и др. Благодаря данной стратегии в последние годы частоту гнойных осложнений при проведении ранних восстановительных операций на опорно-двигательном аппарате удалось снизить с 23% до 5,6% ($p < 0,001$), а общую летальность при сочетанной травме с отрицательным прогнозом – с 92,7% до 68,4% ($p < 0,01$).

Тиляков А.Б., Хакимов Р.Н.

**ТАКТИКА ОКАЗАНИЯ ЛЕЧЕБНО-ДИАГНОСТИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ
ПОСТРАДАВШИМ С ПОВРЕЖДЕНИЯМИ ТАЗА
ПРИ ДОРОЖНО-ТРАНСПОРТНЫХ ПРОИСШЕСТВИЯХ**

Республиканский научный центр экстренной медицинской помощи,
г. Ташкент, Республика Узбекистан

Рост дорожно-транспортного травматизма в последние десятилетия привел к повышению доли переломов костей таза при автодорожной травме с 20% до 52%. Повреждения таза являются актуальной проблемой вследствие ежегодного увеличения как ее частоты, так и тяжести, последнее связано с высококинетической травмирующей силой в результате дорожно-транспортного травматизма. При травмах таза усугубление тяжести состояния больных зачастую связано с трудностями диагностики и соответственно неоказания должной помощи пострадавшим на догоспитальном этапе.

Цель сообщения – улучшение организации и результатов диагностики и оказания догоспитальной медицинской помощи пострадавшим с повреждениями костей таза при ДТП.

На основании проведенного анализа результатов диагностики и лечения установлено: в отделе травматологии РНЦЭМП за период 2005-2014 гг. находились 527 больных с повреждениями таза. 352 (66,8%) пострадавших получили травму в результате ДТП. У 294 (55,7%) из них травма носила сочетанный и множественный характер. При анализе оказания догоспитальной помощи установлено, что 358 (68%) пациентов поступили в клинику самотеком, без оказания догоспитальной помощи. 169 (32%) пострадавших доставлены по линии скорой медицинской помощи, из них лишь у 24 (14%) диагностированы переломы костей таза и оказана помощь на этапах медицинской эвакуации. Нарушение стабильности тазового кольца в процессе диагностики выявлено у 229 (43,4%) пострадавших.

Для диагностики и оказания необходимой догоспитальной помощи пострадавшим с повреждениями костей таза мы предлагаем медицинскому персоналу догоспитального этапа особое внимание уделить следующим аспектам этой проблемы.

На догоспитальном этапе оказания медицинской помощи рекомендуется руководствоваться следующей градацией повреждений костей таза: изолированные переломы таза без нарушения целостности тазового кольца, переломы таза с нарушением целостности тазового кольца и переломы вертлужной впадины.

Необходима правильная оценка тяжести состояния пострадавшего: для переломов костей таза, как правило, характерны признаки острой кровопотери и травматического шока. Местно при ощупывании тазового кольца во взаимно перпендикулярных направлениях отмечается резкая болезненность. Могут повреждаться мочевого пузырь, прямая кишка и уретра.

Повреждения мочевого пузыря проявляются болями в нижней половине живота, бесплодными попытками осуществить мочеиспускание, отсутствием мочевого пузыря над лобком. При повреждениях прямой кишки пальцевым исследованием выявляется наличие крови в ее просвете. Для повреждения мочеиспускательного канала характерны болезненные позывы к мочеиспусканию и не-

возможность осуществить его. При натуживании из наружного отверстия уретры появляется несколько капель крови. Над лобком определяется увеличенный мочевого пузырь.

Догоспитальная помощь пострадавшим с повреждениями таза и его органов:

1) обезболивание путем применения ненаркотических и наркотических анальгетиков, асептические повязки на раны;

2) иммобилизующее положение пострадавшего на щите или носилках с фиксацией области таза тазовыми бандажами или поясами для транспортировки;

3) введение сердечных и дыхательных аналептиков (строфантин, коргликон, кордиамин);

4) инфузионная терапия (внутривенное капельное вливание полиглюкина) при признаках острой кровопотери или травматического шока;

5) срочная транспортировка в профильный стационар.

Таким образом, необходимо подчеркнуть, что при любых травмах таза (закрытых или открытых) пострадавшие, даже если их состояние удовлетворительное, должны быть доставлены в хирургический стационар.

Тулупов А.Н., Бесаев Г.М., Синенченко Г.И., Афончиков В.С.

ОСОБЕННОСТИ ЛЕЧЕНИЯ ПОСТРАДАВШИХ С «РЕБЕРНЫМ КЛАПАНОМ»

ГБУ «Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт скорой помощи им. И.И. Джанелидзе», Санкт-Петербург, Россия

Частота «реберного клапана» при закрытой травме груди, по данным различных авторов, составляет от 7 до 14%. При этом, как правило, речь идет о тяжелых, сопровождающихся шоком, доминирующих сочетанных повреждениях с ушибом легкого и сердца и последующим развитием РДСВ, пневмонии и сепсиса. По нашему мнению, фиксации оперативным путем подлежат только «реберные клапаны», *значимые в функциональном отношении*. Таким клапаном, как правило, оказывается передний билатеральный, реже – переднебоковой. На начальных этапах лечения связанная с нарушением каркасности грудной клетки вентиляционная дыхательная недостаточность устраняется путем проведения ИВЛ. Вопрос о необходимости фиксации «реберного клапана» возникает после устранения паренхиматозного компонента дыхательной недостаточности по мере купирования проявлений ушиба легких и сердца, РДСВ, пневмонии, ликвидации гемо- и пневмоторакса, плеврита, пареза кишечника и т.д. На этом этапе производится оценка функциональной значимости «реберного клапана». «Реберный клапан» признается в функциональном отношении значимым, если у пострадавшего, несмотря на обезболивание, сохраняются признаки декомпенсированной или субкомпенсированной вентиляционной дыхательной недостаточности или невозможен перевод с ИВЛ на самостоятельное дыхание. Нами выявлено, что основными критериями функциональной значимости «реберного клапана» являются участие в акте дыхания скелетной мускулатуры (поверхностных мышц груди и шеи), частота самостоятельного дыхания более 30 в 1 минуту, $PaCO_2$ – более 50 мм рт. ст., сатурация кислорода (SpO_2) – менее 90% через 30-40 минут после внутримышечного введения анальгетиков (1 мл 2% раствора промедола, 100 мг кетонала или 50 мг трамадола) и проведения сеанса местного обезболивания (межребер-

ная, паравертебральная, длительная регионарная ретроплевральная, субплевральная или перидуральная анестезия, их сочетание). Нами разработан, апробирован и успешно используется в клинической практике в настоящее время новый способ (патент №2333730 от 20.10.2008) восстановления каркасности грудной клетки путем наложения аппарата внешней фиксации как весьма эффективный и в то же время относительно малотравматичный. Для фиксации значимого в функциональном отношении «реберного клапана» у пострадавших с благоприятным и сомнительным прогнозами внеочаговый металлоостеосинтез выполняется в срочном порядке, а у пациентов с неблагоприятным прогнозом – в отсроченном, при их переводе на самостоятельное дыхание. Этот способ наряду со своим основным предназначением дает возможность одновременно осуществлять репозицию и фиксацию костных отломков грудины и ключицы. Чрескостный металлоостеосинтез для одновременной стабилизации костного каркаса груди и тазового кольца производится путем наложения фиксирующих узлов на неповрежденные сегменты костного каркаса груди и фиксации нестабильного фрагмента грудной клетки к неповрежденным сегментам надплечья, груди и таза при помощи спиц и демпферной системы. Продолжительность фиксации таким аппаратом составляет от 2 до 3 недель.

Фиксация «реберного клапана» путем внеочагового металлоостеосинтеза ребер и грудины в комбинации с внеочаговым металлоостеосинтезом костей плечевого пояса, а также использование нового, более совершенного алгоритма лечебно-тактического прогнозирования при сочетанной шокогенной травме груди и верхних конечностей позволили уменьшить продолжительность стационарного лечения пациентов на 4,5 сут., частоту осложнений – в 1,3 раза и летальность – в 1,2 раза. Незначимые в функциональном отношении боковые, переднебоковые и даже передние билатеральные «реберные клапаны» подлежат только консервативному лечению, в т. ч. несмотря на смещение костных отломков.

Тюликов К.В., Коростелев К.Е., Бадалов В.И., Мануковский В.А., Спицын М.И.

**ЛЕЧЕНИЕ ОСЛОЖНЕННЫХ НЕСТАБИЛЬНЫХ ПЕРЕЛОМОВ
ШЕЙНОГО ОТДЕЛА ПОЗВОНОЧНИКА ПУТЕМ КОМБИНИРОВАННОЙ
ДЕКОМПРЕССИВНО-СТАБИЛИЗИРУЮЩЕЙ ОПЕРАЦИИ**

ФГБВОУ ВПО «Военно-медицинская академия имени С. М. Кирова» МО РФ,
Санкт-Петербург, Россия

Цель исследования – оценить эффективность передне-задней комбинированной декомпрессивно-стабилизирующей операции в лечении пострадавших с осложненными нестабильными переломами шейного отдела позвоночника.

Переломы шейного отдела позвоночника с нестабильным характером и стенозом позвоночного канала составляют до 16% всех случаев травматических повреждений позвоночника и являются причиной грозных неврологических осложнений, нарушений статики и динамики позвоночника, формирования стойкого неврологического дефицита, болевого синдрома.

В случаях, когда повреждаются тела позвонков с формированием стеноза позвоночного канала, оперативные вмешательства направлены на декомпрессию невралгических и сосудистых структур, иммобилизацию поврежденного сегмента

позвоночника для скорейшего сращения отломков. Ранее это достигалось путем односторонней декомпрессии позвоночного канала и фиксации позвоночника. В таких случаях часто возникают спондилоартрозы, фиксация зачастую была не состоятельная. Кроме того, в этом случае часто требовалось повторное оперативное пособие, что сопровождалось кровопотерей, что является важным, особенно в случаях с сочетанными повреждениями.

Для полноценной декомпрессии и прочной фиксации в случаях лечения 12 пациентов с переломами шейного отдела позвоночника нами использовался метод комбинированной передне-задней декомпрессии спинного мозга с фиксацией. Оперативное вмешательство выполняют в операционной под эндотрахеальным наркозом в положении больных лежа на спине. Первым этапом выполняли переднюю декомпрессию путем корпэктомии поврежденного позвонка, устанавливали межтеловой имплант, переднюю фиксирующую шейную пластину. Затем, перевернув пациента на живот, выполняли ламинэктомию поврежденных позвонков, заднюю декомпрессию и трансартрикулярную или ламинарную фиксацию.

Таким образом, в результате оперативного пособия создавались оптимальные условия для восстановления проводниковой функции спинного мозга при осложненных переломах шейного отдела позвоночника. Во всех случаях лечения наших наблюдаемых отмечался регресс неврологического дефицита.

Данный вид оперативного лечения переломов позвоночника можно считать оптимальным и эффективным при своевременном оказании специализированной медицинской помощи.

Тюликов К.В., Коростелев К.Е., Бадалов В.И., Мануковский В.А., Спицын М.И.

**ФИКСАЦИЯ КОМПРЕССИОННО-ОСКОЛЬЧАТЫХ ПЕРЕЛОМОВ
ТЕЛ ПОЗВОНКОВ ПРИ СОЧЕТАННОЙ ТРАВМЕ ПОЗВОНОЧНИКА
ПЕРКУТАННЫМИ ТРАНСПЕДИКУЛЯРНЫМИ СИСТЕМАМИ**

ФГБВОУ ВПО «Военно-медицинская академия имени С. М. Кирова» МО РФ,
Санкт-Петербург, Россия

Основной задачей данной работы было изучение ближайших результатов перкутанной транспедикулярной фиксации переломов тел позвонков у пострадавших с сочетанной травмой позвоночника.

Компрессионно-оскольчатые нестабильные переломы тел позвонков без значимой деформации оси позвоночника и стеноза позвоночного канала составляют до 11% всех случаев травматических повреждений позвоночника и являются причиной нарастающего со временем искривления позвоночного столба с возможным появлением неврологического дефицита, стойкого болевого синдрома. Эти повреждения часто встречаются у пострадавших с тяжелой сочетанной травмой.

Для фиксации поврежденных сегментов позвоночника минимально инвазивным способом разработан метод перкутанной транспедикулярной фиксации, избегающий травмы массива мягких тканей спины.

В клинике было прооперировано 25 пациентов в возрасте 28-45 лет, в срок от 2 до 5 дней после получения травмы позвоночника. У всех пациентов травма носила сочетанный характер.

Показанием к выполнению перкутанной транспедикулярной фиксации считали компрессионно-оскольчатый перелом тела позвонка без значимого стеноза позвоночного канала на этом уровне, без нарушения проводимости спинного мозга и корешковой симптоматики, с сохраняющимся локальным болевым синдромом и сохранением оси позвоночника.

Механизмом получения травмы были: падения с высоты – 12 случаев, авто-травмы – 13. Большинство поврежденных позвонков находились в нижнегрудном-верхнепоясничном отделе позвоночника на уровне Th10-L3 (80%).

Перкутанную транспедикулярную фиксацию выполняли в первый период травматической болезни в операционной под эндотрахеальным наркозом в положении больных лежа на животе с укладкой, сохраняющей физиологические изгибы позвоночника.

Современные перкутанные фиксирующие системы дают возможность выполнять непрямую декомпрессию незначительного стеноза позвоночного канала путем дистракции соседних позвонков при сохранности задней продольной связки (лигаментотаксис).

Пункционная транспедикулярная фиксация имеет ограниченные показания к применению и является современным малотравматичным эффективным методом лечения переломов тел позвонков. Применение этого метода позволяет ускорить активизацию пострадавших в пределах кровати и предотвратить кифотическое искривление поврежденного позвоночника, возникновение неврологических осложнений.

Тюрников Ю.И., Сухов Т.Х., Горелова Е.Г.

К ОЦЕНКЕ КАЧЕСТВА ОКАЗАНИЯ СКОРОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ ПРИ ТЕРМИЧЕСКИХ ПОРАЖЕНИЯХ

Ожоговый центр ГБУЗ «ГКБ №36», Москва, Россия

Авторы провели анализ медицинской документации 1000 пациентов, доставленных в ожоговый центр (ОЦ) бригадами СМП с диагнозом «ожог» с целью оценки догоспитальной диагностики, сроков, объема и качества оказания медицинской помощи обожженным на этапе скорой медицинской помощи (СМП). Среднее время доставки пациента с момента вызова СМП до поступления в приемное отделение ожогового центра составило 1 час 27 минут, в течение 1 часа доставлялось 20,7% пациентов. Из числа доставленных 56,6% пациентов госпитализировано в ожоговое отделение, 23,6% – в реанимационное отделение ОЦ, 19,8% пациентов помощь оказана амбулаторно, либо больные переведены в другие стационары по выявленным показаниям. Ожоговый шок, при его наличии, диагностирован СМП только в 11,3% случаев, термоингаляционное поражение – в 31,8% случаев от фактического количества. Обязательным условием адекватного оказания медицинской помощи обожженным является определение площади и глубины (степени) поражения. Площадь поражения СМП не определялась вообще в 53,8% случаев, глубина – в 30,4%, а в 23,6% случаев не определялись ни площадь, ни глубина поражения. Более или менее точно площадь поражения определялась только в 12,5% случаев. У 78,8% пациентов диагностирована I и II степени ожога при 2,3% по факту. Поражение IIIA степени диагностировано в 6%, а глубокое

поражение IIIБ-IV степени – в 4,4% случаев от фактического количества. В 3% общего числа случаев диагноз «ожог» установлен ошибочно. С ошибочным диагнозом доставлялись из этого числа: герпес (12%), контактный (аллергический) дерматит (32%), абсцессы и флегмоны (20%), синдром позиционного сдавления (16%), трофические язвы (8%), пролежни (4%), диабетические и атеросклеротические гангрены (8%). Пострадавшим от ожогов выполнялись следующие лечебные мероприятия: обезболивание и наложение повязки – 50,5%; наркотические анальгетики – 7,2%; ненаркотические анальгетики – 39,4%; наркотические и ненаркотические анальгетики – 1,0%; какая-либо инфузионная терапия – 11,5%; оксигенотерапия – 6,3%; глюкокортикоиды – 4,6%; седативная терапия – 1,1%; искусственная вентиляция легких – 0,4%. В 17,1% случаев медицинская помощь ограничивалась только наложением повязки (исключалось даже обезболивание), а в 33,3% случаев не оказывали никакой лечебной помощи.

