

Министерство здравоохранения Российской Федерации
Российская академия наук
Российское общество скорой медицинской помощи
ФГБОУ ВО «Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет
имени академика И. П. Павлова» Минздрава России
ФГБОУ ВО «Северо-Западный государственный медицинский университет
имени И. И. Мечникова» Минздрава России
Федеральный центр медицины катастроф
ФГБУ «НМХЦ имени Н. И. Пирогова» Минздрава России
ГБУ «Санкт-Петербургский НИИ скорой помощи имени И. И. Джанелидзе»
Комитет по здравоохранению Санкт-Петербурга
Комитет по здравоохранению Ленинградской области



СКОРАЯ МЕДИЦИНСКАЯ ПОМОЩЬ – 2023

МАТЕРИАЛЫ

22-го ВСЕРОССИЙСКОГО НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОГО КОНГРЕССА
С МЕЖДУНАРОДНЫМ УЧАСТИЕМ

8-9 июня 2023 г.



Санкт-Петербург
2023

УДК 614.88.006.3
ББК 51.1(2)2
С44

Главный редактор:
академик РАН профессор С. Ф. Багненко

Редакционная коллегия:

И. П. Миннуллин
М. В. Окулов
А. Г. Мирошниченко
А. Е. Демко

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

С44 **Скорая медицинская помощь — 2023** [Электронное издание] : Материалы 22-го Всероссийского научно-практического конгресса с международным участием / Гл. ред. С. Ф. Багненко. — Санкт-Петербург : ПСПбГМУ им. И. П. Павлова, 2023. — 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). — Мин. систем. требования: Pentium 100 МГц; 16 Мб RAM; Windows XP; дисковод CD-ROM, Adobe Reader 7.0. — ISBN 978-5-88999-875-4

Материалы 22-го Всероссийского научно-практического конгресса с международным участием «Скорая медицинская помощь — 2023» содержат тезисы, представленные специалистами медицинских организаций, образовательных и научных учреждений, работающих в сфере оказания скорой медицинской помощи населению Российской Федерации и зарубежных стран.

Издание предназначено для специалистов скорой медицинской помощи, медицины катастроф, студентов, ординаторов и научных сотрудников.

СОДЕРЖАНИЕ

<i>Абдуллаева У.А., Туйчиева М.Г., Матхаликова У.А., Игамбердиева Г.Т.</i> ОЦЕНКА БОЛЕВОГО СИНДРОМА ПРИ ДИСКОГЕННОЙ ПОЯСНИЧНОЙ РАДИКУЛОПАТИИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ШКАЛ И ОПРОСНИКОВ	11
<i>Акалаев Р.Н., Стопницкий А.А., Хожиев Х.Ш.</i> ПЕРВЫЙ ОПЫТ ДИАГНОСТИКИ И ИНТЕНСИВНОЙ ТЕРАПИИ ОСТРЫХ ОТРАВЛЕНИЙ МЕТАДОНОМ В РЕСПУБЛИКЕ УЗБЕКИСТАН	12
<i>Акалаев Р.Н., Хаджибаев А.М., Туляганов Д.Б., Стопницкий А.А., Саидова М.К.</i> РАЦИОНАЛЬНАЯ ГЕПАТОПРОТЕКЦИЯ ПРИ ТОКСИЧЕСКИХ ПОРАЖЕНИЯХ ПЕЧЕНИ НА ФОНЕ АЛКОГОЛЬНОЙ ИНТОКСИКАЦИИ	14
<i>Акалаева А.А., Хонбабаева Р.Х., Стопницкий А.А., Акалаев Р.Н., Шоумаров Г.Б.</i> МАРШРУТИЗАЦИЯ ПАЦИЕНТОВ С ТОКСИКОЛОГИЧЕСКИМИ СУИЦИДАМИ В РЕСПУБЛИКЕ УЗБЕКИСТАН	15
<i>Акилов Х.А., Примов Ф.Ш., Хидоятов Ж.С., Тилозов Б.Н.</i> РОЛЬ ЛАПАРОСКОПИИ В УРГЕНТНОЙ АБДОМИНАЛЬНОЙ ХИРУРГИИ ДЕТСКОГО ВОЗРАСТА	16
<i>Алимов Д.А., Мухамедова Б.Ф., Джамалдинова Р.К., Рахимова Р.А., Казаков Б.О.</i> МАРШРУТИЗАЦИЯ ПАЦИЕНТОВ С ОСТРЫМ КОРОНАРНЫМ СИНДРОМОМ И ПРОВЕДЕНИЕ РЕПЕРFUЗИОННОЙ ТЕРАПИИ В ГОРОДЕ ТАШКЕНТЕ	18
<i>Алимов Д.А., Рахимова Р.А., Дадамьянц Н.Г., Убайдуллаева В.У.</i> МОРФОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОЧАГОВ ИНФАРКТА ГОЛОВНОГО МОЗГА, ОБУСЛОВЛЕННЫХ РАЗЛИЧНЫМ ПОРАЖЕНИЕМ БРАХИОЦЕФАЛЬНЫХ АРТЕРИЙ	19
<i>Антипов С.А., Скобельский А.В., Кардаков Ю.Ю., Мазуров Р.Г., Курбанов М.В., Карпов А.Б.</i> ОПЫТ ЭКСТРЕННЫХ МЕДИЦИНСКИХ ЭВАКУАЦИЙ И ЭКСТРЕННОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ НА УДАЛЕННЫХ ПРОМЫШЛЕННЫХ ОБЪЕКТАХ	20
<i>Барсукова И.М., Ким И.В., Пенюгина Е.Н., Окулов М.В.</i> ДИНАМИКА УКОМПЛЕКТОВАННОСТИ ШТАТНЫХ ДОЛЖНОСТЕЙ ВРАЧЕЙ СКОРОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ В МНОГОПРОФИЛЬНЫХ СТАЦИОНАРАХ САНКТ-ПЕТЕРБУРГА В 2017-2021 гг.	21
<i>Барсукова И.М., Лукогорская Н.Н., Пенюгина Е.Н., Мажара Ю.П.</i> ОСОБЕННОСТИ ДИНАМИКИ РАЗЛИЧНЫХ ВИДОВ ЭЛЕКТРОКАРДИОГРАФИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ, ВЫПОЛНЕННЫХ В МЕДИЦИНСКИХ ОРГАНИЗАЦИЯХ САНКТ-ПЕТЕРБУРГА	22
<i>Барсукова И.М., Махновский А.И., Пенюгина Е.Н., Дубикайтис П.А.</i> АНАЛИЗ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ КОЕЧНОГО ФОНДА СТАЦИОНАРНЫХ ОТДЕЛЕНИЙ СКОРОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ В МЕДИЦИНСКИХ ОРГАНИЗАЦИЯХ САНКТ-ПЕТЕРБУРГА В ПЕРИОД РАСПРОСТРАНЕНИЯ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ	23

<i>Бегалиев С.М., Мирварисова Л.Т., Мамбеткаримов Г.А., Мирварисова З.Ш.</i> ИНСТРУМЕНТ ОПРЕДЕЛЕНИЯ УРОВНЯ КАЧЕСТВА И ДОСТУПНОСТИ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ В МЕДИЦИНСКИХ УЧРЕЖДЕНИЯХ РЕСПУБЛИКИ КАРАКАЛПАКСТАН, ОКАЗЫВАЮЩИХ ЭКСТРЕННУЮ ПОМОЩЬ ПРИ ОСТРОМ ИНФАРКТЕ МИОКАРДА И ОСТРОМ НАРУШЕНИИ МОЗГОВОГО КРОВООБРАЩЕНИЯ	24
<i>Биркун А.А., Дежурный Л.И., Багненко С.Ф., Раевский А.А.</i> ДИСТАНЦИОННОЕ КОНСУЛЬТИРОВАНИЕ НАСЕЛЕНИЯ ПО ВОПРОСАМ ОКАЗАНИЯ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ: ОЦЕНКА МНЕНИЯ СПЕЦИАЛИСТОВ СКОРОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ	26
<i>Биркун А.А., Дежурный Л.И., Багненко С.Ф., Раевский А.А.</i> ФАКТОРЫ, ЗАТРУДНЯЮЩИЕ ПРАКТИКУ ДИСТАНЦИОННОГО КОНСУЛЬТИРОВАНИЯ ОЧЕВИДЦЕВ ПРОИСШЕСТВИЯ ПО ВОПРОСАМ ОКАЗАНИЯ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ	27
<i>Булач Т.П., Гришин О.В.</i> НЕКОНТРОЛИРУЕМАЯ АРТЕРИАЛЬНАЯ ГИПЕРТЕНЗИЯ: НОВЫЙ ПОДХОД В ЛЕЧЕНИИ НА ДОГОСПИТАЛЬНОМ ЭТАПЕ	28
<i>Бурибаев Д.Г., Анваров Х.Э.</i> ДИАГНОСТИКА И ТАКТИКА ЛЕЧЕНИЙ ОСТРЫХ ХИРУРГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ НА ФОНЕ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ COVID-19	29
<i>Бызов А.В.</i> ПРИМЕНЕНИЕ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА ПРИ ОРГАНИЗАЦИИ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ В УДАЛЕННЫХ РАЙОНАХ	31
<i>Валиев Э.Ю., Исмаилов А.Дж.</i> ОПТИМИЗАЦИЯ ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ С ТЯЖЕЛЫМИ КОСТНО-СОСУДИСТЫМИ ПОВРЕЖДЕНИЯМИ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ В РНЦЭМП	32
<i>Валиев Э.Ю., Валиев О.Э., Абдурахманов Б.У.</i> РОЛЬ МАЛОИНВАЗИВНЫХ МЕТОДОВ ОСТЕОСИНТЕЗА В ОКАЗАНИИ ПОМОЩИ ПОСТРАДАВШИМ С ПЕРЕЛОМАМИ ШЕЙКИ БЕДРЕННОЙ КОСТИ	34
<i>Валиев Э.Ю., Каримов Б.Р., Садыков И.Х., Жабборов Ж.Ю.</i> ОПЫТ ЛЕЧЕНИЯ ПОВРЕЖДЕНИЙ ОПОРНО-ДВИГАТЕЛЬНОГО АППАРАТА У БОЛЬНЫХ ПРИ ПОЛИТРАВМЕ	36
<i>Валиев Э.Ю., Хасанов З.Р., Тилляков Х.А., Яхеев А.</i> НАШ ОПЫТ ОКАЗАНИЯ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОЙ ХИРУРГИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ ПОСТРАДАВШИМ С НЕСТАБИЛЬНЫМИ ПОВРЕЖДЕНИЯМИ ТАЗА	38
<i>Валиев Э.Ю., Каримов Б.Р., Исмаилов Д.А., Махкамов И.Х., Ганиев О.А.</i> ПРИМЕНЕНИЕ МАЛОИНВАЗИВНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ПРИ ПОВРЕЖДЕНИЯХ ОПОРНО-ДВИГАТЕЛЬНОГО АППАРАТА У БОЛЬНЫХ С ПОЛИТРАВМОЙ НА РАННЕМ ГОСПИТАЛЬНОМ ЭТАПЕ	40

<i>Валиева Д.А., Садыков М.З.</i> ОПЫТ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ СТАНЦИИ СКОРОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ Г. КАЗАНИ С ВОЛОНТЕРСКИМИ ОРГАНИЗАЦИЯМИ НА ПРИМЕРЕ ПРОЕКТА «СПАСАТЕЛЬ РЯДОМ»	42
<i>Васильев Ю.А., Хоружая А.Н., Арзамасов К.М., Кремнева Е.И.</i> ПРИМЕНЕНИЕ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА ДЛЯ ДИАГНОСТИКИ ВНУТРИЧЕРЕПНЫХ КРОВОИЗЛИЯНИЙ: ОПЫТ МОСКОВСКОГО ЭКСПЕРИМЕНТА	43
<i>Вербитский М.Г., Мыльников В.В.</i> ТЕЛЕМЕДИЦИНСКИЕ И ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРАКТИКЕ СКОРОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ ЧЕЛЯБИНСКОЙ ОБЛАСТИ. ДВЕНАДЦАТИЛЕТНИЙ ОПЫТ РАБОТЫ ТЕЛЕМЕДИЦИНСКОГО ЦЕНТРА ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ДИАГНОСТИКИ	44
<i>Гибадуллина Ф.Б., Текученко Д.П., Гафиятова А.А., Авхадиева А.А., Харисова Э.Ф.</i> НЕКОТОРЫЕ НЕРЕШЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ В РАБОТЕ СКОРОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ	45
<i>Гришин О.В., Булач Т.П.</i> ПРИНЦИПЫ ОЦЕНКИ АРТЕРИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ НА ДОГОСПИТАЛЬНОМ ЭТАПЕ ДЛЯ КОНТРОЛЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПЕРСОНАЛИЗИРОВАННОЙ АНТИГИПЕРТЕНЗИВНОЙ ТЕРАПИИ	46
<i>Гуменюк С.А, Потапов В.И., Писаренко Л.В., Федин А.Б.</i> ИСПОЛЬЗОВАНИЕ САНИТАРНЫХ ВЕРТОЛЕТОВ КАК ОДНО ИЗ ПУТЕЙ РЕШЕНИЯ ПРОБЛЕМЫ «ЗОЛОТОГО ЧАСА» В МЕГАПОЛИСЕ	47
<i>Давыдова Е.В., Старков А.В., Старовойт А.В., Розыев Н.О.</i> ПРОВЕДЕНИЕ ТРЕНИРОВОК ПО МЕДИЦИНСКОМУ ОБЕСПЕЧЕНИЮ РАБОТ ПРИ ЛИКВИДАЦИИ МЕДИКО-САНИТАРНЫХ ПОСЛЕДСТВИЙ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ	48
<i>Долгих В.Т., Голубев А.М., Асанов А.Р., Асанова Л.Р.</i> ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ КАРДИОТОКСИЧЕСКОГО ЭФФЕКТА ПРИ ОСТРОМ ОТРАВЛЕНИИ БАКЛОФЕНОМ	49
<i>Ильяшенко К.К., Белова М.В., Поцхверия М.М., Симонова А.Ю., Суходолова Г.Н.</i> КЛАССИФИКАЦИЯ ОСТРЫХ ОТРАВЛЕНИЙ ГИПОТЕНЗИВНЫМИ И АНТИАРИТМИЧЕСКИМИ ПРЕПАРАТАМИ ПО СТЕПЕНИ ТЯЖЕСТИ	50
<i>Йулдашев Ш.М., Махмудов Н.И., Игамбердиева Г.Т.</i> ОСНОВНЫЕ ПРИНЦИПЫ НЕОТЛОЖНОЙ ПОМОЩИ БОЛЬНЫМ С ОТЕКОМ ЛЕГКИХ НА ДОГОСПИТАЛЬНОМ ЭТАПЕ В УСЛОВИЯХ СКОРОЙ ПОМОЩИ	51
<i>Кадышев В.А., Гончарова Н.А., Булычев С.Н., Сапожников А.В., Воронкова Н.Ю.</i> РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ СПОНТАННЫХ НОСОВЫХ КРОВОТЕЧЕНИЙ ПРИ ОКАЗАНИИ СКОРОЙ ПОМОЩИ	52

<i>Кардаков Ю.Ю., Карпов А.Б., Антипов С.А.</i> ПРОБЛЕМЫ ЭКСТРЕННОЙ САНИТАРНО-АВИАЦИОННОЙ ЭВАКУАЦИИ ПРИМЕНИТЕЛЬНО К УДАЛЕННОМУ ПРОМЫШЛЕННОМУ ОБЪЕКТУ	53
<i>Качанова Н.А.</i> ОСОБЕННОСТИ ПРОХОЖДЕНИЯ МЕДИЦИНСКИМИ РАБОТНИКАМИ ПОГРАНИЧНЫХ ПУНКТОВ КОНТРОЛЯ И ПЕРЕМЕЩЕНИЯ МЕДИЦИНСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ И ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ ЧЕРЕЗ ТАМОЖЕННЫЕ ГРАНИЦЫ ПРИ ТРАНСГРАНИЧНОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ЭВАКУАЦИИ ПАЦИЕНТОВ	54
<i>Козлов Д.В., Княжеченко А.А.</i> АНАЛИЗ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ МЕДИЦИНСКИХ РАБОТНИКОВ ВОЛГОГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ В ЛУГАНСКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКЕ В 2022 ГОДУ	55
<i>Коломейцев М.Г.</i> МЕДИЦИНСКИЕ МАНИПУЛЯЦИИ ПРИ ОКАЗАНИИ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ ПОСТРАДАВШИМ В ОСОБЫХ УСЛОВИЯХ И СИТУАЦИЯХ: КОНИКОТОМИЯ — ЗА ИЛИ ПРОТИВ?	56
<i>Коломейцев М.Г., Дежурный Л.И., Шаверин А.В.</i> ОПРЕДЕЛЕНИЕ ГРУПП ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ ДЛЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРИ ОКАЗАНИИ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ ПОСТРАДАВШИМ В ОСОБЫХ УСЛОВИЯХ И СИТУАЦИЯХ	57
<i>Кузнецов М.В., Галяутдинов Ф.Ш., Валиева Д.А., Анисимов А.Ю.</i> АНАЛИЗ РАБОТЫ CALL-ЦЕНТРА ПО ПРИЕМУ И ОБРАБОТКЕ ЗВОНКОВ	58
<i>Кузьмина А.Ю.</i> САНИТАРНАЯ АВИАЦИЯ — СОВРЕМЕННЫЙ СПОСОБ ОКАЗАНИЯ ЭКСТРЕННОЙ И НЕОТЛОЖНОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ	59
<i>Кунафин М.С., Гибадуллина Ф.Б.</i> АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ СКОРОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ В ЭПОХУ СКВОЗНЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ПУТИ ИХ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ	60
<i>Ладыко Л. А., Федорова О.С., Старостин Д. О., Алексеева Я.В., Антипов С.А.</i> ПОДГОТОВКА МЕДИЦИНСКИХ СПЕЦИАЛИСТОВ ДЛЯ РАБОТЫ НА УДАЛЕННЫХ ПРОМЫШЛЕННЫХ ОБЪЕКТАХ	61
<i>Лейтес Б.Л.</i> СПАСАТЕЛЬ. РЯДОМ — ПРОАКТИВНАЯ СИСТЕМА ОКАЗАНИЯ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ И ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ С СМП	62
<i>Мазуров Р.Г., Кардаков Ю.Ю., Антипов С.А.</i> ТЕЛЕМЕДИЦИНСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ ПРИ ОКАЗАНИИ ЭКСТРЕННОЙ И НЕОТЛОЖНОЙ ПОМОЩИ В СИСТЕМЕ УДАЛЕННОГО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ	63

<i>Махкамов К.Э., Бойменов Ш.Р., Салаев А.Б., Махкамов М.К.</i> РАННЯЯ ГЕРМЕТИЗАЦИЯ КОСТНОГО ДЕФЕКТА ЧЕРЕПА ВЛИЯЕТ НА ВОССТАНОВЛЕНИЕ СОЗНАНИЯ У БОЛЬНЫХ С ТЯЖЕЛОЙ ЧЕРЕПНО-МОЗГОВОЙ ТРАВМОЙ	64
<i>Махмудов Н.И., Абдуллаев Д.Д., Йулдашев Ш.М.</i> О ПРИНЦИПАХ ФОРМАЛИЗАЦИИ РЕШЕНИЯ ВРАЧА ПРИ ОКАЗАНИИ ЭКСТРЕННОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ	65
<i>Махмудов Н.И., Раимов Г.Н., Холмухамедов Ж.Р.</i> ЭКСТРЕННАЯ НЕОТЛОЖНАЯ ТЕРАПИЯ ПРИ НЕДИФФЕРЕНЦИРОВАННЫХ КОМАТОЗНЫХ СОСТОЯНИЯХ НА ДОГОСПИТАЛЬНОМ ЭТАПЕ	67
<i>Махмудов Н.И., Уринов Б.А., Йулдашев Ш.М.</i> ПРИНЦИПЫ ТАКТИЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ ПРИ ОКАЗАНИИ ЭКСТРЕННОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ НА ДОГОСПИТАЛЬНОМ ЭТАПЕ	68
<i>Махмудов Н.И., Усманов Б.С., Раимов Г.Н.</i> КОМПЬЮТЕРНЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ОПТИМИЗАЦИИ ОКАЗАНИЯ ЭКСТРЕННОЙ ПОМОЩИ БОЛЬНЫМ С ОТКРЫТОЙ ТРАВМОЙ КОНЕЧНОСТИ	70
<i>Машарипов Ф.А., Низов О.Н., Нарузов С.Ю., Худайназаров Д.А.</i> ПРИНЦИПЫ ОРГАНИЗАЦИИ ЭКСТРЕННОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ ТЯЖЕЛЫХ СОЧЕТАННЫХ КОСТНО-СОСУДИСТЫХ ПОВРЕЖДЕНИЙ КОНЕЧНОСТЕЙ У ДЕТЕЙ	72
<i>Муминово Ш.М., Ким Д.Л., Хамидов Б.П., Вerveкина Т.А.</i> РАЗРАБОТКА РАССАСЫВАЮЩЕЙСЯ КАВА-КЛИПСЫ ДЛЯ ПРОФИЛАКТИКИ ТРОМБОЭМБОЛИЧЕСКИХ ОСЛОЖНЕНИЙ ПРИ ТРОМБОЗАХ ИЛИОКАВАЛЬНОГО СЕГМЕНТА В ЭКСПЕРИМЕНТЕ	73
<i>Мухин С.И., Илюхин С.В., Юдин М.И., Востриков А.С., Вострикова Е.А.</i> ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ ЕДИНОЙ ДИСПЕТЧЕРСКОЙ СЛУЖБЫ СКОРОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ С КАБИНЕТАМИ НЕОТЛОЖНОЙ ПОМОЩИ АМБУЛАТОРНО-ПОЛИКЛИНИЧЕСКИХ УЧРЕЖДЕНИЙ НА ПРИМЕРЕ ТУЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ	74
<i>Оборкина Д.С., Будкевич Л.И., Долотова Д.Д.</i> НЕОБХОДИМЫЙ МИНИМУМ ДЛЯ ОКАЗАНИЯ СКОРОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ ДЕТЯМ С ОЖОГАМИ	76
<i>Павлюц Н.А. Теплов В.М.</i> КУРС ЭКСТРЕННОЙ МЕДИЦИНЫ В МЕДИЦИНСКИХ ВУЗАХ КАК ПОТЕНЦИАЛЬНЫЙ ИСТОЧНИК ВОСТРЕБОВАННЫХ КАДРОВ	77
<i>Писаренко Л.В., Гуменюк С.А., Потапов В.И.</i> БЕСПИЛОТНЫЕ АВИАМЕДИЦИНСКИЕ СИСТЕМЫ ДЛЯ СКОРОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ И СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ ИХ РАЗРАБОТКИ И ВНЕДРЕНИЯ	78

<i>Попов А.А., Рахманов Р.М., Большакова М.А., Попова Е.А., Рахманова Е.А.</i> УСОВЕРШЕНСТВОВАННЫЙ АЛГОРИТМ ИНТЕНСИВНОЙ ТЕРАПИИ У ПОСТРАДАВШИХ В ДОРОЖНО-ТРАНСПОРТНЫХ ПРОИСШЕСТВИЯХ, ОСНОВАННЫЙ НА СОЧЕТАННОМ ПРИМЕНЕНИИ АНАЛЬГЕТИКОВ, АНТИГИПОКСАНТОВ И КОРРЕКТОРА ТКАНЕВОГО МЕТАБОЛИЗМА	79
<i>Прокопьева М.И.</i> ОБ УРОВНЕ ЗНАНИЙ СТУДЕНТОВ ПО ОКАЗАНИЮ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ	80
<i>Пулатов М.М., Элмурадов Г.К., Шукуров Б.И., Элмурадов Ш.К.</i> СОНОГРАФИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ОБЪЕМА ГЕМОПЕРИТОНЕУМА И ВЫБОР ТАКТИКИ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ЗАКРЫТОЙ ТРАВМЫ ЖИВОТА .	81
<i>Рожков П.Г., Гасимова З.М., Соколова Т.А., Бухарин Ю.Ю., Леженина Н.Ф.</i> КОНСУЛЬТАТИВНАЯ ПОМОЩЬ ПО ВОПРОСАМ ОСТРЫХ ХИМИЧЕСКИХ ОТРАВЛЕНИЙ ЗА ПЕРИОД 2019-2021 гг.	82
<i>Рысев Г.А., Барсукова И.М.</i> ВОЗРАСТНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПАЦИЕНТОВ С ОСТРЫМ ОТРАВЛЕНИЕМ ЭТАНОЛОМ, ПРОХОДИВШИХ ЛЕЧЕНИЕ В НИИ СКОРОЙ ПОМОЩИ ИМ. И.И. ДЖАНЕЛИДЗЕ В 2018-2022 гг.	83
<i>Сабаев А.В.</i> ПЕРВИЧНАЯ ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ НАСЕЛЕНИЯ ОМСКОЙ ОБЛАСТИ ЗА 2017-2021 гг.	84
<i>Серебренников С. В.</i> КТО ДОЛЖЕН ПРЕПОДАВАТЬ НА КУРСАХ «ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ»?	84
<i>Симонова А.Ю., Поцхверия М.М., Ильяшенко К.К., Белова М.В., Клюев А.Е., Асанова Л.Р.</i> ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ 12-ЧАСОВОГО ПРОТОКОЛА ВВЕДЕНИЯ АЦЕТИЛЦИСТЕИНА ПРИ ОТРАВЛЕНИИ ПАРАЦЕТАМОЛОМ	86
<i>Согомонян К.А., Дежурный Л.И.</i> ДИСПЕТЧЕРСКОЕ СОПРОВОЖДЕНИЕ ОКАЗАНИЯ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ СЕРДЕЧНО-ЛЕГОЧНОЙ РЕАНИМАЦИИ: РЕАЛИИ И ПЕРСПЕКТИВЫ	87
<i>Солдатов Н.Н.</i> ТРЕНАЖЕР ВНУТРИКОСТНОГО ДОСТУПА КТ УВК М	87
<i>Старков А.В., Давыдова Е.В., Старовойт А.В., Гребенюк А.Н.</i> ОРГАНИЗАЦИЯ ОКАЗАНИЯ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ В ЭКСТРЕННОЙ ФОРМЕ ПРИ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЯХ, СОПРОВОЖДАЮЩИХСЯ ВОЗДЕЙСТВИЕМ НА ЛЮДЕЙ ОТРАВЛЯЮЩИХ И ВЫСОКОТОКСИЧНЫХ ВЕЩЕСТВ	88
<i>Стопницкий А.А., Баев А.Ю., Хаджибаев А.М., Акалаев Р.Н., Туляганов Д.Б.</i> АНАЛИЗ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОГО МЕТАБОЛИЗМА МИТОХОНДРИЙ ПРИ ТОКСИЧЕСКИХ ГЕПАТИТАХ НА ФОНЕ ИНТЕНСИВНОЙ ТЕРАПИИ СУКЦИНАТСОДЕРЖАЩИМ ГЕПАТОПРОТЕКТОРОМ	90