Полученные результаты свидетельствуют о серьезных недостатках в подготовке и тренинге специалистов СМП по вопросам комбустиологии, слабости системы «обратной связи» между специалистами СМП и ожоговых центров. Отсутствие главных внештатных специалистов по разделу «комбустиология» как в Минздраве РФ, так и во многих регионах страны препятствует совершенствованию данного раздела медицинской помощи, особенно принимая во внимание его важность и актуальность в системе «медицины катастроф».

Филинов С.В., Волошенюк А.Н.

ПРОТИВООТЕЧНАЯ ТЕРАПИЯ НА ДОГОСПИТАЛЬНОМ ЭТАПЕ У ПОСТРАДАВШИХ С СОЧЕТАННОЙ ТРАВМОЙ

ГУО «Белорусская медицинская академия последипломного образования»,
г. Минск, Республика Беларусь

На догоспитальном этапе были выделены две группы пострадавших с сочетанной травмой, сопоставимые по полу, возрасту и диагнозу, у которых одним из доминирующих повреждений была черепно-мозговая травма (ЧМТ).

Первой группе пациентов (100 пострадавших) на догоспитальном этапе оказывали помощь по стандартной схеме, соответствующей мнемонике ABCD. Во второй группе (78 пострадавших) дополнительно вводили препарат L-лизина эсцинат.

В контрольной группе АД больше 90 мм рт. ст. определялось у 58 пострадавших, меньше 90 мм рт. ст. – у 36, ниже 60 мм рт. ст. – у 6 человек; во второй – соответственно 49, 26 и 3 пострадавших.

Частота дыхательных движений в 1-й группе составила от 10 до 24 у 98 пострадавших и только у 2 пострадавших ниже 9; во второй группе свыше 25 – у 4, 10-24 – у 7 и менее 9 – у 3 пострадавших.

Нарушение сознания (кома 2), что соответствовало по шкале ком Глазго 5-6 баллов, было у 48 человек 1-й группы и у 37 – 2-й группы. Кома 1 (7-8 баллов ШКГ) отмечалась у 33 пострадавших контрольной группы и у 27 – опытной. Сопор (9 баллов ШКГ) имелся у 15 1-й группы и 11 у 2-й группы. Все, что ниже 9 баллов по ШКГ относилось к тяжелой ЧМТ.

Сумма баллов по ШКГ, отнесенных к средней тяжести ЧМТ (10-12 баллов), имело место у 19 человек 1-й группы и 14 пострадавших 2-й группы. ЧМТ легкой степени (13-15 баллов) соответственно у 4 человек 1-й группы и 3 пострадавших 2-й группы.

Отмеченная анизокория у адекватных пациентов, наряду с ухудшением сознания, позволила предположить о внутричерепном кровотечении. Последнее наблюдалось у 2 пострадавших 1-й группы со степенью тяжести 10-12 баллов по ШКГ и у 2 пострадавших 2-й группы, что на уровне приемного отделения подтверждалось КТ-исследованием. По причине смерти досрочно выбыло 9 контрольной и 5 опытной.

При сравнении групп АД сохранилось на тех же цифрах или вследствие общепринятой терапии поднялось до 90 мм рт. ст. и выше у 9 пострадавших 1-й группы и у 17 2-й группы. Оставалось на том же уровне или снизилось у 14 пострадавших 1-й группы и 6 пострадавших 2-й группы.

Таким образом, применение L-лизина эсцината является обоснованным, и имеет выраженный клинический эффект. Важен и тот факт, что чем раньше начато лечение (догоспитальный этап), тем быстрее происходит восстановление функции мозга.

Фисталь Э.Я., Меркулов Д.С., Солошенко В.В. Анисимова М.Д.

**ОСОБЕННОСТИ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ
ТЕРМОМЕХАНИЧЕСКИХ ПОВРЕЖДЕНИЙ КОНЕЧНОСТЕЙ
ПРИ МИННО-ВЗРЫВНОЙ ТРАВМЕ**

Институт неотложной и восстановительной хирургии им. В.К.Гусака, г. Донецк

Организация оказания специализированной хирургической помощи раненым в условиях локальных войн и вооруженных конфликтов продолжает оставаться актуальной проблемой. Особое место среди повреждений, возникающих во время военных действий, занимает минно-взрывная травма.

В работе представлен опыт лечения пострадавших от взрывной травмы во время военных действий на Донбассе в 2014 году. Для выявления особенностей течения раневого процесса, различий в хирургической тактике при минно-взрывной травме было сформировано две группы больных. Основную группу составили 59 пострадавших с повреждениями конечностей (средний возраст $39,72 \pm 5,81$ лет). Группа сравнения – 60 пациентов трудоспособного возраста, получивших термомеханические повреждения при взрыве метана и угольной пыли. Группы были сопоставимы по возрасту и полу, локализации и глубине поражения. Критериями для сравнения были: срок госпитализации и выполнения первичной и вторичной хирургической обработки, методы пластического замещения раневых дефектов, осложнения, сроки и исходы лечения. Сроки госпитализации пострадавших не отличались. Основные различия были в характере повреждений. Так, в основной группе больных наблюдались травматические ампутации конечностей, множественные инородные тела в ранах, глубокие раны с рваными краями. Раневой дефект распространялся на субфасциальное пространство. Чередование тотального некроза тканей с зонами очагового поражения клинически проявлялось подобно таковому при высоковольтных электроожогах, что способствовало

вторичной ишемической деструкции и развитию вторичной раневой инфекции. Пациентам обеих групп были выполнены ранние хирургические вмешательства. В основной группе – некрэктомия, дренирующие операции, отсроченная кожная пластика после первичной хирургической обработки. В группе сравнения – первичная хирургическая обработка, некрэктомия с одномоментной кожной пластикой.

При сравнении осложнений хирургического лечения определили, что частота ампутаций, реампутаций и гнойных осложнений в основной группе более чем в 2 раза превышает таковые показатели в группе сравнения, что связано с механизмом минно-осколочной травмы. Сроки лечения в основной группе составили в среднем 21,2 суток, в группе сравнения – 17,5 суток.

Таким образом, взрывная травма мирного времени протекает более благоприятно и с меньшим количеством осложнений. Минно-взрывная травма вызывает тяжелые мультифокальные поражения с первичным инфицированием ран, что обуславливает принципиальные различия в хирургической тактике и исходе раневого процесса.

Фисталь Э.Я., Фисталь Н.Н., Солошенко В.В.

ТАКТИКА ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ШАХТЕРОВ, ПОСТРАДАВШИХ ПРИ ВЗРЫВАХ МЕТАНО-УГОЛЬНОЙ СМЕСИ

Институт неотложной и восстановительной хирургии им.В.К.Гусака, г. Донецк

Ожоговая травма у пострадавших шахтеров сопровождается различными механическими травмами, термоингаляционным поражением и отравлением продуктами горения, что приводит к развитию синдрома взаимного отягощения, увеличивает количество осложнений ожоговой болезни и летальность. Все эти особенности ожоговой болезни у данной категории пострадавших потребовали разработки новой тактики хирургического лечения.

Цель работы – изучить эффективность разработанной тактики хирургического лечения ожоговых ран в стадии ожогового шока.

В Донецкой области создана и успешно функционирует двухэтапная система лечения обожженных, заключающаяся в госпитализации обожженного в локальное ожоговое, хирургическое либо реанимационное отделение с последующей эвакуацией в Донецкий ожоговый центр в первые часы после травмы. Важнейшим средством лечения ожоговой болезни являются хирургические вмешательства в стадии ожогового шока.

В нашей клинике в первые сутки после госпитализации пострадавшим шахтерам выполняется раннее хирургическое лечение: при дермальных поверхностных ожогах – дермабразия ран на всей площади поражения с закрытием раны биологическими повязками. Для оценки эффективности разработанной тактики хирургического лечения обожженных шахтеров в стадии ожогового шока ретроспективно изучены показатели летальности, количество осложнений ожоговой болезни. Основная группа – 140 обожженных шахтеров, находившихся на лечении в Донецком ожоговом центре с 2004 по 2012 г., которым в стадии ожогового шока проводили хирургическое лечение ожоговых ран. Пострадавшим шахтерам группы сравнения (n=80), находившимся на лечении в период с 1994 по 2003 год, хирур-

гическое лечение ожоговых ран в стадии ожогового шока не проводилось. Средняя площадь термического поражения в основной группе составила $39,66 \pm 1,97\%$ поверхности тела (п.т.), в группе сравнения – $41,16 \pm 2,52\%$ п.т., в том числе глубокого поражения $7,71 \pm 1,26\%$ п.т. и $11,25 \pm 1,67\%$ п.т. В основной группе больных срок проведения первого хирургического вмешательства составил $29,57 \pm 1,24$ часов после травмы.

Частота ожогового сепсиса в основной группе больных была 3,2 раза меньше, чем в группе сравнения, частота пневмонии уменьшилась в 2,91 раза, частота энцефалопатии – в 1,7 раза. Летальность в основной группе пострадавших составила 10%, а в группе сравнения – 26,25%.

Использование разработанной тактики хирургического лечения ожоговых ран в стадии ожогового шока позволило уменьшить число осложнений ожоговой болезни и снизить летальность в 2,6 раза.

Хаджибаев А.М., Алиджанов Ф.Б., Набиев А.А., Махамадаминов А.Г.
**ПУТИ УЛУЧШЕНИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СКОРОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ
НА ДОГОСПИТАЛЬНОМ ЭТАПЕ**

Республиканский научный центр экстренной медицинской помощи,
Ташкентский институт усовершенствования врачей,
г. Ташкент, Республика Узбекистан

Догоспитальный этап экстренной медицинской помощи имеет первостепенное значение, это комплекс безотлагательно осуществляемых лечебно-диагностических и тактических мероприятий, направленных на устранение неотложного состояния.

В республике Узбекистан сформирована система скорой неотложной медицинской помощи – Республиканский научный центр экстренной медицинской помощи (РНЦЭМП) с 13 областными филиалами и 174 субфилиалами. Функционирует служба «03» с 194 станциями и 2207 бригадами скорой медицинской помощи, служба санитарной авиации и медицинские подразделения Министерства по чрезвычайным ситуациям.

Известно, ухудшение течение ИБС обычно связано с развитием острого коронарного синдрома (ОКС). Улучшение оказания медицинской помощи с ОКС на догоспитальном этапе может быть достигнуто путем совершенствования стандартов оказания медицинской помощи на догоспитальном этапе.

В последние годы отмечается высокий рост увеличения цереброваскулярной патологии во всем мире. Высокая инвалидизация и смертность от этой патологии ставит перед медицинскими работниками неотложные задачи совершенствования оказания экстренной помощи населению путем создания эффективных стандартов диагностики и лечения больных на догоспитальном этапе.

Весьма актуальной проблемой является высокий уровень травматизма (дорожно-транспортного и др.) с тяжелыми последствиями, что диктует необходимость дальнейшего совершенствования путей профилактики и правильной организации оказания медицинской помощи, а также разработки эффективных методов лечения пострадавших. Отсутствие адекватной лечебно-диагностической помощи на догоспитальном этапе у пострадавших с сочетанной травмой является

одной из главных причин, ведущих к тяжелым осложнениям и большому проценту смертности на госпитальном этапе. Улучшение ситуации в этой области может быть достигнуто путем совершенствования стандартов оказания медицинской помощи, налаживанию тесного контакта между скорой помощью и стационарами, принимающими пострадавших в ДТП.

Наряду с высоким уровнем травматизма с тяжелыми последствиями, немаловажное значение в улучшении показателей деятельности системы скорой медицинской службы имеют оптимизация процессов оказания догоспитальной помощи у больных с острыми хирургическими заболеваниями органов брюшной полости и гастродуоденальными кровотечениями.

Для дальнейшего улучшения работы экстренной медицинской помощи на догоспитальном этапе необходимы:

- разработка и внедрение новых протоколов (стандартов) диагностики и лечения основных неотложных состояний на догоспитальном этапе;
- проведение научных исследований, направленных на разработку новых подходов к диагностике с применением различных современных методов диагностики, и разработка совершенствованных методов интенсивной терапии у больных на догоспитальном этапе;
- совершенствование и внедрение стандартов диагностики и лечения у больных с сердечно-сосудистыми заболеваниями, острыми нарушениями мозгового кровообращения, с острой хирургической патологией, с сочетанными травмами и острыми отравлениями на догоспитальном этапе;
- разработать и обеспечить преемственность и взаимодействие догоспитального и госпитального этапов оказания экстренной медицинской помощи.

*Хаджибаев А.М., Фаязов А.Д., Камиллов У.Р.,
Рузимуратов Д.А., Убайдуллаева В.У.*

СОВРЕМЕННАЯ ТАКТИКА ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ГЛУБОКИХ ЭЛЕКТРООЖОГОВ

Республиканский научный центр экстренной медицинской помощи,
г. Ташкент, Республика Узбекистан

Несмотря на малую частоту встречаемости, которая составляет 2-3% от общего числа госпитализированных в ожоговое отделение, электроожоги часто являются причиной инвалидности и летальных исходов.

За период с 2002 по 2014 гг. в отделение комбустиологии РНЦЭМП МЗРУз всего были госпитализированы 502 больных с электротравмой. Средний возраст пострадавших составил $17,5 \pm 16,2$ года (от 6 месяцев до 80 лет). Наибольшая часть (42,8%) пострадавших – лица трудоспособного возраста от 19 до 60 лет. Большинство пострадавших – 284 (56,6%) – дети и подростки в возрасте от 6 месяцев до 18 лет.

Из общего числа поступивших пациентов оперированы 129 (25,7%) больных с глубокими ожогами, у которых мы придерживались активной хирургической тактики. В ранние сроки после травмы у 116 (89,9%) пациентов выполнена некрэктомия, у 58 (44,9%) – она дополнена остеонекрэктомией костей свода черепа, у 35 (27,1%) – фасциотомией в первые 6-12 часов после поступления в клинику.

При обширных и глубоких ожогах после некрэктомии дефекты кожи закрывали временными раневыми покрытиями «Воскопран» и «Парапран».

Существенная глубина некроза при электроожогах требует решения вопроса об ампутации и экзартикуляции. Показанием к ампутации служит тотальный некроз мягких тканей конечностей или их сегментов, с вовлечением в процесс суставов, магистральных сосудов и нервных стволов. К ампутации и экзартикуляции сегментов конечностей пришлось прибегнуть у 40 (31,1%) пострадавших. У 4 (3,1%) больных вмешательства выполнены по поводу комбинированных поражений: 1 больному произведена лапаротомия, ушивание разрыва печени, 3 – первичная хирургическая обработка ран, в том числе одна перевязка кровоточащего сосуда.

Всем 129 оперированным пациентам после формирования грануляционной ткани произведена аутодермопластика, в том числе у 1 операция дополнена аллопластикой, еще у 1 пациента выполнена пластика по Блохину-Конверсу, у 1 – формирование Филатовского стебля.

Учитывая такие особенности электротравмы, как поражения субфасциальных структур (сосудисто-нервные пучки, мышечная ткань и сухожилия), высокую вероятность развития последствий, все оперированные пострадавшие в последующем были направлены для проведения курсов консервативной реабилитации.

Таким образом, современный подход хирургического лечения электроожогов включает в себя: применение методов активной хирургической тактики с использованием временных раневых покрытий и последующим проведением курсов консервативной реабилитации, что во многом способствует улучшению результатов лечения этого контингента пострадавших.

Хаджибаев А.М., Хакимов Р.Н.

**ОПТИМИЗАЦИЯ ДИАГНОСТИКИ И ТАКТИКИ ЛЕЧЕНИЯ
ШОКОГЕННОЙ СКЕЛЕТНОЙ ТРАВМЫ НА ГОСПИТАЛЬНОМ ЭТАПЕ
ОКАЗАНИЯ ЭКСТРЕННОЙ ПОМОЩИ**

Республиканский научный центр экстренной медицинской помощи,
г. Ташкент, Республика Узбекистан

Шокогенная травма, являясь основным компонентом при множественных и сочетанных повреждениях, сама по себе является наиболее тяжелым видом травмы, когда сложные переломы конечностей сопровождаются черепно-мозговой травмой, повреждением органов грудной и брюшной полостей. Многолетний опыт Республиканского научного центра экстренной медицинской помощи (РНЦЭМП) по проблеме сложно сочетанных шокогенных травм позволил создать концепцию травматической болезни. Исходя из анализа деятельности, была разработана и внедрена стратегия и тактика лечения данного контингента больных.

В РНЦЭМП для определения состояния пострадавшего используются следующие шкалы: для оценки тяжести повреждения – ISS, для оценки тяжести состояния – APACHE-II. Распространенность шокогенной травмы была изучена по результатам обследования 834 пострадавших с сочетанной травмой, экстренно госпитализированных в отделение взрослой травматологии за период с 2010 по 2014 годы. Большинство пострадавших относятся к наиболее трудоспособному

возрасту, от 19 до 55 лет (74,1%). Среди обследованных мужчин было 589 (67%), женщин – 245 (33%). Причинами повреждений явились дорожно-транспортная травма – 526 (63,1%), кататравмы – 287 (34,4%), бытовая травма – 21 (2,5%). При ISS=30-45 баллов летальность превысила 45%, а при ISS>46 выжили лишь 30% пострадавших. Следует отметить, что пик летальности приходился на первые трое суток (62% от всех умерших), и второй незначительный подъем наблюдался у 3 (0,32%) больных на 21-25 сутки после травмы. При исследовании прогностической ценности систем оценки тяжести травм было выявлено, что чувствительность системы ISS составила 56,4%, а шкалы APACHE-II – 61,4%. Тяжесть травмы по ISS у пострадавших с сочетанной травмой составила $31,4 \pm 13,7$ баллов, тяжесть состояния по APACHE-II – $26,4 \pm 5,4$ балла, по шкале ком ГЛАЗГО – $12,4 \pm 5,3$ баллов.

Контроль тяжести повреждения (damage control) и динамическая оценка состояния пациентов позволили определить объем и время травматологического пособия при повреждениях ОДА. Раннее хирургическое лечение пациентов с тяжелой сочетанной травмой позволило существенно сократить процент развития синдрома жировой эмболии, венозной тромбоземболии; больные активизированы в ранние сроки, и уменьшился показатель нозокомиальных пневмоний. Использование концепции damage control и балльных систем ISS и APACHE-II позволило существенно снизить летальность у данной сложной категории пациентов.

Таким образом, строгое соблюдение разработанных стандартов обследования и лечения пострадавших с шокогенной травмой конечностей позволяет сократить время полной диагностики до 1 часа, тем самым способствует улучшению результатов лечения путем выбора рационального объема хирургической помощи.

Хаджибаев А.М., Шукуров Б.И., Хакимов А.Т.

ДИАГНОСТИЧЕСКАЯ ЦЕННОСТЬ ЛУЧЕВЫХ И ЭНДОСКОПИЧЕСКИХ МЕТОДОВ ДИАГНОСТИКИ ПОВРЕЖДЕНИЙ ОРГАНОВ БРЮШНОЙ ПОЛОСТИ ПРИ СОЧЕТАННОЙ ТРАВМЕ ЖИВОТА

Республиканский научный центр экстренной медицинской помощи,
г. Ташкент, Республика Узбекистан

Представлены результаты комплексного обследования 208 больных с сочетанной травмой (СТ), средний возраст $33,7 \pm 14,4$ года (от 5 до 83 лет). У 109 (52,4%) больных были клинико-лабораторные признаки повреждения органов брюшной полости, из них у 10 (4,8%), согласно результатам последующих хирургических вмешательств, они оказались ложноположительными. Кроме того, у 31 больных без клиники «острого живота» и свободной жидкости в брюшной полости инструментальные методы исследования, включая УЗИ и лапароскопию, смогли выявить наличие повреждения живота, т.е. результаты объективного осмотра пациента были ложноотрицательными. Таким образом, информативность (общая точность – ОТ) общеклинических методов диагностики повреждений органов брюшной полости составила 80,3%.

Рентгенографию живота мы смогли использовать только у 44 (21,2%) пострадавших основной группы с информативностью (ОТ) 27,3%. МСКТ выполнена у 46 (22,1%) пострадавших с ОТ 95,7%.

УЗИ мы использовали во всех 208 случаях. Частота ошибочных (ложно-положительных и ложноотрицательных) результатов сонографии составляет 17,8%. В 102 (48,1%) случаях, несмотря на отрицательные результаты УЗИ, выполнена диагностическая («страховочная») видеолапароскопия, которая осуществлялась к концу хирургического вмешательства, выполняемого под общим обезболиванием по поводу сочетанной травмы других анатомических зон. У 28 (13,5%) больных такой тактический подход полностью оправдал себя, когда было выявлено наличие повреждения органов брюшной полости.

Экстренная видеолапароскопия всего выполнена у всех 208 пострадавших, включенных в данное исследование. В 129 (62,0%) случаях подтверждено наличие патологического выпота в брюшной полости, в том числе с точным указанием его источника в 102 (48,1%) эпизодах. Еще в 3 (1,4%) случаях выявлен геморрагический выпот в левом боковом канале и в полости малого таза, однако эндоскопической ревизией хирургу не удалось точно определить источник кровотечения, что послужило показанием к конверсии, во время которой повреждения внутренних органов не было обнаружено (ложноположительный результат).

В сумме у 116 (55,8%) пострадавших с сочетанной травмой видеолапароскопическая техника смогла решить все лечебно-диагностические вопросы, связанные с травмой живота, без выполнения широкой лапаротомии.

Таким образом, предлагаемый нами подход к выбору тактики хирургического лечения у больных с сочетанной травмой живота, именуемых как «страховочная видеолапароскопия», позволяет сократить частоту диагностических ошибок в первые часы обследования и наблюдения на 27,5%, и решить все лечебно-диагностические вопросы, связанные с травмой живота, без выполнения широкой лапаротомии.

Хатри А.Р., Варфоломеев И.В.

**ИСПОЛЬЗОВАНИЕ АППАРАТА «ПЛАЗОН»
В ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОМ ПЕРИОДЕ
ПОСЛЕ ОБШИРНЫХ НЕКРЭКТОМИЙ
С ОДНОМОМЕНТНОЙ АУТОДЕРМОПЛАСТИКОЙ**

ФГБВОУ ВПО «Военно-медицинская академия имени С. М. Кирова» МО РФ,
Санкт-Петербург, Россия

Раннее оперативное лечение пострадавших с глубокими ожогами является методом выбора. При обширных некрэктомиях с одномоментной аутодермопластикой нередко возникает проблема частичного или полного неприживления трансплантатов. В комбустиологии для стимуляции роста грануляционной ткани, а также краевой эпителизации, применяют аппарат «Плазон» в режиме НО-терапии.

Проведен анализ лечения 46 больных с глубокими ожогами площадью от 10% до 20% поверхности тела. Ожоги пламенем составили 67%, горячей водой – 25%, контактные – 8%. Возраст больных 18-60 лет. Всем пострадавшим была выполнена некрэктомия единым блоком в сроки до 5 суток после травмы с одномоментной аутодермопластикой свободными расщепленными перфорированными трансплантатами. У 26 пациентов (56,5%) непосредственно после операции

и на последующих перевязках трансплантаты обрабатывали воздушно-плазменным потоком в режиме NO-терапии аппаратом «Плазон» (I группа). У 20 (43,5%) пациентов данную обработку не проводили (II группа). Группы сопоставимы по возрасту, полу, площади и глубине ожогов, объему оперативного лечения, методам консервативной терапии.

Результаты приживления трансплантатов оценивали на 14-е сутки с момента операции и определяли в процентном отношении к площади закрытых ран. Так в I группе средняя площадь приживших трансплантатов составила $89\% \pm 1,8$, во II группе – $79\% \pm 2,4$ ($p > 0,05$).

Полученные результаты свидетельствуют о значимой эффективности применения аппарата «Плазон» в послеоперационном периоде с целью улучшения приживления трансплантатов.

Худяков В.В., Тетерин А.П., Григорьев А.Г., Розенбергер Д.А.

**РЕЗУЛЬТАТЫ ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ
С ОБШИРНЫМИ ГЛУБОКИМИ ОЖОГАМИ В УСЛОВИЯХ
РЕГИОНАЛЬНОГО ОЖОГОВОГО ОТДЕЛЕНИЯ,
ЗАВИСИМОСТЬ ОТ СРОКОВ ДОСТАВКИ В ОЖОГОВЫЙ СТАЦИОНАР**

ГБУ «Курганская областная клиническая больница», г. Курган, Россия

К критическим ожогам мы относим глубокие ожоги 3б-4 стадии (3 стадия по МКБ 10) площадью 30% и более, к сверхкритическим – 50% и более в виду нередкого неблагоприятного исхода, как по нашим данным, так и по данным литературы. С 2006 г. по 2014 г. в ожоговом отделении КОКБ лечили 107 (2,9%) пациентов с такими ожоговыми ранами из 3733, что составило, выжило 28 (26,2%) больных.

Из 107 пациентов 60 доставлены в первые 24 часа, выжило 6 (10%) больных. При доставке от 24 до 72 часов из 23 пациентов выжили 10 (43,5%), при госпитализации после 72 часов из 24 пациентов выжили 12 (50%).

Лечение проводили в условиях реанимационного и ожогового отделений. В основе использовались интенсивная терапия, активная хирургическая тактика, раннее оперативное лечение с преобладанием отсроченных некрэктомий, хирургической обработки ран, аутодермопластики, с применением широкого арсенала средств для местного консервативного лечения ожоговых ран, представленного высокотехнологичными современными средствами и раневыми покрытиями.

Средняя продолжительность стационарного лечения у выживших 55,5 к/д, а у умерших – 7,9 к/д. Чем больше площадь поражения, тем больше летальность. Так в группе с площадью глубокого поражения 30-39% летальность составила 45,6%, с площадью поражения 40-49% летальность – 84,6%, а в группе со сверхкритическими ожогами 50-60% летальность – 92% и 100% летальность при площади поражения более 60%.

Также имеется прямая зависимость между продолжительностью лечения в стационаре и площадью глубокого поражения: чем больше площадь ожогового поражения, тем больше длительность лечения у выживших и меньше у умерших. В группе с площадью глубокого поражения 30-39% у выживших данный показатель составил в среднем 53,6 дней, а у умерших – 16,1; в группе 40-49% в среднем 56 дней и 9 дней у умерших; в группе с поражением 50-60% соответственно –

78,5 дней и 5,9 дней; при площади поражения более 60% продолжительность лечения – 2,7 к/д. Через отделение реанимации лечение прошли 80 пострадавших из 107, что составило 74,8%, длительность лечения в условиях реанимационного отделения в среднем 3,6 суток.

Лечение больных с критическими и сверхкритическими ожогами является чрезвычайно тяжелой задачей, сопровождающейся различными осложнениями и частыми летальными исходами (73,8%), при поражении более 60% прогноз неблагоприятный. Порогом курабельности являются пациенты с площадью глубокого поражения 60%. Доставка нетранспортабельных больных в первые сутки снижает выживаемость.

Хунафин С.Н., Кунафин М.С., Юсупов Р.Р., Чанышев М.Ш., Абдуллина Г.А.

**МЕЖРАЙОННЫЕ ЦЕНТРЫ МЕДИЦИНЫ КАТАСТРОФ
КАК ЭТАП ОРГАНИЗАЦИИ НЕОТЛОЖНОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ
ПОСТРАДАВШИМ В ЧС**

ГБОУ ВПО «Башкирский государственный медицинский университет» Минздрава РФ,
Республиканский центр медицины катастроф
Минздрава Республики Башкортостан, г. Уфа, Россия

Крупная техногенная катастрофа, произошедшая на трубопроводе вблизи станции Улу-Теляк в 1989 г. в Республике Башкортостан (РБ), привела к взрыву двух пассажирских поездов: Новосибирск-Адлер и Адлер-Новосибирск, пострадали более 1800 пассажиров и персонал поездов. На ликвидацию последствий таких катастроф всегда требовались крупные финансовые затраты, усилия по совершенствованию управления, подготовки кадров и взаимодействию служб быстрого реагирования.

На территории РБ наметилась тенденция к увеличению количества ЧС: с 109 в 2010 году до 201 в 2013 году и 169 в 2014 году. Все они являлись локальными с количеством пострадавших 10-20 человек, среди них 96% носили техногенный и 4% естественный характер. ДТП составили 73%, происходит увеличение их числа. Половина пострадавших погибает, не получая неотложную медицинскую помощь на месте происшествия. С целью уменьшения времени доезда (фазы изоляции) медицинских бригад до места происшествия Минздравом РБ в 1993 году в 11 городах республики были организованы межрайонные центры медицины катастроф (МЦМК), объединяющие силы и средства ЛПУ в 5-7 районах РБ. В каждом МЦМК, исходя из прогнозируемой медико-тактической обстановки при возможных ЧС в зоне ответственности, создается необходимый запас медикаментов и средств защиты (зональный оперативный резерв на 100 пострадавших). В ЛПУ республики функционируют 365 медицинских формирований, входящих в состав службы МК, в том числе 39% составляют бригады СМП, 42,2% – врачебно-сестринские бригады и 18,5% – специализированные медицинские бригады. При возникновении ЧС в первые минуты направляется 39% формирований (1 эшелон), 42,2% – в течение 3 часов (2 эшелон), далее по необходимости направляются медицинские формирования со сроками готовности свыше 3 часов (3 эшелон) – 18,8%. Это позволило снизить фазу изоляции с 22 минут в 1993 году до 14 минут в 2014 году и эвакуировать до 93% пострадавших санитарным транспортом.

В методических указаниях МЗ РФ по подготовке службы медицины катастроф к работе в ЧС указывается на необходимость создания межрайонных центров в субъектах РФ, приводится в пример опыт, накопленный в РБ. Однако реализация этих рекомендаций не выполняется.

Таким образом, 22-летний опыт деятельности МЦМК Минздрава РБ свидетельствует о высокой эффективности межрайонных центров, об уменьшении времени доезда медицинских формирований к месту ЧС, улучшении качества оказания неотложной медицинской помощи пострадавшим. Опыт создания таких центров заслуживает распространения в регионах Российской Федерации.

Хусаинова Д.Ф., Соколова Л.А.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ВИРТУАЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ОБУЧЕНИИ ВРАЧЕЙ СКОРОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ

ГБОУ ВПО «Уральский государственный медицинский университет Минздрава России»,
г. Екатеринбург, Россия

Для формирования профессиональной компетенции в обучении врачей скорой медицинской помощи (СМП) важная роль принадлежит имитационному обучению, которое дает возможность повышать мотивацию учащихся, преподавателей и объективизировать педагогический контроль.

Цель исследования – оценить роль виртуальной (компьютерной) модели симуляции в закреплении знаний в процессе обучения врачей СМП.

На занятиях использовалась компьютерная виртуальная реальность SCA LIFE RU (изготовитель и владелец – компания Medusims), представляющая компьютерную модель заболевания, физического состояния, диагностики и манипуляций, позволяющих обучать в реальном времени, получая зрительную, звуковую, эмоциональную информацию о результатах своих действий. Проведено ретроспективное исследование группы, состоящей из 33 врачей СМП, обучающихся на цикле тематического усовершенствования «Диагностика и интенсивная терапия при неотложных состояниях на догоспитальном этапе» (288 часов). Средний возраст врачей – $46 \pm 5,1$ лет. Стаж работы по специальности – $24 \pm 4,6$ лет. Оценка результатов игры осуществлялась программой. Проводили анкетирование врачей с целью уточнения следующих вопросов: вызвал ли данный вид обучения интерес, считаете ли необходимым внедрение данного метода в обучение, какие испытывали затруднения?