<i>Стрижакова Л.Н., Прокопьева М.И.</i> РЕЗУЛЬТАТЫ ТЕСТИРОВАНИЯ МЕДИЦИНСКОГО ПЕРСОНАЛА СКОРОЙ ПОМОЩИ ПО ОКАЗАНИЮ ПОМОЩИ ПРИ УГРОЖАЮЩИХ ЖИЗНИ СОСТОЯНИЯХ	91
<i>Толкач П.Г., Башарин В.А., Кузнецов О.А., Ярошенко Д.М., Лопатько В.С.</i> АНАЛИЗ СТРУКТУРЫ ОСТРЫХ ОТРАВЛЕНИЙ ПРОДУКТАМИ ГОРЕНИЯ НА ПОЖАРЕ ПО ДАННЫМ МНОГОПРОФИЛЬНОГО СТАЦИОНАРА В 2021 ГОДУ	92
<i>Туйчиев А.Х., Алижонов А.А., Мамадиев Р.А., Абдулхафизов У.А.</i> СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ БИСОПРОЛОЛА И МЕТОПРОЛОЛА НА РЕМОДЕЛИРОВАНИЕ И СИСТОЛИЧЕСКУЮ ФУНКЦИЮ У БОЛЬНЫХ С Q-ИНФАРКТОМ МИОКАРДА С ФВ ЛЖ МЕНЕЕ 45%	93
<i>Туляганов Д.Б., Пулатов Д.Т., Шукуров Б.И., Мансуров Т.Т.</i> СПОСОБ ДООПЕРАЦИОННОЙ ОЦЕНКИ ЖИЗНЕСПОСОБНОСТИ УЩЕМЛЕННОЙ КИШКИ ПРИ ОСТРОЙ КИШЕЧНОЙ НЕПРОХОДИМОСТИ	94
<i>Фаязов А.Д., Камиллов У.Р., Шукуров С.И., Рузимуратов Д.А.</i> КОМБУСТИОЛОГИЧЕСКАЯ СЛУЖБА В СИСТЕМЕ ЭКСТРЕННОЙ МЕДИЦИНЫ РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН	95
<i>Хаджибаев А.М., Пулатов М.М., Элмуратов Г.К., Шукуров Б.И., Элмуродов Ш.К.</i> ЛАПАРОСКОПИЧЕСКАЯ ХИРУРГИЯ ЗАКРЫТЫХ ТРАВМ ЖИВОТА	96
<i>Хаджибаев А.М., Туляганов Д.Б., Алимов Д.А., Анваров Х.Э., Шукуров Б.И.</i> СОВРЕМЕННАЯ КОНЦЕПЦИЯ ОКАЗАНИЯ ЭКСТРЕННОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ В РЕСПУБЛИКЕ УЗБЕКИСТАН	97
<i>Хаджибаев Ф.А., Мансуров Т.Т., Пулатов Д.Т., Шукуров Б.И.</i> РЕЗУЛЬТАТЫ ОТКРЫТЫХ И ЛАПАРОСКОПИЧЕСКИХ ВМЕШАТЕЛЬСТВ ПРИ СПАЕЧНОЙ КИШЕЧНОЙ НЕПРОХОДИМОСТИ	99
<i>Хонбабаева Р.Х., Акалаева А.А., Стопницкий А.А., Шоумаров Г.Б., Акалаев Р.Н.</i> РОЛЬ ПСИХИЧЕСКИХ РАССТРОЙСТВ В ФОРМИРОВАНИИ СУИЦИДАЛЬНОГО ПОВЕДЕНИЯ	100
<i>Черников С.Н., Гребенникова И.В., Рожков С.А.</i> СЛОЖНОСТИ И ПУТИ ИХ ПРЕОДОЛЕНИЯ ПРИ ОКАЗАНИИ СКОРОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ ДЕТЯМ РАННЕГО ВОЗРАСТА НА ДОГОСПИТАЛЬНОМ ЭТАПЕ ОБЩЕПРОФИЛЬНЫМИ БРИГАДАМИ СКОРОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ .	101
<i>Шарипова В.Х., Бокиев К.Ш.</i> КЛИНИЧЕСКИЕ ИСХОДЫ И КОРРЕЛЯЦИОННАЯ ЗАВИСИМОСТЬ НЕКОТОРЫХ КОМПОНЕНТОВ ПРОТОКОЛА УСКОРЕННОГО ВОССТАНОВЛЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ ПОСЛЕ ЭКСТРЕННЫХ ХИРУРГИЧЕСКИХ ВМЕШАТЕЛЬСТВ	102
<i>Шарипова В.Х., Бокиев К.Ш.</i> ОПИОИДСБЕРЕГАЮЩИЕ ТЕХНОЛОГИИ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОГО ОБЕЗБОЛИВАНИЯ В КОНЦЕПЦИИ ERAS	103

<i>Шарипова В.Х., Бокиев К.Ш.</i> ПРИМЕНЕНИЕ ПРОТОКОЛА ERAS В ЭКСТРЕННОЙ ХИРУРГИИ	105
<i>Шарипова В.Х., Эшбоев А.Т.</i> АЛГОРИТМ ОБЕЗБОЛИВАНИЯ ПАЦИЕНТОВ С СОЧЕТАННОЙ ТРАВМОЙ НА ДОГОСПИТАЛЬНОМ ЭТАПЕ	106
<i>Шарипова В.Х., Эшбоев А.Т.</i> АНАЛИЗ НЕДОСТАТКОВ, ПРЕПЯТСТВИЙ И ПРОБЛЕМ В ПРАКТИКЕ ОБЕЗБОЛИВАНИЯ НА ДОГОСПИТАЛЬНОМ ЭТАПЕ ОКАЗАНИЯ ПОМОЩИ ПАЦИЕНТАМ С ТРАВМАТИЧЕСКИМИ ПОВРЕЖДЕНИЯМИ В УЗБЕКИСТАНЕ	108
<i>Шаталов А.Д., Вегнер Д.В., Плахотников И.А., Ступаченко Д.О., Филахтов Д.П.</i> ОСОБЕННОСТИ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОЙ ЛЕЧЕБНОЙ ПОМОЩИ ПРИ СОЧЕТАННОЙ ТРАВМЕ ГРУДИ И ЖИВОТА	109
<i>Шукуров Б.И., Хаджибаев А.М., Пулатов М.М., Элмурадов К.С.</i> ХИРУРГИЧЕСКАЯ ФИКСАЦИЯ КОСТНЫХ ОТЛОМКОВ ФЛОТИРУЮЩИХ ПЕРЕЛОМОВ РЕБЕР	110
<i>Элмурадов К.С., Шукуров Б.И., Рузиева З.М., Элмурадов Ш.К.</i> ФАТАЛЬНЫЕ ПОВРЕЖДЕНИЯ ОРГАНОВ ГРУДИ И ЖИВОТА ПРИ ТУПОЙ ТРАВМЕ	111

Абдуллаева У.А., Туйчиева М.Г., Матхаликова У.А., Игамбердиева Г.Т.

**ОЦЕНКА БОЛЕВОГО СИНДРОМА
ПРИ ДИСКОГЕННОЙ ПОЯСНИЧНОЙ РАДИКУЛОПАТИИ
С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ШКАЛ И ОПРОСНИКОВ**

Ферганский медицинский институт общественного здоровья,
Ферганский филиал Республиканского научного центра экстренной медицинской помощи,
г. Фергана, Республика Узбекистан

Цель исследования. Анализ болевого синдрома в поясничном отделе позвоночника и нижних конечностях при дискогенной поясничной радикулопатии с использованием шкал и опросников.

Материал и методы. Объектом исследования явились болевой синдром у пациентов с дискогенной поясничной радикулопатией. Методикой исследования был личный опрос пациентов и оценка клинических данных. Основными методами исследования в диагностике болевого синдрома были: шкала ВАШ; шкала ВРШ визуально-ранговая; опросник Мак-Гилла; клиническая классификация болей НИИ неврологии и нейрохирургии (И.П. Антонов).

Результаты. Проведен опрос 41 пациента с дискогенной поясничной радикулопатией, лечившихся в ФФРНЦЭМП в отделении нейрореабилитации в 2020-2022 гг. Среди пациентов с болевым синдромом при поясничном остеохондрозе преобладают мужчины — 26 (63,4%) человек; по возрасту — трудоспособные лица в возрасте от 30 до 49 лет (28 чел. — 68,3%). Интеллектуальная и сидячая работа была у 4 (9,8%) чел., тяжелым физическим трудом в обследованной группе занимались 14 (34,1%) чел., легким и умеренным физическим трудом — 14 (34,1%), не работали — 9 (22,0%) чел.

Оценка болевого синдрома в поясничном отделе позвоночника.

Оценка с использованием шкалы ВАШ. В исследованной группе наиболее характерной была средневыраженная (3-6 баллов) поясничная боль — 27 (65,9%) чел. При анализе внутри уровней радикулопатии установлено, что данное превалирование соблюдается при поражении корешков L4, L5 и S1 — соответственно 73,3%, 66,7% и 61,5%.

Оценка с использованием шкалы ВРШ. Пациенты наиболее часто указывали на умеренный и легкий характер боли в поясничном отделе позвоночника (соответственно 61,0% и 22,0%). При анализе внутри уровней радикулопатии установлено, что данный уровень болевых ощущений типичен для всех пораженных корешков.

Оценка с использованием опросника Мак-Гилла. Наиболее характерной была средневыраженная (3-6 баллов) поясничная боль — 27 (65,9%) чел. При анализе внутри уровней радикулопатии установлено, что данное превалирование соблюдается при поражении корешков L4, L5 и S1 — соответственно 73,3%, 66,7% и 61,5%.

Оценка выраженности поясничной боли по клинической классификации. Преваляровали лица с умеренным болевым синдромом в поясничном отделе позвоночника — 25 (61,0%) чел.

Также установлено, что болевой синдром при обострении неврологических проявлений остеохондроза поясничного отдела позвоночника преимущественно выраженный (56,7%), что коррелирует с симптомом натяжения Ласега (резко выраженный и выраженный у 70,0% пациентов). Множественная сопутствующая патология поясничного отдела позвоночника, которая может влиять на выраженность болевого синдрома, встречается у большинства пациентов — 93,3%. Многоуровневая протрузия межпозвонковых дисков установлена в 30,0% случаев. Данные КТ и МРТ пояснично-крестцового отдела позвоночника позволяют комплексно выявить причину болевого синдрома с учетом многоуровневости заболевания. Характерными клиничко-томографическими корреляциями были: наиболее часто резко выраженный симптом Ласега встречался при выпадении МПД LV-SI (23,4%), выраженные боли характерны для дискогенной патологии на уровне LIV-LV и LV-SI (по 26,7%).

Акалаев Р.Н.^{1,2}, Стопницкий А.А.^{1,2}, Хожиев Х.Ш.¹

ПЕРВЫЙ ОПЫТ ДИАГНОСТИКИ И ИНТЕНСИВНОЙ ТЕРАПИИ ОСТРЫХ ОТРАВЛЕНИЙ МЕТАДОНОМ В РЕСПУБЛИКЕ УЗБЕКИСТАН

¹Республиканский научный центр экстренной медицинской помощи,

²Центр развития профессиональной квалификации медицинских работников,
г. Ташкент, Республика Узбекистан

Актуальность. Токсикологические центры по всему миру имеют достаточно данных об острых отравлениях метадонном в результате легального и нелегального использования. Республика Узбекистан за все время наблюдений была счастливым исключением, ввиду отказа наркологической службы от применения метадоновых программ в лечении наркозависимых и достаточно жесткого контроля за нелегальным рынком сбыта психоактивных веществ со стороны правоохранительных органов. Однако в феврале 2023 года в отделение токсикологии Республиканского научного центра экстренной медицинской помощи (РНЦЭМП) за короткий период поступило 7 пациентов с острыми отравлениями данным опасным ядом.

Цель исследования. Изучить особенности клинической симптоматики, диагностики и интенсивной терапии острых отравлений метадонном.

Материал и методы. Нами изучены результаты лечения 7 пациентов с острым отравлением метадонном, поступивших в феврале 2023 года в отделение токсикологии РНЦЭМП. Средний возраст больных — $19,5 \pm 1,5$ года. Все пациенты были мужского пола, узбекской национальности, являлись студентами высших учебных заведений г. Ташкента. Употребление метадона было в таблетированной форме, один пациент дополнительно употребил марихуану в виде курительной смеси.

Результаты и их обсуждение. Согласно анамнестическим данным все больные были обнаружены без сознания в ночных клубах г. Ташкента. Доставлены службой скорой помощи в отделение токсикологии РНЦЭМП в течение 20-30 минут после обнаружения. Состояние всех пациентов при поступлении было крайне тяжелым. Уровень сознания — $5,1 \pm 0,75$ баллов по шкале ком Глазго. Наблюдался двусторонний миоз, снижение частоты дыхания до $7,1 \pm 2,2$ в минуту, акроцианоз

кожных покровов, уровень сатурации $78,2 \pm 4,4$. Таким образом, клиническая картина соответствовала острым отравлениям препаратами опиоя, однако у всех больных отмечено наличие признаков выраженной сердечно-сосудистой недостаточности по данным кардиомониторов: брадикардии до $59,5 \pm 4,2$ ударов в минуту, снижение систолического артериального давления до $65,5 \pm 7,5$ мм рт. ст. и диастолического до $28,3 \pm 5,5$ мм рт. ст. Данные лабораторных исследований показали у всех пациентов умеренный лейкоцитоз до $14,0 \pm 2,4 \times 10^9$, гипокалиемию до $3,2 \pm 0,4$ ммоль/л, повышение лактата до $5,2 \pm 0,2$ ммоль/л, признаки ацидоза по данным КЩС — рН $7,12 \pm 0,06$, парциальное давление углекислого газа (pCO_2) $63,3 \pm 4,1$, дефицит оснований (BE) $10,3 \pm 1,9$.

Химико-токсикологическое исследование крови и мочи пациентов было проведено в Республиканском научно-практическом центре судебно-медицинской экспертизы методом газовой хроматографии и масс-спектральным детектированием с применением аппаратного комплекса «Agilent 6890N/5975B» (США). Из общего количества больных у 6 был обнаружен только метадон, у одного из пострадавших дополнительно выявлен тетрагидроканнабинол.

Рентгенография грудной клетки у 4 пациентов показала признаки отека легких, у 3 — венозного застоя. По стабилизации общего состояния всем пациентам выполнена МСКТ головного мозга, на которой не выявлены признаки органических поражений и отека мозга.

Была проведена комплексная интенсивная терапия: ИВЛ, катетеризация центральных вен, инфузионно-детоксикационная терапия с коррекцией электролитного баланса, промывание желудка через зонд, энтеросорбция препаратами «полисорб» и лактулозой, кишечный лаваж, гормонотерапия, введение вазопрессоров в кардиотонических дозах. С целью коррекции гипоксии применяли инфузии цитофлавина по 20,0 мл 2 раза в сутки в течение 2 дней. Состояние больных в динамике значительно улучшилось, наблюдалось полное восстановление сознания и самостоятельного дыхания в среднем в течение 22 ± 4 часа, что значительно дольше, чем при отравлениях опиатами, нормализация гемодинамики в течение $11,4 \pm 2,6$ часов, показателей калия и КЩС. Всех пациентов перевели из реанимационного отделения в среднем через 48 часов с момента поступления, выписаны на 3-4 сутки в удовлетворительном состоянии.

Вывод. Наш первый небольшой опыт показал, что отравления метадоном протекают гораздо тяжелее передозировки классическими опиатами, при этом наиболее яркой отличительной особенностью является поражение сердечно-сосудистой системы, что требует дополнительных мер коррекции.

*Акалаев Р.Н.^{1,2}, Хаджибаев А.М.², Туляганов Д.Б.^{1,2},
Стопницкий А.А.^{1,2}, Саидова М.К.¹*

РАЦИОНАЛЬНАЯ ГЕПАТОПРОТЕКЦИЯ ПРИ ТОКСИЧЕСКИХ ПОРАЖЕНИЯХ ПЕЧЕНИ НА ФОНЕ АЛКОГОЛЬНОЙ ИНТОКСИКАЦИИ

¹Республиканский научный центр экстренной медицинской помощи,
²Центр развития повышения квалификации медицинских работников,
г. Ташкент, Республика Узбекистан

Цель исследования. Оценить эффективность комплексной гепатопротективной терапии в лечении алкогольных токсических гепатитов и алкогольной энцефалопатии.

Материал и методы. Изучены результаты лечения 363 пациентов с тяжелой АЭ, находившихся на лечении в отделении токсикологии РНЦЭМП в 2015-2023 гг. Средний возраст составил $37,5 \pm 5,4$ года. Пациентов разделили на две группы: I группа (основная) — 146 больных, поступивших в 2018-2023 гг., которые помимо традиционной терапии получали комплекс рациональной терапии, включающий введение антигипоксанта-гепатопротектора ремаксола по 400,0 мл 1 раз в сутки в течение 5 дней, аммиаксвязывающего препарата L-орнитина — L-аспартат по 10 мл в сутки в течение 5 дней, инъекции 20% раствора тиоцетама в дозе по 10 мл в сутки после восстановления сознания, начиная со 2 суток и до выписки пациента из стационара. II группа (сравнения) — 217 пациентов, поступивших в 2015-2017 гг. и получавших традиционную терапию. Всем больным проведено комплексное обследование. Изучали уровень ферментов печени (АлТ, АсТ), билирубина, свободного аммиака при поступлении и в динамике на 5-е сутки. В качестве маркера гипоксии в основной группе и группе сравнения исследовался лактат крови при поступлении и в динамике через 24, 48 часов. Также проводили оценку тяжести нарушений интеллекта с использованием шкалы MMSE по 10 позициям на 3-е, 5-е сутки.

Результаты. Уровень алкоголя в крови в обеих группах составил $1,5 \pm 0,4$ г/л. Показатели ферментов I группы составили: АлТ — $236,2 \pm 31,5$ u/l, АсТ — $195,2 \pm 32$ u/l, билирубина — $26,9 \pm 4,4$ ммоль/л, свободного аммиака — $252,7 \pm 27,3$ ммоль/л. Во II группе уровень АлТ составил $227,9 \pm 31,3$ u/l, АсТ — $208,5 \pm 17,6$ u/l, билирубина — $25,2 \pm 3,5$ ммоль/л, свободного аммиака — $224,6 \pm 22,6$. В динамике у больных основной группы мы наблюдали снижение АлТ в 2,3 раза, АсТ в 2,5 раза, билирубина в 1,8 раза, свободного аммиака в 2,7 раза по отношению к исходным данным, в то время как в группе сравнения уровень этих показателей был ниже исходных только в 1,1; 1,3; 1,2; в 1,2 раза соответственно. При поступлении больных уровень лактата в крови составлял $5,5 \pm 1,1$ ммоль/л в I группе и $5,4 \pm 0,8$ во II группе. Снижение лактата в I группе уже через 24 часа отмечалось до $2,1 \pm 0,43$ ммоль/л, а через 48 часов его содержание практически приблизилось к норме — $1,78 \pm 0,22$ ммоль/л. Во II группе показатели лактата составили $3,6 \pm 0,7$ через 24 часа и $2,5 \pm 0,9$ ммоль/л через 48 часов, что превышает показатели I группы в 1,8 и 1,5 раза соответственно. Согласно проведенному скринингу уровня интеллекта по шкале MMSE у пациентов I группы на 3-е сутки отмечались легкие когнитивные нарушения — $23,8 \pm 1,4$ балла,

а на 5-е суммарный балл составил в среднем $28,8 \pm 1,1$ балла. Что касается пациентов группы сравнения, то показатели шкалы MMSE по всем позициям на 3-е и 5-е сутки были в 1,4 и 1,6 раза ниже, чем в основной группе. Анализ прямых критериев эффективности показал, что у больных I группы судорожный синдром не отмечался, а алкогольный делирий развился только у 5 (3,4%) больных, в то время как во II группе данные осложнения развились у 14 (6,4%) и 23 (10,5%) пациентов соответственно.

Вывод. Применение комплексной рациональной гепатопротективной терапии значительно улучшает функциональное состояние печени при острой алкогольной интоксикации, что, соответственно, купирует когнитивные расстройства и снижает риск развития постинтоксикационных осложнений.

*Акалаева А.А.¹, Хонбабаева Р.Х.¹, Стопницкий А.А.^{1,2},
Акалаев Р.Н.^{1,2}, Шоумаров Г.Б.³*

МАРШРУТИЗАЦИЯ ПАЦИЕНТОВ С ТОКСИКОЛОГИЧЕСКИМИ СУИЦИДАМИ В РЕСПУБЛИКЕ УЗБЕКИСТАН

¹Республиканский научный центр экстренной медицинской помощи,

²Центр развития повышения квалификации медицинских работников,

³Министерство народного образования,
г. Ташкент, Республика Узбекистан

Актуальность. Приоритетными задачами системы экстренной медицинской помощи в Республике Узбекистан являются повышение эффективности, качества и доступности специализированной высококвалифицированной экстренной медицинской помощи всем слоям населения в любой точке страны. Своевременное оказание в полном объеме скорой помощи существенно влияет на прогноз течения заболевания, способствует снижению частоты развития осложнений и летальности среди пациентов. Применение упорядоченных алгоритмов упрощает восприятие и помогает лучше запомнить последовательность действий при оказании скорой медицинской помощи.

Цель исследования. Изучить эффективность разработанных и внедренных алгоритмов маршрутизации пациентов с токсикологическими попытками суицида.

Материал и методы. Проведено изучение алгоритмов маршрутизации и организации оказания поэтапной помощи пациентам с токсикологическими суицидальными попытками, поступивших в отделения токсикологии системы экстренной медицинской помощи.

Результаты. Оказание экстренной помощи в условиях дефицита времени требует от врача токсиколога и реаниматолога четкости исполнения своих обязанностей, для этого в Республиканском центре экстренной медицинской помощи (РНЦЭМП) разработан и внедрен следующий алгоритм. Поступление в РНЦЭМП осуществляется тремя основными путями: самотеком — 50%, машиной скорой помощи — 45%, переводом из других учреждений — 5%. Во всех суицидальных случаях отравления в обязательном порядке информация отправляется в «102» (они обязаны передать сведения в психоневрологические диспансеры по месту жительства суицидента). В приемном отделении согласно триажа больные рас-

пределяются следующим образом. Амбулаторная помощь (зеленая зона) — 60%, здесь пациенты находятся не менее 3 часов, выясняется «что, когда и сколько» принял больной, проводится диагностика и оказывается первая помощь. В зависимости от тяжести отравления 24% пациентов госпитализируются в отделение токсикологии (желтая зона) на кризисные койки, где им проводится более детальное обследование (ЭКГ, УЗИ, эндоскопия) и диагностика в зависимости от вида отравления. В стационаре они находятся от 1 до 10 дней (в среднем 2-3 дня). Для пациентов с сохраняющимся и активным психозом вызывается скорая психиатрическая бригада для консультации и при необходимости перевода в психиатрическую клинику. При наличии психопродуктивной симптоматики и выявленного риска повторной суицидальной попытки амбулаторные и стационарные пациенты после проведения всех необходимых мероприятий по купированию действия препарата на организм направляются на дальнейшее адресное лечение в психоневрологические диспансеры. Самая «тяжелая» категория пациентов госпитализируется в токсико-реанимацию (красная зона) — 16%, где им помимо вышеуказанных исследований проводят интенсивную и детоксикационную терапию. Здесь они находятся от 3 до 25 дней в зависимости от состояния, вида и тяжести отравления. Из реанимации пациенты переводятся в отделение токсикологии на кризисные койки. Все суициденты получают специализированную помощь реаниматологов, токсикологов и в обязательном порядке обследуются врачом психотерапевтом-суицидологом и психологом-конфликтологом для выяснения причин суицида, оценки психологического состояния, оказания краткосрочной психотерапевтической помощи.

Выводы. Применение алгоритма по маршрутизации создает возможность специалистам сконцентрировать свое внимание на последовательности действий в критической ситуации при оказании помощи пострадавшим и позволяет эффективно контролировать качество оказания помощи как взрослым, так и детям и их родителям.

Акилов Х.А.^{1,2}, Примов Ф.Ш.^{1,2}, Хидоятов Ж.С.^{1,2}, Тиловов Б.Н.^{1,2}

РОЛЬ ЛАПАРОСКОПИИ В УРГЕНТНОЙ АБДОМИНАЛЬНОЙ ХИРУРГИИ ДЕТСКОГО ВОЗРАСТА

¹Центр развития повышения квалификации медицинских работников,

²Республиканский научный центр экстренной медицинской помощи,

г. Ташкент, Республика Узбекистан

В отделении детской хирургии РНЦЭМП за 2010-2020 гг. выполнено 1240 лапароскопий детям в возрасте от 5 мес. до 18 лет с диагнозом «острый живот» и детям с травмами живота. Среди лапароскопических операций, выполненных по поводу острого аппендицита (710 детей), во всех случаях произведена лапароскопическая аппендэктомия без конверсии. 102 ребенка прооперированы по поводу перфоративного аппендицит-перитонита. В последних наблюдениях конверсия потребовалась только у 18 пациентов. В 97 случаях у пациентов с диагнозом «Острый живот» оказалось возможным ограничиться диагностической или лечебной лапароскопией. Наибольшие трудности возникали в дифференциальной диа-

гностике первичного перитонита (8 детей) и гинекологической патологии (11 детей). Следующей по частоте причиной диагностических затруднений стали различные виды непроходимости. В 18 случаях произведена лапароскопическая дивертикулэктомия. Открытая операция выполнена 18 детям: в 8 случаях по поводу деструкции дивертикула Меккеля с широким основанием. Операция завершена с видеоассистированием.

У 43 больных произведено лапароскопическое ушивание перфорации язвы двенадцатиперстной кишки, во всех случаях наложен экстракорпоральный шов.

С кишечной непроходимостью прооперированы 45 детей. Из них в 28 случаях произведена лапароскопическая дезинвагинация кишечника, в 27 случаях по поводу спаечной кишечной непроходимости.

Лапароскопия играет большую роль в ургентной детской гинекологии. В течение 10 лет была проведена 71 лапароскопическая операция у девочек: в 61 случае — удаление кисты яичника по поводу ее разрыва, осложненного кровотечением, в 7 — перекрут кисты яичника, в 2 случаях прооперированы семнадцатилетние девочки с диагнозом внематочной беременности.

Возможности клинической диагностики у детей с травмами всегда ограничены, особенно при наличии шока. основополагающим при оказании помощи травмированным детям является мониторинг гемодинамических показателей. Показанием к лапароскопии служит наличие свободной крови в брюшной полости, неуверенность в остановке кровотечения при стабильной гемодинамике больного. Во время 154 лапароскопий, выполненных по поводу травм, были диагностированы повреждения селезенки (61), печени (38) и тонкой кишки (21), повреждение сальника и брыжейки тонкой кишки (14). У 18 больных выявлено повреждение поджелудочной железы. Лапароскопическая коагуляция селезенки произведена в 31 случае, из них в 21 — с использованием гемостатических губок. В 8 случаях произведена коагуляция повреждения печени, в 8 — лапароскопическое ушивание печени. По поводу повреждения поджелудочной железы в 8 случаях операция завершена лапароскопическим путем.

Таким образом, лапароскопические методы безопасны, высокоинформативны и необходимы в детских специализированных хирургических стационарах. На современном этапе невозможно себе представить полноценное оказание помощи детям с ургентной хирургической патологией без применения данных методов. Использование эндохирургической техники позволяет значительно снизить число эксплоративных лапаротомий в сложных случаях. Видеолапароскопия позволяет не только уточнить диагноз, но и произвести ряд лечебных мероприятий, в том числе остановку кровотечения у больных с травмами. Меньшая травматичность лапароскопии по сравнению с традиционными операциями позволяет сократить сроки госпитализации, в том числе пребывание в отделении реанимации, способствует ранней активизации больных и уменьшению числа осложнений.

*Алимов Д.А., Мухамедова Б.Ф., Джамалдинова Р.К.,
Рахимова Р.А., Казаков Б.О.*

МАРШРУТИЗАЦИЯ ПАЦИЕНТОВ С ОСТРЫМ КОРОНАРНЫМ СИНДРОМОМ И ПРОВЕДЕНИЕ РЕПЕРФУЗИОННОЙ ТЕРАПИИ В ГОРОДЕ ТАШКЕНТЕ

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

Инфаркт миокарда остается основной причиной предотвратимой смерти населения Республики Узбекистан, как и во всем мире. Проведение своевременной и эффективной реперфузионной терапии является главной лечебно-диагностической задачей у больных острым коронарным синдромом (ОКС). При этом прогноз исхода заболевания напрямую зависит от времени восстановления кровотока в инфаркт-связанной артерии.

С целью улучшения качества оказываемой медицинской помощи больным с ОКС Министерством здравоохранения Республики Узбекистан был издан приказ №341 от 18.12.2000 года «О совершенствовании организации неотложной медицинской помощи пациентам с острым коронарным синдромом в г. Ташкенте», в разработке которого участвовали ведущие специалисты РНЦЭМП. Согласно приказу в столице в качестве реперфузионных центров были определены три медицинских учреждения, где имеются условия для проведения интервенционных вмешательств на коронарных артериях. РНЦЭМП является основным центром, куда госпитализируются пациенты с ОКС в режиме 24/7, два других учреждения принимают больных пять дней в неделю в дневное время.

Цель исследования. Оценить эффективность маршрутизации пациентов с ОКС в реперфузионные центры согласно приказу №341 по городу Ташкенту.

Материал и методы. Была изучена статистика пациентов, поступивших в реперфузионные центры в 2020 (до издания приказа) и 2021 годах. Оценивалось число пациентов с ОКС с подъемом сегмента ST, доставленных в центры, количество проведенных чрескожных вмешательств (ЧКВ), исход ОКС в результате лечения.

Результаты и обсуждение. Проведенный анализ показал, что в результате реализации приказа №341 доля больных ОКС, госпитализируемых в ЧКВ-центры возросла с 11% в 2020 году до 56% в 2021 году. При этом сократилось число пациентов, доставляемых в другие лечебные учреждения, где нет условий для проведения полномасштабной реперфузионной терапии. В РНЦЭМП за 2021 год было проведено 1885 ЧКВ у пациентов с ОКС, в то время как в 2019 и 2020 годах этот показатель составлял 414 и 417 соответственно. Это позволило улучшить качество оказываемой кардиологической помощи, что привело к снижению летальности больных с диагнозом острый инфаркт миокарда с 13,5% до 10,1%. Также уменьшилось число пациентов с выраженной острой левожелудочковой недостаточностью, являющейся предпосылкой для дальнейшего развития хронической сердечной недостаточности и, как следствие, к инвалидизации.

Вывод. Усиление материально-технической базы службы скорой медицинской помощи, создание сети реперфузионных центров, работающих в режиме 24/7, формирование оптимальных схем маршрутизации больных с ОКС способ-

ствуют принципиальному улучшению доступности первичного ЧКВ и, как следствие, снижению смертности и инвалидности от инфаркта миокарда.