В виртуальной игре были разобраны больные с острым коронарным синдромом. Правильность оказания помощи врачами СМП на догоспитальном этапе оценена программой от 25 до 87% из возможных 100%. Средний балл в группе – 64%. Из 10 тестов правильные ответы были в среднем на 5 вопросов. При анкетировании все врачи отметили интерес к данному виду обучения и считали необходимым внедрение методики в процесс обучения. Затруднения были следующие: сложности эксплуатации компьютера – 10 чел. (30%), незнание европейских алгоритмов ведения пациентов и аналогов лекарственных препаратов.

Использование на занятиях технологии виртуальной реальности помогает даже опытным врачам оценивать и выявлять недостатки в своих знаниях, закреп-

лять теоретические вопросы, разбираемые на лекциях, а также стимулирует врачей к самообучению.

Чмырев И.В., Скворцов Ю.Р., Матвеев А.В.

ВЛИЯНИЕ СРОКОВ НЕКРЭКТОМИИ НА ИСХОДЫ ЛЕЧЕНИЯ ОБОЖЖЕННЫХ

ФГБВОУ ВПО «Военно-медицинская академия имени С. М. Кирова» МО РФ,
Санкт-Петербург, Россия

Важнейшим фактором, влияющим на исходы лечения пострадавших с глубокими ожогами, являются сроки начала оперативного лечения. Согласно клиническим рекомендациям, «оптимальные сроки начала раннего хирургического лечения тяжелообожженных – 2-4-е сутки после получения термической травмы сразу по купированию ожогового шока, ...ограниченных ожогов – 1-е сутки от поступления больного» (Алексеев А.А. и соавт., 2015).

Результаты лечения 290 пострадавших в возрасте 18-86 лет с изолированными ожогами IIIБ степени и различной тяжестью состояния, находившихся в клинике с 2002 по 2012 год, показали тесную зависимость исходов лечения от сроков некрэктомии.

Установлено, что обожженным легкой и средней степени тяжести (вероятность летального исхода (ВЛИ) до 0,24) некрэктомию можно осуществлять в любые сроки после травмы любыми доступными способами (скальпель или электрохирургическое оборудование). Наиболее эффективной с точки зрения результатов пластики и рентабельности является некрэктомия электрохирургическими аппаратами до 4-5-х суток после травмы с одномоментной аутодермопластикой.

Тяжелообожженные – это пострадавшие с ВЛИ 0,25-0,54, нуждающиеся в неотложном оперативном лечении. Некрэктомию следует производить не позднее 3-х суток после травмы, предпочтительно электрохирургическим оборудованием. Крайне тяжелообожженных и пострадавших в критическом состоянии (ВЛИ $\geq 0,55$) следует оперировать в 1-2-е сутки после травмы.

Еще в 1966 году Т.Я. Арьев указывал, что «ранние некрэктомии у обожженных являются истинной первичной хирургической обработкой ожогов, имеющей целью предупредить ожоговую болезнь».

Исходя из наших данных, чем тяжелее состояние пострадавшего, тем раньше ему необходимо выполнять некрэктомию. При этом ожоговый шок не является противопоказанием к ее выполнению.

*Шакиров Б.М., Карабаев Х.К., Хакимов Э.А., Ашурова М.С.,
Карабаев Ж.Ш., Некбаев Х.С.*

ЗНАЧЕНИЕ ПАРЕНТЕРАЛЬНОГО ПИТАНИЯ ПРИ КРИТИЧЕСКИХ СОСТОЯНИЯХ

Самаркандский филиал РНЦЭМП,
Самаркандский государственный медицинский институт,
г. Самарканд, Республика Узбекистан

До настоящего времени одной из наиболее сложных и далеко не до конца изученных проблем медицины критических состояний остается интенсивная тера-

пия термических поражений. Сложность заключается в том, что термическая травма представляет собой ряд последовательно сменяющих друг друга критических состояний и поэтому требует особого подхода к проводимой инфузионной терапии, от своевременности и адекватности которой во многом зависит результат лечения.

В парентеральном питании растворы аминокислот являются основным источником азота пластического материала для синтеза белка. Поэтому для полноценного энергетического обеспечения необходима смесь аминокислот, вводимых в организм одновременно. Основным требованием, предъявляемым к современным растворам аминокислот, является обязательное содержание 8 незаменимых аминокислот. Этим требованиям соответствует препарат «Хаймикс», который имеет сбалансированный, в соответствии с рекомендациями ВОЗ, состав аминокислот. Сбалансированная смесь аминокислот при медленном введении легко усваивается организмом. Входящие в состав Хаймикса аминокислоты включаются в биосинтез белков организма и способствуют положительному азотистому балансу, устранению или ослаблению белковой недостаточности.

В отделении комбустиологии Самаркандского филиала РНЦЭМП Хаймикс назначали 89 больным с ожоговой болезнью от 3 лет до 60 лет с различными степенями ожога, у которых общий белок в крови был от 40,0 до 55,0 г/л. Придерживались общих рекомендаций по дозировке аминокислот 1,0-1,5 г аминокислот/кг массы тела больного или 0,1-0,17 г азота/кг веса тела и калорий – 150-200 ккал на 1 г азота или 30 ккал/кг веса тела (содержит необходимое количество небелковых калорий за счет сорбита).

Важно отметить, что доза аминокислот при парентеральном питании в первые сутки не должна быть максимальной. Сначала необходимо убедиться в адекватной утилизации меньших доз, адекватной реакции пациента на предложенные инфузионные средства, и только затем возможно постепенное увеличение инфузии нутриентов до расчетной дозы.

Хаймикс-100 показал высокую эффективность. Содержание белка стабильно удерживалось на одном уровне в течение всего периода лечения, а у некоторых даже несколько увеличилось. Препарат все больные перенесли хорошо, побочных явлений и осложнений не отмечалось.

Таким образом, Хаймикс показал высокую эффективность в проведении ранней нутриционной поддержки в комплексной терапии ожоговой болезни, что позволило минимизировать катаболическую реакцию организма на шокогенную термическую травму. Он также способствовал улучшению клинических и биохимических показателей крови и мочи, что в целом приводит к оптимизации качества лечения и сокращению сроков пребывания больного в условиях интенсивной терапии и реанимации и уменьшает экономические расходы на лечение больных.

Шапорова Н.Л., Домбровский Ю.В.

**ВЛИЯНИЕ КОМОРБИДНОСТИ
НА РАБОТУ СЛУЖБЫ СКОРОЙ ПОМОЩИ**

ГБОУ ВПО «Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет имени академика И.П. Павлова» Минздрава России,
Санкт-Петербург, Россия

Коморбидность – это сочетание двух и более хронических заболеваний с дополнительной клинической картиной, отличной от той, что соответствует текущему заболеванию и всегда отличается от нее. Коморбидность распространена среди пожилого населения, однако существующие рекомендации по диагностике и лечению хронических заболеваний обычно этого не учитывают. При этом, чем больше хронических заболеваний у пациента, тем выше риск госпитализаций и осложнений. До 60% случаев служба скорой медицинской помощи выполняет несвойственные функции, подменяя амбулаторно-поликлиническую службу по оказанию помощи на дому хронически больным. Таким образом, существенная часть работы службы скорой медицинской помощи связана с хронической патологией, которая может и должна курироваться амбулаторным звеном. Чем лучшую курацию получают хронически больные по месту жительства, тем меньшую потребность в службе скорой медицинской помощи и госпитализациях они испытывают. То есть существует отрицательная обратная связь между эффективностью первичной медико-санитарной помощью и нагрузкой на службу скорой медицинской помощи.

Огромное разнообразие сочетанных заболеваний диктует потребность в знаниях, прежде всего о тех сосуществующих состояниях, которые с большей вероятностью приводят к неблагоприятным исходам. Согласно данным ВОЗ (2011), заболевания систем кровообращения, дыхания, сахарный диабет, рак являются ведущими причинами смерти в мире от хронических заболеваний.

Для изучения влияния коморбидной патологии на работу службы скорой помощи отбирались карты вызова, заполненные врачами одной из подстанций ГБУЗ ГССМП в течение одного года при оказании помощи больным с острыми состояниями и заболеваниями терапевтического профиля. Среди 478 карт вызова с диагнозами заболеваний системы кровообращения было 79%, с сочетанными диагнозами – 7,1%, с эндокринными заболеваниями – 5,4%, заболеваниями системы дыхания – 5%, с аллергическими заболеваниями – 3,6%.

По данным описательной части карты вызова пациентам был определен индекс коморбидности Charlson, который позволяет оценить вероятность 10-летней выживаемости пациента с учетом перенесенных и имеющих место хронических заболеваний, перечисленных в опроснике, и возраста. В алгоритм вычислений включено число Эйлера, поэтому легко представить себе экспоненциальную функцию, выражающую собой стремительное снижение вероятности выживания по мере увеличения числа хронических заболеваний и старения. Значение индекса коморбидности Charlson 3 и более баллов свидетельствует о существенном влиянии имеющихся хронических заболеваний на прогноз. Кроме того, изучался исход вызова (госпитализирован/ выписан из приемного покоя/ оставлен на месте).

Среди изучаемых случаев оказания скорой медицинской помощи 32% закончились госпитализацией, 31% были доставлены в приемное отделение больницы и выписаны в тот же день, 36% помощь была оказана на месте.

Среди госпитализированных 11% – случаи сочетанной патологии (где в диагнозе направления были указаны несколько заболеваний) и 61% – с индексом Charlson 3 и более баллов. Среди выписанных из приемного покоя было 4,7% с сочетанной патологией и 27% с индексом Charlson 3 и более баллов. Среди оставленных на месте было 4,6% с сочетанной патологией и 56% с индексом Charlson 3 и более баллов.

Таким образом, 49% обратившихся за скорой медицинской помощью с внезапными заболеваниями и состояниями имели, по меньшей мере, еще одно хроническое заболевание (в 7 раз больше, чем было выставлено сочетанных диагнозов на этом этапе). 63% были доставлены в приемное отделение, половина из них выписана в тот же день, что вместе с теми, что были оставлены на месте, составляет 67%.

Безусловно, развитие амбулаторно-поликлинической помощи, семейной медицины, когда пациент наблюдается одним врачом, координирующим ресурсы здравоохранения, в его интересах, приведет к уменьшению нагрузки на службу скорой медицинской помощи и стационары.

Шпаков И.Ф., Тарасенко М.Ю.

ОКАЗАНИЕ ПОМОЩИ ОБОЖЖЕННЫМ С ИНГАЛЯЦИОННЫМИ ПОРАЖЕНИЯМИ В РАННИЕ СРОКИ ПОСЛЕ ТРАВМЫ

ФГБВОУ ВПО «Военно-медицинская академия имени С. М. Кирова» МО РФ,
Санкт-Петербург, Россия

Исключительно актуальными остаются вопросы преемственности различных этапов оказания медицинской помощи пострадавшим с многофакторными поражениями (МФП). Это связано как с трудностями диагностики степени тяжести поражения дыхательных путей продуктами горения в первые часы после травмы, так и с возможными ранними осложнениями, угрожающими жизни пострадавших.

Проанализированы истории болезни 80 обожженных с ингаляционными поражениями (ИП), лечившихся в отделении анестезиологии и реанимации клиники термических поражений ВМедА с 2010 по 2013 годы. У всех пострадавших диагностировано МФП – ожог пламенем и ингаляционное поражение (ожог верхних дыхательных путей и(или) поражение продуктами горения различной степени тяжести). Возраст пациентов – от 24 до 68 лет. Все обожженные доставлены в клинику бригадой скорой помощи в день получения ожоговой травмы.

Проведен сравнительный анализ взаимосвязи временного интервала, прошедшего от момента получения пострадавшими ожоговой травмы до момента выполнения им фибробронхоскопии (ФБС) и дальнейшего течения посттравматического периода. У 18 (23%) пациентов анализируемый временной интервал составил менее 2 часов (1-я группа), у 52 (65%) – от 2 часов до 4 часов (2-я группа) и у 10 (12%) – более 4 часов (3-я группа). Гнойный эндобронхит развился у 23 пострадавших: у 2 (11,1%) обожженных 1-й группы, у 14 (26,9%) пациентов 2-й группы и у 7 (70,0%) – 3-й группы. В период «разгара» гнойного воспаления

санационные и лечебные бронхоскопии выполнялись пациентам два раза в сутки с интервалом 10-12 часов. У 4-х пострадавших (3-е из них – из 3-й группы) уже при поступлении диагностировано развитие острого респираторного дистресс-синдрома (ОРДС), что потребовало включения в программу лечения сурфактант-терапии.

Выявлена прямая взаимосвязь между сроком проведения первой ФБС и сложностью и длительностью лечения, а также частотой возникновения осложнений со стороны органов дыхания у обожженных с ИП.

Позднее обращение пациентов за медицинской помощью, длительная транспортировка обожженных из отдаленных районов повышают риск развития ОРДС, тяжелых инфекционных осложнений, генерализации инфекции и неблагоприятный исход ожоговой травмы.

Шукуров С.И., Фаязов А.Д., Камиллов У.Р., Шукуров Б.И.
**ОРГАНИЗАЦИЯ КОМБУСТИОЛОГИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ
ПРИ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЯХ**

Республиканский научный центр экстренной медицинской помощи,
г. Ташкент, Республика Узбекистан

Медицинское обеспечение населения при чрезвычайных ситуациях (ЧС) с массовым термическим поражением людей в Республике Узбекистан осуществляется силами и средствами Системы экстренной медицинской помощи (СЭМП), в состав которой входят госпитальные подразделения (Республиканский научный центр экстренной медицинской помощи (РНЦЭМП), его областные филиалы и районные субфилиалы) и служба скорой медицинской помощи. Кроме того, при РНЦЭМП и его областных филиалах организованы мобильные медицинские бригады постоянной готовности, члены которых в мирное время занимаются своей каждодневной работой, а при возникновении ЧС привлекаются к оказанию квалифицированной и специализированной помощи пострадавшим. В состав этих бригад включены и комбустиологи.

При возникновении ЧС с термическим поражением пострадавших сообщение о происшествии по каналам оперативной связи незамедлительно передается в соответствующие службы РНЦЭМП и его филиалов. В течение 45-60 минут в ближайший к очагу ЧС стационар СЭМП, куда были эвакуированы пострадавшие, выезжает специализированная медицинская бригада постоянной готовности. Комбустиолог бригады организует работу, координирует и непосредственно участвует в оказании экстренной специализированной помощи обожженным, используя индивидуальное табельное оснащение, а при необходимости – запасы склада мобилизационного резерва.

Первоочередной задачей оказания первой медицинской помощи при массовых термических поражениях является медицинская сортировка, которая должна осуществляться одновременно несколькими квалифицированными комбустиологами с привлечением хирургов, травматологов и реаниматологов. После выведения пострадавших из состояния ожогового шока и начала периода острой ожоговой токсемии проводится комплексное лечение ожоговой болезни с использова-

нием методов экстракорпоральной детоксикации, санационной ФБС, ЭФГДС, методов активной хирургической тактики.

За период 2001 по 2014 г. специализированная помощь при ЧС оказана 183 пострадавшим с тяжелой термической травмой с клиникой ожогового шока. У 98 (62,4%) из них благодаря применению современных методов комплексной интенсивной терапии удалось добиться благополучного исхода. Неблагоприятный исход термической травмы отмечен у 59 (37,6%) тяжелообожженных, что было обусловлено наличием сверхкритической травмы.

Таким образом, организация и оказание комбустиологической помощи при чрезвычайных ситуациях в Республике Узбекистан осуществляется силами и средствами СЭМП под непосредственным руководством и участием комбустиологов и с применением современных методов комплексного лечения этой тяжелой категории пострадавших.

Шумкин А.А., Чеченин Г.И., Гайнулин Р.М.

**ОПТИМИЗАЦИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ РЕАНИМАЦИОННЫХ БРИГАД СМП
НА ОСНОВЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ
В УСЛОВИЯХ КРУПНОГО ПРОМЫШЛЕННОГО ЦЕНТРА**

МБЛПУ «Станция скорой медицинской помощи» г. Новокузнецка,
ГБОУ ДПО «Новокузнецкий государственный институт усовершенствования врачей»
Минздрава России, г. Новокузнецк, Россия

С целью повышения доступности и качества скорой медицинской помощи (СМП) путем оптимизации информационного обеспечения анестезиолого-реанимационных бригад (АРБ) был проведен анализ деятельности бригад данного и всех других профилей на основе баз данных станции СМП г. Новокузнецка за период 2007-2009 гг. в объеме 1485234 вызова, а также анализ использования АРБ при обслуживании вызовов по реанимационным поводам (выборка объемом 168045 вызовов). Исследована социально-гигиеническая характеристика обращающегося населения за реанимационной СМП, определена потребность. Установлено, что только при выезде на поводы: «травма, опасная для жизни», «больной без сознания, находится дома» и «декомпенсация сахарного диабета без учета гипогликемии», доля больных, где предполагается потребность в реанимационной СМП, составляет от 2 до 8,2%. В 9 из 19 исследованных поводов вызовов статистически доказано отсутствие необходимости в первую очередь направлять АРБ. В остальных случаях требуется разработка мероприятий, повышающих профильность данных поводов вызовов. Все это явилось основанием для разработки организационно-функциональной модели и комплекса мероприятий по оптимизации реанимационной службы СМП, ведущим направлением которых стало информационное обеспечение управления реанимационной службой (медико-технологический, организационно-экономический, медико-правовой аспекты и система алгоритмов). Данная модель апробирована на семи поводах вызовов, получены следующие результаты: среднегодовое количество вызовов всех профилей возросло на 5,6%, данный показатель по реанимационным вызовам снизился на 37,5% за счет непрофильных вызовов и устранения дублирования (линейные бригады вызывали на себя АРБ). Повышение качества обслуживания подтвер-

ждается тем, что ко второму периоду (2009-2011 гг.) относительно первого (2003-2005 гг.) на 40,2% сократилась доля отказов населения от бригады СМП до момента их доезда до вызывающего; уменьшилось на 36,2% число больных и пострадавших, оставленных на месте по результату обслуживания вызова; увеличилась с 35,4% до 37,3% доля больных и пострадавших, доставленных в медучреждения; сократилась с 9,8% до 7,0% доля случаев, когда линейные бригады вызывали «на себя» АРБ (при $p < 0,001$); в условиях снижения общего количества вызовов реанимационного профиля произошло увеличение численности больных в состоянии тяжелой степени тяжести, что подтвердило оправданность проведенных мероприятий по оптимизации службы.

Щуров А.Ю., Ельчинская Л.Э., Бойков А.А.
**ОПЫТ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ СИСТЕМЫ КОМПРЕССИИ
ГРУДНОЙ КЛЕТКИ LUCAS 2
В УСЛОВИЯХ СКОРОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ**
ГБУЗ «Городская станция скорой медицинской помощи»,
Санкт-Петербург, Россия

На оснащении специализированных выездных бригад скорой медицинской помощи анестезиологии-реанимации СПб ГБУЗ ГССМП имеются системы компрессии грудной клетки LUCAS 2. Данная система обеспечивает непрерывные компрессии грудной клетки с постоянными параметрами по частоте и глубине продавливания грудины, которые способны привести к восстановлению кровообращения. Система LUCAS 2 позволяет обеспечить стабильное кровообращение с момента ее включения, увеличивая шансы пациента на выживание.

Система LUCAS 2 имеет малый вес, эргономичный и компактный дизайн. Ее можно легко переносить в рюкзаке и при необходимости быстро устанавливать на пациента, прерывая ручной массаж не более чем на 20 секунд. LUCAS2 может применяться независимо от того, где находится пациент: лежит на земле, на кровати или на носилках в машине скорой помощи.

Опыт использования LUCAS 2 в специализированных выездных бригадах скорой медицинской помощи анестезиологии-реанимации СПб ГБУЗ ГССМП показал высокую эффективность проведения реанимационных мероприятий. Проведенный анализ случаев реанимационных мероприятий с использованием системы LUCAS 2 и без ее использования показал, что количество успешных реанимаций при использовании LUCAS 2 на 10-15% выше, чем без ее использования. В 2014 г. специализированными выездными бригадами скорой медицинской помощи анестезиологии-реанимации выполнено 541 реанимационное мероприятие: в 98% случаев с использованием LUCAS 2, реанимационные мероприятия оказались успешными в 170 случаях, что составило 31%. В 2012 г. реанимационные мероприятия проводились без использования LUCAS 2 в 468 случаях, из них 21% успешных.

Использование данной системы позволяет проводить эффективные компрессии грудной клетки на протяжении всего времени выполнения сердечно-легочной реанимации (СЛР) и исключает влияние человеческого фактора (усталость) на эффективность СЛР.

Также использование LUCAS 2 позволяет освободить руки персонала, участвующего в реанимационных мероприятиях, и соответственно сократить время выполнения других необходимых манипуляций.

Выводы:

- Использование системы компрессии грудной клетки LUCAS 2 повышает на 10% выживаемость при внезапной остановке кровообращения.
- Снижает частоту случаев травм спины у персонала, выполняющего СЛР, что способствует более эффективной работе персонала на вызове.

Эргашев О.Н.¹, Махновский А.И.², Корнилов Н.А.¹

КРИТЕРИИ ПРЕДВАРИТЕЛЬНОЙ НЕИНВАЗИВНОЙ ДИАГНОСТИКИ СОЧЕТАННОЙ ЗАКРЫТОЙ ТРАВМЫ ЖИВОТА

¹ГБОУ ВПО «Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет имени академика И.П. Павлова» Минздрава России,

²ФГКУ «442 Военный клинический госпиталь» Минобороны России,
Санкт-Петербург, Россия

До сих пор проблема своевременной диагностики сочетанных закрытых травм живота продолжает оставаться актуальной. Частота диагностических ошибок на этапе скорой медицинской помощи достигает 40%, на этапе специализированной медицинской помощи (поздняя диагностика) – 15%.

Для предварительной неинвазивной диагностики закрытой травмы живота у 215 пациентов с подозрением на политравму мы использовали три критерия (один анамнестический и два диагностических):

- анамнестический критерий политравмы (по M.Boyle и Z.Мюллер);
- шоковый индекс Альговера более 1;
- гематурия и (или) жидкость в полости брюшины по результатам FAST – УЗИ исследования.

Повреждения внутренних органов брюшной полости и забрюшинного пространства были заподозрены и подтверждены у 52 (24%) пострадавших. У 26 (12%) пострадавших на основании наличия всех трех критериев был выставлен предварительный диагноз «тяжелая сочетанная закрытая травма живота с внутрибрюшным кровотечением» и принято сортировочное решение о направлении пациента в операционную в первую очередь. В остальных случаях сортировочное решение принималось в соответствии с характером и тяжестью повреждений других анатомических областей. В общей структуре сочетанных закрытых травм живота повреждения почек были у 21 (40%) пострадавшего, селезенки – у 18 (35%), печени – у 8 (15%), поджелудочной железы – у 10%, тонкой кишки – у 3 (6%), толстой кишки – у 3 (6%), двенадцатиперстной кишки – у 2 (4%), множественная травма живота – у 8 (15%).

Таким образом, «активная» неинвазивная предварительная диагностика сочетанной закрытой травмы живота в приемном отделении может осуществляться на основании простых критериев.

Эргашев О.Н.¹, Яковенко Д.В.²

**ОСОБЕННОСТИ ОКАЗАНИЯ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ
ПОСТРАДАВШИМ С ТЯЖЕЛОЙ СОЧЕТАННОЙ ТРАВМОЙ
В УСЛОВИЯХ ТРАВМОЦЕНТРА ВТОРОГО УРОВНЯ**

¹ГБОУ ВПО «Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет имени академика И.П. Павлова» Минздрава России,

²ГБУЗ ЛО «Кировская МБ», Санкт-Петербург, Россия

Оказание медицинской помощи пострадавшим в учреждениях здравоохранения муниципального ранга – травмоцентрах (ТЦ) второго уровня остается сложной и нерешенной медицинской проблемой. Сочетанность повреждений при шоковой травме составляет особую проблему в плане диагностики, лечения и экономических затрат на оказание медицинской помощи таким пострадавшим. Результаты лечения пациентов с сочетанными повреждениями, сопровождающимися шоком, зависят от лицензионного ранга и специализации лечебно-профилактического учреждения, в котором оказывается медицинская помощь. В крупных многопрофильных стационарах и специализированных центрах – травмоцентрах первого уровня результаты лечения пострадавших с сочетанными повреждениями, сопровождающимися шоком, наиболее успешны. Вместе с тем более половины от общего числа пострадавших проходят стационарное лечение в общехирургических подразделениях больниц, неоднородных по уровню оснащения медицинским оборудованием, укомплектованности квалифицированным медицинским персоналом, методологии оказания медицинской помощи. Регламентация медицинского обеспечения пострадавшим и оптимизация материально-технического состояния хирургических стационаров позволят избежать необоснованного роста числа негативных последствий и повысить качество оказания медицинской помощи при тяжелой сочетанной травме в условиях ТЦ второго уровня.

В хирургическом стационаре ГБУЗ ЛО «Кировская МБ» за 6 месяцев пролечены 69 пострадавших в результате дорожно-транспортных или железнодорожно-транспортных происшествий. Число мужчин в 3 раза превышало число женщин и составило 52 (75%) человек. Наибольшее ежемесячное число пострадавших (37%) отмечено в июне 2014 года, что, вероятно, обусловлено сезонным перераспределением численности населения в весенне-летний период.

В 75% случаев травма носила сочетанный характер. Комбинированное поражение отмечено в 1% случае. Частота повреждения органов груди составила 40%, а закрытая травма живота – 30%. Использование УЗИ в режиме FAST позволило избежать напрасных лапаротомий только при динамическом мониторинге квалифицированным специалистом и хирургом стационара. При сочетанной травме с повреждением груди особое внимание уделяли ушибу сердца. Нарушение целостности тазового кольца отмечено в 10% случаев, что потребовало проведения неотложных мероприятий по стабилизации отломков и остановке внутритазового кровотечения. В 33% случаев среди пациентов с шокогенной травмой отмечена 1 степень травматического шока, в 10% наблюдений – шок 2 степени. Госпитальная летальность – 11%. В группе пациентов с тяжелой сочетанной травмой летальность – 25%. Использование принятого в Ленинградской области алгоритма при оказании медицинской помощи в условиях травмоцентра 2 уровня

позволило избежать дефектов оказания медицинской помощи и оптимизировать результаты оказания медицинской помощи пострадавшим с шокогенной травмой.

Ялалова Г.И., Кунафин М.С., Шагивалеев Е.А., Гиматдинов Р.И., Низаев Р.Р.

**ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ ВАКУУМНОЙ ТЕРАПИИ
У БОЛЬНЫХ С ГЛУБОКИМИ И ДЛИТЕЛЬНО НЕЗАЖИВАЮЩИМИ
ОЖГОВЫМИ РАНАМИ**

ГБОУ ВПО «Башкирский государственный медицинский университет» Минздрава РФ,
г. Уфа, Россия

Обеспечение адекватной экссудации серозно-геморрагического отделяемого с поверхности раны, удаление остатков некроза – залог полноценного роста грануляционной ткани, восстановления полноценного тока лимфы по периферии раневого дефекта, улучшения микроциркуляции и ранней эпителизации повреждения.

За период 2014-2015 гг. в Республиканском ожоговом центре г. Уфы применяли аппарат отрицательного давления Suprasorb CNP, который использовали при лечении 23 пациентов с острыми глубокими и длительно незаживающими ожоговыми ранами различной этиологии. Мужчины – 13 (56%) больных, женщин – 10 (44%).

Все пациенты имели сопутствующие заболевания: сахарный диабет, облитерирующий эндартериит, варикозную болезнь нижних конечностей, анемию, ожирение в сочетании с тяжелой сердечно-сосудистой патологией, которые обусловили замедление репаративных процессов. Ожоговые повреждения были III степени с образованием глубокого дефекта мягких тканей, электроожоги с повреждением сосудисто-нервного пучка, послеожоговые раны подошвы стопы и пяточной области.

Вакуумную терапию проводили при отрицательном давлении 50-80 мм рт.ст. в непрерывном режиме работы. У больных с тяжелой кардиальной патологией в первые сутки применялся импульсный режим работы аппарата с отрицательным давлением 40-60 мм рт. ст. Продолжительность лечения определялась его эффективностью и составляла 6-9 суток с перевязками и сменой дренажей, пленки каждые 3 дня. Комплексное лечение включало инфузионную, антибактериальную терапию, иммуномодуляцию, некрэктомию и аутодермопластику во время перевязок и смены дренажей до 100% эпителизации.

Опыт использования аппарата отрицательного давления показал высокую эффективность метода при лечении острых глубоких и длительно незаживающих ожоговых ранах различной этиологии. Сроки подготовки раны к ее закрытию аутодермотрансплантатом сократились в 1,6 раза, что способствовало уменьшению сроков продолжительности лечения в стационаре в среднем на 8,3 суток. Применение данной методики не имело осложнений и может быть рекомендовано для широкого внедрения при лечении глубоких и длительно незаживающих ожоговых повреждений.