Алимов Д.А., Рахимова Р.А., Дадамьянц Н.Г., Убайдуллаева В.У.

**МОРФОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОЧАГОВ
ИНФАРКТА ГОЛОВНОГО МОЗГА, ОБУСЛОВЛЕННЫХ
РАЗЛИЧНЫМ ПОРАЖЕНИЕМ БРАХИОЦЕФАЛЬНЫХ АРТЕРИЙ**

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

Ишемический инсульт (ИИ) остается одной из ведущих причин смертности и инвалидизации населения. Известно, что в подавляющем большинстве случаев причиной формирования очагов инфаркта мозга является атеросклеротическое поражение сосудов каротидной или вертебробазиллярной системы. При этом может иметь место как атеротромбоз, так и стеноз брахиоцефальных сосудов.

Цель исследования. Выявить зависимость локализации и размеров очагов инфаркта мозга от степени атеросклеротического поражения брахиоцефальных сосудов.

Материал и методы. Проведено патологоанатомическое исследование 40 случаев ИИ с летальным исходом, наблюдавшихся в РНЦЭМП. В каждом случае определяли локализацию, величину и степень организации выявленных инфарктов мозга, оценивали локализацию атеросклеротических бляшек (АСБ) и степень обусловленных ими стенозов, а при микроскопическом исследовании уточняли структуру АСБ, причину окклюзии сосудов и выраженность организации инфарктов.

Результаты. Исследование показало, что основными причинами инфаркта мозга явились: обтурирующий или пристеночный атеротромбоз с артерио-артериальной эмболией — 22 (55,0%) случая; стеноз без полной закупорки артерий головного мозга атеротромбозом или эмболом — 18 (45,0%).

У умерших с атеротромботической окклюзией в 2 раза чаще выявляли обтурацию каротидной системы по сравнению с вертебробазиллярным бассейном. Тромбоэмболическая окклюзия выявлялась только в каротидной системе мозга.

На фоне полной окклюзии сосуда несколько чаще развивались крупные одиночные очаги инфаркта мозга (n=12). Вместе с тем для средних по объему инфарктов (n=8), возникших на фоне обтурации артерии, были характерны множественные очаги ИИ: в двух случаях по 2 и 3 очага в стволе мозга и мозжечке, в двух случаях — по 2 очага в бассейне СМА.

У умерших с ИИ, возникшим вследствие стеноза артерий мозга (n=18), были выявлены 25 очагов инфаркта мозга, которые чаще всего (60%) возникали при многоуровневом поражении артерий каротидной (44%) и вертебробазиллярной (16%) систем, а также при двустороннем стенозе позвоночных артерий (28%) или же при тандемном атеросклеротическом сужении сосудов обеих артериальных систем (8%).

Степень выраженности сужения просвета сосуда при многоуровневом атеросклерозе одного сосудистого бассейна колебалась от 75 до 90%, а при двусторон-

нем стенозе позвоночных артерий — от 50 до 80%. При ИИ, обусловленных атеростенозом, на аутопсии чаще всего (64%) выявляли малые корковые и лакунарные инфаркты величиной 0,5-1,5 см, а также средние корково-подкорковые инфаркты в глубоких отделах мозга и в областях смежного кровоснабжения. Крупные корково-подкорковые инфаркты вне областей смежного кровоснабжения выявлены в 16% случаях, для них был характерен критический стеноз артерий не только со стороны инсульта, но и контрлатеральных артерий.

При атеростенозе очаги инфаркта мозга чаще всего были организованными, однако большие очаги имели признаки свежих инфарктов, а отдельные средние очаги — организующихся инфарктов.

Вывод. Нами установлена разнообразная величина инфарктов при церебральном атеросклерозе — от малого коркового или лакунарного до большого, занимающего весь бассейн экстракраниальной артерии или ее основной ветви.

Также выявлено, что мелкоочаговые изменения формируются главным образом при атеростенозе. Особо следует отметить преимущественно тандемный характер стенозов, обусловивших не только локализацию малых и средних инфарктов в определенных областях смежного кровоснабжения или глубоких участках мозга, но и снижение минимальной степени сужения артерий мозга, при которой может развиваться инсульт (70% для изолированного стеноза и 50% для тандемного).

Отмечена возможность возникновения малых инфарктов и при артерио-артериальной эмболии. Однако для инсультов, связанных с эмболией и обтурирующим атеротромбозом, характерны большие или средние инфаркты, захватывающие, соответственно, весь бассейн окклюзированного сосуда или его значительную часть.

*Антипов С.А., Скобельский А.В., Кардаков Ю.Ю., Мазуров Р.Г.,
Курбанов М.В., Карпов А.Б.*

**ОПЫТ ЭКСТРЕННЫХ МЕДИЦИНСКИХ ЭВАКУАЦИЙ
И ЭКСТРЕННОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ
НА УДАЛЕННЫХ ПРОМЫШЛЕННЫХ ОБЪЕКТАХ**

ООО «Центр корпоративной медицины»,
Ассоциация «Институт отдаленного здравоохранения»,
г. Томск, Россия

Экстренная медицинская помощь и экстренные медицинские эвакуации в критических ситуациях являются основным средством спасения жизни и здоровья работников удаленных промышленных объектов. В этой ситуации чрезвычайно важна высокая квалификация медицинских работников и четкая организация мероприятий по медицинской эвакуации больных и пострадавших.

Учитывая то, что основную массу персонала промышленных объектов составляют мужчины, был проведен анализ 664 экстренных медицинских эвакуаций в период 2018-2019 гг. В анализ вошли все медицинские эвакуации, проведенные с 154 удаленных промышленных объектов, имеющих медицинское сопровождение, осуществляемое Центром корпоративной медицины (ЦКМ). Исследовалась структура причин эвакуаций в зависимости от возраста, времени года, профиля

промышленного предприятия. Для проведения анализа была создана база данных, зарегистрированная в качестве результата интеллектуальной деятельности в Роспатенте (Свидетельство № 2020620932 от 08.06.2020).

Установлено, что главной причиной экстренных эвакуаций служат травмы и отравления (28,6%) и болезни системы кровообращения (23,6%) — БСК. В группе работников до 39 лет первые три позиции занимают травмы и отравления, болезни органов пищеварения и БСК, а в группе старших возрастных интервалов значительно преобладают БСК, второе место занимают травмы и отравления, а третье — болезни органов пищеварения. Выявленные зависимости являются основой для разработки адресных целевых профилактических программ.

Большое значение в компании ЦКМ уделяется системе подготовки медицинских специалистов в первую очередь по международным стандартам оказания реанимационной помощи при заболеваниях и травмах (BLS, ALS/ACLS, ITLS). Наряду с получением теоретических знаний врачи и фельдшеры на современном симуляционном оборудовании отрабатывают приемы работы в экстренной ситуации индивидуально и в команде. Об успешности применяемого подхода свидетельствуют данные по 3 случаям проведения успешной сердечно-легочной реанимации при внезапной остановке сердца, остром инфаркте миокарда и клинической смерти (все в 2022 г.). Наряду с этим было зарегистрировано 15 случаев успешной процедуры тромболизиса непосредственно на здравпункте удаленного промышленного объекта при остром инфаркте миокарда с последующей экстренной медицинской эвакуацией в специализированные медицинские организации.

Барсукова И.М.^{1,2}, Ким И.В.¹, Пенюгина Е.Н.², Окулов М.В.²

**ДИНАМИКА УКОМПЛЕКТОВАННОСТИ ШТАТНЫХ ДОЛЖНОСТЕЙ
ВРАЧЕЙ СКОРОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ
В МНОГОПРОФИЛЬНЫХ СТАЦИОНАРАХ САНКТ-ПЕТЕРБУРГА В 2017-2021 гг.**

¹ФБГОУ ВО «Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова» Минздрава РФ,

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

Штатные нормативы стационарных отделений скорой медицинской помощи (СТоСМП) установлены «Порядком оказания скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи», утвержденным приказом МЗ РФ от 20 июня 2013 г. N 388н. Важнейшей особенностью формирования штатов данных подразделений является то, что лишь должности заведующих отделениями и старших медсестер отделения краткосрочного пребывания больных устанавливаются в расчете на 30 коек. Штатные должности других медицинских работников, в том числе и врачей, устанавливаются в расчете на определенное число поступающих пациентов.

По сравнению с 2017 г., в 2021 г. число штатных должностей врачей скорой медицинской помощи в отделениях СТоСМП медицинских организаций Санкт-Петербурга увеличилось на 66,3% (с 84,75 штатных должностей в 2017 г. до

141,0 штатной должности в 2021 г.). Число занятых должностей увеличилось лишь на 26,3% (с 53,25 занятых должностей в 2017 г. до 67,25 должностей в 2021 г.). Несоответствие прироста данных показателей привело к снижению показателя укомплектованности штатных должностей с учетом всех занятых с 62,8% в 2017 г. до 47,7% в 2021 г. Число физических лиц врачей скорой медицинской помощи в СТоСМП увеличилось с 41 врача в 2017 г. до 51 врача в 2021 г. (+24,4%). Укомплектованность штатных должностей физическими лицами уменьшилась с 48,4% в 2017 г. до 36,2% в 2021 г.

Ухудшение кадрового обеспечения отделений скорой медицинской помощи в стационарах города происходило на фоне увеличения числа пациентов, поступающих на койки скорой помощи. Так, число поступивших пациентов на койки краткосрочного пребывания увеличилось с 14 801 пациентов в 2017 г. до 42 329 пациентов в 2021 г. (в 2,9 раза). В 3,5 раза увеличилось число пациентов, поступивших на койки суточного пребывания (с 26 849 пациентов в 2017 г. до 94 286 пациентов в 2021 г.). Важно отметить, что врачи СТоСМП выполняют важную роль по медицинской сортировке всех остальных пациентов, поступающих в стационарные медицинские учреждения. Значимость данной роли особенно повысилась в период распространения коронавирусной инфекции. Для оптимизации штатного расписания СТоСМП, а также для установления научно обоснованных коэффициентов специфики работы, отражающих опасные для здоровья и тяжелые условия труда и влияющих на уровень зарплаты, целесообразно проведение комплексных исследований по изучению фактической нагрузки медицинского персонала данных подразделений.

Барсукова И.М.^{1,2}, Лукогорская Н.Н.¹, Пенюгина Е.Н.², Мажара Ю.П.²

**ОСОБЕННОСТИ ДИНАМИКИ РАЗЛИЧНЫХ ВИДОВ
ЭЛЕКТРОКАРДИОГРАФИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ,
ВЫПОЛНЕННЫХ В МЕДИЦИНСКИХ ОРГАНИЗАЦИЯХ САНКТ-ПЕТЕРБУРГА**

¹ФБГОУ ВО «Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова» Минздрава РФ,

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

Суточное мониторирование ЭКГ (Холтеровское мониторирование) является основным современным неинвазивным методом оценки функционального состояния сердца. Целью проведения ХМ ЭКГ является запись электрокардиограммы в течение длительного времени для поиска нарушений ритма, проводимости или ишемических изменений. Более высокоинформативной является методика комбинированного суточного мониторирования артериального давления и электрокардиограммы (Иткин Д.А. и соавт., 2015; Толмачев Д.А. и соавт., 2019). Суточное мониторирование артериального давления (СМ АД) используется для диагностики и контроля эффективности лечения артериальной гипертензии, изучения влияния на уровень артериального давления различных стрессовых ситуаций, режима пи-

тания, приема алкоголя, курения, физических нагрузок, сопутствующей лекарственной терапии.

«Правилами проведения функциональных исследований», утвержденными приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 26 декабря 2016 года № 997н., предусмотрены стандарты оснащения кабинетов (отделений) функциональной диагностики, включающие аппараты для ХМ ЭКГ и СМ АД.

По сравнению с 2012 г. в 2021 г. в Санкт-Петербурге число аппаратов ХМ ЭКГ увеличилось с 369 до 541 аппарата, то есть почти в 1,5 раза (+46,6%). Менее существенным стало увеличение аппаратов СМ АД — с 319 до 363 (+13,8%). Число проведенных исследований СМ АД увеличилось более значительно, чем число выполненных исследований ХМ ЭКГ. В 2012 г. в медицинских организациях Санкт-Петербурга было выполнено 133 098 исследований ХМ ЭКГ, а в 2021 году — 183 888 (+38,2%). Число исследований СМ АД увеличилось с 18304 в 2012 г. до 27915 в 2021 г. (+52,5%). Важно также отметить, что число выполненных в различных медицинских организациях Санкт-Петербурга электрокардиографических исследований увеличилось с 3 001 657 исследований в 2012 г. до 3 559 250 исследований в 2021 г. (+18,6%).

Барсукова И.М.^{1,2}, Махновский А.И.², Пенюгина Е.Н.², Дубикайтис П.А.²

**АНАЛИЗ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ КОЕЧНОГО ФОНДА
СТАЦИОНАРНЫХ ОТДЕЛЕНИЙ СКОРОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ
В МЕДИЦИНСКИХ ОРГАНИЗАЦИЯХ САНКТ-ПЕТЕРБУРГА
В ПЕРИОД РАСПРОСТРАНЕНИЯ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ**

¹ФБГОУ ВО «Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова» Минздрава РФ,

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

В современных многопрофильных больницах с высоким удельным весом больных, поступающих по экстренным показаниям, особая роль отводится стационарным отделениям скорой медицинской помощи (СТoSМП). По сравнению с 2019 г., общее число коек скорой помощи в 2020 г. сократилось на 16,3% (с 227 до 190 коек), а в 2021 г. увеличилось на 4,4% (с 227 до 237 коек). В 2021 г., по сравнению с 2019 г., число коек суточного пребывания уменьшилось на 5,7% (со 106 до 100 коек), а число коек краткосрочного пребывания увеличилось на 13,2% (со 121 койки в 2019 г. до 137 коек в 2021 г.). Доля коек краткосрочного пребывания увеличилась с 53,3% в 2019 г. до 57,8% в 2021 г. Число поступивших больных на койки суточного пребывания увеличилось с 64 222 пациентов в 2019 г. до 94 286 пациентов в 2021 году (+46,8%). Число пациентов, поступивших на койки краткосрочного пребывания, увеличилось на 27,1% (с 33 305 в 2019 г. до 42 329 в 2021 г.). Следует отметить значительное увеличение средней длительности работы в году койки краткосрочного пребывания: с 357,4 дней в 2019 г. до 482 дней в 2021 г. (+34,9%). Средняя длительность пребывания пациента на койке данного профиля практически не изменилась (1,38 дня в 2019 г. и 1,37 дня в 2021 г.).

Таким образом, средняя длительность пребывания пациента на койке краткосрочного пребывания вплотную приближалась к нормативной длительности пребывания пациента на койке суточного пребывания. Особого внимания заслуживают показатели использования коек скорой помощи суточного пребывания. Средняя длительность работы в году койки суточного пребывания в 2019 г. составляла 250,4 дня, а в 2021 г. — 165,4 дня (-33,9%). Сокращение среднегодовой занятости койки суточного пребывания обусловлено существенным уменьшением средней длительности пребывания пациентов на койке данного профиля (0,43 дня в 2019 г. и 0,18 дня в 2021 г.). Задачей СТоСМП является концентрация пациентов, у которых проведение всех необходимых лечебно-диагностических мероприятий возможно на койках суточного пребывания и койках краткосрочного лечения. Однако в связи с отсутствием амбулаторных консультативно-диагностических отделений в составе многопрофильных больниц в ряде случаев врачи приемно-диагностических отделений вынуждены направлять пациентов в СТоСМП, так как для направления пациентов на амбулаторное лечение требуется установление клинического диагноза в рамках данного случая госпитализации.

Бегалиев С.М., Мирварисова Л.Т., Мамбеткаримов Г.А., Мирварисова З.Ш.

**ИНСТРУМЕНТ ОПРЕДЕЛЕНИЯ УРОВНЯ КАЧЕСТВА И ДОСТУПНОСТИ
МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ В МЕДИЦИНСКИХ УЧРЕЖДЕНИЯХ
РЕСПУБЛИКИ КАРАКАЛПАКСТАН, ОКАЗЫВАЮЩИХ
ЭКСТРЕННУЮ ПОМОЩЬ ПРИ ОСТРОМ ИНФАРКТЕ МИОКАРДА
И ОСТРОМ НАРУШЕНИИ МОЗГОВОГО КРОВООБРАЩЕНИЯ**

Каракалпакский филиал Республиканского научного центра
экстренной медицинской помощи,
г. Нукус, Республика Узбекистан

Каракалпакский филиал Республиканского научного центра экстренной медицинской помощи совместно с Всемирным банком по проекту «Совершенствование служб экстренной медицинской помощи» осуществляет работу, направленную на повышение качества медицинских услуг в системе экстренной медицинской помощи (ЭМП).

Цель исследования — разработать методику оценки эффективности и результативности деятельности службы ЭМП с учетом типовых индикаторов оценки качества деятельности.

Высокое качество медицинской помощи является главной целью функционирования системы здравоохранения. Руководители медицинских учреждений при оценке качества ЭМП сталкиваются с проблемами теоретико-методологического характера: необходимостью четкого разграничения понятий «качество медицинской помощи», «качество медицинской услуги», «качество организации помощи» (включая доступность ЭМП, деонтологические аспекты, материальные ресурсы и кадровый потенциал, санитарно-бытовые условия, что существенно влияет на уровень субъективной оценки и т.д.). В условиях глобализации и международного сотрудничества весьма важно приблизить отечественные подходы в понимании, оценке, управлении качества медицинской помощи к мировым. Качество может

оцениваться по показателям доступности и своевременности ЭМП, ее соответствия современным клиническим протоколам и санитарно-гигиеническим стандартам, мере удовлетворенности пациентов уровнем обслуживания и результатами лечения.

В рамках совершенствования модели ЭМП, группой реализации проекта «Совершенствование служб экстренной медицинской помощи» при участии экспертов Всемирного Банка разработана группа индикаторов для определения уровня качества и доступности медицинской помощи в медицинских учреждениях, оказывающих экстренную помощь при остром инфаркте миокарда (ОИМ) и остром нарушении мозгового кровообращения (ОНМК).

Для обеспечения объективности проводимой оценки руководителям и врачам службы ЭМП предлагается провести коллективную экспертную оценку индикаторов ОИМ и ОНМК, что позволит в дальнейшем проводить независимую оценку качества оказания и доступности медицинской помощи населению Республики Каракалпакстан с использованием адаптированных индексов оценки деятельности амбулаторных учреждений, службы скорой и экстренной помощи.

Внедрение и анализ адаптированных индикаторов позволят иметь независимую оценку качества оказания и доступности медицинской помощи и являются важной информацией:

— для Министерства здравоохранения Республики Каракалпакстан как доказательная база при выработке политики в области организации скорой и экстренной помощи;

— для руководителей медицинских учреждений как доказательная база в оказании ЭМП;

— для руководителей медицинских организаций для более детального исследования причин и факторов низкой эффективности отдельных подразделений и служб, входящих в их состав скорой и экстренной помощи.

Выводы. Результаты независимой оценки доступности и качества ЭМП являются объективной информационной базой — оценочным инструментом при формировании рейтинга конкретных медицинских учреждений, позволяют определить результативность деятельности учреждений ЭМП, своевременно выявить негативные факторы, влияющие на качество экстренной помощи при ОИМ, ОНМК, и ее соответствие современным клиническим протоколам, а также принять своевременные меры по повышению эффективности и оптимизации путем реализации целевых мероприятий.

Биркун А.А.¹, Дежурный Л.И.², Багненко С.Ф.³, Раевский А.А.^{3,4}

**ДИСТАНЦИОННОЕ КОНСУЛЬТИРОВАНИЕ НАСЕЛЕНИЯ
ПО ВОПРОСАМ ОКАЗАНИЯ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ:
ОЦЕНКА МНЕНИЯ СПЕЦИАЛИСТОВ СКОРОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ**

¹Институт «Медицинская академия им. С.И. Георгиевского»
ФГАОУ ВО «Крымский федеральный университет им. В.И. Вернадского»,
г. Симферополь, Россия

²ФГБУ «Центральный научно-исследовательский институт организации
и информатизации здравоохранения» Минздрава России,
г. Москва, Россия

³ФГБОУ ВО «Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет
им. акад. И.П. Павлова» Минздрава России,

⁴Санкт-Петербургское ГБУЗ «Городская станция скорой медицинской помощи»,
г. Санкт-Петербург, Россия

Введение. Для планирования и определения приоритетных направлений разработки отечественной программы дистанционного консультирования населения по вопросам оказания первой помощи (ДКПП) представляется важным изучить личный опыт и мнение специалистов скорой медицинской помощи (СМП) о такой практике, что составило цель настоящего исследования.

Материал и методы. Межрегиональный опрос специалистов службы СМП Российской Федерации проведен онлайн в сентябре-октябре 2022 года с помощью разработанного авторами электронного опросника, который включал вопросы для оценки личного опыта ДКПП, уверенности специалистов при ДКПП, мнения о важности практики ДКПП, уровня собственных знаний по ПП, опыта предшествующего обучения методам ДКПП и желания пройти такое обучение. Участие в опросе было добровольным и анонимным.

Результаты. Выборку исследования составили 965 респондентов из 58 субъектов Российской Федерации, в основном (77,4%, n=747) диспетчеры СМП — фельдшеры и медицинские сестры по приему и передаче вызовов СМП. 73,3% (n=707) опрошенных указали, что имеют личный опыт ДКПП. 81,5% (n=786) высоко (на 4-5 баллов по пятибалльной шкале) оценили важность практики ДКПП для сохранения жизни и здоровья человека. Среди специалистов, имеющих опыт ДКПП, менее половины (47,8%, n=338) сообщили, что чувствуют себя полностью уверенно, предоставляя инструкции по первой помощи (ПП) очевидцам, только 46,4% (n=328) оценили свои знания по ПП как очень хорошие, всего 15,7% (n=111) в прошлом проходили какое-либо обучение методам ДКПП. Вместе с тем 61,2% (n=591) респондентов указали, что хотели бы пройти такое обучение.

Выводы. Несмотря на то, что большинство диспетчеров СМП имеют личный опыт ДКПП и считают такую практику важной, значительная часть специалистов испытывает неуверенность при консультировании очевидцев по вопросам оказания ПП и имеет дефицит знаний по ПП. Диспетчеры в основном не проходили специальное обучение ДКПП, но желают обучиться. Это определяет необходимость организации унифицированного обучения всего контингента диспетчеров СМП принципам и навыкам ДКПП.

Биркун А.А.¹, Дежурный Л.И.², Багненко С.Ф.³, Раевский А.А.^{3,4}
**ФАКТОРЫ, ЗАТРУДНЯЮЩИЕ ПРАКТИКУ ДИСТАНЦИОННОГО
КОНСУЛЬТИРОВАНИЯ ОЧЕВИДЦЕВ ПРОИСШЕСТВИЯ
ПО ВОПРОСАМ ОКАЗАНИЯ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ**

¹Институт «Медицинская академия им. С.И. Георгиевского»
ФГАОУ ВО «Крымский федеральный университет им. В.И. Вернадского»,
г. Симферополь, Россия

²ФГБУ «Центральный научно-исследовательский институт организации
и информатизации здравоохранения» Минздрава России,
г. Москва, Россия

³ФГБОУ ВО «Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет
им. акад. И.П. Павлова» Минздрава России,

⁴Санкт-Петербургское ГБУЗ «Городская станция скорой медицинской помощи»,
г. Санкт-Петербург, Россия

Введение. Дистанционное консультирование населения по вопросам оказания первой помощи (ДКПП) диспетчерами скорой медицинской помощи (СМП) может способствовать вовлечению очевидцев происшествия в процесс оказания первой помощи (ПП) и снижению летальности при угрожающих жизни состояниях.

Цель исследования. Определить факторы, препятствующие или затрудняющие практику ДКПП в России.

Материал и методы. В рамках проведенного в 2022 году межрегионального онлайн-опроса специалистов службы СМП Российской Федерации респондентам было предложено указать факторы, препятствующие практике или затрудняющие практику ДКПП диспетчерами СМП. Для обобщения результатов опроса использовали методы описательной статистики.

Результаты. Основным фактором, препятствующим практике или затрудняющим практику ДКПП диспетчерами СМП, указали 644 респондента с личным опытом дистанционного консультирования очевидцев происшествия по вопросам оказания ПП. Распределение препятствий было следующим: нежелание/неготовность очевидцев выполнять инструкции по ПП — 34,3% (n=221), опасения диспетчеров относительно возможной юридической ответственности — 23,4% (n=151), нехватка диспетчеров и/или перегруженность диспетчеров работой по приему/передаче вызовов — 14,3% (n=92), отсутствие четких алгоритмов/протоколов для инструктирования очевидцев — 10,4% (n=67), прочие факторы — 17,5% (n=113).

Выводы. Согласно результатам опроса, выполненного в крупной выборке специалистов СМП с опытом ДКПП, важными организационными мерами для становления единой отечественной практики ДКПП, наряду с усовершенствованиями в системе ПП, направленными на популяризацию ПП и организацию массового обучения населения ПП, являются разработка и апробация стандартизированных диспетчерских алгоритмов/протоколов для инструктирования очевидцев по вопросам оказания ПП при различных нарушениях здоровья, организация эффективного нормативно-правового регулирования практики ДКПП, а также решение проблемы нехватки специалистов СМП, выполняющих функцию диспетчеров.

Булач Т.П., Гришин О.В.

**НЕКОНТРОЛИРУЕМАЯ АРТЕРИАЛЬНАЯ ГИПЕРТЕНЗИЯ:
НОВЫЙ ПОДХОД В ЛЕЧЕНИИ НА ДОГОСПИТАЛЬНОМ ЭТАПЕ**
ФГБОУ ВО «Северо-Западный государственный медицинский университет
им. И.И. Мечникова» Минздрава России,
г. Санкт-Петербург, Россия

В России на обращения за скорой медицинской помощью (СМП) в связи с повышением артериального давления (АД) приходится около 25% всех вызовов и количество их продолжает увеличиваться. Основной причиной этого роста является неконтролируемая артериальная гипертензия (АГ), не требующая проведения интенсивной терапии и/или экстренной госпитализации, доля которой составляет 90% всех вызовов по причине АГ, что является значительной медицинской, социальной и экономической проблемой. Роль врача скорой медицинской помощи в формировании мотивации, чувства приоритета и приверженности пациентов к контролю АД, к лечению АГ неоспорима, но до настоящего времени остается в тени.

Цель исследования — изучить влияние обучения пациентов с неконтролируемой АГ при повышенном АД домашнему мониторингованию давления и коррекции его в соответствии с предшествующими рекомендациями врача СМП (далее оказание самопомощи) на структуру вызовов бригад СМП как косвенного подтверждения улучшения контроля и управления АД пациентами.

Исследование структуры вызовов в двух смежных отделениях скорой медицинской помощи (СМП) г. Санкт-Петербурга в течение 3 лет (2012-2014 гг.) выявило рост обращаемости по поводу АГ на 15,7% и 19,3% соответственно. Это было обусловлено увеличением многократных обращений (23,5% и 26,4% соответственно) к одним и тем же пациентам. Рандомизированное контролируемое исследование (2015-2017 гг.) показало, что индивидуально подобранная самопомощь двухкомпонентными сочетаниями антигипертензивных средств ассоциируется с уменьшением обращаемости за СМП на 18,2%. Доказана эффективность и безопасность сочетания антигипертензивных средств: каптоприл с фуросемидом, моксонидин с фуросемидом, моксонидин с нифедипином. Это позволяет рекомендовать их как для оказания скорой медицинской помощи, так и для назначения самопомощи пациентам с неконтролируемой АГ.

Инновация нашего проекта заключается в том, что он использует отделения неотложной и скорой медицинской помощи не только в качестве выполнения его основной задачи — скорой помощи, но и для медицинского просвещения, направленного на повышение самоконтроля АД и при необходимости самопомощи.

Бурибаев Д.Г.², Анваров Х.Э.¹

**ДИАГНОСТИКА И ТАКТИКА ЛЕЧЕНИЯ
ОСТРЫХ ХИРУРГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ
НА ФОНЕ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ COVID-19**

¹Республиканский научный центр экстренной медицинской помощи,

²Ташкентский областной филиал Республиканского центра скорой медицинской помощи,
г. Ташкент, Республика Узбекистан

С момента распространения в мире новой коронавирусной инфекции, вызываемой вирусом SARS-CoV-2, и до сегодняшнего дня, когда практически во всех странах мира сняты карантинные ограничения, продолжается регистрация новых инфицированных пациентов, у многих из которых инфекция выявляется во второй, в третий и более раз. Наряду с другими факторами, триггерными механизмами ухудшения состояния пациентов принято считать нарушение реологических свойств крови и усугубление дыхательной недостаточности. Гипоксемическая дыхательная недостаточность в 88% случаев явилась причиной смерти пациентов с тяжелыми формами COVID-19, госпитализированных в отделения реанимации и интенсивной терапии.

Критически больные пациенты нуждаются в госпитализации в отделения интенсивной терапии и вентиляционной поддержке, что приводит к перегрузке системы здравоохранения. Ситуация усугубляется тем, что большинство инфицированных лиц, которые являются потенциальными источниками заражения, не предъявляют клинических признаков заболевания. Многие хирургические отделения, включая операционные залы, во время пандемии были трансформированы в дополнительные отделения интенсивной терапии. Плановые и неонкологические хирургические вмешательства отложены на неопределенный срок. Медицинские и парамедицинские работники перебазированы в инфекционные отделения. Пандемия потребовала введения новых стандартов и алгоритмов реорганизации системы здравоохранения в целом и системы оказания хирургической помощи в частности в новых эпидемиологических условиях. Однако до сих пор нет единого понимания и однозначных алгоритмов действия при неотложных ситуациях, таких как острая травма или «острый живот», в условиях пандемии.

На сегодняшний день имеются научные данные, позволяющие говорить о связи COVID-19 и хирургических заболеваний органов пищеварения, которые, согласно данным О.М. Дропкиной (2020), могут являться группой риска по тяжелому течению и неблагоприятному прогнозу заболевания при инфицировании вирусом SARS-Cov-2. За период разгара пандемии и последующей стабилизации, врачи-хирурги получили возможность изучить эпидемиологические, клинические и профилактические аспекты острых абдоминальных хирургических заболеваний с разработкой инновационных алгоритмов оптимизации экстренной медицинской помощи во время пандемии COVID-19.

Объектом данного исследования явились 200 больных, которые были рандомизированы в две группы. По линии скорой медицинской помощи госпитализированы в Ковид центр 65% пациентов, самотеком обращались 17%, переведены из других учреждений 18%в. Больные распределены по полу и возрасту. В основ-

ной группе пациентов в возрасте 18-44 лет было 48%, в контрольной — 58% молодого и трудоспособного возраста. В основной группе соотношение мужчин и женщин 1 : 1,1, в контрольной группе — 1,32 : 1.

Экстренная хирургическая помощь была оказана всем пациентам своевременно, качественно и в полном объеме.

SARS-CoV-2 встречалась у 28% оперированных больных. По фазам развития перитонита (100 пациентов) наблюдалось следующее распределение: (по К.С. Симоняну): реактивная фаза у 66%, токсическая — у 19%, терминальная — у 15% больных.

Источником перитонита явились: деструктивный червеобразный отросток — 35%, перфорация желудка и двенадцатиперстной кишки — 14%, деструктивный желчный пузырь — 13%, некроз кишки — 7%, ущемленная грыжа — 23%.

Госпитализированным больным произведены следующие экстренные операции. Аппендэктомия выполнена в 35 случаях, в одном случае — лапаротомным доступом. В 4 случаях произведена операция лапаротомия, ушивания перфоративной язвы желудка, в 8 случаях — ушивание перфоративных язв двенадцатиперстной кишки. В 1 случае произведена резекция желудка по Бильрот-2 на фоне разлитого перитонита, также в 1 случае — дуоденотомия с пилоропластикой по Гейнеке–Микуличу. Холецистэктомия выполнена в 13 случаях, 8 случаев операций выполнены по поводу острой кишечной непроходимости, в том числе с адгезиолизисом, в 7 случаях — с резекцией тонкой кишки. В 11 случаях произведено вскрытие гематомы брюшной полости. В 8 случаях диагностическая лапаротомия, санация и дренирование брюшной полости по поводу свободной жидкости брюшной полости. В 8 случаях произведена герниолапаротомия, в 1 — удаление кисты яичника.

Общая послеоперационная летальность составила 7%.

Выводы. Пандемия COVID-19 требует расширенного и всестороннего анализа рисков и пользы проведения респираторной поддержки, в том числе НИВЛ и ИВЛ. Основная задача лечения больных с ОДН состоит в обеспечении достаточной оксигенации организма, так как выраженная гипоксемия приводит к серьезным и часто необратимым функциональным нарушениям жизненно важных органов и систем.

В условиях наличия у пациента, помимо острого хирургического заболевания, COVID-19 и вирусной пневмонии различной степени тяжести необходимо учитывать повышенный риск как бактериальных, так и тромбозэмболических осложнений. Среди особенностей хирургической помощи в инфекционном стационаре для пациентов с COVID-19 можно назвать необходимость строгого соблюдения эпидемиологического режима, минимизации численности персонала в операционной, возможной минимизации числа оперативных пособий и сокращения их длительности.

Бызов А.В.

ПРИМЕНЕНИЕ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА ПРИ ОРГАНИЗАЦИИ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ В УДАЛЕННЫХ РАЙОНАХ

ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им. А.И. Бурназяна ВЦМК «Защита» ФМБА России,
г. Москва, Россия

Большая протяженность и развитая сеть железных дорог в России определила возможность проведения медицинских эвакуаций больных и пострадавших в ЧС, особенно при вооруженных конфликтах и железнодорожных катастрофах. Зачастую железнодорожные пути проходят в труднодоступной местности, вдали от крупных населенных пунктов и шоссейных дорог. Сеть железнодорожных магистралей, связывающая центральные регионы России с малонаселенными районами, определяет значимость железнодорожного транспорта в отдаленных районах как средства доставки медицинских грузов и специалистов, а также медицинской эвакуации (МЭ) больных в режиме повседневной деятельности.

В догоспитальном периоде нуждаемость в медицинской эвакуации железнодорожным транспортом (МЭЖТ) возникает, как правило, при крупных железнодорожных авариях в труднодоступной или малонаселенной местности.

Особенностью МЭЖТ больных и пострадавших при ЧС в России является отсутствие доступного гражданского санитарного железнодорожного транспорта, что обусловлено длительными сроками расконсервации и формирования штата военно-санитарных поездов и фактической ненуждаемостью в массовых МЭЖТ в режиме повседневной деятельности. Медицинское купе в составе восстановительного поезда приспособлено для доставки к месту ЧС медикаментов, медицинского оборудования и врачебно-сестринских бригад и не может служить средством МЭЖТ. Организаторам лечебно-эвакуационных мероприятий (ЛЭМ) в труднодоступной местности придется привлекать имеющиеся в наличии железнодорожные вагоны. Привлечение данного вида транспорта для осуществления МЭЖТ в догоспитальном периоде будет зависеть от ряда условий: количества имеющихся в наличии вагонов, дальности их нахождения от очага ЧС, длительности МЭЖТ.

В межбольничном периоде МЭ, при крупномасштабных ЧС в удаленных районах, рационально разворачивать прирельсовый эвакуоприемник. При выборе места для его развертывания преимущество стоит отдать железнодорожным станциям, промышленным объектам, оснащенным высокими перронами. Удобные подъездные пути для санитарного транспорта, наличие площадок, достаточного размера для посадки вертолетов, расширяют возможности эвакуоприемника по дальнейшей МЭ больных и пострадавших в ЧС. Важной характеристикой правильного выбора места для развертывания эвакуоприемника является наличие вблизи него линий и узлов связи.

В случае МЭЖТ больных и пострадавших в ЧС с догоспитального этапа МЭ на открытых грузовых платформах или багажных вагонах прирельсовый эвакуоприемник рационально разворачивать на ближайшей к месту ЧС железнодорожной станции.

Возможно развертывание прирельсового эвакуоприемника с целью приемки больных и пострадавших из медицинских организаций на границе очага ЧС в удаленной местности (больницы, полевые госпитали) с целью последующей медицинской эвакуации по назначению железнодорожным транспортом. Данная схема будет преимущественно работать при вооруженных конфликтах, природных бедствиях, радиационных и химических авариях на промышленных объектах в отдаленных районах.

В ряде случаев рационально усиливать прирельсовый эвакуоприемник посредством имеющихся в России поездов здоровья. На базе поездов здоровья возможно оказание специализированной поликлинической медицинской помощи легкопораженным.

В настоящее время на железных дорогах России работают четыре передвижных диагностическо-консультативных центра (ПДКЦ): на Северной, Красноярской, Восточно-Сибирской, Дальневосточной железных дорогах. В настоящее время эти медицинские поезда оказывают многопрофильную консультативно-диагностическую и профилактическую помощь работникам железнодорожного транспорта, населению отдаленных мест проживания и малых населенных пунктов.

В Российской Федерации постоянно практикуется межбольничная медицинская эвакуация пациентов, в том числе в критическом состоянии, железнодорожным транспортом при работе лечебных медицинских организаций (ЛМО) в режиме повседневной деятельности.

Межбольничная МЭЖТ может явиться одним из перспективных путей медицинской эвакуации больных в режиме повседневной деятельности в отдаленных районах. МЭЖТ позволяет экономить ресурс санитарного автомобильного транспорта, предоставить больным и медицинскому персоналу комфортабельные условия в пути. Железнодорожным транспортом из отдаленных районов в первую очередь можно эвакуировать пациентов в стабильном состоянии, нуждающихся в плановой специализированной медицинской помощи.

Валиев Э.Ю., Исмоилов А.Дж.

ОПТИМИЗАЦИЯ ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ С ТЯЖЕЛЫМИ КОСТНО-СОСУДИСТЫМИ ПОВРЕЖДЕНИЯМИ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ В РНЦЭМП

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

Актуальность. В настоящее время проблема лечения открытых переломов костей нижних конечностей в сочетании с повреждениями магистральных сосудов стоит достаточно остро. Основными причинами подобных травм в основном являются дорожно-транспортные происшествия, кататравмы, а также повреждения, связанные с производством. При этом повреждения сосудов при переломах костей отмечаются в 0,6-10% случаев, составляя в среднем 4-5%.

Многолетний опыт ведения тяжелого контингента больных с костно-сосудистыми повреждениями нижних конечностей, а также опыт ведущих клиник позволил нам разработать комплекс лечебно-тактических мероприятий.

Цель исследования. Проанализировать опыт оказания специализированной помощи пострадавшим с полными ампутациями нижних конечностей на материале РНЦЭМП.

Материал и методы. За период с 2001 по 2021 гг. в отделениях взрослой, детской травматологии и хирургии сосудов с микрохирургией РНЦЭМП был пролечен 151 больной с открытыми и закрытыми сочетанными костно-сосудистыми травмами нижних конечностей. Взрослых мужчин было 113 (74,8%), женщин — 23 (15,3%), детей обоого пола до 18 лет — 15 (9,9%). 127 (84,1%) больных были доставлены в течение ближайших 1-6 часов после травмы, то есть в сроки, благоприятные для проведения операций. С полной ампутацией сегмента нижней конечности было 11 (8%) пострадавших. По уровню и локализации повреждений имело место следующее распределение: на уровне бедра — 3 (27%), уровень голени — 7 (64%), стопы — 1 (9%). Причем только в 5 случаях нам удалось выполнить операцию по реплантации поврежденного сегмента.

Возможность выполнения реконструктивной операции в данной группе зачастую решается интраоперационно.

Результаты и обсуждение. Показаниями к реконструктивным операциям при полных травматических ампутациях нижних конечностей являются полные отчленения электропилой или тракционно-раздавливающие ампутации дистальнее уровня средней-нижней 1/3 голени, а также при отчленении голени электропилой дистальнее верхней 1/3 при относительном сохранении целостности сегмента. В этих случаях показана ревизия ран и сегмента с целью поиска в первую очередь артерий и вен, подлежащих реконструкции, а также оценки жизнеспособности мышц и возможности выполнения остеосинтеза. При положительных результатах показана реплантация сегмента. При более высоком уровне полного отчленения, независимо от механизма повреждения, показано первичное формирование культи. При травмах с полным разрушением сегмента, независимо от уровня, показано первичное формирование культи.

Нами разработан алгоритм выбора тактики и последовательности методов лечения у пострадавших с полными ампутациями нижних конечностей. При выборе тактики оперативного лечения мы исходили в первую очередь из сохранности дистального сегмента конечности и оценки целесообразности выполнения реконструктивной операции. При полных и неполных ампутациях сегментов объем вмешательств, разумеется, был более обширным, так как речь шла не только об остеосинтезе и восстановлении артерий, но, зачастую, вен, нервных стволов, сухожилий и мышц. У больных с переломами, осложненными повреждением сосудов, целью операции являлось проведение надежного остеосинтеза и наложение артериального анастомоза. Одним из неперемных условий остеосинтеза для выполнения успешной реваскуляризации являлось укорочение кости как в сегменте, так и в культе на длину, достаточную для сближения концов сосудов без натяжения. Что касается самих методик остеосинтеза, то спицевой метод остеосинтеза быстро выполним и малотравматичен. Но он не всегда гарантировал достаточно стабильной фиксации, по сравнению с накостными пластинками и массивными интрамедуллярными штифтами. Последние же методики более травматичны, требовали больше времени для выполнения, что удлиняло сроки ишемии. Кроме

того, они имеют более высокую степень риска в плане развития инфекционных раневых осложнений.

При выполнении реконструктивных операций мы придерживались определенной последовательности этапов, включающих:

— тщательную первичную хирургическую обработку ран с иссечением, по возможности, всех нежизнеспособных тканей с одновременной маркировкой структур;

— выполнение «надежного» остеосинтеза, преимущественно спицами и штифтами, порой с отступлением от общепринятых методик;

— реваскуляризацию, включающую наложение артериальных и, по показаниям, венозных анастомозов, либо аутовенозное протезирование с применением оптического увеличения;

— оценку кровообращения после пуска кровотока;

— восстановление мышечно-сухожильных структур и нервов, шов (пластика) нервов;

— закрытие раны местными тканями либо с применением тех или иных способов кожной пластики;

— иммобилизацию конечности.

Заключение. Предложенный алгоритм не дает универсальных рекомендаций. Целью является, прежде всего, ориентировка врача на выбор правильной тактики лечения. При этом оговорено, что предложенные методы лечения предполагают, во-первых, относительно стабильное состояние больного, когда сопутствующие повреждения не представляют угрозу жизни; во-вторых, отсутствуют общие и местные противопоказания к реконструктивным операциям; в-третьих, время аноксии (ишемии) не превышает допустимые сроки. При этом вопрос о выборе метода остеосинтеза и выполнения реконструктивной операции на сосудах решается оперирующей бригадой, индивидуально для каждого случая.

Валиев Э.Ю., Валиев О.Э., Абдурахманов Б.У.

**РОЛЬ МАЛОИНВАЗИВНЫХ МЕТОДОВ ОСТЕОСИНТЕЗА
В ОКАЗАНИИ ПОМОЩИ ПОСТРАДАВШИМ
С ПЕРЕЛОМАМИ ШЕЙКИ БЕДРЕННОЙ КОСТИ**

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

Введение. По данным различных исследователей, в структуре травм опорно-двигательного аппарата от 15% до 45% приходится на долю переломов бедренной кости, среди них переломы шейки бедренной кости составляют от 50% до 55%. Такой большой удельный вес переломов шейки бедренной кости обусловлен увеличением числа лиц пожилого возраста. Особенности повреждений костных структур в области тазобедренного сустава являются длительная потеря трудоспособности, высокий процент выхода на инвалидность, продолжительная прикованность к постели с высоким риском развития осложнений, приводящих, как правило, к неблагоприятному исходу.

Цель исследования. Улучшить результаты лечения больных с переломами шейки бедренной кости путем внедрения малоинвазивных технологий.

Материал и методы. Проведен анализ лечения 181 пациента пожилого и старческого возраста с переломом шейки бедренной кости, находившегося на лечении в отделении взрослой травматологии Республиканского Научного Центра Экстренной Медицинской Помощи (РНЦЭМП) за период 2019-2022 гг. Учитывали анамнестические, клинико-инструментальные данные. Был изучен профиль сопутствующей соматической патологии. Мужчин было 40,8%, женщин — 59,2%. Возраст колебался от 60 до 93 лет (средний возраст — $71,4 \pm 7,1$ года). Практически у всех пролеченных больных были отмечены переломы шейки бедренной кости, возникшие в результате минимальной травмы. В зависимости от типа переломов (по Гардену) больные распределились следующим образом: тип I — 33,3%; тип II — 21,4%; тип III — 17,4% и тип IV — 27,9%.

В клинике широко применяются малоинвазивные методы стабилизации переломов с оптимальными сроками для выполнения операции первые 3 дня, в период компенсации соматического статуса и до развития гипостатических и других осложнений. В зависимости от выбора метода остеосинтеза больные были разделены на две группы: 1) остеосинтез шейки бедра компрессирующими винтами — 74,1%, 2) блокируемый остеосинтез системой «Гамма» — 25,9%.

Результаты и обсуждение. Наличие сопутствующей соматической патологии отмечено практически у всех пациентов. В наибольшем числе наблюдений (44,5%) наблюдалась патология со стороны сердечно-сосудистой системы (гипертоническая болезнь, ИБС, ХСН, атеросклероз, последствия перенесенного ОНМК, венозная недостаточность и т.д.). Затем по частоте следуют легочная патология (ХОБЛ, бронхиальная астма) — 11,7% и патология ЖКТ (язвенная болезнь желудка и/или двенадцатиперстной кишки, цирроз печени) — 10,8%. К прочим (10,7% случаев) были отнесены болезни крови, коллагенозы, болезни органов чувств, остеоартрит и один случай СПИДа. С учетом этого нами были просчитаны индекс коморбидности по Чарлсону, который в среднем составил $9,12 \pm 1,05$ балла, и индекс коморбидности CIRS — $16,2 \pm 3,9$ балла.

Для определения тактики лечения был использован показатель — пятибалльная шкала определения степени двигательной активности пациентов в период до полученной травмы (от высокой до крайне низкой активности).

Основной контингент пролеченных больных (73,1%) составили лица с высоким показателем уровня физической активности, что имело значение при выборе активной хирургической тактики лечения.

В нашем клиническом материале согласно классификации ASA тяжелых V класса больных не наблюдали, основной контингент больных (69,6%) были отнесены к I-III классам уровня анестезиолого-операционного риска, у которых не отмечены значительные ограничения в выборе методов хирургической коррекции повреждений.

Нами были изучены результаты лечения в сроки до 3 лет. Положительные исходы были отмечены у 80,2% больных — консолидация переломов, полное восстановление двигательной активности. У 19,8% больных отмечен неблагоприятный исход. В 6% случаях отмечен летальный исход на первом году жизни после выпис-

ки из стационара. В 21% случаев отмечены несращение перелома, образование ложного сустава с выраженными функциональными нарушениями, потребовавшими проведение длительного реабилитационного лечения, из них в 55% случаев было произведено тотальное эндопротезирование тазобедренного сустава.

При ретроспективном анализе историй болезни больных с переломами шейки бедренной кости старшей возрастной группы отмечена прямая зависимость выбора тактики и методов лечения от возраста, соматического статуса, степени индексов коморбидности, уровня физической активности, уровня операционного риска по ASA, а также от типа переломов по классификации Гардена. Остеосинтез компрессирующими винтами в плане технического выполнения является наименее травматичным и быстровыполнимым, практически не оказывал отрицательного влияния на течение заболевания. Однако в плане стабильности фиксации он имел свои недостатки, препятствовавшие ранней активизации пострадавших; длительность ортопедического режима составила в среднем $35 \pm 7,5$ дней. Применение блокируемой системы «Гамма» позволило добиться более высокой стабильности в зоне повреждения с сокращением ортопедического режима в 2,3 раза, однако при переломах типа III-IV по Гардену данный метод был малоэффективен.

Выводы:

1. При выборе методов лечения необходимо учитывать возраст пострадавшего, уровень коморбидности, степень физической активности до полученной травмы, степень операционно-анестезиологического риска и тип перелома.

2. На современном этапе развития травматологии наиболее перспективным методом лечения пострадавших с переломами шейки бедренной кости у лиц пожилого и старческого возраста является эндопротезирование тазобедренного сустава. Применение малоинвазивных методов остеосинтеза, выполненных в кратчайшие сроки после получения травмы, при адекватном техническом выполнении является альтернативой методу эндопротезирования.

Валиев Э.Ю., Каримов Б.Р., Садыков И.Х., Жабборов Ж.Ю.

**ОПЫТ ЛЕЧЕНИЯ ПОВРЕЖДЕНИЙ
ОПОРНО-ДВИГАТЕЛЬНОГО АППАРАТА
У БОЛЬНЫХ ПРИ ПОЛИТРАВМЕ**

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

Современный травматизм характеризуется значительным увеличением тяжести повреждений, абсолютное большинство которых приобретает множественный, сочетанный, а нередко и комбинированный характер, последние сопровождаются значительными нарушениями функций жизненно важных органов и систем, трудностью диагностики, сложностью лечения. В общей структуре травм доля сочетанных и множественных повреждений составляет 5-12%. Высокий процент смертности при политравме как на догоспитальном этапе, так и в условиях стационаров достигает от 7% до 70%; в отдаленном периоде остаются высокими неудовлетворительные функциональные исходы лечения и стойкая инвалидизация до 50%.

Цель исследования. Улучшить результаты лечения повреждений опорно-двигательного аппарата (ОДА) у больных с политравмой путем разработки и внедрения малоинвазивных методов остеосинтеза на раннем госпитальном этапе.

Материал и методы. Нами проведен анализ лечения 661 пациента с политравмой, находившегося на лечении в РНЦЭМП в период 2018-2022 гг. При диагностике повреждений использован весь арсенал неинвазивных и инвазивных методов. Среди пациентов преобладали лица мужского пола — 68,8% чел., молодого трудоспособного возраста (21-50 лет) — 67,4%. Среди причин травм превалировал дорожно-транспортный травматизм — 66,4% чел., кататравма (падение с высоты) была отмечена у 19,7% пострадавших.

Наиболее часто встречалось сочетание черепно-мозговой травмы и повреждения ОДА — 42,5%, затем множественные переломы конечностей — 21,3%, политравма — 20,0%, сочетание повреждений органов брюшной полости и конечностей — 15,2%.

В качестве оценочной шкалы тяжести травмы использована шкала ISS (Injury Severity Score), согласно которой тяжелое и крайне тяжелое, жизни угрожающее состояние на момент поступления в стационар (16-25 баллов и выше) было отмечено в 68,7% случаев.

Результаты и обсуждение. В остром и раннем периодах травматической болезни выбор оперативных методов лечения определяли с учетом состояния пострадавших, локализации и характера переломов. Оперативные вмешательства выполняли последовательно, после устранения доминирующей патологии, ориентируясь на динамику состояния пострадавших. Наибольшее количество оперативных вмешательств выполнены при повреждениях бедра, костей голени и таза. Лечение наиболее часто встречающихся повреждений ОДА при сочетанной травме и политравме проводилось на основании разработанной нами тактики.

Учитывая тяжелое и крайне тяжелое состояние больных и нестабильную гемодинамику после выполнения оперативных вмешательств по поводу доминирующих патологий при переломах длинных трубчатых костей в 56,7% случаях нами применена двухэтапная тактика лечения повреждений ОДА. При этом использовались малоинвазивные технологии на основе разработанного стержневого аппарата внешней фиксации (первый этап). После респираторной и гемодинамической стабилизации больных (в среднем через 7 сут.) был выполнен второй этап оперативного лечения: в 56,2% случаях — окончательный интра-, экстремедуллярный остеосинтез, в 43,8% случаях АНФ использован как окончательный метод фиксации, в основном это были повреждения таза и костей голени.

Заключение. Активная хирургическая тактика в раннем периоде травматической болезни у больных с политравмой с использованием современных малоинвазивных методов стабилизации повреждений ОДА на основе предложенного стержневого аппарата наружной фиксации позволяет снизить развитие осложнений, летальные исходы и получить положительные результаты лечения.

Валиев Э.Ю., Хасанов З.Р., Тияков Х.А., Яхеев А.

НАШ ОПЫТ ОКАЗАНИЯ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОЙ ХИРУРГИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ ПОСТРАДАВШИМ С НЕСТАБИЛЬНЫМИ ПОВРЕЖДЕНИЯМИ ТАЗА

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

Актуальность. Проблема оказания помощи пострадавшим с нестабильными повреждениями таза является одной из самых сложных и актуальных для травматологов, хирургов, реаниматологов. Учитывая высокоэнергетический характер травм, в большинстве своем повреждения таза наблюдаются у больных с сочетанными повреждениями и диагностируются в 17-39% случаев. Летальность при сочетанных повреждениях таза варьирует от 24,5% до 80%. Причинами неблагоприятных исходов являются шок, кровопотеря, наличие повреждений со стороны внутренних органов. Несмотря на значительный прогресс по вопросам оказания помощи больным с повреждениями таза, все еще на высоком уровне остаются неблагоприятные анатомо-функциональные результаты. Среди пациентов, перенесших травму таза, до 50% становятся инвалидами. Все сказанное диктует более широкое применение хирургических методов лечения при нестабильных переломах таза.

Цель исследования. Проанализировать опыт оказания хирургической помощи больным с нестабильными повреждениями таза по материалу клиники РНЦЭМП.

Материал и метод. В отделении взрослой травматологии РНЦЭМП за период 2016-2022 гг. хирургическое вмешательство выполнено 233 больным с нестабильными переломами таза. Преобладали лица мужского пола — 72,7%, в наиболее трудоспособном возрасте до 45 лет — 82,4%. Основными причинами повреждений служили: травма в результате ДТП — 69,6% и кататравма — 22,4%. При поступлении объем оказания помощи и диагностических мероприятий всем больным строго регламентирован алгоритмами и стандартами, разработанными в клинике. Практически у всех пострадавших имели место сочетанные повреждения. Наиболее часто наблюдали повреждения опорно-двигательного аппарата — 86,1%; ЧМТ — 44,5%; травмы груди — 19,8%; травма живота, включая травмы мочеполовых органов — 17,5%. Средний балл тяжести состояния по шкале ISS составил $24,8 \pm 0,5$.

Результаты и обсуждения. На раннем госпитальном этапе у больных с вертикальной и ротационной нестабильностью, смещением в задних отделах более 1 см и при наличии гемодинамической нестабильности в 48,5% случаев выполнена закрытая стабилизация таза аппаратами клиники на стержневой и спице-стержневой основе. Ранний остеосинтез таза с помощью аппарата внешней фиксации способствовал уменьшению внутреннего тазового объема, снижению или остановке кровотечения из костей, уменьшению болевого фактора. Использование аппарата внешней фиксации клиники не препятствовало выполнению лапароскопии и лапаротомии. Погружной остеосинтез с использованием канюлированных винтов, реконструктивных мостовидных пластин выполнен в 28,3%, комбинированный остеосинтез — в 10,2% случаев.

Опыт клиники по введению тяжелого контингента больных с нестабильными переломами таза показал значительное превосходство оперативных методов лечения. Однако не всегда общее состояние пострадавшего позволяло проводить внутреннюю фиксацию. Мы придерживались тактики двухэтапного метода лечения с использованием на первом этапе средств внеочаговой фиксации, а после полной стабилизации состояния переход на внутреннюю фиксацию. При ротационно-нестабильных повреждениях для фиксации лонного симфиза, переломов ветвей лонных костей и повреждений вертлужной впадины нами использованы реконструктивные пластины, в том числе малоинвазивные методы через мини-доступы, которые вполне позволяли произвести репозицию переломов с помощью прямой и непрямой техники под контролем ЭОПа. При вертикально-нестабильных повреждениях таза крестцово-подвздошное сочленение и переломы крестца фиксировали канюлированными винтами, реконструктивными мостовидными пластинами.

Перспективным направлением в лечении нестабильных повреждений таза является сочетание методов внешней и внутренней фиксации в виде как одномоментного, так и последовательного их применения. Комбинированный остеосинтез сочетал в себе преимущества объединяемых методов лечения и минимизировал недостатки каждого из них. Стабильная фиксация как переднего, так и заднего полукольца таза позволяла проводить раннюю активизацию пациентов без риска потери репозиции, что наиболее актуально при политравме.

При изучении результатов лечения повреждений таза учитывали тяжесть состояния и повреждения при поступлении, наличие и характер сопутствующих повреждений, развитие осложнений течения травматической болезни, сроки и вид стабилизации переломов и степень восстановления функции. Следует отметить, что в 72,4% наблюдений был получен положительный результат лечения, в 24,1% случаев отмечено развитие общих и местных осложнений, потребовавших проведения длительной реабилитации. Летальный исход отмечен в 6,9% случаях, причиной неблагоприятных исходов послужили осложнения раннего периода травматической болезни (декомпенсированный шок, острая кровопотеря, тяжелые повреждения головы, груди и живота).

Заключение. Вопросы диагностики и лечения пациентов с повреждением таза, применяемые методы требуют стандартизации с учетом тяжести повреждения и тяжести состояния, нуждаются в четком определении показаний и противопоказаний к выбору того или иного метода лечения, в определении четких показаний к оперативным способам лечения и сроков их выполнения. Широкое применение стабилизации повреждений таза с использованием АНФ на раннем госпитальном этапе и дальнейшая разработка новых современных методов хирургического лечения данной категории, пострадавших позволят улучшить анатомо-функциональные результаты лечения.

Валиев Э.Ю., Каримов Б.Р., Исмаилов Д.А., Махкамов И.Х., Ганиев О.А.