СОДЕРЖАНИЕ

<i>Авдеева В.Г., Федоткин О.В.</i> ОПЫТ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СКОРОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ ПЕРМСКОГО КРАЯ В СИСТЕМЕ СЛУЖБЫ МЕДИЦИНЫ КАТАСТРОФ	3
<i>Авраменко Т.В., Новикова Н.П.</i> ОРГАНИЗАЦИЯ И ПРИНЦИПЫ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ СЛУЖБЫ СКОРОЙ (НЕОТЛОЖНОЙ) МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ	5
<i>Авраменко Т.В., Новикова Н.П., Пискун Б.Б., Римашеевская Е.П.</i> ВОЗМОЖНОСТИ СОВРЕМЕННОЙ РАННЕЙ ЛАБОРАТОРНОЙ ДИАГНОСТИКИ ИНФАРКТА МИОКАРДА НА ДОГОСПИТАЛЬНОМ И РАННЕМ ГОСПИТАЛЬНОМ ЭТАПАХ	6
<i>Адмакин А.Л., Титов А.С., Максютта В.А., Кабанов П.А.</i> ПОМОЩЬ ТЯЖЕЛООБОЖЖЕННЫМ НА ДОГОСПИТАЛЬНОМ ЭТАПЕ	7
<i>Акалаев Р.Н., Стопницкий А.А.</i> ПРОФИЛАКТИКА ПОЗДНИХ ОСЛОЖНЕНИЙ ОСТРЫХ ОТРАВЛЕНИЙ УКСУСНОЙ КИСЛОТОЙ НА ГОСПИТАЛЬНОМ ЭТАПЕ И ЭТАПЕ РЕАБИЛИТАЦИИ	8
<i>Алимов Р.Р., Мирошниченко А.Г., Дубикайтис П.А.</i> СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ЧИСЛА ДИАГНОСТИЧЕСКИХ УСЛУГ В ПРИЕМНОМ И СТАЦИОНАРНОМ ОТДЕЛЕНИЯХ СКОРОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ МНОГОПРОФИЛЬНОГО СТАЦИОНАРА	9
<i>Алтиев Б.К., Шукуров Б.И., Кучкаров О.О.</i> ЛЕЧЕБНО-ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ ВОЗМОЖНОСТИ ВИДЕОЭНДОХИРУРГИЧЕСКОЙ ТЕХНИКИ ПРИ ТОРАКОАБДОМИНАЛЬНЫХ РАНЕНИЯХ	10
<i>Ахутин В.А., Барсукова И.М., Дидур М.Д.</i> СПОРТИВНАЯ ТРАВМА В СТРУКТУРЕ ПАТОЛОГИИ САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКОГО НИИ СКОРОЙ ПОМОЩИ ИМ. И.И. ДЖАНЕЛИДЗЕ	11
<i>Бадалов В.И., Денисов А.В., Жуманазаров Б.Я., Дальжинов В.М., Озерецковский Л.Б., Насурдинов Н.И.</i> ИССЛЕДОВАНИЕ ОСОБЕННОСТЕЙ ПОВРЕЖДАЮЩЕГО ДЕЙСТВИЯ ПАТРОНОВ ВТОРОГО ПОКОЛЕНИЯ К БЕССТВОЛЬНЫМ ПИСТОЛЕТАМ «ОСА» ПБ-4-1 И ПБ-4-2	12
<i>Бадалов В.И., Тюликов К.В., Коростелев К.Е., Мануковский В.А., Спицын М.И.</i> КТ-КРИТЕРИИ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОГО ЛЕЧЕНИЯ ОЧАГОВЫХ ПОВРЕЖДЕНИЙ ВЕЩЕСТВА ГОЛОВНОГО МОЗГА У ПОСТРАДАВШИХ С ТЯЖЕЛОЙ СОЧЕТАННОЙ ЧЕРЕПНО-МОЗГОВОЙ ТРАВМОЙ	13
<i>Баранова Н.Н.</i> ОБУЧАЮЩИЙ СИМУЛЯЦИОННЫЙ КУРС ПРИ ПОДГОТОВКЕ СПЕЦИАЛИСТОВ АВИАМЕДИЦИНСКИХ БРИГАД	14
<i>Барсукова И.М.</i> ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ СОВРЕМЕННОГО РАЗВИТИЯ СКОРОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ	14
<i>Беловолов А.Ю., Вашурина А.О., Гладких В.Д., Дружков А.В.</i> ПЕРСПЕКТИВЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МЕСТНЫХ ГЕМОСТАТИЧЕСКИХ СРЕДСТВ НА ОСНОВЕ ЦЕОЛИТА В СКОРОПОМОЩНОЙ ПРАКТИКЕ	16
<i>Бесаев Г.М., Тулупов А.Н., Тания С.Ш., Синенченко Г.И.</i> ЛЕЧЕБНО-ТАКТИЧЕСКИЙ АЛГОРИТМ ОКАЗАНИЯ ПОМОЩИ ПОСТРАДАВШИМ С ТЯЖЕЛЫМИ ПОВРЕЖДЕНИЯМИ ТАЗА ПРИ СОЧЕТАННОЙ ТРАВМЕ	16

<i>Биктимиров Е.Е., Крылов П.К., Орлова О.В., Крылов К.М.</i>	
ВАРИАНТ ОПТИМИЗАЦИИ ХИРУРГИЧЕСКОЙ ТАКТИКИ В ХОДЕ ЛЕЧЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ С ОБШИРНЫМИ ГЛУБОКИМИ ОЖОГАМИ	18
<i>Борисов М.Б., Воронова Е.А., Ганин Е.В., Гребнев А.Р., Денисенко В.В., Петров А.В.</i>	
СПОСОБ МАЛОИНВАЗИВНОГО ОСТЕОСИНТЕЗА ПЕРЕЛОМОВ ВЕРТЛУЖНОЙ ВПАДИНЫ	19
<i>Борисов В.С., Смирнов С.В., Логинов Л.П.</i>	
АЛГОРИТМ ПРОВЕДЕНИЯ АНТИКОАГУЛЯНТНОЙ ТЕРАПИИ В ПРОФИЛАКТИКЕ ВЕНОЗНЫХ ТРОМБОЭМБОЛИЧЕСКИХ ОСЛОЖНЕНИЙ У ОЖОГОВЫХ БОЛЬНЫХ.....	20
<i>Брацлавский В.Б.</i>	
О КАЧЕСТВЕ ДИАГНОСТИКИ ЭКСТРЕННЫХ СОСТОЯНИЙ НА ДОГОСПИТАЛЬНОМ ЭТАПЕ	21
<i>Бузанов Д.В., Альхименков Н.Г.</i>	
АППАРАТ НЕПРЯМОГО МАССАЖА СЕРДЦА «LUCAS 2»: ГОДОВОЙ ОПЫТ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ В МНОГОПРОФИЛЬНОМ СТАЦИОНАРЕ СКОРОЙ ПОМОЩИ	22
<i>Бумай А.О., Барсукова И.М.</i>	
ВОПРОСЫ ОКАЗАНИЯ СКОРОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ ПРИ ДОРОЖНО-ТРАНСПОРТНЫХ ПРОИСШЕСТВИЯХ В САНКТ-ПЕТЕРБУРГЕ	23
<i>Быстров М.В., Циника Г.В.</i>	
ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ СЛУЖБЫ МЕДИЦИНЫ КАТАСТРОФ И СКОРОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ ПРИ ЛИКВИДАЦИИ МЕДИЦИНСКИХ ПОСЛЕДСТВИЙ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ В ДОГОСПИТАЛЬНОМ ПЕРИОДЕ	24
<i>Вагнер Д.О., Крылов К.М., Шлык И.В., Вербицкий В.Г.</i>	
СРАВНЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ H2-БЛОКАТОРОВ И ИНГИБИТОРОВ ПРОТОННОЙ ПОМПЫ У ПОСТРАДАВШИХ С ОБШИРНЫМИ ОЖОГАМИ.....	25
<i>Вагнер Д.О., Пивоварова Л.П., Попенко Л.Н., Любушкина М.И.</i>	
ИССЛЕДОВАНИЕ ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ МИКРОФЛОРЫ ОЖОГОВЫХ РАН К АНТИСЕПТИКАМ	27
<i>Васильев М.А., Розов А.И.</i>	
ЛИКВИДАЦИЯ ЖИЗНЕУГРОЖАЮЩИХ ПОСЛЕДСТВИЙ РАНЕНИЙ И ТРАВМ ГРУДИ С ПОМОЩЬЮ ТОРАКОЦЕНТЕЗА ПЛЕВРАЛЬНОЙ ПОЛОСТИ.....	28
<i>Васильев М.А., Розов А.И.</i>	
СРЕДСТВА ОКАЗАНИЯ ПОМОЩИ РАНеным И ПОСТРАДАВШИМ С ЖИЗНЕУГРОЖАЮЩИМИ ПОСЛЕДСТВИЯМИ РАНЕНИЙ И ТРАВМ ГРУДИ НА ДОГОСПИТАЛЬНОМ ЭТАПЕ	29
<i>Вегера Д.С., Цой А.Ю., Крылов П.К.</i>	
ОБЪЕКТИВИЗАЦИЯ ПОКАЗАНИЙ К ПРОВЕДЕНИЮ ФАСЦИОТОМИИ	30
<i>Вербицкий В.Г., Перегудов С.И., Ромашкин-Тиманов М.В.</i>	
СОВРЕМЕННЫЕ ПРИНЦИПЫ ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНЫХ КРОВОТЕЧЕНИЙ НА ЭТАПАХ СКОРОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ	31
<i>Воронова Е.А., Петров А.В., Борисов М.Б., Гребнев А.Р., Денисенко В.В., Ганин Е.В.</i>	
СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ЛЕЧЕНИЯ ПЕРЕЛОМОВ ВЕРТЛУЖНОЙ ВПАДИНЫ	32
<i>Вылегжанин С.В., Эргашев О.Н.</i>	
СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ОРГАНИЗАЦИИ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ ПОСТРАДАВШИМ ПРИ ДОРОЖНО-ТРАНСПОРТНЫХ ПРОИСШЕСТВИЯХ В ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ	33

<i>Ганин Е.В., Борисов М.Б., Денисенко В.В., Гребнев А.Р., Самохвалов И.М.</i> МНОГОЭТАПНОЕ ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ ОГНЕСТРЕЛЬНЫХ ПЕРЕЛОМОВ ДЛИННЫХ КОСТЕЙ КОНЕЧНОСТЕЙ	34
<i>Герасимова Е.А., Тюрников Ю.И., Сухов Т.Х.</i> ЗАДАЧИ СЕСТРИНСКОГО ПЕРСОНАЛА ПРИЕМНОГО ОТДЕЛЕНИЯ ОЖОГОВОГО ЦЕНТРА ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ СКОРОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ И СТАЦИОНАРА В УСЛОВИЯХ МАССОВОГО ПОСТУПЛЕНИЯ ПОСТРАДАВШИХ	35
<i>Глушков С.О., Барсукова И.М.</i> ПОКАЗАТЕЛИ КАЧЕСТВА СКОРОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ	36
<i>Гончаров А.В., Петров Ю.Н.</i> ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА СТРУКТУРЫ САНИТАРНЫХ ПОТЕРЬ ХИРУРГИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ В СОВРЕМЕННЫХ ВООРУЖЕННЫХ КОНФЛИКТАХ	37
<i>Гончаров С.Ф., Баранова Н.Н., Сахно И.И., Нагавкин А.Н.</i> ПРОБЛЕМЫ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ МЕДИЦИНЫ КАТАСТРОФ И СКОРОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ	38
<i>Гончаров С.Ф., Быстров М.В., Циника Г.В.</i> ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ АЛГОРИТМЫ ОКАЗАНИЯ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ ПОСТРАДАВШИМ В ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЯХ В АСПЕКТЕ СОЗДАНИЯ СТАЦИОНАРНЫХ ОТДЕЛЕНИЙ СКОРОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ	40
<i>Горяинов М.И., Миннуллин И.П.</i> ОСНОВНЫЕ ТЕНДЕНЦИИ В РАЗВИТИИ МЕДИЦИНСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ В РОССИИ.....	41
<i>Грачев С.Ю., Новикова Н.П.</i> ТОКСИЧЕСКОЕ ДЕЙСТВИЕ МЕСТНЫХ АНЕСТЕТИКОВ В ПРАКТИКЕ ВРАЧА СКОРОЙ ПОМОЩИ	42
<i>Грачев С.Ю., Новикова Н.П., Суковатых А.Л., Куриленко Е.Х.</i> НОВЫЕ МЕТОДЫ ОСТАНОВКИ КРОВОТЕЧЕНИЯ НА ДОГОСПИТАЛЬНОМ ЭТАПЕ.....	44
<i>Гребнев А.Р., Борисов М.Б., Воронова Е.А., Денисенко В.В., Ганин Е.В., Петров А.В., Самохвалов И.М.</i> ПОКАЗАНИЯ К ВЫПОЛНЕНИЮ МАЛОИНВАЗИВНОГО ОСТЕОСИНТЕЗА ПЕРЕЛОМОВ ВЕРТЛУЖНОЙ ВПАДИНЫ	46
<i>Гребнев А.Р., Сейдгасанов С.М.</i> ДИАГНОСТИКА ПНЕВМОТОРАКСА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ПРОТОКОЛА СОКРАЩЕННОГО УЛЬТРАЗВУКОВОГО ИССЛЕДОВАНИЯ.....	46
<i>Гребнев Д.Г., Жуманазаров Б.Я., Студеникин А.Г., Насурдинов Н.И., Бадалов В.И.</i> ОСНОВНЫЕ ПРИНЦИПЫ ДИАГНОСТИКИ И ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ РАНЕНИЙ ГРУДИ ИЗ ОГНЕСТРЕЛЬНОГО ОРУЖИЯ ОГРАНИЧЕННОГО ПОРАЖЕНИЯ	47
<i>Григорян А.Г., Дежурный Л.И., Бадрутдинова Л.Р.</i> ТРЕБОВАНИЯ К ЛИЦАМ, ОБУЧАЮЩИМСЯ ПО ПРОГРАММАМ ПОДГОТОВКИ ПО ПРЕДМЕТУ «ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ».....	48
<i>Гусев М.Ю., Соколов В.А., Кузьмина Е.И.</i> СОСТАВ РАНЕВОГО ЭКССУДАТА ПРИ ЛЕЧЕНИИ ОЖОГА КИСТЕЙ ОТКРЫТЫМ СПОСОБОМ ВО ВЛАЖНО-ИЗОЛИРОВАННОЙ СРЕДЕ В СОЧЕТАНИИ С НИЗКОИНТЕНСИВНЫМ ЛАЗЕРНЫМ ИЗЛУЧЕНИЕМ. КЛИНИЧЕСКОЕ НАБЛЮДЕНИЕ	49
<i>Дежурный Л.И., Бояринцев В.В., Трофименко А.В.</i> УНИВЕРСАЛЬНЫЙ АЛГОРИТМ ОСТАНОВКИ КРОВОТЕЧЕНИЯ	50

<i>Деменко В.В., Шабанов В.Э., Алексеев А.А.</i>	
ОПРЕДЕЛЕНИЕ ВОЗМОЖНОСТЕЙ И СРОКОВ ПРОВЕДЕНИЯ САНИТАРНО-АВИАЦИОННОЙ ЭВАКУАЦИИ ПОСТРАДАВШИХ С ТЕРМИЧЕСКОЙ ТРАВМОЙ В ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЯХ	51
<i>Денисенко В.В., Борисов М.Б., Ганин Е.В., Кажанов И.В., Гребнев А.Р., Петров А.В.</i>	
КОМПЬЮТЕРНАЯ НАВИГАЦИЯ ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ ПОСТРАДАВШИХ С СОЧЕТАННОЙ ТРАВМОЙ В УСЛОВИЯХ ТРАВМОЦЕНТРА ПЕРВОГО УРОВНЯ	52
<i>Денисов А.В., Рева В.А., Самохвалов И.М., Сахин В.Т., Свеклов Д.А., Сохранов М.В., Телицкий С.Ю., Казначеев М.В., Яблоков И.П.</i>	
ТРАНСКУТАННОЕ НАПРЯЖЕНИЕ КИСЛОРОДА ПРИ ОСТРОЙ МАССИВНОЙ КРОВОПОТЕРЕ И БАЛЛОННОЙ ОККЛЮЗИИ АОРТЫ В ЭКСПЕРИМЕНТЕ	53
<i>Довгалюк И.В., Козулин Д.А.</i>	
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МЕТОДА «ПЛАЗМОЛИФТИНГ» В ЛЕЧЕНИИ ДЕРМАЛЬНЫХ ОЖОГОВ.....	54
<i>Дубикайтис П.А., Мирошниченко А.Г., Алимов Р.Р.</i>	
АНАЛИЗ НОРМАЛЬНОСТИ РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ОБРАЩАЕМОСТИ НА ГОСПИТАЛЬНЫЙ ЭТАП СКОРОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ	55
<i>Елдашова Е.А., Максимов Д.А., Трофименко А.В., Бояринцев В.В.</i>	
АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ РАСШИРЕНИЯ ОБЪЕМА ОКАЗАНИЯ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ ДЛЯ МЕДИЦИНСКИХ И ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИХ РАБОТНИКОВ	56
<i>Ельчинская Л.Э., Бойков А.А., Щуров А.Ю., Лощаков Н.С.</i>	
ВНУТРИКОСТНЫЙ ДОСТУП В УСЛОВИЯХ СКОРОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ	57
<i>Жуманазаров Б.Я., Головки К.П., Клименко А.А., Дальжинов В.М., Студеникин А.Г., Бадалов В.И.</i>	
ХАРАКТЕРИСТИКА ОГНЕСТРЕЛЬНОГО РАНЕНИЯ НА БИОЛОГИЧЕСКИХ ОБЪЕКТАХ ИЗ БЕЗСТВОЛЬНОГО ПИСТОЛЕТА «ОСА» ПБ-4-1 И ПБ-4-2	57
<i>Журавлев С.В., Неудахин Г.В., Иевлев А.А.</i>	
ПРЕДОТВРАТИМОСТЬ СМЕРТНОСТИ ОТ ДОРОЖНО-ТРАНСПОРТНЫХ ПРОИСШЕСТВИЙ	58
<i>Закурдаева А.Ю., Дежурный Л.И., Григорян А.Г.</i>	
АКТУАЛЬНОСТЬ РАСШИРЕНИЯ ОБЪЕМА ОКАЗАНИЯ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ: ПРАВОВОЙ АСПЕКТ	59
<i>Захаревский Э.В., Лифенко Р.А., Беялов С.И.</i>	
ПРАКТИЧЕСКИЙ ОПЫТ ВНЕДРЕНИЯ И ПРИМЕНЕНИЯ СИСТЕМЫ ТЕЛЕКАРДИОДИАГНОСТИКИ В СТАВРОПОЛЬСКОМ КРАЕ НА ДОГОСПИТАЛЬНОМ ЭТАПЕ СКОРОЙ ПОМОЩИ	60
<i>Иевлев А.А., Григорян А.Г., Елдашова Е.А.</i>	
СИСТЕМА ОБУЧЕНИЯ АВТОМОБИЛИСТОВ ПРАВИЛАМ ОКАЗАНИЯ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ (НА ПРИМЕРЕ ЛИПЕЦКОЙ ОБЛАСТИ).....	62
<i>Кадникова Е.А., Гребенников В.И.</i>	
ВИРТУАЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ОБРАЗОВАНИИ ФЕЛЬДШЕРОВ СКОРОЙ НЕОТЛОЖНОЙ ПОМОЩИ.....	62
<i>Камилов У.Р., Фаязов А.Д., Шамуталов М.Ш., Сабитов А.Т.</i>	
АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ЛЕЧЕНИЯ ПОСТРАДАВШИХ С ТЕРМОМЕХАНИЧЕСКИМИ ПОРАЖЕНИЯМИ.....	63
<i>Каплунова М.Ю., Смирнов С.В., Борисов В.С.</i>	
ПЕРВЫЙ ОПЫТ ИНГАЛЯЦИОННОГО ПРИМЕНЕНИЯ ГЕПАРИНА У БОЛЬНЫХ С ТЕРМИЧЕСКОЙ ТРАВМОЙ	64