**ПРИМЕНЕНИЕ МАЛОИНВАЗИВНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ
ПРИ ПОВРЕЖДЕНИЯХ ОПОРНО-ДВИГАТЕЛЬНОГО АППАРАТА
У БОЛЬНЫХ С ПОЛИТРАВМОЙ НА РАННЕМ ГОСПИТАЛЬНОМ ЭТАПЕ**

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

Современный травматизм характеризуется значительным увеличением тяжести повреждений, абсолютное большинство которых приобретает множественный, сочетанный, а нередко и комбинированный характер, сопровождается значительным нарушением жизненно важных функций организма, трудностью диагностики, сложностью лечения. В общей структуре травм доля сочетанных и множественных повреждений составляет 5-12%. Политравма характеризуется высокими показателями летальности как на догоспитальном этапе, так и в условиях стационаров (от 7% до 70%), а также неудовлетворительными функциональными исходами лечения и стойкой инвалидизацией (3,3%-50%).

Цель исследования — улучшить результаты лечения повреждений опорно-двигательного аппарата (ОДА) у больных с политравмой путем разработки и внедрения малоинвазивных методов остеосинтеза на раннем госпитальном этапе.

За 2019-2022 гг. в РНЦЭМП был проведен анализ лечения 585 пациентов с сочетанными, множественными, комбинированными повреждениями и политравмой. Повреждения выявляли с помощью современных высокотехнологических неинвазивных и инвазивных методов диагностики. Преобладали лица мужского пола — 402 (68,8%) чел., молодого трудоспособного возраста (21-50 лет) — 394 (67,4%). Среди причин травм превалировал дорожно-транспортный травматизм — 388 (66,4%) чел. Кататравма (падение с высоты) была отмечена у 115 (19,7%) пострадавших.

Наиболее частым сочетанием было сочетанная черепно-мозговая травма и повреждение ОДА — 42,5%, затем множественные переломы конечностей — 16,3% и политравма — 15,0%.

У 42 (7,3%) больных сочетались различной степени тяжести абдоминальные повреждения и ОДА, у 31 (5,2%) — органов грудной клетки и ОДА, у 88 (15,0%) — сочетание торакоабдоминальных повреждений и ОДА.

В качестве оценочной шкалы тяжести травмы использована шкала ISS (Injure Severity Score), согласно которой тяжелое и крайне тяжелое, жизнеугрожающее состояние на момент поступления в стационар (ISS 16-25 баллов и выше) было отмечено у 401 (68,7%) пострадавшего.

В остром и раннем периодах травматической болезни выбор оперативных методов лечения определяли состоянием пострадавших, локализацией и характером переломов. Оперативные вмешательства выполняли последовательно, после устранения доминирующей патологии, ориентируясь на динамику состояния пострадавших. Наибольшее количество оперативных вмешательств выполнены при повреждениях бедра, костей голени и таза. Лечение наиболее часто встречающихся повреждений ОДА при сочетанной травме и политравме проводилось на основании разработанной нами тактики.

46 больным было проведено двухэтапное лечение повреждений ОДА с применением малоинвазивных технологий на основе разработанного стержневого аппарата внешней фиксации. Среди этих больных преобладали лица мужского пола — 27 чел., все молодого трудоспособного возраста (21-50 лет). Среди причин травм превалировал дорожно-транспортный травматизм — 27 чел., кататравма (падение с высоты) была отмечена у 9 пострадавших.

В основной группе сочетание повреждения внутренних органов с повреждениями ОДА отмечалось у 7 больных: у 3 больных — сочетание повреждений ОДА и органов грудной клетки, у 4 — сочетание повреждений ОДА и черепно-мозговой травмы. У 4 больных множественные переломы. У 27 больных отмечалось сочетание повреждений более двух анатомических областей. Шкала ISS составила от 25 до 35 баллов, что показывает тяжелое и крайне тяжелое состояние больных.

12 больным было выполнено оперативные вмешательства по поводу повреждений внутренних органов: 8 больным выполнена торакоскопия, 2 — торакотомия по поводу повреждений легких, 6 — лапароскопия по поводу повреждений органов брюшной полости, 3 — резекционная трепанация черепа по поводу внутричерепной гематомы.

Учитывая тяжелое и крайне тяжелое состояние больных и нестабильную гемодинамику после выполнения оперативных вмешательств по поводу доминирующих патологий, первым этапом, по принципу «damage control», были стабилизированы переломы длинных костей с использованием разработанного аппарата внешней фиксации. В 21 случае выполнена стабилизация костей таза, в 6 — бедренной кости, в 9 — стабилизированы переломы костей голени. В 10 случаях различные сочетания переломов костей таза, бедренной кости и костей голени.

После респираторной и гемодинамической стабилизации больных (в среднем через 7 сут.) был выполнен второй этап оперативного лечения — окончательный остеосинтез. В 20 случаях был применен интрамедуллярный блокируемый остеосинтез, 8 — экстремедуллярный остеосинтез пластинами. В 25 случаях (в 20 случаях при переломах костей таза, в 2 — при переломах бедренных костей, в 3 случаях при переломах костей голени), учитывая удовлетворительное стояние костных отломков и стабильную фиксацию, аппарат внешней фиксации применен как окончательный метод лечения, в 1 случае аппарат заменен на аппарат Илизова ввиду нагноения послеоперационной раны с тяжелым открытым переломом дистального отдела бедренной кости.

Осложнения: практически у всех больных (44 чел.) наблюдалась постгеморрагическая анемия, которая была скорректирована гемотрансфузией и введением ферропрепаратов.

У 5 больных отмечали развитие посттравматической пневмонии, после проведения соответствующих лечебно-диагностических мероприятий состояние их улучшилось, пневмония разрешилась.

У 2 больных отмечалось нагноение послеоперационной раны (после открытого у 1 больного и закрытого перелома у 1 больного), им проводили рациональную антибактериальную терапию. Процесс с купированием.

Летальные исходы отмечены у 3 (6,5%) больных: 2 — в результате тяжелой черепно-мозговой травмы, 1 — в результате развития осложнения течения травматической болезни от полиорганной недостаточности.

Таким образом, активная хирургическая тактика в раннем периоде травматической болезни у больных с политравмой с использованием современных малоинвазивных методов (лапароскопии, видеоторакоскопии) и применение атравматичных методов стабилизации повреждений ОДА на основе предложенного стержневого аппарата наружной фиксации позволяют снизить развитие осложнений, летальные исходы и получить положительные результаты лечения.

Валиева Д.А., Садыков М.З.

**ОПЫТ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ СТАНЦИИ СКОРОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ
Г. КАЗАНИ С ВОЛОНТЕРСКИМИ ОРГАНИЗАЦИЯМИ
НА ПРИМЕРЕ ПРОЕКТА «СПАСАТЕЛЬ РЯДОМ»**

ГАУЗ «Станция скорой медицинской помощи»,
г. Казань, Россия

Своевременное и качественное оказание первой помощи очевидцами до приезда квалифицированной медицинской помощи позволяет снизить догоспитальную смертность и сохранить здоровье пострадавшего. В данный момент в России сложилась практика формального отношения к обучению первой помощи, население не знает, не умеет и боится оказывать такую помощь. В результате, в большинстве случаев первая помощь вообще не оказывается.

Проект «Спасатель Рядом» позволяет очевидцам или самим пострадавшим с помощью мобильного приложения быстро найти поблизости добровольца, обученного и готового к оказанию квалифицированной первой помощи.

«Спасатель Рядом» — это проект, направленный на создание системы реагирования на вызовы от пострадавших и тем самым на уменьшение времени от происшествия до оказания первой помощи в общественных местах. С этой целью формируется сообщество подготовленных добровольцев, владеющих навыками оказания первой помощи пострадавшим. Инструкторы проекта проводят подготовку добровольцев к оказанию первой помощи пострадавшим. После обучения все добровольцы проходят аттестацию по полученным практическим навыкам, подключаются к системе оповещения и выходят на дежурства. При поступлении сигнала от пострадавших, находящихся в шаговой доступности от волонтера (через бесплатное мобильное приложение «Свидетель»), или от Скорой медицинской помощи (далее СМП) добровольцы принимают вызов и оказывают квалифицированную первую помощь в рамках ФЗ 323 до приезда медиков в общественных местах или на улице.

С ГАУЗ «ССМП» г. Казани заключен договор о сотрудничестве, мобильное приложение «Спасатель Рядом» интегрировано в систему обработки данных СМП 3.0, благодаря чему волонтеры проекта оперативно могут получать информацию о происшествиях и реагировать на них.

По итогам 2020-2023 гг. в Республике Татарстан обучено 610 волонтеров в Казани, Набережных Челнах, Альметьевске, Тетюшах, Бугульме. Ежедневно на

дежурство встает около 100 добровольцев. Волонтеры 1120 раз выезжали на место происшествия и оказывали первую помощь, 8 раз до приезда бригады СМП проводили реанимационные мероприятия, 1 раз успешно. 43 раза волонтеры дежурили на массовых мероприятиях. Более 200 мобилизованных было доставлено силами волонтеров из стационаров к месту временной дислокации, что существенно разгрузило СМП. Благодаря интеграции проекта в систему СМП 3.0 бригады самостоятельно с рабочих планшетов могут вызывать волонтеров для помощи при транспортировке пострадавших до автомобиля СМП.

Проект «Спасатель Рядом» выполняет важную социальную функцию, вовлекая граждан в общественно-значимую деятельность, развивая такой важный социальный институт, как квалифицированное оказание первой помощи.

Васильев Ю.А., Хоружая А.Н., Арзамасов К.М., Кремнева Е.И.
**ПРИМЕНЕНИЕ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА
ДЛЯ ДИАГНОСТИКИ ВНУТРИЧЕРЕПНЫХ КРОВОИЗЛИЯНИЙ:
ОПЫТ МОСКОВСКОГО ЭКСПЕРИМЕНТА**

ГБУЗ «Научно-практический клинический центр диагностики
и телемедицинских технологий ДЗМ»,
г. Москва, Россия

Актуальность. Острые нарушения мозгового кровообращения (ОНМК) остаются второй по частоте причиной смерти взрослого населения как в мире, так и в России. Причем геморрагический инсульт увеличивает риск инвалидизации в 3 раза, а смертельного исхода — в 1,5 раза. Автоматизация диагностики внутричерепных кровоизлияний (ВЧК) с помощью сервисов, работающих на основе алгоритмов искусственного интеллекта (ИИ), может ускорить процесс постановки диагноза и сделать его более точным. В Москве с 2020 года проводится Эксперимент по использованию инновационных технологий в области компьютерного зрения для анализа медицинских изображений, в котором на сегодняшний день участвуют уже 50 ИИ-сервисов по 21 диагностическому направлению. В апреле 2022 года в Эксперименте начал работать первый ИИ-сервис, направленный на диагностику ВЧК по данным компьютерной томографии (КТ) головы.

Цель исследования. Оценить показатели точности работы ИИ-сервиса в ходе шестимесячного мультицентрового клинического мониторинга.

Методы. ИИ-сервис с известными характеристиками (чувствительность — 0.89, специфичность — 0.96, ROC AUC — 0.96) был подключен 28 апреля 2022 года к КТ-аппаратам 56 медицинских организаций стационарной медицинской помощи. Данные о результатах обработки КТ головы ИИ-сервисом собирались по 30 сентября 2022 года. Из них были случайно выбраны 552 КТ-исследования. Их проанализировали 2 рентгенолога со стажем более 3 лет, оценивая реальное наличие ВЧК (0/1) и результат, предоставленный ИИ-сервисом (порог срабатывания 0,75). По результатам врачебной оценки (Ground Truth) признаки ВЧК содержали 173 КТ-исследования (31%).

Результаты. Полная согласованность оценки КТ головы рентгенологами и ИИ-сервисом была достигнута в 55% (301 КТ), частичная согласованность —

в 20% (110). Количество ложноположительных (ЛП) ответов ИИ-сервиса составило 24% (134), ложноотрицательных (ЛО) — 1% (7). Таким образом, чувствительность составила 95,9%, специфичность — 64,6%, ROC AUC — 0,93. В 6 кейсах ИИ-сервис обнаружил те ВЧК, которые были пропущены врачом.

Заключение. ИИ-сервис в рамках полугодового мультицентрового клинического мониторинга продемонстрировал чувствительность более высокую, чем при калибровочном тестировании, но значительно потерял в специфичности. Это необходимо учитывать при длительном использовании в практике подобных диагностических «помощников» и давать соответствующую обратную связь разработчикам для дальнейшей доработки и дообучения ИИ-сервисов с целью снижения количества ЛП результатов.

Вербитский М.Г., Мыльников В.В.

**ТЕЛЕМЕДИЦИНСКИЕ И ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ
В ПРАКТИКЕ СКОРОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ ЧЕЛЯБИНСКОЙ ОБЛАСТИ.
ДВЕНАДЦАТИЛЕТНИЙ ОПЫТ РАБОТЫ ТЕЛЕМЕДИЦИНСКОГО ЦЕНТРА
ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ДИАГНОСТИКИ**

ГАУЗ «Областная клиническая больница №3»,
г. Челябинск, Россия

В 2008 году на базе Государственного автономного учреждения здравоохранения «Областная клиническая больница №3» был создан Единый консультативно-диагностический центр функциональной диагностики по приему и описанию стандартных электрокардиограмм (ЭКГ). Он позволяет на организованной базе данных принимать электрокардиограммы и оказывать кардиологическую консультацию пациентам из самых удаленных уголков региона совместно с медицинским работником непосредственно у постели больного. Центр работает в круглосуточном режиме, ЭКГ принимаются по каналам связи от всех медицинских организаций Челябинской области (в том числе бригад СМП).

Максимальная мощность центра рассчитана на 1000 исследований и кардиологических консультаций в сутки. Среднее количество проанализированных ЭКГ в сутки составляет 987 единиц. ЭКГ обрабатываются специалистами Центра в режиме on-line и в течение 5-10 минут по каналам связи становятся доступными медицинским работникам.

Все медицинские организации Челябинской области имеют доступ к базе данных ЭКГ в круглосуточном режиме. Около 18% ЭКГ передаются в экстренном порядке. Как правило, это ранняя диагностика острого коронарного синдрома.

С 2013 по 2017 гг. число дистанционных ЭКГ в Челябинской области увеличилось в 6,2 раза. Количество первично принятых электрокардиограмм с ОКС достигает 98%, то есть практически все первичные обращения при остром коронарном синдроме поступают в центр. Смертность при этом снизилась с 55,1 до 49,9 от ОИМ и с 729,1 до 523,4 от болезней системы кровообращения, то есть на 28,2%. Общее количество ЭКГ, полученных и описанных врачами за период функционирования Центра, составило более 1,9 млн.

В базе данных имеются ЭКГ 95% всех больных, находящихся на диспансерном наблюдении с сердечно-сосудистыми заболеваниями. Система интегрирована с МИС Челябинской области.

В результате работы Центра: ликвидированы очереди на ЭКГ-исследования; сокращено более 80 бригад неотложной скорой медицинской помощи для снятия ЭКГ на дому; снижены сроки постановки диагнозов; уменьшены нецелевые выезды бригад скорой медицинской помощи; в 3 раза сокращены сроки поступления больного с ОИМ в стационар; койко-день при лечении ОИМ сокращен с 15 дней до 9; снижена внутрибольничная летальность от ОКС; на 30% сокращены затраты на оплату временной нетрудоспособности у больных с ОИМ и острыми нарушениями ритма сердца; как результат, снижена смертность от сердечно-сосудистых заболеваний.

Развитие системы телемедицины эффективно и экономически целесообразно.

*Гибадуллина Ф.Б., Текученко Д.П., Гафиятова А.А.,
Авхадиева А.А., Харисова Э.Ф.*

НЕКОТОРЫЕ НЕРЕШЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ В РАБОТЕ СКОРОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ

ФГБОУ ВО «Башкирский государственный медицинский университет» Минздрава России,
г. Уфа, Россия

Аннотация. В этой публикации рассмотрены показатели работы скорой медицинской помощи (СМП) г. Уфы, где наибольший акцент отводится вопросу оказания экстренной медицинской помощи от начала получения звонка на пульт управления диспетчерской СМП до окончательного его завершения. При этом изучены доступность и качество оказания помощи, время доезда бригады СМП до пациента, а также возникающие проблемы по пути следования к пациенту и при госпитализации. Создавая комфортные условия для жизни, жители домов стали устанавливать шлагбаумы для ограничения присутствия на придомовых территориях посторонних людей и машин, препятствуя таким образом доступу спецмашин при чрезвычайных ситуациях, например работе СМП, чем и обусловлена актуальность настоящего исследования.

Цель исследования. Научно обосновать решение проблем при взаимодействии деятельности СМП и административных органов придомовых территорий.

Задачи исследования:

1. Проанализировать показатели деятельности СМП г. Уфы за период 2020-2022 гг. в отношении времени и качества оказания медицинской помощи от момента получения вызова до окончательного результата.

2. Выяснить плюсы и минусы установки на придомовых территориях шлагбаумов и ворот и рассмотреть методы решения возникающих проблем.

Материал и методы. Статистический, социологический анализы показателей работы СМП г. Уфы, анкетирование жильцов отдельных территорий, где установлены шлагбаумы и ворота.

Результаты и обсуждения. С увеличением количества машин площадь территории парковочных мест не изменяется. Кроме того, растет количество дво-

ров, для комфорта и безопасности огражденных шлагбаумами, это единственный метод освободить дворы от чужих припаркованных автомобилей. Однако для машин спецслужб это является преградой для проезда к дому. Так, бригаде СМП приходится искать во дворе человека с электронным пультом от шлагбаума. Выявлена прямо пропорциональная зависимость увеличения времени доезда бригады СМП до пациента (более 5 минут), количества осложнений (на 7,2%) и летальных исходов (на 1,5%) по причине несвоевременного оказания помощи пациенту из-за существующих преград, таких как шлагбаумы, неработающие домофоны, плохое освещение во дворах, отсутствие таблички с номером дома и др. Для решения проблемы со шлагбаумами в литературе предлагается применение спецслужбами универсальных электронных ключей или дистанционное управление.

Заключение. По нашему мнению, необходимо ввести единые правила, обязывающие административные органы придомовых территорий предоставлять беспрепятственный доступ как бригадам СМП, так и других спецслужб в каждый двор, где требуется оказание помощи.

Гришин О.В, Булач Т.П.

**ПРИНЦИПЫ ОЦЕНКИ АРТЕРИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ
НА ДОГОСПИТАЛЬНОМ ЭТАПЕ ДЛЯ КОНТРОЛЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ
ПЕРСОНАЛИЗИРОВАННОЙ АНТИГИПЕРТЕНЗИВНОЙ ТЕРАПИИ**

ФГБОУ ВО «Северо-Западный государственный медицинский университет
им. И.И. Мечникова» Минздрава России,
г. Санкт-Петербург, Россия

Клиническое измерение артериального давления (АД) имеет наибольшую доказательную базу для диагностики артериальной гипертензии (АГ) и оценки эффективности антигипертензивной терапии (АГТ). Точность измерения АД и, соответственно, диагностика АГ, определение ее степени тяжести зависят от соблюдения правил по измерению АД.

Для оценки результатов неотложного мониторинга АД в зависимости от квалификации персонала и поставленной задачи предложен трехступенчатый способ. Для регистрации АД использован метод С.Н. Короткова, контроль осуществлялся с помощью монитора АД (АВРМ-50; CONTEC).

1-я ступень — визуальная оценка кривой изменения АД, не требующая специальной подготовки. Оценивали максимум действия и опасность применения антигипертензивных средств или их сочетаний по наличию чрезмерного снижения АД ниже 120/70 мм рт. ст.

2-я ступень — оценивали данные, полученные при автоматической обработке показателей: средние величины систолического и диастолического давления (САД_{ср.} и ДАД_{ср.}), имеющие непосредственное отношение к безопасности и эффективности АГТ. Уточнялось время наступления максимума, а опасность оценивалась по наличию чрезмерного снижения АД ниже 120/70 мм рт. ст.

Первая и вторая ступень оценки особенно актуальны при низкой доступности медицинских организаций. Продолжительность измерений может составлять от

6 часов, а проводить измерения может даже средний медицинский персонал без подготовки, оценивая в первую очередь опасность.

3-я ступень — расширенная оценка показателей продолжительного мониторинга АД до суток. Проводилась для сравнения эффективности, безопасности различных сочетаний антигипертензивных средств. Дискретность измерений 30 минут в дневное время и один час в ночное.

Разработанная трехступенчатая методика оценки результатов неотложного мониторинга АД позволяет с помощью 1-й и 2-й ступеней быстро провести оценку безопасности и эффективности антигипертензивных средств, а при накоплении базы данных использование 3-й ступени наблюдения дает возможность проведения научных исследований на догоспитальном этапе.

Гуменюк С.А., Потапов В.И., Писаренко Л.В., Федин А.Б.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ САНИТАРНЫХ ВЕРТОЛЕТОВ КАК ОДНО ИЗ ПУТЕЙ РЕШЕНИЯ ПРОБЛЕМЫ «ЗОЛОТОГО ЧАСА» В МЕГАПОЛИСЕ

ГБУЗ города Москвы особого типа «Московский территориальный научно-практический центр медицины катастроф (ЦЭМП) Департамента здравоохранения города Москвы»,
г. Москва, Россия

Актуальность. По многочисленным данным, негативные результаты оказания медицинской помощи на догоспитальном этапе (ДГЭ) во многом связаны с временной градацией «золотого часа» и мероприятиями начала оказания экстренной медицинской помощи (ЭМП).

Минздрав России рекомендует бригадам скорой медицинской помощи (СМП) уложиться в параметры «золотого часа»: прием вызова диспетчерской службой СМП — не более 2-4 мин., доезд бригад СМП до пациента — не более 20 мин., оказание медпомощи на месте — не более 20 мин., эвакуация в стационар — не определено, но не более 1-1,2 часа.

Возможно время с момента травмы до приема вызова до 4 мин. На практике дольше. В результате время с момента травмы до начала оказания помощи бригадами СМП на месте составляет не менее 25-30 минут. В этом случае у пациента с тяжелой травмой в течение 7-10 минут наступает декомпенсация, завершающаяся клинической смертью на 25-30-й минуте с момента травмы. Очевидно, что бригады СМП приступают к оказанию пациенту ЭМП в состоянии клинической смерти только на этом временном рубеже. Во избежание этого необходимо сократить время до начала оказания ЭМП. Таким образом, от организации и оказания ЭМП на ДГЭ зависит результат лечения.

Опыт работы авиамедицинских бригад (АМБ) ЦЭМП показывает, что в условиях мегаполиса при затрудненном дорожном движении санитарный вертолет легкого класса, с квалифицированными специалистами и оснащенный современным медицинским оборудованием, позволяет быстро начать оказание на ДГЭ квалифицированной медицинской помощи и продолжать ее в процессе эвакуации. Таким образом, «золотой час» заканчивается моментом прибытия АМБ на место происшествия.

О результатах работы АМБ свидетельствуют следующие показатели:

— среднее расстояние до пациента увеличилось с 29,2 км (2005-2007 гг.) до 62,7 км (2016-2021 гг.);

— среднестатистическое время (от момента регистрации вызова до госпитализации) эвакуации с тяжелой травмой в профильный стационар уменьшилось со 114 мин. в 2005-2007 гг. до 75 мин. к 2016-2021 гг.;

— догоспитальная летальность снизилась до 2,8% (контроль — 5,5%);

— общая летальность не превышала 9,5% (контроль — 16,1%).

Отмечены следующие проблемы оказания медицинской помощи силами АМБ в экстренных ситуациях: детальная диагностика при тяжелой сочетанной травме на ДГЭ затруднена и требует временных затрат, инвазивные, в том числе жизнеспасающие, манипуляции в салоне санитарного вертолета, как правило, выполнить сложно.

Экстренная, профильная медицинская эвакуация при проведении комплексной интенсивной терапии дает выигрыш во времени на госпитальном этапе и позволяет считать концом «золотого часа» момент прибытия АМБ реанимационного профиля на место происшествия.

Давыдова Е.В., Старков А.В., Старовойт А.В., Розыев Н.О.

ПРОВЕДЕНИЕ ТРЕНИРОВОК ПО МЕДИЦИНСКОМУ ОБЕСПЕЧЕНИЮ РАБОТ ПРИ ЛИКВИДАЦИИ МЕДИКО-САНИТАРНЫХ ПОСЛЕДСТВИЙ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ

ФГБОУ ВО «Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова» Минздрава России,
г. Санкт-Петербург, Россия

В ходе проведения практических занятий по дисциплине «Медицина катастроф» студенты после обсуждения наиболее сложных вопросов теории решают ситуационные задачи и проводят групповые тренировки по медицинскому обеспечению работ по ликвидации медико-санитарных последствий природных и техногенных чрезвычайных ситуаций. Тренировки проводятся в помещениях кафедры мобилизационной подготовки здравоохранения и медицины катастроф Первого Санкт-Петербургского государственного медицинского университета им. акад. И.П. Павлова. Целью тренировок является формирование морально-психологической и практической готовности обучаемых к действиям медицинской службы в условиях чрезвычайных ситуаций в зависимости от медицинской обстановки.

Для проведения тренировок разрабатываются методические рекомендации, в которых отражается замысел тренировки с пояснительной запиской, план проведения, необходимые карты, расстановка сил и средств, оперативное задание обучаемым, необходимое материальное обеспечение.

В ходе тренировок студенты отрабатывают следующие практические навыки: использование технических средств индивидуальной защиты (противогазов ГП-5 и ГП-7, костюмов ОЗК и Л-1); проведение медицинской (химической и радиационной) разведки; оказание первой помощи при поражении химическими веществами и ионизирующим излучением, ранениями и травмами и др. в зависимости от вида

чрезвычайной ситуации; выполнение частичной специальной и санитарной обработки; осуществление медицинской эвакуации пострадавших из очага поражения с использованием различных видов носилок; проведение внутripунктовой и эвакуационно-транспортной медицинской сортировки по сортировочным признакам (опасность для окружающих, лечебный и эвакуационный); развертывание первого (догоспитального) этапа медицинской эвакуации по предлагаемой схеме; принятие решений о необходимости проведения мероприятий первичной врачебной медико-санитарной и скорой медицинской помощи пострадавшим по неотложным показаниям; оформление медицинской документации. Для проведения тренировок на кафедре имеется необходимая материальная база.

Групповые тренировки также проводятся с личным составом студенческого спасательного отряда «Epsilon», который был создан приказом ректора университета №730 от 14.11.2022 года. Отряд действует на базе кафедры мобилизационной подготовки здравоохранения и медицины катастроф.

Таким образом, проведение групповых тренировок на практических занятиях по дисциплине «Медицина катастроф» позволяет сформировать у обучаемых способность и готовность к участию в ликвидации медико-санитарных последствий чрезвычайных ситуаций.

Долгих В.Т., Голубев А.М., Асанов А.Р., Асанова Л.Р.

ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ КАРДИОТОКСИЧЕСКОГО ЭФФЕКТА ПРИ ОСТРОМ ОТРАВЛЕНИИ БАКЛОФЕНОМ

НИИ общей реаниматологии и реабилитологии им. В.А. Неговского,
ГБУЗ «НИИ скорой помощи им. Н.В. Склифосовского ДЗМ»,
г. Москва, Россия

В настоящее время медицинский препарат баклофен привлекает внимание молодежи для достижения психотропного и одурманивающего эффекта, но злоупотребление им вызывает серьезные осложнения, а нередко приводит к летальным исходам. Невысокая его цена и свободная реализация в аптеках способствуют повышенному спросу баклофена среди молодежи. При злоупотреблении баклофеном проявляется его токсичность, выражающаяся в виде делирия, судорог, гиперсаливации, головокружения, тошноты, рвоты, сонливости, артериальной гипертензии и тахикардии. В связи с этим изучением кардиотоксического эффекта действия баклофена и обусловлена актуальность данного исследования.

Цель исследования. Выявить функционально-метаболические и морфологические изменения сердечно-сосудистой системы при воздействии токсичных доз баклофена в эксперименте.

Материал и методы. Проведены две серии экспериментальных исследований по изучению кардиотоксического эффекта и изменений со стороны сердечно-сосудистой системы на крысах-самцах линии Wistar массой 200-300 г в виде острых опытов. Препарат баклофен в дозе 145 мг/кг массы тела в физиологическом растворе хлорида натрия вводили перорально через зонд при общей ингаляционной анестезии животных севофлюраном 4 об% с потоком кислорода 2 л/мин в индукционной камере. При этом животным контрольной группы вводили 0,9%

раствор хлорида натрия из расчета 6 мл/кг массы тела. Животных фиксировали в положении на спине в операционной на столике. Сохраняли животным самостоятельное дыхание через маску наркозного аппарата. Фиксировали электрокардиографию (ЭКГ), частоту сердечных сокращений (ЧСС) в мин⁻¹, частоту дыхания (ЧД) в мин⁻¹, инвазивным методом измеряли артериальное давление (АД) прибором ВР-100. После забора крови для лабораторных анализов осуществляли эвтаназию для морфологических исследований путем внутриартериального введения 2%-го раствора лидокаина под общей анестезией хлоралгидратом, с последующим забором кусочков миокарда для изучения морфологии.