<i>Карасев Н.А., Джабраев К.Р., Байрамов Ш.А., Курилин Б.Л.</i> ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МНОГОПРОФИЛЬНОГО РЕАНИМАЦИОННОГО КОЕЧНОГО ФОНДА СТАЦИОНАРА ПРИ МАССОВОМ ПОСТУПЛЕНИИ ПАЦИЕНТОВ С ТЕРМИЧЕСКОЙ ТРАВМОЙ	65
<i>Квасов С.Е., Кадникова Е.А., Гребенников В.И.</i> СОВРЕМЕННЫЕ АСПЕКТЫ РЕФОРМИРОВАНИЯ СЛУЖБЫ СКОРОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ	66
<i>Климанцев С.А., Амелин А.В.</i> ГОЛОВОКРУЖЕНИЕ – НОВЫЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ПОДХОД К ДИАГНОСТИКЕ, ТАКТИКЕ И ОКАЗАНИЮ СКОРОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ	67
<i>Козулин И.Д., Крылов П.К., Крылов К.М., Юркевич Ю.В., Смолянинов А.Б.</i> ЦИТОЛОГИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ КУЛЬТИВИРОВАННЫХ АЛЛОФИБРОБЛАСТОВ В СИНТЕТИЧЕСКОЙ ГЕЛЕВОЙ СРЕДЕ ПРИ ЛЕЧЕНИИ ОБШИРНЫХ ДЕРМАЛЬНЫХ ОЖОГОВ	69
<i>Козырев А.А., Елохин В.В.</i> НЕОБХОДИМОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ САНИТАРНО-АВИАЦИОННОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ЭВАКУАЦИИ (НА ПРИМЕРЕ ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ)	70
<i>Колочков Д.В., Барсукова И.М.</i> ПРАВОВЫЕ ОСНОВЫ КОНСТАТАЦИИ СМЕРТИ ЧЕЛОВЕКА СОТРУДНИКАМИ СКОРОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ	71
<i>Коскин В.С., Светяш Д.А., Рудь А.А., Петров А.Н., Суборова Т.Н.</i> ОСОБЕННОСТИ МИКРОБИОЛОГИЧЕСКОГО МОНИТОРИНГА ИНФЕКЦИОННЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ В ТРАВМОЦЕНТРЕ 1-ГО УРОВНЯ	72
<i>Кунафин М.С., Хунафин С.Н., Юсупов Р.Р., Чанышев М.Ш., Тимербулатов Ф.Д.</i> ОРГАНИЗАЦИЯ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ ПОСТРАДАВШИМ ПРИ ДТП В РЕСПУБЛИКЕ БАШКОРТОСТАН	73
<i>Курбанов К.М., Тагирова Г.К., Наерузова С.К., Курбанова С.К.</i> ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ СЛУЖБ СКОРОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ И МЕДИЦИНЫ КАТАСТРОФ В РЕСПУБЛИКЕ ДАГЕСТАН	74
<i>Ливанов Г.А., Лодягин А.Н., Батоцыренов Б.В., Баранов Д.В., Лоладзе А.Т.</i> ПРИНЦИПЫ ОКАЗАНИЯ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ БОЛЬНЫМ С ОСТРЫМИ ОТРАВЛЕНИЯМИ МЕТАДОНОМ	76
<i>Лодягин А.Н., Ливанов Г.А., Батоцыренов Б.В., Поповнина Н.А., Неженцева И.В.</i> ВЛИЯНИЕ ХРОНИЧЕСКОЙ АЛКОГОЛЬНОЙ ПАТОЛОГИИ НА КЛИНИЧЕСКОЕ ТЕЧЕНИЕ ОСТРЫХ ОТРАВЛЕНИЙ АЛКОГОЛЕМ	77
<i>Лукьянова И.Ю., Главатских К.Ю.</i> КОРОНАРОАНГИОГРАФИЯ КАК МЕТОД ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОЙ ДИАГНОСТИКИ У БОЛЬНЫХ, ДОСТАВЛЕННЫХ С ДИАГНОЗОМ ОСТРЫЙ КОРОНАРНЫЙ СИНДРОМ	78
<i>Люттов В.В., Махновский А.И., Сорокин С.И., Коваленко С.А., Блинда И.В.</i> ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ПОДГОТОВКИ ВРАЧЕБНО-СЕСТРИНСКИХ БРИГАД ВОЕННО-МЕДИЦИНСКИХ УЧРЕЖДЕНИЙ	78
<i>Мадай Д.Ю., Головкин К.П., Бадалов В.И., Мадай О.Д., Багненко А.С., Жирнова Н.А.</i> ТАКТИКА ПРОГРАММИРОВАННОГО МНОГОЭТАПНОГО ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ У ПОСТРАДАВШИХ С ТЯЖЕЛОЙ ЧЕРЕПНО-ЛИЦЕВОЙ ТРАВМОЙ	79
<i>Мадай Д.Ю., Головкин К.П., Гайдаш А.А., Мадай О.Ю.</i> ОГНЕСТРЕЛЬНЫЕ РАНЕНИЯ ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ ОБЛАСТИ МИРНОГО ВРЕМЕНИ	81
<i>Матвеев А.В., Тарасенко М.Ю., Самарев А.В.</i> О ВЛИЯНИИ ОШИБОК В ОПРЕДЕЛЕНИИ ТЯЖЕСТИ ОЖОГОВОЙ ТРАВМЫ НА НАЧАЛЬНОЕ ЛЕЧЕНИЕ	82

<i>Махамадаминов А.Г., Набиев А.А</i>	
ВНЕДРЕНИЕ СИМУЛЯЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ОБУЧЕНИЕ ВРАЧЕЙ СКОРОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ.....	83
<i>Махновский А.И., Самохвалов И.М., Иванов В.В., Головки К.П.</i>	
СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ МЕТОДА РЕГИСТРАЦИИ МНОЖЕСТВЕННЫХ, СОЧЕТАННЫХ И КОМБИНИРОВАННЫХ ТРАВМ И ПОРАЖЕНИЙ У ВОЕННОСЛУЖАЩИХ.....	84
<i>Миннуллин И.П., Шапорова Н.Л., Домбровский Ю.В.</i>	
ОПЫТ РЕАЛИЗАЦИИ ПРИНЦИПОВ НЕПРЕРЫВНОГО МЕДИЦИНСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ ПРИ ПОВЫШЕНИИ КВАЛИФИКАЦИИ ВРАЧЕЙ СКОРОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ.....	84
<i>Мирджалилов Ф.Х., Хакимов Р.Н., Утешев М.Ш., Каримов Б.Р., Низамова М.М.</i>	
РОЛЬ КОМПЬЮТЕРНОЙ ТОМОГРАФИИ И РЕНТГЕНОГРАФИИ В ОБСЛЕДОВАНИИ И ОПРЕДЕЛЕНИИ ТАКТИКИ ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ С ЛЕГОЧНОЙ ФОРМОЙ ЖИРОВОЙ ЭМБОЛИИ.....	85
<i>Мирошниченко А.Г., Родигин А.А., Алимов Р.Р.</i>	
ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ МЕЖДУНАРОДНОГО СОТРУДНИЧЕСТВА В РАМКАХ ВРАЧЕБНОЙ СПЕЦИАЛЬНОСТИ «СКОРАЯ МЕДИЦИНСКАЯ ПОМОЩЬ».....	87
<i>Мусаев Т.С., Алимова Х.П.</i>	
ЭКСПЕРТИЗА КАЧЕСТВА ОКАЗАНИЯ СТАЦИОНАРНОЙ ПОМОЩИ ДЕТЯМ С СОЧЕТАННЫМИ ТРАВМАМИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ СИСТЕМЫ ОЦЕНКИ ТЯЖЕСТИ СОСТОЯНИЯ.....	88
<i>Набиев А.А., Хаджибаев А.М., Махамадаминов А.Г., Халилов А.С.</i>	
СТАНДАРТНЫЙ ВОПРОСНИК И ПРЕДЛАГАЕМЫЕ ОПЕРАТИВНЫЕ ДЕЙСТВИЯ ДИСПЕТЧЕРА СМП	89
<i>Наркузиев Ф.Н., Нишанов Х.Т., Наркузиев Н.У., Зиедудлаев Н.Э., Султонов Х.Ш., Очилов А.С.</i>	
ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕБНАЯ ТАКТИКА У ПОСТРАДАВШИХ С ТЕРМОИНГЛЯЦИОННОЙ ТРАВМОЙ НА ДОГОСПИТАЛЬНОМ И ГОСПИТАЛЬНОМ ЭТАПАХ	90
<i>Новикова Н.П., Авраменко Т.В., Удот П.С.</i>	
ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ УРАПИДИЛА (ЭБРАНТИЛА) ПРИ ГИПЕРТОНИЧЕСКОМ КРИЗЕ НА ЭТАПЕ СКОРОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ В Г. МИНСКЕ	91
<i>Новикова Н.П., Жинко А.Е., Авраменко Т.В.</i>	
СЛУЖБА СКОРОЙ (НЕОТЛОЖНОЙ) МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ В СИСТЕМЕ ОКАЗАНИЯ ПОМОЩИ ПАЦИЕНТАМ С КАРДИОЛОГИЧЕСКОЙ ПАТОЛОГИЕЙ	92
<i>Орлова О.В., Крылов П.К., Меренкова Е.В.</i>	
ИНТЕНСИВНАЯ ТЕРАПИЯ ПОСТРАДАВШИХ С ШОКОГЕННОЙ ТЕРМИЧЕСКОЙ ТРАВМОЙ НА ДОГОСПИТАЛЬНОМ ЭТАПЕ	93
<i>Перегудов С.И., Вербицкий В.Г., Ромашкин-Тиманов М.В.</i>	
ПЕРФОРАЦИЯ ХРОНИЧЕСКИХ ЯЗВ ЖЕЛУДКА И ДВЕНАДЦАТИПЕРСТНОЙ КИШКИ.....	94
<i>Петрачков С.А., Чмырев И.В., Матвеев А.В., Григорьев С.Г.</i>	
ОБ ОЦЕНКЕ ТЯЖЕСТИ СОСТОЯНИЯ ОБОЖЖЕННЫХ	95
<i>Петров А.Н., Семенов Е.А.</i>	
ОПЫТ ПНЕВМОВИБРОСТИМУЛЯЦИИ В ПРОФИЛАКТИКЕ ВЕНОЗНЫХ ТРОМБОЭМБОЛИЧЕСКИХ ОСЛОЖНЕНИЙ У ПОСТРАДАВШИХ	96
<i>Петрова Н.Г., Гусев А.О., Миннуллин Т.И., Погосян С.Г.</i>	
ХРОНОМЕТРАЖНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ КАК ОСНОВА ДЛЯ ОПТИМИЗАЦИИ ПЛАНИРОВАНИЯ КАДРОВОГО СОСТАВА	97

<i>Пивоварова Л.П., Арискина О.Б., Малышев М.Е., Осипова И.В.</i> ЛАБОРАТОРНЫЙ АЛГОРИТМ ДИАГНОСТИКИ СЕПСИСА И ТЯЖЕЛОГО СЕПСИСА У ПАЦИЕНТОВ РЕАНИМАЦИОННЫХ ОТДЕЛЕНИЙ	98
<i>Плешков А.С., Шаповалов С.Г., Панов А.В.</i> ОБОСНОВАНИЕ И ЮРИДИЧЕСКИЕ НОРМЫ ПРИМЕНЕНИЯ КАДАВЕРНОЙ АЛЛОКОЖИ В ЛЕЧЕНИИ ПОСТРАДАВШИХ С ГЛУБОКИМИ ОЖОГАМИ	99
<i>Плешков А.С., Шаповалов С.Г., Панов А.В., Сухопарова Е.П.</i> ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИННОВАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ЛЕЧЕНИИ ПОСТРАДАВШИХ С КРИТИЧЕСКИМИ ОЖОГАМИ	100
<i>Просветова И.С.</i> ПСИХОЛОГИЧЕСКОЕ ТЕСТИРОВАНИЕ – ВАЖНОЕ УСЛОВИЕ ПОДБОРА ПЕРСОНАЛА АВИАМЕДИЦИНСКИХ БРИГАД	101
<i>Прузан О.И., Русакова М.П., Заворохин С. В., Дьяконов А.А.</i> ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ ТРОМБОЛИТИЧЕСКОЙ ТЕРАПИИ ТЕНЕКТЕПАЗОЙ	103
<i>Рева В.А., Самохвалов И.М., Свеклов Д.А., Денисов А.В., Сохранов М.В., Селезнев А.Б., Божедомова Э.Р., Телицкий С.Ю., Яблоков И.П.</i> ГЕМОДИНАМИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ, ВОЗНИКАЮЩИЕ ПРИ ОСТРОЙ КРОВОПОТЕРЕ И БАЛЛОННОЙ ОККЛЮЗИИ АОРТЫ	104
<i>Родигин А.А., Алимов Р.Р.</i> ОСНОВНЫЕ МОДЕЛИ ПРОГРАММ ПОСЛЕДИПЛОМНОЙ ПОДГОТОВКИ ВРАЧЕЙ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ «СКОРАЯ МЕДИЦИНСКАЯ ПОМОЩЬ»	105
<i>Ромашкин-Тиманов М.В., Барсукова И.М., Перегудов С.И.</i> РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ КАЧЕСТВА МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ ПРИ ОСТРОЙ ХИРУРГИЧЕСКОЙ ПАТОЛОГИИ И СОЧЕТАННОЙ ТРАВМЕ	106
<i>Ромашкин-Тиманов М.В., Вербицкий В.Г., Перегудов С.И.</i> СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К ДИАГНОСТИКЕ УЩЕМЛЕННЫХ ГРЫЖ НА ДОГОСПИТАЛЬНОМ ЭТАПЕ СКОРОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ	107
<i>Русакова М.П., Прузан О.И., Заворохин С. В., Дьяконов А.А.</i> ОРГАНИЗАЦИЯ КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА В БУЗ УР «ССМП МЗ УР»	108
<i>Самохвалов И.М., Рева В.А., Денисов А.В., Сохранов М.В., Яблоков И.П.</i> ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ САМОРАСШИРЯЮЩЕЙСЯ ПЕНЫ ДЛЯ ОСТАНОВКИ ТЯЖЕЛОГО ВНУТРИБРЮШНОГО КРОВОТЕЧЕНИЯ У КРОЛИКОВ	109
<i>Селезнев А.Б., Рева В.А., Тюнин М.А., Самохвалов И.М., Денисов А.В., Свеклов Д.А., Сохранов М.В., Телицкий С.Ю., Яблоков И.П.</i> ИЗМЕНЕНИЕ ГАЗОВОГО СОСТАВА КРОВИ ПРИ ОСТРОЙ МАССИВНОЙ КРОВОПОТЕРЕ И БАЛЛОННОЙ ОККЛЮЗИИ АОРТЫ В ЭКСПЕРИМЕНТЕ	110
<i>Скородумова Е.А., Костенко В.А., Пивоварова Л.П., Малышев М.Е. , Арискина О.Б., Осипова И.В., Федоров А.Н., Сиверина А.В.</i> ИНФАРКТ МИОКАРДА И ДИСФУНКЦИЯ ПОЧЕК – КЛИНИЧЕСКИЕ ПОСЛЕДСТВИЯ СИСТЕМНЫХ ПРОЦЕССОВ	111
<i>Смирнов С.В., Борисов В.С., Спиридонова Т.Г., Брыгин П.А., Смирнов К.С., Шахламов М.В.</i> ПОЛОЖИТЕЛЬНЫЙ ОПЫТ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ МЕДИЦИНСКОЙ СЛУЖБЫ МЕДИЦИНЫ КАТАСТРОФ И МНОГОПРОФИЛЬНОГО СКОРОПОМОЩНОГО СТАЦИОНАРА ПРИ ЛИКВИДАЦИИ ПОСЛЕДСТВИЙ ТЕХНОГЕННОЙ КАТАСТРОФЫ	112
<i>Соколов В.А., Чмырев И.В., Пономаренко Г.Н., Кабанов П.А.</i> ЧАСТНЫЕ ВОПРОСЫ РЕАБИЛИТАЦИИ У АНГЛИЙСКИХ ВОЕННЫХ ЛЕТЧИКОВ ПОСЛЕ ОЖОГОВ В ГОДЫ ВТОРОЙ МИРОВОЙ ВОЙНЫ	113

Сперанский И.И., Фирсова Г.М., Арефьев В.В.

**ОСОБЕННОСТИ ПСИХОТЕРАПЕВТИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ ПОСТРАДАВШИМ
С ТЕРМОМЕХАНИЧЕСКОЙ ТРАВМОЙ И МИННО-ВЗРЫВНЫМИ РАНЕНИЯМИ..... 114**

Степаненко А.А., Соколов В.А., Петрачков С.А.

**ОБОСНОВАНИЕ ЦЕЛЕСООБРАЗНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ТЕЛЕМЕДИЦИНЫ
В ОБЕСПЕЧЕНИИ ПРЕЕМСТВЕННОСТИ ДОГОСПИТАЛЬНОГО И СТАЦИОНАРНОГО
ЭТАПОВ ОКАЗАНИЯ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ И ЛЕЧЕНИЯ ОБОЖЖЕННЫХ.
МНЕНИЕ ЗАРУБЕЖНЫХ СПЕЦИАЛИСТОВ..... 115**

Суворов В.В., Гончаров А.В., Маркевич В.Ю., Пичугин А.А., Жабин А.В.,

Головкин К.П., Халаф Ж.М., Казначеев М.В., Свирида В.С.

**ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ОБОСНОВАНИЕ ВОЗМОЖНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ
ТРАНЕКСАМОВОЙ КИСЛОТЫ ДЛЯ ДОСТИЖЕНИЯ ВНУТРИПОЛОСТНОГО ГЕМОСТАЗА
ПРИ ЭНДОВИДЕОХИРУРГИЧЕСКИХ ВМЕШАТЕЛЬСТВАХ НА ЭТАПАХ ЭВАКУАЦИИ 116**

Суворов В.В., Маркевич В.Ю., Гончаров А.В., Пичугин А.А.,

Головкин К.П., Халаф Ж.М., Казначеев М.В., Свирида В.С.

ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ ВИДЕОЛАПАРОСКОПИИ В ТРАВМОЦЕНТРЕ 1-ГО УРОВНЯ..... 117

Суковатых А.Л., Грачев С.Ю., Новикова Н.П., Куриленко Е.Х., Григорьев И.М.

**ТОКСИЧЕСКОЕ ДЕЙСТВИЕ КУРИТЕЛЬНЫХ СМЕСЕЙ
В ПРАКТИКЕ ВРАЧА СКОРОЙ ПОМОЩИ..... 118**

Сутягина Л.А., Барсукова И.М., Ромашкин-Тиманов М.В.

**ЭКСПЕРТИЗА КАЧЕСТВА ОКАЗАНИЯ СКОРОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ
НА ДОГОСПИТАЛЬНОМ И СТАЦИОНАРНОМ ЭТАПАХ ПРИ ОСТРОМ ИНФАРКТЕ
МИОКАРДА У ПАЦИЕНТОВ С ЛЕТАЛЬНЫМ ИСХОДОМ..... 119**

Сутягина Л.А., Барсукова И.М., Ромашкин-Тиманов М.В.

**ЭКСПЕРТИЗА КАЧЕСТВА ОКАЗАНИЯ СКОРОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ
НА ДОГОСПИТАЛЬНОМ И СТАЦИОНАРНОМ ЭТАПАХ ПРИ ОСТРОМ НАРУШЕНИИ
МОЗГОВОГО КРОВООБРАЩЕНИЯ У ПАЦИЕНТОВ С ЛЕТАЛЬНЫМ ИСХОДОМ 120**

Таня С.Ш., Тулупов А.Н., Бесаев Г.М., Синенченко Г.И.

**ОСОБЕННОСТИ ХИРУРГИЧЕСКОЙ ТАКТИКИ
ПРИ КРАЙНЕ ТЯЖЕЛОЙ СОЧЕТАННОЙ ТРАВМЕ..... 121**

Теляков А.Б., Хакимов Р.Н.

**ТАКТИКА ОКАЗАНИЯ ЛЕЧЕБНО-ДИАГНОСТИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ ПОСТРАДАВШИМ
С ПОВРЕЖДЕНИЯМИ ТАЗА ПРИ ДОРОЖНО-ТРАНСПОРТНЫХ ПРОИСШЕСТВИЯХ 123**

Тулупов А.Н., Бесаев Г.М., Синенченко Г.И., Афончиков В.С.

ОСОБЕННОСТИ ЛЕЧЕНИЯ ПОСТРАДАВШИХ С «РЕБЕРНЫМ КЛАПАНОМ» 124

Тюликов К.В., Коростелев К.Е., Бадалов В.И., Мануковский В.А., Спицын М.И.

**ЛЕЧЕНИЕ ОСЛОЖНЕННЫХ НЕСТАБИЛЬНЫХ ПЕРЕЛОМОВ ШЕЙНОГО ОТДЕЛА
ПОЗВОНОЧНИКА ПУТЕМ КОМБИНИРОВАННОЙ
ДЕКОМПРЕССИВНО-СТАБИЛИЗИРУЮЩЕЙ ОПЕРАЦИИ..... 125**

Тюликов К.В., Коростелев К.Е., Бадалов В.И., Мануковский В.А., Спицын М.И.

**ФИКСАЦИЯ КОМПРЕССИОННО-ОСКОЛЬЧАТЫХ ПЕРЕЛОМОВ ТЕЛ ПОЗВОНКОВ
ПРИ СОЧЕТАННОЙ ТРАВМЕ ПОЗВОНОЧНИКА ПЕРКУТАННЫМИ
ТРАНСПЕДИКУЛЯРНЫМИ СИСТЕМАМИ 126**

Тюрников Ю.И., Сухов Т.Х., Горелова Е.Г.

**К ОЦЕНКЕ КАЧЕСТВА ОКАЗАНИЯ СКОРОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ
ПРИ ТЕРМИЧЕСКИХ ПОРАЖЕНИЯХ 127**

Филинов С.В., Волошенюк А.Н.

**ПРОТИВООТЕЧНАЯ ТЕРАПИЯ НА ДОГОСПИТАЛЬНОМ ЭТАПЕ
У ПОСТРАДАВШИХ С СОЧЕТАННОЙ ТРАВМОЙ..... 128**

<i>Фисталь Э.Я., Меркулов Д.С., Солошенко В.В. Анисимова М.Д.</i> ОСОБЕННОСТИ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ТЕРМОМЕХАНИЧЕСКИХ ПОВРЕЖДЕНИЙ КОНЕЧНОСТЕЙ ПРИ МИННО-ВЗРЫВНОЙ ТРАВМЕ.....	129
<i>Фисталь Э.Я., Фисталь Н.Н., Солошенко В.В.</i> ТАКТИКА ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ШАХТЕРОВ, ПОСТРАДАВШИХ ПРИ ВЗРЫВАХ МЕТАНО-УГОЛЬНОЙ СМЕСИ	130
<i>Хаджибаев А.М., Алиджанов Ф.Б., Набиев А.А., Махамадаминов А.Г.</i> ПУТИ УЛУЧШЕНИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СКОРОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ НА ДОГОСПИТАЛЬНОМ ЭТАПЕ.....	131
<i>Хаджибаев А.М., Фаязов А.Д., Камиллов У.Р., Рузимуратов Д.А., Убайдуллаева В.У.</i> СОВРЕМЕННАЯ ТАКТИКА ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ГЛУБОКИХ ЭЛЕКТРООЖОГОВ	132
<i>Хаджибаев А.М., Хакимов Р.Н.</i> ОПТИМИЗАЦИЯ ДИАГНОСТИКИ И ТАКТИКИ ЛЕЧЕНИЯ ШОКОГЕННОЙ СКЕЛЕТНОЙ ТРАВМЫ НА ГОСПИТАЛЬНОМ ЭТАПЕ ОКАЗАНИЯ ЭКСТРЕННОЙ ПОМОЩИ	133
<i>Хаджибаев А.М., Шукуров Б.И., Хакимов А.Т.</i> ДИАГНОСТИЧЕСКАЯ ЦЕННОСТЬ ЛУЧЕВЫХ И ЭНДОСКОПИЧЕСКИХ МЕТОДОВ ДИАГНОСТИКИ ПОВРЕЖДЕНИЙ ОРГАНОВ БРЮШНОЙ ПОЛОСТИ ПРИ СОЧЕТАННОЙ ТРАВМЕ ЖИВОТА.....	134
<i>Хатри А.Р., Варфоломеев И.В.</i> ИСПОЛЬЗОВАНИЕ АППАРАТА «ПЛАЗОН» В ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОМ ПЕРИОДЕ ПОСЛЕ ОБШИРНЫХ НЕКРЭКТОМИЙ С ОДНОМОМЕНТНОЙ АУТОДЕРМОПЛАСТИКОЙ....	135
<i>Худяков В.В., Тетерин А.П., Григорьев А.Г., Розенбергер Д.А.</i> РЕЗУЛЬТАТЫ ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ С ОБШИРНЫМИ ГЛУБОКИМИ ОЖОГАМИ В УСЛОВИЯХ РЕГИОНАЛЬНОГО ОЖОГОВОГО ОТДЕЛЕНИЯ, ЗАВИСИМОСТЬ ОТ СРОКОВ ДОСТАВКИ В ОЖОГОВЫЙ СТАЦИОНАР	136
<i>Хунафин С.Н., Кунафин М.С., Юсупов Р.Р., Чанышев М.Ш., Абдуллина Г.А.</i> МЕЖРАЙОННЫЕ ЦЕНТРЫ МЕДИЦИНЫ КАТАСТРОФ КАК ЭТАП ОРГАНИЗАЦИИ НЕОТЛОЖНОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ ПОСТРАДАВШИМ В ЧС.....	137
<i>Хусаинова Д.Ф., Соколова Л.А.</i> ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ВИРТУАЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ОБУЧЕНИИ ВРАЧЕЙ СКОРОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ.....	138
<i>Чмырев И.В., Скворцов Ю.Р., Матвеев А.В.</i> ВЛИЯНИЕ СРОКОВ НЕКРЭКТОМИИ НА ИСХОДЫ ЛЕЧЕНИЯ ОБОЖЖЕННЫХ.....	139
<i>Шакиров Б.М., Карабаев Х.К., Хакимов Э.А., Ашурова М.С., Карабаев Ж.Ш., Некбаев Х.С.</i> ЗНАЧЕНИЕ ПАРЕНТЕРАЛЬНОГО ПИТАНИЯ ПРИ КРИТИЧЕСКИХ СОСТОЯНИЯХ	139
<i>Шапорова Н.Л., Домбровский Ю.В.</i> ВЛИЯНИЕ КОМОРБИДНОСТИ НА РАБОТУ СЛУЖБЫ СКОРОЙ ПОМОЩИ.....	141
<i>Шпаков И.Ф., Тарасенко М.Ю.</i> ОКАЗАНИЕ ПОМОЩИ ОБОЖЖЕННЫМ С ИНГАЛЯЦИОННЫМИ ПОРАЖЕНИЯМИ В РАННИЕ СРОКИ ПОСЛЕ ТРАВМЫ.....	142
<i>Шукуров С.И., Фаязов А.Д., Камиллов У.Р., Шукуров Б.И.</i> ОРГАНИЗАЦИЯ КОМБУСТИОЛОГИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ ПРИ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЯХ	143
<i>Шумкин А.А., Чеченин Г.И., Гайнулин Р.М.</i> ОПТИМИЗАЦИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ РЕАНИМАЦИОННЫХ БРИГАД СМП НА ОСНОВЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В УСЛОВИЯХ КРУПНОГО ПРОМЫШЛЕННОГО ЦЕНТРА.....	144

Щуров А.Ю., Ельчинская Л.Э., Бойков А.А.

**ОПЫТ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ СИСТЕМЫ КОМПРЕССИИ ГРУДНОЙ КЛЕТКИ LUCAS 2
В УСЛОВИЯХ СКОРОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ..... 145**

Эргашев О.Н., Махновский А.И., Корнилов Н.А.

**КРИТЕРИИ ПРЕДВАРИТЕЛЬНОЙ НЕИНВАЗИВНОЙ ДИАГНОСТИКИ
СОЧЕТАННОЙ ЗАКРЫТОЙ ТРАВМЫ ЖИВОТА..... 146**

Эргашев О.Н., Яковенко Д.В.

**ОСОБЕННОСТИ ОКАЗАНИЯ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ
ПОСТРАДАВШИМ С ТЯЖЕЛОЙ СОЧЕТАННОЙ ТРАВМОЙ
В УСЛОВИЯХ ТРАВМОЦЕНТРА ВТОРОГО УРОВНЯ 147**

Ялалова Г.И., Кунафин М.С., Шагивалеев Е.А., Гиматдинов Р.И., Низаев Р.Р.

**ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ ВАКУУМНОЙ ТЕРАПИИ У БОЛЬНЫХ С ГЛУБОКИМИ
И ДЛИТЕЛЬНО НЕЗАЖИВАЮЩИМИ ОЖОГОВЫМИ РАНАМИ 148**

ДЛЯ ЗАМЕТОК

СКОРАЯ МЕДИЦИНСКАЯ ПОМОЩЬ – 2015

СБОРНИК ТЕЗИСОВ
ВСЕРОССИЙСКОЙ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОЙ КОНФЕРЕНЦИИ
(В СООТВЕТСТВИИ С ПЛАНОМ
НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИХ МЕРОПРИЯТИЙ МЗ РФ)

25-26 июня 2015 г.

Редактор *И.Б. Нечуева*
Корректор *Е.О. Сапарова*
Верстка оригинал-макета *О.В. Ивановой*

Лицензия ИД №00597 от 15.12.99 г.
Подписано в печать 10.06.15. Усл. печ. л. 20,0.
Формат 60×84 1/8. Печать офсетная. Тираж 500 экз. Заказ № 665/15.
197022, Санкт-Петербург, улица Льва Толстого, 6-8.
Издательство СПбГМУ