Результаты. В проведенных двух сериях экспериментальных исследований выявлено, что в результате воздействия баклофена в токсических дозах нарушается функция автоматизма и проводимости сердца, что индуцирует брадикардию с последующим развитием субкомпенсированного ацидоза и водно-электролитных нарушений. При морфологическом исследовании сердечной мышцы правого и левого желудочков выявлены нарушения микроциркуляции в виде сепарации плазмы, стаза, сладжа и микротромбоза, периваскулярного отека и кровоизлияний, а также контрактуры кардиомиоцитов и с их глыбчатым распадом, с волнообразной деформацией и гиперхромией ядер.

*Ильяшенко К.К.^{1,2}, Белова М.В.^{1,3}, Поцхверия М.М.^{1,2,3},
Симонова А.Ю.^{1,2,3}, Суходолова Г.Н.^{1,2}*

КЛАССИФИКАЦИЯ ОСТРЫХ ОТРАВЛЕНИЙ ГИПОТЕНЗИВНЫМИ И АНТИАРИТМИЧЕСКИМИ ПРЕПАРАТАМИ ПО СТЕПЕНИ ТЯЖЕСТИ

¹ГБУЗ «НИИ скорой помощи им. Н.В. Склифосовского ДЗМ»,

²ФГБУ «Научно-практический токсикологический центр» ФМБА России,

³ФГБОУ ДПО «Российская медицинская академия

непрерывного профессионального образования» Минздрава России,

г. Москва, Россия

Несмотря на актуальность проблемы острых отравлений гипотензивными и антиаритмическими препаратами (ГиАП), до сих пор не существует классификации их тяжести, что затрудняет выбор оптимального и эффективного лечения.

Цель исследования. Разработать классификацию тяжести острых отравлений ГиАП.

Материал и методы. Обследовано 143 пациента в возрасте от 19 до 90 лет, женщин — 102, мужчин — 41. Моноотравления имели место у 43,4%, сочетанные — у 20%, комбинированные с препаратами других групп — у 42,6% больных. При поступлении больных в стационар исследовали показатели ЭКГ, центральной гемодинамики, гемореологического профиля, перекисного гомеостаза, биосреды на содержание ГиАП.

Результаты. Комплексная оценка результатов исследований при сопоставлении с проведенным лечением во всех группах больных показала, что наиболее информативными показателями в оценке тяжести указанных отравлений являются уровень систолического артериального давления и нарушения сердечного ритма и проводимости. Исходя из этого, мы предлагаем следующую ориентировоч-

ную классификацию острых отравлений ГиАП и соответствующий объем детоксикационных мероприятий:

отравления легкой степени: факт приема препарата в дозе, превышающей терапевтическую. Систолическое артериальное давление не ниже 100 мм рт. ст. Отсутствие нарушений на ЭКГ; показано — инфузионная терапия и форсированный диурез;

отравление средней степени тяжести: систолическое артериальное давление не ниже 90 мм рт. ст. Нарушения сердечного ритма и/или проводимости; показано — инфузионная терапия, форсированный диурез и кишечный лаваж;

отравления тяжелой степени: выраженная гипотония, систолическое артериальное давление ниже 80 мм рт. ст., нарушения ритма и/или сердечной проводимости; показано — инфузионная терапия, кишечный лаваж и гемодиализация.

При отравлениях средней и тяжелой степени возможна симптоматическая терапия по показаниям (вазопрессоры, гормоны, атропин, унитиол и т.д.).

Выводы. Разработанная классификация тяжести острых отравлений ГиАП позволяет оптимизировать комплекс лечебных мероприятий.

Йулдашев Ш.М., Махмудов Н.И., Игамбердиева Г.Т.

ОСНОВНЫЕ ПРИНЦИПЫ НЕОТЛОЖНОЙ ПОМОЩИ БОЛЬНЫМ С ОТЕКОМ ЛЕГКИХ НА ДОГОСПИТАЛЬНОМ ЭТАПЕ В УСЛОВИЯХ СКОРОЙ ПОМОЩИ

Ферганский медицинский институт общественного здоровья,
Ферганский филиал Республиканского научного центра экстренной медицинской помощи,
г. Фергана, Республика Узбекистан

Актуальность. Отек легких — это острое состояние, в основе которого лежит патологическое накопление внесосудистой жидкости в легочной ткани и альвеолах, приводящее к снижению функциональных способностей легких.

По клинике можно выделить основные нозологические формы, наиболее часто приводящие к развитию отека легких:

1. Инфаркт миокарда и кардиосклероз.
2. Артериальная гипертензия различного генеза.
3. Пороки сердца (чаще митральный и аортальный стеноз).

В комплексе терапевтических мероприятий при острой левожелудочковой недостаточности на догоспитальном этапе ведущее место традиционно занимает медикаментозная терапия.

В условиях догоспитального этапа оказания экстренной помощи при отеке легких нужно решать следующие задачи:

1. Уменьшение гипертензии в малом круге кровообращения путем: снижения венозного возврата к сердцу; уменьшения объема циркулирующей крови (ОЦК); дегидратации легких; нормализации АД; обезболивания.
2. Повышение сократимости миокарда левого желудочка.
3. Вспомогательные мероприятия.

Цель исследования — основные принципы оказания неотложной помощи в условиях скорой помощи больным с отеком легких на догоспитальном этапе.

Материал и методы. Во время вызовов мы наблюдали 85 больных (38 женщин и 47 мужчин) в возрасте 60-75 лет с отеком легких различной этиологии. Купирование приступа отека легких проведено по следующим последовательностям:

— Особое место занимает применение морфина гидрохлорида внутривенно по 2 мг, при необходимости — повторно через 10-25 минут.

— С целью уменьшения застоя в легких и оказания мощного венодилатирующего эффекта, внутривенно назначают фуросемид в начальной дозе 40-60 мг, при необходимости дозу увеличивают до 200 мг. Эффект наступил через 7-10 минут. Диурез наступает через 15-30 минут и продолжается около 2 часов.

— Назначение периферических вазодилататоров (нитроглицерина или аэрозоль нитроминта) способствует ограничению притока к сердцу, снижению общего периферического сосудистого сопротивления, увеличивает насосную функцию сердца. Применять нужно осторожно. Первоначальная доза 0,5 мг под язык.

— Сердечные гликозиды рекомендуются при выраженной тахикардии, мерцательной тахикардии. Применяют строфантин в дозе 0,5-0,75 мл 0,05% раствора, дигоксин в дозе 0,5-0,75 мл 0,025% раствора внутривенно медленно на изотоническом растворе NaCl или 5% растворе глюкозы. Через 1 час введение можно повторить до полного эффекта. Гликозиды нельзя вводить при стенозе атриовентрикулярного отверстия, при остром инфаркте миокарда и на фоне высоких цифр АД.

Результаты. Положительный эффект наблюдался у 75% больных. После купирования приступа отека легких, учитывая общее состояние, анамнестические данные, этиологию, последовательность, течение, клинику заболевания, 10-15% больных были госпитализированы в стационар.

Вывод. Последовательное использование наркотических анальгетиков, нитратов, мочегонных препаратов и сердечных гликозидов при приступах отека легких разной этиологии дает положительный эффект.

*Кадышев В.А.^{1,2}, Гончарова Н.А.¹, Булычев С.Н.¹,
Сапожников А.В.¹, Воронкова Н.Ю.¹*

РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ СПОНТАННЫХ НОСОВЫХ КРОВОТЕЧЕНИЙ ПРИ ОКАЗАНИИ СКОРОЙ ПОМОЩИ

¹ГБУ «ССиНМП им. А.С. Пучкова» ДЗМ,

²ФГБОУ ВО «МГМСУ имени А.И. Евдокимова» МЗ РФ,

г. Москва, Россия

Актуальность. Носовые кровотечения (НК) занимают доминирующее место среди патологии ЛОР-органов, всегда требуют оказания экстренной медицинской помощи и являются одной из наиболее частых причин госпитализации пациентов в стационар.

Цель исследования. Провести анализ распространенности НК по статистическим данным ГБУ «ССиНМП им. А.С. Пучкова» ДЗМ (Станция) в структуре вызовов скорой медицинской помощи за период 2020-2022 гг.

Материал и методы. Проведен статистический анализ данных Станции у пациентов с носовыми кровотечениями за 2020-2022 гг.

Результаты. В ходе проведенного анализа установлено, что за период 2020-2022 гг. пациенты со спонтанными носовыми кровотечениями составили 27,6% случаев и занимали третье место среди вызовов СМП к пациентам с кровотечениями, после желудочно-кишечных (33,6%) и гинекологических кровотечений (31,3%) и первое место среди спонтанных кровотечений верхних дыхательных путей. В среднем в 22% случаев за анализируемый период после оказания медицинской помощи пациентам, в случаях сохраняющегося кровотечения, проведена медицинская эвакуация в ЛОР-стационар. В связи с рецидивом НК в 9,8% случаев выполнялся повторный вызов. Изучая динамику вызовов выездных бригад СМП к пациентам с НК, установили, что в период с октября по апрель регистрировалось наибольшее количество вызовов — 67,2% случаев. В возрастных группах от 0 до 17 лет и от 18 до 44 лет наблюдалось максимальное число пациентов, также отмечено небольшое преобладание лиц женского пола — 53,4%.

Коморбидный фон у пациентов со спонтанными НК представлен гипертонической болезнью — в 68% случаев, острыми инфекциями верхних дыхательных путей — в 17%, гематологической патологией — в 5%.

Выводы. Полученные данные показывают, что в структуре ургентных спонтанных кровотечений носовое кровотечение является часто встречающимся экстренным состоянием в практике выездных бригад СМП, лидирующую позицию среди коморбидной патологии занимает гипертоническая болезнь. Проблема достижения качественного гемостаза до сих пор сохраняет свою актуальность и требует новых подходов, так как от качества оказанной экстренной помощи бригадами СМП во многом зависит объем оказания специализированной помощи в стационаре.

Кардаков Ю.Ю., Карпов А.Б., Антипов С.А.

ПРОБЛЕМЫ ЭКСТРЕННОЙ САНИТАРНО-АВИАЦИОННОЙ ЭВАКУАЦИИ ПРИМЕНИТЕЛЬНО К УДАЛЕННОМУ ПРОМЫШЛЕННОМУ ОБЪЕКТУ

Ассоциация «Институт отдаленного здравоохранения»,
г. Томск, Россия

Организация медицинской помощи работникам удаленных промышленных объектов является крайне актуальной задачей, и роль экстренной медицинской эвакуации в деле сохранения жизни и здоровья человека с тяжелым заболеванием или травмой трудно переоценить. На основании данных литературы и собственного 15-летнего опыта практической деятельности в сфере удаленного промышленного здравоохранения, мы обозначили ряд проблем экстренной санитарно-авиационной эвакуации, которые существуют и сегодня. Главными из них являются недостаточная численность высококвалифицированных сотрудников и сложность их подготовки. К этому следует добавить отсутствие единой системы медицинской эвакуации, а также единого парка медицинского транспорта (самолетов, вертолетов), оборудованного специальными медицинскими модулями. Еще одной важной проблемой является отсутствие преемственности между первичным звеном (здравпункт), санитарной авиацией и лечебно-профилактическим учреждением, принимающим эвакуированных пациентов с удаленных промыш-

ленных объектов для оказания специализированной медицинской помощи. Разобщенные базы данных о пациентах в догоспитальном и госпитальном периодах не способствуют экстренному обмену информацией. Вариантом решения этой проблемы, в том числе и для удаленного здравоохранения, может стать продолжение объединения в субъектах страны станций скорой медицинской помощи, территориальных центров медицины катастроф и отделений экстренной медицинской помощи — ЭМП (санитарной авиации) с созданием единой диспетчерской службы и проведением оперативного обмена информацией. В реальности, только в ряде регионов Российской Федерации работают единые диспетчерские службы. В остальных регионах вызов санитарного борта превращается в достаточно длительный и непростой процесс. При этом система удаленного промышленного здравоохранения не обслуживается отделениями единой диспетчерской службы скорой медицинской помощи субъекта Российской Федерации.

С научно-практической точки зрения проведение мониторинга медицинской эвакуации пострадавших позволит своевременно выявлять риски и корректировать проводимые мероприятия, что лежит в основе управления качеством медицинской эвакуации. Немалый вклад в решение обозначенных проблем могут дать проводимые авторами исследования по оценке структуры экстренных медицинских эвакуаций, роли телемедицинских консультаций по определению тактики оказания ЭМП и принятию решения о возможности медицинской эвакуации в специализированные медицинские организации.

Качанова Н.А.

**ОСОБЕННОСТИ ПРОХОЖДЕНИЯ МЕДИЦИНСКИМИ РАБОТНИКАМИ
ПОГРАНИЧНЫХ ПУНКТОВ КОНТРОЛЯ
И ПЕРЕМЕЩЕНИЯ МЕДИЦИНСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ
И ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ ЧЕРЕЗ ТАМОЖЕННЫЕ ГРАНИЦЫ
ПРИ ТРАНСГРАНИЧНОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ЭВАКУАЦИИ ПАЦИЕНТОВ**

ФГБУ «Государственный научный центр Российской Федерации —
Федеральный медицинский биофизический центр имени А.И. Бурназяна»,
г. Москва, Россия

При трансграничной медицинской эвакуации важным этапом является прохождение медицинскими работниками и пациентами паспортного контроля на пограничных пунктах пропуска и таможенного контроля при перемещении «товаров медицинского назначения» (медицинского оборудования и лекарственных препаратов с медицинскими изделиями в составе упаковок). Несоблюдение норм и правил может привести не только к отмене или приостановке медицинской эвакуации, но и к штрафам или привлечению к ответственности медицинских работников и руководства медицинской организации. Особенностью прохождения специалистами паспортного контроля зачастую является отсутствие рабочих виз, а также документов, в том числе на английском языке, подтверждающих статус медицинских работников.

Прохождение таможенного контроля имеет следующие особенности:

— в настоящее время правила перемещения медицинского оборудования и лекарственных средств укладок при трансграничной медицинской эвакуации пациентов в действующем законодательстве в полной мере нормативно не урегулированы;

— отсутствует оперативный механизм таможенного декларирования медицинского оборудования и укладок в условиях дефицита времени при проведении медицинской эвакуации пациентов;

— в большинстве стран мира сотрудники пунктов таможенного контроля рассматривают медицинское оборудование с лекарственными препаратами в составе укладок как «средство обеспечения безопасности пассажиров при их сопровождении врачами во время трансграничных трансферов». В нашей стране зачастую отношение аналогичное, но решение принимается в индивидуальном порядке по причине отсутствия в таможенном законодательстве определений понятий «пациент» и «медицинский работник». С целью минимизации рисков проведения трансграничной медицинской эвакуации пациентов требуется внесение изменений в законодательную базу:

— предусмотрение мер по идентификации медицинских работников в иностранных государствах, осуществляющих трансграничную медицинскую эвакуацию пациентов;

— обеспечение ФТС России таможенных операций, разработка оперативного механизма помещения под таможенную процедуру товаров, принадлежащих пациентам и медицинским организациям, осуществляющих медицинскую эвакуацию в первоочередном и упрощенном порядке;

— организация Пограничной службой ФСБ России внеочередного прохождения пациентов и медицинских работников, осуществляющих медицинскую эвакуацию, пунктов пропуска через государственную границу Российской Федерации.

Козлов Д.В., Княжеченко А.А.

**АНАЛИЗ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ МЕДИЦИНСКИХ РАБОТНИКОВ
ВОЛГОГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ
В ЛУГАНСКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКЕ В 2022 ГОДУ**

ГБУЗ «Клиническая станция скорой медицинской помощи»,

г. Волгоград, Россия

По поручению президента РФ губернатором Волгоградской области было заключено соглашение со Станично-Луганским районом ЛНР (далее — Соглашение) об оказании шефской помощи жителям указанного района.

По результатам анализа потребностей населения в медицинской помощи комитетом здравоохранения Волгоградской области были сформированы мультидисциплинарные бригады (выездная и стационарная) наиболее востребованных медицинских специалистов для проведения диспансеризации взрослого и детского населения Станично-Луганского района ЛНР.

5 июля 2022 года медицинские работники Волгоградской области приступили к реализации Соглашения.

Выездные медицинские бригады (2 взрослые и 1 детская) вели прием в ФАПах и проехали по всем 49 населенным пунктам Станично-Луганского района, где проживают порядка 44,5 тыс. чел. Выездные медицинские бригады, кроме того, осуществляли доставку маломобильной группы населения из удаленных сел в Станично-Луганскую ЦРБ для проведения диспансеризации. Углубленные профилактические осмотры детей в составе выездной бригады проводили в медицинских учреждениях, а также в дошкольных и общеобразовательных организациях ЛНР. Было осмотрено более 7,5 тыс. детей.

Кроме того, в ЛНР из Волгоградской области были направлены мобильные медицинские пункты и два передвижных комплекса — мобильная поликлиника.

Стационарная бригада медицинских работников принимала население в Станично-Луганской ЦРБ. Помимо этого медицинские работники Волгоградской области проводили методическую работу по внедрению клинических протоколов и рекомендаций, действующих на территории Российской Федерации, помогли наладить процесс формирования и ведения медицинской документации.

В течение 2022 года с момента начала действия Соглашения волгоградскими медицинскими работниками выполнено: 37 720 профилактических осмотров; 13 836 рентгенографических исследований, 3 688 ЭКГ, 1 898 исследований сахара крови, 1 077 УЗИ сердца, 340 эндоскопических исследований, 4 995 инструментальных исследований, 1 248 маммографий, выявлено более 30 случаев ТВС легких и 400 случаев новообразований молочной железы, из них около 50% с подозрением на ЗНО. В стационаре оказано содействие в 250 оперативных вмешательствах.

Таким образом, работа волгоградских медицинских работников позволила выстроить более эффективную систему оказания плановой и экстренной медицинской помощи населению ЛНР и восполнить дефицит медицинских кадров. В настоящее время на территории Станично-Луганского района ЛНР продолжает работу стационарная группа, состоящая из наиболее востребованных врачей-специалистов.

Коломейцев М.Г.

**МЕДИЦИНСКИЕ МАНИПУЛЯЦИИ ПРИ ОКАЗАНИИ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ
ПОСТРАДАВШИМ В ОСОБЫХ УСЛОВИЯХ И СИТУАЦИЯХ:
КНИКОТОМИЯ — ЗА ИЛИ ПРОТИВ?**

ФГБОУ ВО «Московский педагогический государственный университет»,
г. Москва, Россия

Первостепенной мерой в охране жизни и здоровья пострадавшего в различных чрезвычайных ситуациях при отсутствии доступа к скорой медицинской помощи является первая помощь, основной целью которой является в первую очередь устранение явлений, угрожающих жизни пострадавшего. Однако объем оказания первой помощи, утвержденный приказом Минздравсоцразвития России №477н в 2012 году, действующим в настоящей редакции, недостаточен в условиях удаленной, труднодоступной местности и особых ситуациях. В результате чего в экстремальной ситуации при явной необходимости спасения жизни пострадавшего заведомо происходит увеличение объема оказания данной помощи, что впо-

следствии влечет правовые риски лицам, которые оказывали эту помощь пострадавшему.

Одним из проблемных и дискуссионных вопросов является включение в объем «расширенной» первой помощи проведение такой медицинской манипуляции, как «коникотомия» с целью поддержания проходимости дыхательных путей. Непосредственное прямое право на проведение коникотомии в соответствии с профессиональными стандартами в сфере здравоохранения имеют такие специалисты, как «врач скорой медицинской помощи», «врач-анестезиолог-реаниматолог», «врач-хирург», а также «фельдшер скорой медицинской помощи». Таким образом, проведение коникотомии, рассматриваемой автором и предлагаемой для внесения в объем «расширенной» первой помощи, законодательно ограничено даже для медицинских работников.

Для категории лиц, не относящихся к категории медицинских работников, автор считает допустимым проведение коникотомии при условии должного уровня образования (профессиональной подготовки) с учетом положений статей 39 и 41 Уголовного кодекса РФ, когда существует необходимость выполнения коникотомии в условиях крайней необходимости при обоснованном риске для достижения общественно значимой цели — сохранении жизни и здоровья пострадавшего в экстремальной ситуации. Последнее регламентировано конституционными правами в силу части 1 статьи 20 и части 1 статьи 41 Конституции РФ. В иных случаях, не попадающих под категорию «крайняя необходимость», проведение коникотомии, особенно неподготовленными лицами, недопустимо и является административно и уголовно наказуемым деянием в силу действующего законодательства.

В условиях возрастающих угроз современности, проведение коникотомии, как и прочих медицинских манипуляций, а также их включение в «расширенный» объем оказания первой помощи требуют выработки управленческих решений, направленных на достижение высокого уровня сохранения жизни и здоровья человека и гражданина.

Коломейцев М.Г.¹, Дежурный Л.И.², Шаврин А.В.³

**ОПРЕДЕЛЕНИЕ ГРУПП ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ
ДЛЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРИ ОКАЗАНИИ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ
ПОСТРАДАВШИМ В ОСОБЫХ УСЛОВИЯХ И СИТУАЦИЯХ**

¹ФГБОУ ВО «Московский педагогический государственный университет»,

²ФГБУ «Центральный научно-исследовательский институт организации
и информатизации здравоохранения» Минздрава России,

³ГБУ г. Москвы «Станция скорой и неотложной медицинской помощи им. А.С. Пучкова»
Департамента здравоохранения г. Москвы,
г. Москва, Россия

Первая помощь как особый вид помощи определена ст. 31 Федерального закона от 21.11.2011 № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» и является первостепенной мерой в охране жизни и здоровья пострадавшего в различных чрезвычайных ситуациях. Объем оказания первой помощи регламентируется приказом Минздравсоцразвития России от 04.05.2012

№ 477н «Об утверждении перечня состояний, при которых оказывается первая помощь, и перечня мероприятий по оказанию первой помощи». Однако этот объем помощи может быть не достаточен в ситуациях, когда пострадавший человек находится в особых условиях (отдаленной или труднодоступной местности) и/или ситуациях, а оказание медицинской помощи и медицинская эвакуация могут быть существенно отсрочены. В этих ситуациях возникает необходимость использования лекарственных препаратов (далее — ЛП), что впоследствии может быть сопряжено с определенными правовыми рисками для участников процесса оказания первой помощи в случае неблагоприятного исхода ситуации.

Для ликвидации законодательного пробела в вопросах использования ЛП на этапе оказания первой помощи в особых условиях и ситуациях существует необходимость создания списка таких ЛП. При этом они должны отвечать определенным критериям: простота (удобство) использования, их однократное применение относительно безопасно и не наносит непоправимого вреда здоровью пострадавшего. Для дискуссионного обсуждения и выработки концептуальных решений по данному вопросу авторы предлагают к рассмотрению медицинским сообществом следующие группы лекарственных препаратов: 1) средства для стимуляции дыхания (при обмороке/синкопе); 2) обезболивающие средства (при травмах, ранах); 3) средства для дезинфекции и санитарной обработки кожных покровов и неглубоких (поверхностных) ран; 4) противоаллергические средства; 5) средства для дезинтоксикации (при отравлениях); 6) средства для восполнения жидкости в организме (при обезвоживании); 7) спазмолитические средства; 8) средства, регулирующие артериальное давление и сердечную деятельность; 9) противоожоговые средства.

Последующее определение перечня ЛП указанных групп и особенностей их использования при оказании первой помощи в особых условиях и ситуациях позволит расширить не только объем первой помощи, но и законодательно закрепить право использования ЛП при условии соответствующей подготовки участников оказания первой помощи в этом направлении.

Кузнецов М.В.^{1,2}, Галяутдинов Ф.Ш.², Валиева Д.А.², Анисимов А.Ю.¹

АНАЛИЗ РАБОТЫ CALL-ЦЕНТРА ПО ПРИЕМУ И ОБРАБОТКЕ ЗВОНКОВ

¹ФГАОУ ВО «Казанский (Приволжский) федеральный университет»,

²ГАУЗ «Станция скорой медицинской помощи»,

г. Казань, Республика Татарстан, Россия

Цель исследования. Проанализировать работу call-центра с целью сокращения времени ожидания ответа на звонок и уменьшения длительности разговора с пациентами и сотрудниками экстренных служб.

Материал и методы. За период с 2020 по 2023 гг. анализировалась работа каждого фельдшера call-центра в части отклонений от «Алгоритма приема звонков». Контрольными показателями являлись время, затраченное на передачу неотложного вызова в поликлинику, и полнота информации, предоставленной службой «112».

Результаты. За выбранный период анализировалось количество входящих, исходящих и потерянных звонков, а также время ожидания ответа и длительность разговора. Количество входящих звонков снизилось с 741 614 в 2020 году до 584 670 в 2022 году, что было обусловлено снижением ажиотажа со стороны пациентов и нагнетанием обстановки СМИ по поводу коронавирусной инфекции. Количество исходящих вызовов в 2020 году и 2021 году снизилось незначительно и составило в среднем 593 375 звонка, как и количество потерянных звонков — 328 063 звонка. При прослушивании входящих звонков было установлено, что фельдшер call-центра отклоняется от Алгоритма и параллельно дает рекомендации или отвлекается на реплики собеседника, что в свою очередь затягивает беседу и отрицательно сказывается на времени ожидания ответа на звонок (время ожидания ответа в 2020 году составляло 68 секунд, а в 2021 году — 47 секунд) и длительности разговора (время, затраченное на прием вызова в 2020 году, составляло 120 секунд, а в 2021 году — 86 секунд). Также на время ожидания ответа влияла и длительность дозвона до call-центров поликлиник с целью передачи на обслуживание неотложного вызова. В обязанность фельдшера входил еще обязательный звонок в поликлинику с целью контроля исполнения переданного вызова, что также отрицательно сказывалось на возможности дозвониться в скорую помощь. В 2022 году на основании проведенного анализа были внесены значительные изменения в работу call-центра. Проведено обучение операторов службы «112», внесены дополнения согласно Алгоритмам скорой помощи. Это позволило сократить количество уточняющих звонков пациентам. Для ускорения передачи неотложного вызова в поликлинику был создан в мессенджере рабочий чат.

Выводы. В результате проведенных изменений в 2022 году удалось достичь сокращения количества потерянных звонков с 426 259 до 68 704, уменьшения времени ожидания ответа на звонок с 68 до 30 секунд. Продолжительность разговора также уменьшилась со 120 до 83 секунд. Необходима автоматическая интеграция со всеми медицинскими учреждениями города и смежными службами для сокращения потерянных звонков до минимума.

Кузьмина А.Ю.

САНИТАРНАЯ АВИАЦИЯ — СОВРЕМЕННЫЙ СПОСОБ ОКАЗАНИЯ ЭКСТРЕННОЙ И НЕОТЛОЖНОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ

ФГБОУ ДПО «Российская медицинская академия
непрерывного профессионального образования» Минздрава России,
г. Москва, Россия

Санитарная авиация — способ оказания экстренной и неотложной медицинской помощи с использованием санитарного авиационного транспорта (самолеты, вертолеты), предназначенного для медицинского обслуживания населения на местах или эвакуации больных в специализированные учреждения. Впервые авиация для эвакуации раненых и больных была применена во Франции в ноябре 1917 г. (врач Шоссен).

Первый специализированный самолет К-3 был создан в нашей стране в 1927 г. и был рассчитан на перевозку 2-4 больных в сопровождении медработ-

ника. В 1980 г. был создан санитарный самолет Ан-26М, позволяющий оказывать реанимационно-хирургическую помощь. В 1983 г. был запущен в производство летающий госпиталь Ил-76МД «Скальпель» с двумя операционными столами, реанимационным и транспортным отсеками. Первый санитарный вертолет в нашей стране — Ми-1. В настоящее время наряду с отечественной авиационной техникой (Ми-8/17, Ка-226, многоцелевые вертолеты «Ансат», Ил-76, Ан-148 и др.) используют зарубежные воздушные суда — Eurocopter EC-135 и E-145, R-44, Bell-429 и др.

Основная задача санитарной авиации — экстренная транспортировка больных и раненых в лечебные учреждения с возможностью оказания реанимационных услуг. Санитарная авиация используется для: 1) оказания медицинской помощи в труднодоступных районах страны (консультации и лечебные услуги — доставка медицинских специалистов, медикаментов и необходимого оборудования или больных, рожениц); 2) транспортировки раненых в период боевых действий; 3) медицинской эвакуации пострадавших при чрезвычайных ситуациях различного происхождения (землетрясение, пожар и т.д.); 4) патрулирования наиболее опасных участков дорожных трасс (профилактика дорожно-транспортного травматизма и оказание помощи при ДТП); 5) медицинского обеспечения массовых мероприятий (например, чемпионат мира по футболу и т.д.); 6) работы донорской службы.

Применение санитарной авиации способствует повышению доступности и качества медицинской помощи, позволяет существенно сократить время от начала наступления события до оказания медицинской помощи, в том числе специализированной, высокотехнологичной и достичь максимального лечебного эффекта — снизить смертность и улучшить результаты лечения.

Таким образом, санитарная авиация — современный способ оказания экстренной и неотложной медицинской помощи, который необходимо развивать.

Кунафин М.С., Гибадуллина Ф.Б.

АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ СКОРОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ В ЭПОХУ СКВОЗНЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ПУТИ ИХ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ

ФГБОУ ВО «Башкирский государственный медицинский университет» Минздрава России,
г. Уфа, Россия

Проведен анализ деятельности службы скорой медицинской помощи (СМП), взаимодействия с амбулаторно-поликлинической системой города за 2020-2022 гг. В структуре вызовов СМП по профилю заболеваний чаще всего регистрировались вызовы терапевтического профиля, на втором месте — инфекционного, на третьем — психоневрологического, на четвертом — травматологического, на пятом — хирургического, на шестом — акушерско-гинекологического. При этом терапевтические, инфекционные и психоневрологические причины определяют большую часть обращений в службу СМП, пятая часть вызовов — это обострение хронических заболеваний.

Взаимодействие службы СМП с амбулаторно-поликлинической системой в значительной степени обеспечивает качество и своевременность оказания

экстренной медицинской помощи населению, число неотложных вызовов населения, связанных с хронической патологией. Применение сквозных информационных технологий в работе СМП позволяет улучшить данное взаимодействие.

В работе использованы статистический, математический, социологический анализ показателей работы СМП города за 2020-2022 гг. Выявлена прямо пропорциональная зависимость количества обращений населения в службу СМП от времени года, дня недели и времени суток, а также от режима работы амбулаторно-поликлинической службы, уточнены причины вызовов бригад СМП: по профилю заболеваний — 67,4%, проблемы с записью на прием к участковому и удаленность медицинской организации — 20,7%, «якобы недоверие к специалистам» — 1,2%, быстрота и доступность службы СМП — 10,7%. Анкетирование сотрудников СМП выявило проблемы в организационном плане: существующее «профессиональное выгорание» специалистов — 41,9%, дефицит врачей и среднего медицинского персонала — 31%, наличие непрофильных вызовов — 27,1%.

Таким образом, по данным проведенного исследования, согласующимся с данными литературы, в настоящее время деятельность СМП требует совершенствования по части взаимодействия и четкого разграничения полномочий между службой СМП и поликлиникой. Развитие неотложной помощи амбулаторно-поликлиническими учреждениями позволит значительно разгрузить и улучшить СМП.

С другой стороны, активное информирование поликлиник по случаям экстренной помощи, оказанной СМП прикрепленному населению, позволит улучшить преемственность медицинской помощи и уменьшить количество повторных вызовов. Применение сквозных цифровых технологий позволит реализовать данное взаимодействие, а интеграция двух цифровых систем по службе СМП и поликлиник повысит качество оказания медицинской помощи населению.

Ладыко Л.А., Федорова О.С., Старостин Д.О., Алексеева Я.В., Антипов С.А.

**ПОДГОТОВКА МЕДИЦИНСКИХ СПЕЦИАЛИСТОВ
ДЛЯ РАБОТЫ НА УДАЛЕННЫХ ПРОМЫШЛЕННЫХ ОБЪЕКТАХ**

ООО «Центр корпоративной медицины»,
г. Томск, Россия

Работа медицинских кадров на удаленных промышленных объектах обеспечивает охрану здоровья работников и гарантирует нормальное функционирование технологических процессов, снижая вероятность инцидентов за счет «человеческого фактора». Специфика удаленных промышленных объектов в России заключается в том, что они фактически лишены привычной транспортной, социальной и медицинской структуры, располагаются на территориях с суровыми климатическими условиями (Заполярье, тундра, Арктический шельф). В этой ситуации медицинский работник поставлен в условия, когда он располагает чрезвычайно узким арсеналом лечебно-диагностического оборудования (аппарат ЭКГ, дефибриллятор, глюкометр, тонометр, пульсоксиметр) и часто в режиме крайне ограниченного времени должен принять самостоятельное решение по выбору тактики спасения жизни пациента в экстренной ситуации. Принимая во внимание указанные факторы, в ООО «Центр корпоративной медицины» (ЦКМ) была создана ком-

пания дополнительного профессионального образования «Альфамедтренинг», которая занимается подготовкой медицинских специалистов по международным программам реанимационных мероприятий (BLS, ALS/ACLS, ITLS). С 2017 г. прошли обучение свыше 1 500 человек, и каждый год количество обучающихся имеет стойкий тренд к возрастанию. Наряду с этим медицинские специалисты проводят обучение основам оказания первой помощи для персонала удаленных промышленных предприятий непосредственно на объекте. В 2022 г. совместно со специалистами Первого Санкт-Петербургского государственного медицинского университета им. акад. И.П. Павлова выпущено учебное пособие «Первая помощь». На основании собственного опыта авторов в области удаленного промышленного здравоохранения, знания медицинского специалиста не исчерпываются исключительно умением оказать экстренную медицинскую помощь. Кроме указанных навыков, специалист должен обладать базовыми знаниями в области общей и промышленной гигиены, методами физического восстановления работников и коррекции психологических нарушений. Детально представлять как правильно и оперативно организовать процесс экстренной медицинской эвакуации, понимать основы использования цифровых технологий и уметь пользоваться ими. Учитывая сказанное, компанией ЦКМ совместно с Сибирским государственным медицинским университетом был разработан курс последипломного образования «Организация и оказание медицинской помощи в системе удаленного здравоохранения» (72 часа), по окончании которого выдается документ государственного образца (удостоверение о повышении квалификации).

Лейтес Б.Л.

**«СПАСАТЕЛЬ.РЯДОМ» — ПРОАКТИВНАЯ СИСТЕМА
ОКАЗАНИЯ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ И ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ С СМП**

Санкт-Петербургская региональная общественная организация
«Объединение добровольных спасателей «Экстремум»,
г. Санкт-Петербург, Россия

Социальный проект «Спасатель.Рядом» — всероссийская система подготовки добровольных спасателей для оказания первой помощи, система экстренного реагирования добровольных спасателей на несчастные случаи, интеграция с информационными системами служб скорой помощи.

С 2018 г. в России реализуется крупномасштабный социальный проект развития волонтерской системы первой помощи как первичного звена в системе оказания помощи пострадавшим на госпитальном этапе. Несколько тысяч обученных добровольцев полноценно участвуют в оказании первой помощи более чем в 15 регионах. В ряде регионов осуществлена техническая интеграция с информационными системами служб СМП. Положительный опыт интеграции информационных систем и системы подготовки добровольных спасателей позволил только в одном регионе осуществить более тысячи вызовов с оказанием первой помощи до прибытия экстренных служб. Подробная статистика рассказывает о формате и структуре оказываемой первой помощи в рамках крупного региона России.

Не заменяет, но содействует

«Спасатель.Рядом» помогает экстренным службам обеспечить оперативное реагирование на происшествия при содействии подготовленных аттестованных добровольцев. Для медицинских служб добровольцы — надежный вспомогательный ресурс, обеспечивающий поддержку пострадавшего на месте до прибытия специалистов, а также оказывающий содействие в дальнейшем оказании помощи. Это позволяет сохранить больше жизней.

Территория

Система реагирования «Спасатель.Рядом» организована таким образом, что не имеет ограничений по территории действия. Добровольный спасатель, перемещаясь, постоянно находится в зоне действия системы. Это работает как в городе с высокой плотностью населения, так в сельской местности и на трассе.

Кому «Спасатель.Рядом» приносит пользу:

1. Пострадавшим от несчастного случая или ухудшения состояния здоровья, так в экстренных ситуациях помощь будет оказана быстрее.
2. Службам экстренного реагирования и государственного управления. Быстрое оказание первой помощи позволяет повысить выживаемость, а значит, повышает безопасность и качество жизни людей на территории. Быстрое реагирование уменьшает нагрузку на экстренные службы, уменьшает тяжесть случаев.

Мазуров Р.Г., Кардаков Ю.Ю., Антипов С.А.

ТЕЛЕМЕДИЦИНСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ ПРИ ОКАЗАНИИ ЭКСТРЕННОЙ И НЕОТЛОЖНОЙ ПОМОЩИ В СИСТЕМЕ УДАЛЕННОГО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ

ООО «Центр корпоративной медицины»,
г. Томск, Россия

В ООО «Центр корпоративной медицины» в 2015 году создан круглосуточный Контактный центр (КЦ) с отделением удаленных консультаций. В состав отделения удаленных консультаций входят врачи высшей квалификационной категории по специальности «скорая медицинская помощь», «анестезиология и реаниматология», имеющие опыт оказания экстренной первичной медико-санитарной помощи на догоспитальном этапе, а также опыт клинической работы. Информационно-коммуникационные возможности Контактного центра включают в себя телефонную связь, в том числе организацию конференц-звонков, электронную почту, мессенджеры (в случае ограничения связи на объекте), мобильные программно-аппаратные комплексы на базе специального оборудования и программного обеспечения, позволяющие передавать и редактировать графические изображения, данные показателей здоровья, проводить медицинские консультации и конференции в реальном времени, транслировать данные с медицинских приборов (ЭКГ, УЗИ и другие) по защищенным каналам связи. Информационно-консультационная поддержка удаленных объектов проводится в формате врач–врач, врач–фельдшер. Вся информация, поступающая в Контактный центр, подвергается обработке, анализу и соответствующей маршрутизации. Данные по обращениям в КЦ заносятся в базу данных, зарегистрированную в качестве результата интел-

лектуальной деятельности в Роспатенте (Свидетельство № 2020620932 от 08.06.2020). Одним из основных направлений работы КЦ является организация и сопровождение экстренных медицинских эвакуаций заболевших/пострадавших работников с удаленных промышленных объектов. Реализуя данное направление, КЦ взаимодействует с региональными медицинскими организациями, учреждениями скорой медицинской помощи и санитарной авиации, представителями Заказчика медицинских услуг. Схема организации экстренной эвакуации может быть условно разделена на четыре этапа: получение информации об эвакуации, подготовка пациента к эвакуации, эвакуация, сопровождение после эвакуации.

Контактный центр осуществляет взаимодействие со 183 удаленными объектами в 21 регионе России, от медицинских работников которых только за 2022 год было получено и обработано 3 664 обращения, проведено 1 760 консультаций с врачами-специалистами отделения удаленных консультаций, осуществлено сопровождение 357 случаев эвакуаций санитарно-авиационным транспортом. Организовано и проведено 55 заседаний врачебных комиссий и 49 занятий по актуальным вопросам оказания медицинской помощи.

Махкамов К.Э., Бойменов Ш.Р., Салаев А.Б., Махкамов М.К.

**РАННЯЯ ГЕРМЕТИЗАЦИЯ КОСТНОГО ДЕФЕКТА ЧЕРЕПА
ВЛИЯЕТ НА ВОССТАНОВЛЕНИЕ СОЗНАНИЯ
У БОЛЬНЫХ С ТЯЖЕЛОЙ ЧЕРЕПНО-МОЗГОВОЙ ТРАВМОЙ**

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

Цель исследования. Сравнить результаты ранней и поздней краниопластики черепа у больных с тяжелой черепно-мозговой травмой.

Материал и методы. Исследованы результаты хирургического лечения 42 больных с тяжелой черепно-мозговой травмой после декомпрессивной краниоэктомии в нейрохирургическом отделении Республиканского научного центра экстренной медицинской помощи в период 2019-2021 гг. Критериями выборки больных было: угнетение сознания до уровня комы, менее 8 баллов по шкале комы Глазго, сдавление головного мозга внутричерепной травматической гематомой. Средний возраст больных составил $41,8 \pm 2,2$ года, среди них мужчин было 31 (73,9%), женщин — 11 (26,1%).

Больные были разделены на две группы. Первой группе (20 случаев, 47,6%) выполнена ранняя герметизация послеоперационного костного дефекта черепа в сроки 21 ± 3 суток после первичной операции. Преимущества ранней герметизации костного дефекта черепа у больных с тяжелой черепно-мозговой травмой: устранение нарушения оттока крови и перфузии вещества головного мозга вследствие спаечного процесса, раннее восстановление нервных трактов, отвечающих за прояснения сознания, раннее устранение влияния атмосферного давления на головной мозг. Во второй группе (22 случая, 52,3%) выполнена поздняя герметизация костного дефекта черепа у больных с тяжелой черепно-мозговой травмой в сроки 6 и более месяцев.

Всем больным до операции и на 1-2 сутки после операции выполнены компьютерная томография и МРТ-трактография для определения состояния нервных пучков.

Результаты и их обсуждения. Послеоперационные осложнения: приступы судорог с утратой сознания в первой группе не отмечались, во второй группе — 1 (4%) случай; инфекционные осложнения в первой группе не отмечались, во второй — 1 (4%); атрофия и некроз кожного лоскута в первой группе не отмечались, во второй группе — 1 (4%).

При оценке результатов лечения по шкале исходов Глазго в первой группе: 5 баллов (хорошее восстановление) — 14 (70,0%); 4 балла (умеренные нарушения жизнедеятельности) — 1 (5%); 2 балла (вегетативное состояние) — 2 (5%). Во второй группе соответственно: 5 баллов — 11 (50%); 4 балла — 5 (22,7%); 3 балла — 4 (18,8%); 2 балла — 2 (9,9%).

Вывод. При исследовании в динамике, результаты лечения при применении ранней герметизации костного дефекта черепа у больных с тяжелой черепно-мозговой травмой в течение 14-21 дней свидетельствуют об эффективности лечения и уменьшения неврологических осложнений, раннем восстановлении сознания.

Махмудов Н.И., Абдуллаев Д.Д., Йулдашев Ш.М.

О ПРИНЦИПАХ ФОРМАЛИЗАЦИИ РЕШЕНИЯ ВРАЧА ПРИ ОКАЗАНИИ ЭКСТРЕННОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ

Ферганский медицинский институт общественного здоровья,
Ферганский филиал Республиканского научного центра экстренной медицинской помощи,
г. Фергана, Республика Узбекистан

Актуальность. Интерес к процессу формализации решения врача существовал уже на заре кибернетики в 60-е годы. Очевидный парадокс состоит в том, что опытный специалист принимает правильное решение о пациенте в условиях видимого дефицита информации или при явной нехватке времени для принятия во внимание всех факторов ситуации в условиях экстренной медицины. Следует разобраться, каким образом и какие именно особенности ситуации он успевает учесть в процессе выполнения профессиональной работы. В этом состоит один из аспектов проблемы исследования формализации диагностического и лечебного процесса при разработке эксперта по диагностике, тактике лечения и структуры метабазы.

Медицинское мышление представляет собой область интересных и своеобразных задач профессиональной выработки решений в сложных ситуациях или ситуациях с неполной информацией. Особенность работы врача состоит в том, что объект (больной) чрезвычайно сложен, а решение должно быть принято обязательно. Значительная часть информации о больном имеет невербальный характер. Формализация и структуризация хотя бы части используемой врачом информации будет использована для разработки стандарта медицинской терминологии, эксперта по диагностике, тактике лечения и структуры метабазы, а также может быть полезна для самого врача (часть вопросов упростится и может быть решена формально, это освобождает сознание для решения более сложных про-

фессиональных проблем). Кроме того, облегчится передача его опыта новому поколению специалистов.

Можно кратко выразить цель формализации знания врача в данной работе: **«вместе с врачом выработать новое формализованное знание, которым врач может пользоваться как еще одним источником информации виде интеллектуальной поддержки в своей профессиональной деятельности»**. В ходе всей работы, разумеется, необходимо, чтобы врач имел возможность контролировать используемые данные, их преобразования и ход рассуждений, сохраняя свои самостоятельность и независимость, как исследователь. Это приводит к потребности иметь достаточно лаконичный язык манипулирования элементами рассуждений и заключений врача, позволяющий легко проследить связь логических конструкций с первоначальной информацией.

Цель исследования. Разработать формализованную и стандартизированную модель практического знания квалифицированного специалиста (опытного врача) для решения медицинских задач диагностики, лечения и прогнозирования на вычислительной технике для интеллектуальной поддержки деятельности врача на основе метабазы.

Содержание работы. В процессе формализации решения врача нами производятся следующие процедуры:

— Все элементы информации, связанные с этим процессом, представляются в виде стандартизированной формы, то есть формируются унифицированные каталог симптомов и медицинских терминов.

— Вся информация, представленная как симптом или признак патологии и их комбинации, приобретает определенную ценность. В основе анализа использовали несколько принципов рандомирования: теория вероятности, клинико-практическая специфичность, доверительность.

— На основе алгоритмизации или моделирования клинических вариантов каждой единицы нозологии и объединения этих алгоритмов формируется искусственная модель нозологии (маска). При этом переменная детерминанты или признаки патологии, их комбинация и градация, определяют направления процесса в динамике.

— На основе структуры и динамики нозологической модели описать сценарии нозологии и разработать стандарты и алгоритмы мыслительного процесса врача или процесса диагностики.

— На основе переменных детерминант (признаков и их градации) определить динамику патологического процесса и прогнозировать развитие ситуации.

— Используя унифицированный каталог симптомов и алгоритмов, формируется схема реляционных отношений метабазы.

— Обмен информацией производится в виде ввода и вывода информации в форме диалога через формализованную электронную историю болезни. Именно в момент работы с историей болезни врач будет получать из нее интеллектуальную поддержку от эксперта по диагностике и тактике лечения.

Выводы. Формализация решения и мыслительного процесса врача оптимизирует решение задач по диагностике, тактике лечения, прогнозирования и медицинской метабазы. Требования к врачу практически сводятся к соблюдению тех-

нологии работы с компьютерной историей болезни — все детали, все нюансы он встретит в ней, по ходу работы.

Махмудов Н.И., Раимов Г.Н., Холмухамедов Ж.Р.

ЭКСТРЕННАЯ НЕОТЛОЖНАЯ ТЕРАПИЯ ПРИ НЕДИФФЕРЕНЦИРОВАННЫХ КОМАТОЗНЫХ СОСТОЯНИЯХ НА ДОГОСПИТАЛЬНОМ ЭТАПЕ

Ферганский медицинский институт общественного здоровья,
Ферганский филиал Республиканского научного центра экстренной медицинской помощи,
г. Фергана, Республика Узбекистан

Актуальность. Кома, являясь острым патологическим состоянием, требует неотложной терапии на как можно более ранних этапах. По данным Национального научно-практического общества скорой медицинской помощи, на догоспитальном этапе частота ком составляет 5,8 на 1000 вызовов. При этом догоспитальная летальность достигает 4,4%.

Материал и методы. В 2022 году Ферганской городской станцией скорой помощи выполнено 38 306 вызовов, из них число госпитализированных составило 5372 (14,1%). Среди госпитализированных больных в коматозном состоянии — 281 человек (5,2% от общего число госпитализированных). Наиболее частой причиной развития коматозного состояния являлся инсульт — 196 (69,7%) человек, на втором месте черепно-мозговая травма — 45 (16,1%), далее следует передозировка наркотиков — 11 (3,9%), гипогликемическая кома — 9 (3,2%), диабетическая кома и отравления лекарствами — 7 (2,4%), алкогольная кома — 6 (2,1%); реже диагностируется кома вследствие отравлений различными ядами — 1,4%.

Все причины комы можно свести к четырем основным: внутричерепные процессы, сосудистые, воспалительные, объемные и др. Однако во многих случаях установить точную причину развития коматозного состояния на догоспитальном этапе не представляется возможным. Ведущим в клинической картине любой комы является выключение сознания с утратой восприятия окружающего и самого себя. Выключение сознания в виде оглушения может иметь различную глубину, в зависимости от этого используют следующие термины: обнубиляция, затуманивание, помрачение, облачность сознания, оглушение; сомнолентность, сонливость; сопор, беспамятство, бесчувственность, патологическая спячка, глубокое оглушение; кома — наиболее глубокая степень церебральной недостаточности.

Результаты. При оказании первой помощи больному, находящемуся в коматозном состоянии, преследуют несколько целей. Мероприятия по достижению главных из них осуществляются одновременно:

1. Обязательна немедленная госпитализация в реанимационное отделение, несмотря на обязательную госпитализацию, неотложная терапия при комах во всех случаях должна быть начата немедленно.
2. Необходимо восстановление (или поддержание) адекватного состояния жизненно важных функций.
3. Иммобилизация шейного отдела позвоночника необходима при любом подозрении на травму.

4. Обеспечиваются необходимые условия для проведения лечения и контроля.
5. Проводится диагностика нарушений углеводного обмена и кетоацидоза.
6. Проводится дифференциальная диагностика и борьба с гипогликемией.
7. Обязательна профилактика острой энцефалопатии.
8. С лечебно-диагностической целью применяют антидоты.
9. Мероприятия по купированию внутричерепной гипертензии.
10. Нейропротекция и повышение уровня бодрствования.
11. Мероприятия по прекращению поступления токсина в организм.
12. Симптоматическая терапия.
13. При всех комах обязательна регистрация ЭКГ.

Выводы. Следует помнить о том, что при любом коматозном состоянии, вне зависимости от глубины церебральной недостаточности, применение средств, угнетающих ЦНС (наркотических анальгетиков, нейролептиков, транквилизаторов), чревато усугублением тяжести состояния; исключение составляют комы с судорожным синдромом, при котором показан диазепам. Кома служит противопоказанием к применению средств со стимулирующим действием (психостимуляторов, дыхательных analeптиков); исключение составляет дыхательный analeптик бемеGRID, который (как специфический антидот) показан при отравлении барбитуратами. На догоспитальном этапе непозволительно проведение инсулинотерапии.

Махмудов Н.И., Уринов Б.А., Йулдашев Ш.М.

ПРИНЦИПЫ ТАКТИЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ ПРИ ОКАЗАНИИ ЭКСТРЕННОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ НА ДОГОСПИТАЛЬНОМ ЭТАПЕ

Ферганский медицинский институт общественного здоровья,
Ферганский филиал Республиканского научного центра экстренной медицинской помощи,
г. Фергана, Республика Узбекистан

Тактика врача скорой медицинской помощи — средства и методы, применяемые выездными бригадами скорой медицинской помощи для своевременного и эффективного оказания экстренной медицинской помощи. От того, насколько правильно выбрано тактическое решение на догоспитальном этапе, нередко зависит исход заболевания.

Тактика общения врача с пациентом и его окружением. Первый контакт с человеком, встречающим бригаду скорой медицинской помощи (СМП), чрезвычайно важен по следующим причинам: **1.** Часто по поведению и высказываниям встречающего можно определить, что ожидает бригаду скорой медицинской помощи на вызове, и подготовиться к необходимым действиям. Например, взять с собой носилки; или найти старшего по работе в очаге массового поражения; или немедленно связаться со старшим дежурным врачом службы «103»; либо вызвать милицию и пр. **2.** Если встречающий раздражен длительным ожиданием бригады СМП, следует предложить встречающему отложить разговор на время после оказания помощи пациенту. В любом случае со встречающим врач СМП должен познакомиться первым. **3.** Не следует идти к пациенту впереди встречающего, по-

скольку вы заранее не знаете обстановку на вызове. Бывают случаи, когда встречающий умалчивает о возможной агрессии со стороны пациента.

Спокойствие, доброжелательность, отзывчивость, внимание при первом контакте с окружением пациента облегчают выполнение вызова.

Врачу скорой медицинской помощи в любом случае необходимо начинать свою деятельность с оценки общего состояния больного, а впоследствии определить очередность диагностических и лечебных мероприятий. Если по прибытии к месту вызова обнаруживается, что состояние больного тяжелое (крайне тяжелое), то в большинстве случаев сначала необходимо оказать соответствующую помощь и лишь затем продолжить обследование. Если условия позволяют, будет грубой ошибкой не провести детальное обследование пациента. Даже если нельзя поставить точный диагноз заболевания или повреждения, правильная оценка состояния больного позволит принять соответствующее решение. Состояние больного либо удовлетворительное, либо тяжелое, но никогда не определяется как, «относительно удовлетворительное». Тяжесть состояния оценивают по степени (средней тяжести, тяжелое, крайне тяжелое).

На тяжесть состояния указывают: **а)** анамнестические данные; например, если больной жалуется на характерные боли в области сердца, то его состояние нельзя расценить как удовлетворительное, несмотря на отсутствие явных нарушений дыхания, кровообращения и патологических изменений электрокардиограммы; **б)** нарушение или отсутствие сознания; **в)** бледность, цианоз, «мраморность» кожи, интенсивное потоотделение, кровоизлияния в кожу и подкожную клетчатку, снижение тургора; **г)** отек либо крепитация подкожной клетчатки; **д)** нарушения дыхания: апноэ, брадипноэ, тахипноэ, стенотическое дыхание; **е)** любые нарушения кровообращения; **ж)** подозрение на внутреннее кровотечение; **з)** очаговые симптомы поражения ЦНС.

При назначении лекарств необходимо: **1)** обязательно спросить у больного, какое лекарство ему помогает при обострении его заболевания, если он болен не впервые; **2)** по возможности выяснить, переносит ли больной лекарство, которое вы собираетесь ему назначить; **3)** знать наизусть основное и побочное действие лекарств, имеющихся на оснащении бригад СМП, показания и противопоказания к их применению; **4)** использовать в первую очередь то лекарство, положительные и отрицательные стороны которого вам хорошо известны и по литературе, и из вашей практики; **5)** быть готовым к необходимости купировать нежелательные побочные эффекты от назначенного вами лекарства.

Принятие решения о дальнейшем лечении. После оказания необходимой помощи нужно решить:

— нуждается ли пациент в дальнейшем медицинском наблюдении или лечении;

— если да, то, в каком — амбулаторном, стационарном, плановом или экстренном;

— если больной не нуждается в госпитализации, то врач должен оставить больного и дать рекомендации;

— больные бывают нетранспортабельными и транспортабельными. Если больной нетранспортабелен, тогда надо продолжить лечение, вызвав спец. бри-

гаду по профилю. Транспортабельного больного надо госпитализировать в стационар. Если больной откажется от госпитализации, врач скорой помощи должен сделать активный вызов в поликлинику и вызвать участкового врача. После врач скорой помощи должен информировать старшего врача и действовать по его рекомендации.

Выводы. 1. При организации оказания медицинской помощи на догоспитальном этапе с линейными врачами скорой медицинской помощи необходимо полное оснащение аппаратурой и лекарственными препаратами. 2. Служба скорой медицинской помощи должна быть более доступной и оперативной. 3. Правильное и своевременное лечение на догоспитальном этапе уменьшает срок стационарной помощи, ведет к снижению инвалидности и летальности.

Махмудов Н.И., Усманов Б.С., Раимов Г.Н.

КОМПЬЮТЕРНЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ОПТИМИЗАЦИИ ОКАЗАНИЯ ЭКСТРЕННОЙ ПОМОЩИ БОЛЬНЫМ С ОТКРЫТОЙ ТРАВМОЙ КОНЕЧНОСТИ

Ферганский медицинский институт общественного здоровья,
Ферганский филиал Республиканского научного центра экстренной медицинской помощи,
г. Фергана, Республика Узбекистан

Последнее десятилетие характеризуется широким внедрением в медицинскую практику современных информационных технологий. Внедрение электронных баз данных в медицинских учреждениях позволяет работать с широким контингентом больных и проводить углубленный клинический анализ.

В Ферганском филиале Республиканского научного центра экстренной медицинской помощи (ФФ РНЦЭМП) с 2004 года было начато и осуществляется поэтапное внедрение компьютерных информационных технологий, программное обеспечение которых осуществляется системой “EXTERNET”. Реализация задач, поставленных перед данной системой, осуществляется в частности путем создания:

— электронного носителя информации — электронной истории болезни (ЭЛИБ);

— программных терминалов или же автоматизированных рабочих мест (АРМ), через которые информация генерируется и используется.

В ЭЛИБ накапливается вся информация о больном, начиная с первичного осмотра и заканчивая выписным эпикризом. Она находится в удобной и доступной форме для оперативного пользования и хранения в электронном архиве.

АРМ, по сути, является заранее разработанной технологией эффективного совокупного использования персонального компьютера и специализированного программного обеспечения. Последнее создается с учетом специфики профессиональных обязанностей сотрудника, который будет ей пользоваться. Таким образом, предназначение АРМ — это автоматизация всего лечебно-диагностического процесса в целом и функций каждого из его звеньев, обеспечение эффективного информационного обмена между различными составляющими процесса оказания неотложной помощи и при качественной разработке может являться мощным инструментом поддержки принятия решений для различных категорий сотрудников.

В настоящем сообщении приводим структуру, содержание и технологию информационной и интеллектуальной поддержки врачу экстренной микрохирургии с помощью специально разработанного «АРМ-оперблок», основной целью которого является оптимизация оказания помощи больным с открытой травмой конечности путем использования достижений современных компьютерных технологий.

Для решения поставленной задачи разрабатывается текстовая и иллюстрационная информационная база «АРМ» для поддержки действия микрохирурга на этапе диагностики и оперативного вмешательства в виде алгоритмов действий и схем. Информация предоставляется АРМом в виде четко скомпонованных правил действия при оказании экстренной микрохирургической помощи больным как на этапе определения тяжести травмы, характера повреждений, выбора тактики оперативного вмешательства, так и непосредственно во время самой операции. При разработке данных правил учитывается опыт лечения более 1200 больных с открытыми травмами конечностей, сопровождающимися повреждениями сосудов, нервов, сухожилий и дефектом тканей, прошедших через отделение сосудистой хирургии и микрохирургии ФФРНЦЭМП.

Например, имеется подозрение на травму сосудов верхней конечности на уровне плеча. Алгоритм предоставления информации при данном виде травм следующий:

- Травма плечевого пояса и плеча.
- Травма кровеносных сосудов на уровне плечевого пояса и плеча.
- Травма подмышечной артерии.
- Топография артерии.
- Клинические признаки повреждения.
- Методы восстановления.
- Внутри- и послеоперационные осложнения.
- Рекомендуемая медикаментозная терапия.

Топография подмышечной артерии в данном случае представлена в виде слайдов на различных срезах (сагиттального, фронтального и др.) и уровнях плеча (верхняя, средняя треть и т.д.). В разделе клинические признаки повреждения артерии даны подробные описания симптомов, характерных для данного вида травм, в виде схем и слайдов. Для выбора оптимальных методов ее восстановления врачу предоставлены наиболее приемлемые варианты хирургической тактики (лигирование, шов, аутовенозное протезирование или шунтирование артерии) в каждом конкретном случае. В следующем разделе программа предупреждает о возможных внутри- и послеоперационных осложнениях, а также выдает рекомендуемую медикаментозную терапию. Подобная информация дается врачу при подозрении или наличии повреждений определенных нервных стволов, сухожилий, дефектов тканей на различных уровнях конечностей.

Применение описанной информационной поддержки с использованием компьютерных технологий уменьшает надобность в поиске необходимой информации традиционным способом (монографии, журналы, статьи и т.д.) с определенной тратой времени или в консультативной помощи более опытных коллег, которые зачастую бывают недоступны.

Учитывая тот факт, что открытые травмы конечностей нередко сопровождаются значительным разрушением тканей, серьезным нарушением их анатомии, предоставляемые «АРМ-оперблок» иллюстрированные материалы играют важную роль во время оперативного вмешательства.

В заключение необходимо отметить, что достижения компьютерных технологий имеют большой потенциал, полноценное использование которого в практике неотложной медицинской помощи улучшает ее качество на каждом этапе и способствует повышению квалификации врача.

Машарипов Ф.А., Низов О.Н., Наврузов С.Ю., Худайназаров Д.А.
**ПРИНЦИПЫ ОРГАНИЗАЦИИ ЭКСТРЕННОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ
ТЯЖЕЛЫХ СОЧЕТАННЫХ КОСТНО-СОСУДИСТЫХ ПОВРЕЖДЕНИЙ
КОНЕЧНОСТЕЙ У ДЕТЕЙ**

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

Лечение больных детей с костно-сосудистыми повреждениями конечностей остается одной из актуальных проблем детской травматологии.

В отделении детской травматологии РНЦЭМП в период с 2015 по 2022 гг. получили лечение 21 пострадавший с тяжелыми сочетанными костно-сосудистыми повреждениями конечностей. Повреждения магистральных сосудов в 4 (19%) случаях верхней конечности и в 17 (81%) нижней конечности. Причинами травм были: железнодорожная (рельсовая) травма в 9 (42,9%) случаях, ДТП в 8 (38,1%) случаях, кататравма в 2 (9,5%) случаях, попадание конечности в движущийся механизм в 2 (9,5%) случаях. 17 (81%) пострадавших были доставлены в течение 1-2 часов после травмы, 2 — в срок до 6 часов, 2 — в срок более 24 часов после травмы. В 1 (4,7%) случае отмечался перелом средней трети бедра с повреждением бедренной артерии. Была произведена открытая репозиция костных отломков бедренной кости и интрамедуллярный остеосинтез штифтом Еланского, после чего наложен шов на бедренную артерию. В 3 (14,3%) случаях после ДТП со скальпированной раной при открытых переломах костей голени были выполнены ревизия сосудисто-нервного пучка, устранение сдавления магистрального сосуда, кожная пластика по Красовитову и остеосинтез аппаратами внешней фиксации. В 1 (4,7%) случае после кататравмы произведена ПХО, ревизия раны, освобождение сдавления плечевой артерии, открытая репозиция костных отломков плечевой кости и остеосинтез аппаратом Илизарова. В 1 (4,7%) случае, после кататравмы, при открытом чрезмыщелковом переломе плечевой кости с полным повреждением плечевой артерии и срединного нерва произведена ПХО, ревизия раны, остеосинтез аппаратом Илизарова, выполнен шов плечевой артерии и эпинеуральный шов срединного нерва. Из 5 (23,8%) случаев реплантации конечностей удачной была только 1 попытка — после ДТП, ребенок был доставлен в течение 1 часа, отмечалась травматическая ампутация левой верхней конечности на уровне нижней трети плеча. После укорачивающей остеотомии был произведен интрамедуллярный остеосинтез штифтом Богданова, после чего произведен анастомоз «конец в конец» плечевой артерии и вены. Следует отметить, что в последующем 6 (28,6%)

детям потребовалось дополнительное оперативное лечение, в том числе 4 (19%) — перевод в отделение комбустиологии для последующей операции аутодермопластики.

Таким образом, для пострадавших детей с тяжелыми сочетанными костно-сосудистыми повреждениями конечностей важное практическое значение имеют организационные основы оказания экстренной специализированной помощи на всех ее этапах лечения.

Муминов Ш.М., Ким Д.Л., Хамидов Б.П., Вerveкина Т.А.

РАЗРАБОТКА РАССАСЫВАЮЩЕЙСЯ КАВА-КЛИПСЫ ДЛЯ ПРОФИЛАКТИКИ ТРОМБОЭМБОЛИЧЕСКИХ ОСЛОЖНЕНИЙ ПРИ ТРОМБОЗАХ ИЛИОКАВАЛЬНОГО СЕГМЕНТА В ЭКСПЕРИМЕНТЕ

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

Актуальность. В настоящее время, по данным различных источников, тромбоз глубоких вен нижних конечностей (ТГВ) в общей популяции ежегодно регистрируется пределах 1-1,5 случая на 1000 взрослого населения, а тромбоз эмболия легочной артерии (ТЭЛА) наблюдается до 60 случаев на 100 000. На сегодняшний день, несмотря на постоянное совершенствование консервативной терапии, в клинической практике встречаются пациенты с эмболоопасными формами тромбозов, когда необходимо прибегнуть к методам хирургической профилактики ТЭЛА. В литературе описаны единичные попытки создания биоразлагаемых кава-фильтров из полигликолевой кислоты в эксперименте. Однако эти исследования, как сообщают авторы, имели несколько ограничений. Альтернативой эндоваскулярному методу является клипирование нижней полой вены титановой кава-клипсой. Но данный метод имеет недостаток — сохранение инородного тела и парциального сужения просвета вены, а также повышение риска рецидива тромбоза глубоких вен.

Цель исследования. Разработка биосовместимой рассасывающейся кава-клипсы для профилактики ТЭЛА у больных с тромбозами илиокавального сегмента, которая будет не только создавать препятствие для тромбозов при сохраненном кровотоке, но и после исчезновения риска ТЭЛА подвергаться рассасыванию в заданные сроки.

Материал и методы. Изготовление разработанных «Рассасывающихся кава-клипс» проводилось путем предварительного 3D-моделирования, а затем печати их на 3D-принтере. В экспериментальное исследование были включены следующие лабораторные животные: 49 крыс (25 белых крыс породы Vistar и 24 беспородных крыс), 6 беспородных мышей и 3 особи морских свинок. Целью эксперимента было проведение морфологического исследования каудальной вены и окружающих тканей после имплантации рассасывающейся клипсы, определение сроков рассасывания и оценка токсикологических показателей безопасности.

Выводы. По результатам исследования была изготовлена модель «Рассасывающейся кава-клипсы» из PGLA. Методом стерилизации клипс выбрана этилен оксидная (газовая) стерилизация, после которой испытуемый материал

соответствовал параметру — стерильно. По результатам физико-механических испытаний «Разрывная нагрузка» составила 10 Н, что достаточно для НПВ. Результаты токсикологической экспертизы соответствовали требованиям токсикологической безопасности. Морфологические исследования показали, что на 30-е сутки эксперимента имелись признаки деградации клипсы, а на 60-е сутки отмечено полное рассасывание клипсы. При микроскопии отмечено, что воспалительный инфильтрат занимает 1-2 слоя стенки сосуда, а в прилежащей ткани отмечается его преимущественно очаговое расположение. Замещение зоны воспаления соединительной тканью в стенке сосуда и прилежащей клетчатке достигает максимума к 60 суткам, грубых изменений эндотелия и пристеночных тромбозов не выявлено.

Мухин С.И., Илюхин С.В., Юдин М.И., Востриков А.С., Вострикова Е.А.

**ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ ЕДИНОЙ ДИСПЕТЧЕРСКОЙ СЛУЖБЫ
СКОРОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ С КАБИНЕТАМИ НЕОТЛОЖНОЙ ПОМОЩИ
АМБУЛАТОРНО-ПОЛИКЛИНИЧЕСКИХ УЧРЕЖДЕНИЙ
НА ПРИМЕРЕ ТУЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ**

ГУЗ Тульской области «Территориальный центр медицины катастроф,
скорой и неотложной медицинской помощи»,
г. Тула, Россия

В соответствии с Приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 20.06.2013 г. № 388н «Об утверждении Порядка оказания скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи», скорая медицинская помощь оказывается в следующих формах: экстренной — при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний, представляющих угрозу жизни пациента, и неотложной — при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний без явных признаков угрозы жизни пациента. Как видно из определения, основной критерий различия этих двух форм — наличие либо отсутствие угрозы жизни.

Неотложные вызовы традиционно продолжают занимать значительную долю обращений в скорую медицинскую помощь, что создает дополнительную нагрузку на выездные бригады. Так, в 2019 году доля неотложных вызовов в структуре обращаемости в ГУЗ ТО «ТЦМКСиНМП» составляла 33,4%. Ситуацию усугубляло отсутствие единых алгоритмов приема вызовов от населения, четких критериев разделения вызовов на экстренные и неотложные и отлаженного механизма передачи последних в отделения неотложной медицинской помощи при поликлиниках. В этой связи одной из основных задач, стоявших при создании нашего учреждения, было налаживание взаимодействия по данному аспекту с амбулаторно-поликлиническим звеном. Для решения этих задач в первую очередь были разработаны нормативно-правовые акты в части создания кабинетов неотложной медицинской помощи в учреждениях, оказывающих амбулаторно-поликлиническую помощь, отлажен механизм распределения неотложных вызовов и контроль их обслуживания.

В декабре 2020 года был издан Приказ Министерства здравоохранения Тульской области от 01.12.2020 №1065-осн «О совершенствовании организации первичной медико-санитарной помощи в неотложной форме». Его целями стали определение порядка передачи вызовов в службу неотложной медицинской помощи, создание кабинетов и бригад неотложной помощи при поликлиниках, разработка отчетно-учетной документации. Стоит отметить, что в данном приказе были даны четкие критерии неотложных вызовов, другими словами, перечислены состояния, при которых отсутствует угроза жизни пациента, следовательно, определено, какие именно обращения подлежат передаче в поликлинику.

В настоящее время неотложная медицинская помощь населению Тульской области оказывается в амбулаторных условиях в отделениях (кабинетах) неотложной медицинской помощи, а также вне медицинской организации при вызове медработника на дом. Неотложные вызовы обслуживаются в течение не более 2-х часов после их поступления, в том числе через оперативный отдел ГУЗ ТО «ТЦМКСиНМП». Оказание неотложной помощи ресурсами поликлиник осуществляется согласно рабочему графику. Вне рабочего времени отделений неотложной медицинской помощи данные вызовы обслуживаются бригадами СМП.

Прием вызова осуществляется по уникальным алгоритмам. Это целый ряд специально разработанных вопросов, позволяющих диспетчеру определить, является ли вызов экстренным или неотложным. Передача вызовов из оперативного отдела ГУЗ ТО «ТЦМКСиНМП» в поликлиники происходит автоматизировано, благодаря интеграции подсистемы СМП-71 и Региональной информационной системы здравоохранения Тульской области (РИСЗ ТО). Вызовы передаются в единый кабинет неотложной помощи при юридическом лице государственного учреждения здравоохранения, где их распределяют по территориям обслуживания подведомственных филиалов. Сотрудник оперативного отдела ГУЗ ТО «ТЦМКСиНМП», ответственный за передачу неотложных вызовов в поликлиники, осуществляет контроль их обслуживания через отчет КНП РИСЗ ТО. В случаях отсутствия отметки о распределении вызова по истечению 2-х часов производится обзвон ответственных КНП и возврат необслуженного вызова на бригаду СМП. Мониторинг переданных в неотложную помощь вызовов осуществляется каждые 3 часа. Информация затем оперативно доводится до руководителей государственных учреждений здравоохранения. В случае невозможности обслуживания вызова, персонал КНП информирует об этом оперативный отдел ГУЗ ТО «ТЦМКСиНМП» для принятия решения о направлении на вызов выездной бригады СМП.

Перечисленный комплекс мер позволил за два года значительно улучшить качественные и количественные показатели работы службы неотложной медицинской помощи, в том числе в рамках взаимодействия Территориального центра медицины катастроф и амбулаторно-поликлинического звена Тульской области. Количество переданных в КНП неотложных вызовов, поступивших в часы работы поликлиник, увеличилось с 29,3% в 2019 г. до 59,3% в 2022 г.

В настоящее время ведется работа по переводу службы неотложной медицинской помощи в круглосуточный режим работы. Кроме того, прорабатывается вопрос об организации в составе поликлиник отделений для оказания неотложной медицинской помощи детскому населению. В рамках доработки подсистемы СМП-

71 будет реализовано SMS-оповещение вызывающих о передаче вызова в кабинет неотложной помощи с указанием контактного телефона поликлиники.

Оборкина Д.С., Будкевич Л.И., Долотова Д.Д.
**НЕОБХОДИМЫЙ МИНИМУМ ДЛЯ ОКАЗАНИЯ
СКОРОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ ДЕТЯМ С ОЖОГАМИ**

Научно-исследовательский клинический институт педиатрии им. акад. Ю. Е. Вельтищева
ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н. И. Пирогова Минздрава России,
г. Москва, Россия

Актуальность. В России ежегодно в специализированной медицинской помощи нуждаются свыше 39 тыс. детей с термическими поражениями, из которых 40% показано оперативное лечение. Дети с ожогами представляют собой специфическую группу пациентов, которые требуют узкоспециализированной помощи и конкретных знаний. Ожоговая рана изменяется во времени и особенно зависит от манипуляций, которые производят в первые 24 часа после получения. Медицинская помощь при ожогах часто оказывается хирургами или травматологами районных, городских больниц и поликлиник, а при массовых поражениях в экстремальной ситуации — врачами любой другой специальности. Обширность нашей страны, недостаточная обеспеченность современными средствами эвакуации тяжело обожженных значительно затрудняют доставку пострадавших с места происшествия непосредственно в ожоговое отделение. От уровня оказания скорой медицинской помощи обожженным, ее адекватности и своевременности предоставления во многом зависит судьба больного.

Цель исследования. Определить уровень оказания скорой медицинской помощи детям с ожогами на догоспитальном этапе.

Материал и методы. На базе детского ожогового центра ГБУЗ ДГКБ № 9 им. Г.Н. Сперанского г. Москвы проведено ретроспективное исследование 434 пациентов. Произведен анализ медицинской документации всех детей, поступивших с ожогами по каналу СС и НМП и госпитализированных в ОРИТ с 2016 по 2021 годы. Все пациенты были разделены на две группы по дате поступления до и во время пандемии Covid-19 ($n=333$ и $n=101$ соответственно).

Результаты. По результатам данного исследования были выявлены наиболее частые ошибки, допускаемые сотрудниками СМП на этапе оказания помощи обожженным детям. При статистическом анализе данных отмечено, что жизнеугрожающие состояния возникали чаще у пациентов, которым производились перевязки ($p \leq 0,05$). Установлено, что в группе детей, у которых сотрудники СМП на месте травмы не определяли площадь поражения, чаще обезболивание было неадекватным ($p < 0,05$). На фоне пандемии улучшилось качество оказания медицинской помощи обожженным детям в отношении адекватного обезболивания и отказа от перевязок ($p < 0,05$).

Выводы. В среде медицинских работников не до конца сформировано понимание необходимости примерного расчета площади поражения, применения обезболивания, отказа от перевязок и других аспектов оказания помощи до при-

езда в стационар. Такому положению дел способствует отсутствие руководств по оказанию скорой медицинской помощи при ожогах у детей в нашей стране.

Павлюц Н.А. Теплов В.М.

**КУРС ЭКСТРЕННОЙ МЕДИЦИНЫ В МЕДИЦИНСКИХ ВУЗАХ
КАК ПОТЕНЦИАЛЬНЫЙ ИСТОЧНИК ВОСТРЕБОВАННЫХ КАДРОВ**

ФГБОУ ВО «Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет
им. акад. И. П. Павлова» Минздрава России,
г. Санкт-Петербург, Россия

Кадровый вопрос в экстренной медицине всегда стоял очень остро. Подготовка врача-специалиста по специальности «Скорая медицинская помощь» занимает 8 лет, в то же самое время отмечается высокая, по сравнению с другими специальностями, текучка кадров. Хроническая нехватка кадров побуждает искать новые источники врачей экстренной медицины. Перспективным источником таких кадров может стать курс экстренной медицины в медицинском институте.

С осеннего семестра 2022 года в ПСПбГМУ им. И.П. Павлова начато преподавание курса экстренной медицины для студентов 6 курса. На курсе студенты получают знания по неотложным хирургическим, терапевтическим патологиям, токсикологии а также практические навыки манипуляций и сердечно-легочной реанимации. Цикл сфокусирован в основном на стационарном этапе оказания неотложной помощи. После прохождения курса студентам предложено пройти добровольное анкетирование с указанием предыдущего опыта в экстренной медицине, а также интереса к экстренной медицине до и после прохождения курса.

Было опрошено 68 студентов ПСПбГМУ им. И.П. Павлова, прошедших курс экстренной медицины в 2022/2023 учебном году. Из 68 опрошенных студентов 17 (25%) имели предыдущий опыт в экстренной медицине на должности среднего медицинского персонала. До прохождения цикла по экстренной медицине работу врачом скорой помощи рассматривали 16,2% опрошенных студентов. После прохождения цикла эта цифра выросла до 32,4%. Подавляющее большинство студентов (87,5%), проявивших интерес к работе врачом СМП, сообщили, что их больше интересует работа в приемном отделении, 5% ответили, что их интересует работа врачом выездной бригады СМП, 7,5% — работа и в приемном отделении и на вызове.

Таким образом, цикл экстренной медицины в медицинском ВУЗе — это первый шаг, чтобы пробудить интерес студента к работе врачом СМП. Хорошие, емкие, интересные образовательные программы необходимы для создания кадровой базы. Программа не должна фокусироваться только на одном этапе оказания помощи, а давать разносторонний взгляд на весь процесс — от квартиры до отделения.

Писаренко Л.В., Гуменюк С.А., Потапов В.И.
**БЕСПИЛОТНЫЕ АВИАМЕДИЦИНСКИЕ СИСТЕМЫ
ДЛЯ СКОРОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ**

И СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ ИХ РАЗРАБОТКИ И ВНЕДРЕНИЯ

ГБУЗ г. Москвы особого типа «Московский территориальный научно-практический центр медицины катастроф (ЦЭМП) Департамента здравоохранения города Москвы», г. Москва, Россия

В настоящее время в ряде развитых зарубежных стран мира (США, Германия, Япония, Чехия, Великобритания, Израиль и др.) ведется активная работа по созданию и совершенствованию беспилотных авиационных систем (БАС) и беспилотных летательных аппаратов (БПЛА) для социальных, медицинских и хозяйственных нужд населения. Часть из них уже запущена в серийное производство. В России разработка легкого и среднего класса унифицированных БПЛА в небольших промышленных объемах начала осуществляться только в последнее десятилетие и в основном частными компаниями и в инициативном порядке.

В соответствии с распоряжением Правительства РФ от 5 октября 2021 г. №2806-р «Концепция интеграции беспилотных воздушных судов в единое воздушное пространство РФ» разработан план по разработке и внедрению БПЛА в период с 2023 по 2030 гг. Очевидная практическая значимость разработки и внедрения транспортно-эвакуационных БАС среднетяжелого и тяжелого класса для скорой медицинской помощи и медицины катастроф, особенно г. Москвы, обусловлена ее безвыходной и сложной повседневной дорожно-транспортной обстановкой. Однако реализовать данную Концепцию в условиях столицы на современном этапе крайне затруднительно по следующим обстоятельствам.

1. Требованиями в части касающейся руководящих документов ответственных правительственных министерств и ведомств РФ, а также г. Москвы, полеты авиационных систем, в т.ч. и беспилотных, над значительной частью столичных территориальных границ строго запрещены или существенно ограничены, за исключением выделенного спецтранспорта.

2. Современные образцы БАС, как правило, универсального типа с небольшой ценовой политикой, разрабатываются по наипростейшим тактико-техническим заданиям и изготавливаются небольшими партиями коммерческими организациями и коллективами в инициативном порядке, носят преимущественно развлекательный, вспомогательный и коммерческий характер и рассчитаны на широкий круг потребителей, но не здравоохранения.

3. Имеющиеся БПЛА обычно не сертифицированы, на них отсутствуют гарантийные технические и ремонтные обязательства, а также отсутствуют оборудованные и укомплектованные станции техобслуживания и ремонта. Согласно поправкам в Воздушный кодекс РФ практически все БАС (дроны, летательные аппараты, дирижабли, квадрокоптеры, аппараты самолетного типа и др.) должны проходить государственную регистрацию и сертификацию, за исключением авиационных изделий весом до 0,25 кг (детские игрушечные изделия).

4. Для организации и управления БАС потребуется формирование штатных подразделений операторской службы с назначением на соответствующие долж-

ности качественно подготовленных профессиональных сотрудников в специальных учебных заведениях.

5. Отсутствует комплект законодательных, руководящих и нормативно-правовых документов по организации, управлению и обеспечению полетов над территорией г. Москвы.

6. При разработке тактико-технических заданий и разработке БПЛА/БАС не привлекаются в состав групп контрагентов группы ученых заинтересованного органа здравоохранения, не учитываются их медико-технические требования и личное участие в стендовых и медико-технических испытаниях и многое другое.

Эти и другие проблемы возможно решить только в объединенном, непрерывном и практическом сотрудничестве всех заинтересованных органов власти (Минздрав РФ, МВД РФ, Росавиация, ФСБ РФ, ФСО РФ, МЧС РФ, Минюст РФ и др.), производства и эксплуатации на государственном и официальном уровнях.

Попов А.А., Рахманов Р.М.,

Большакова М.А., Попова Е.А., Рахманова Е.А.

**УСОВЕРШЕНСТВОВАННЫЙ АЛГОРИТМ ИНТЕНСИВНОЙ ТЕРАПИИ
У ПОСТРАДАВШИХ В ДОРОЖНО-ТРАНСПОРТНЫХ ПРОИСШЕСТВИЯХ,
ОСНОВАННЫЙ НА СОЧЕТАННОМ ПРИМЕНЕНИИ АНАЛЬГЕТИКОВ,
АНТИГИПОКСАНТОВ И КОРРЕКТОРА ТКАНЕВОГО МЕТАБОЛИЗМА**

ФГБОУ ВО «Красноярский государственный медицинский университет

им. проф. В. Ф. Войно-Ясенецкого» Минздрава России,

г. Красноярск, Россия

Проблема сочетанной травмы груди и живота остается актуальной для всей страны, в том числе и для Красноярского края (до 60% летальности среди всех погибших в дорожно-транспортных происшествиях).

Цель исследования — улучшить результаты лечения пациентов с сочетанной травмой груди и живота путем внедрения усовершенствованного алгоритма интенсивной терапии, основанного на прогностических критериях.

У 200 пострадавших в дорожно-транспортных происшествиях с сочетанной травмой груди и живота было проведено одноцентровое проспективное и ретроспективное рандомизированное исследование. Оценка степени тяжести проводилась по предложенной нами шкале.

У 100 пострадавших основной группы дополнительное применение далагрина, анальгетиков и ремаксола обеспечивало достаточный обезболивающий эффект (оценка интенсивности боли по ВАШ снижалась с 7 [3;7] баллов до 3 [2;3] баллов). На этом фоне концентрация кортизола поддерживалась на физиологическом уровне, что способствовало коррекции развившейся гипергликемии и гиперлактатемии. Данные изменения свидетельствовали об уменьшении выраженности анаэробных процессов и оптимизации энергетических процессов на клеточном уровне. Благоприятные изменения со стороны тканевого дыхания выразились в снижении ферментативной активности АЛТ, АСТ, щелочной фосфатазы, ЛДГ и креатинкиназы.

Применение разработанной методики интенсивной терапии позволило достоверно сократить сроки пребывания пациента в стационаре на 4,8 койко-дня и снизить общую летальность у пострадавших с тяжелой степенью с 72,7% в группе II (сравнения) до 51,7% в группе III (основная).

Прокопьева М.И.

ОБ УРОВНЕ ЗНАНИЙ СТУДЕНТОВ ПО ОКАЗАНИЮ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ

ФГБОУ ВО «Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И. П. Павлова» Минздрава России,
г. Санкт-Петербург, Россия

Введение. Согласно Международному консенсусу по науке о первой помощи с рекомендациями по лечению (2020) целями первой помощи являются сохранение жизни, облегчение страданий, предотвращение дальнейших болезней или травм и содействие выздоровлению. Первая помощь может быть оказана кем угодно в любой ситуации, в том числе при самообслуживании. Обучение оказанию первой помощи должно быть всеобщим, каждый должен научиться оказывать первую помощь. В России расширение объемов первой помощи регламентировано приказом МЗ РФ «Об утверждении перечня состояний, при которых оказывается первая помощь, и перечня мероприятий по оказанию первой помощи» от 04 мая 2012 года №477н.

Цель исследования. Оценить уровень знаний студентов медицинского вуза по оказанию первой помощи в динамике.

Материал и методы. Для выявления уровня исходных, полученных и остаточных знаний проведено трехступенчатое тестирование студентов 1-го курса лечебного факультета ФГБОУ ВО «Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет имени академика И.П. Павлова» МЗ РФ с использованием Google Формы. Всего было получено 769 ответов. Средний возраст респондентов составил $19,2 \pm 2,7$ лет. Для разработки тестов были использованы учебные материалы официального сайта «Все о первой помощи» Партнерства профессионалов первой помощи из <http://allfirstaid.ru>.

Результаты. Анализ результатов тестирования выявил, что уровень знаний у студентов значительно улучшился (45,9% и 87,3%, $p < 0,0001$). Существенного различия между результатами 2 и 3 этапа тестирования не выявлено (87,3% и 79,7%, $p < 0,0001$). Наиболее низкий (1,7%) уровень исходных знаний обучающихся отмечался в последовательности действий при судорожном синдроме. После обучения и в последующем минимальным (10,2% и 15,8%) был результат тестирования по способам транспортировки пострадавших. По мнению большинства (98,7%) студентов, формированию профессиональных навыков способствует многократное повторение действий на симуляционном оборудовании, и наибольшая эффективность образовательного процесса достигается следующей методикой обучения: демонстрация симуляционного упражнения без комментариев и с комментариями, дебрифинг, повторение обучающимся.

Выводы. Уровень знаний студентов отражает освоение должного уровня навыков оказания первой помощи. Необходимо постоянно проводить мониторинг

уровня знаний и навыков в последующих курсах. В подготовке медицинских кадров необходимо использовать специальные средства и технологии с учетом всех уровней симуляционных методик, предложенных G. Alinier.

Пулатов М.М., Элмурадов Г.К., Шукуров Б.И., Элмурадов Ш.К.
**СОНОГРАФИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ОБЪЕМА ГЕМОПЕРИТОНЕУМА
И ВЫБОР ТАКТИКИ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ
ЗАКРЫТОЙ ТРАВМЫ ЖИВОТА**

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

С учетом доступности и других общеизвестных преимуществ УЗИ в диагностике травм живота, нами изучена целесообразность и эффективность использования так называемого FAST-протокола (Focused Assessment with Sonography in Trauma) в определении тактики хирургического лечения больных с закрытой травмой живота (ЗТЖ). Для исследования были отобраны 67 пациентов с ЗТЖ, у которых проведена оценка соотношения объема гемоперитонеума, оцененного интраоперационно, и ширины и распространенности свободной жидкости в брюшной полости, оцененных с помощью УЗИ.

У больных с ЗТЖ чувствительность, специфичность и точность УЗИ в выявлении свободной жидкости в брюшной полости составили, соответственно, 88,3%, 87,8% и 88,1%. Выявлено наличие ярко выраженной обратной корреляции ($R = -0,9934$) между показателем успешности лечебной лапароскопии и прямой корреляции ($R = 0,9148$) между частотой конверсии (безуспешная лапароскопия) и объемом гемоперитонеума. С учетом такой корреляции нами разработан алгоритм выбора тактики хирургического лечения ЗТЖ, где центральное место занимает сонографическая оценка объема свободной жидкости в брюшной полости.

Наши расчеты показывают, что при выявлении на УЗИ менее 500 мл свободной жидкости показатель «абсолютный риск наличия значимых повреждений органов брюшной полости» составляет 44,1% ($EER=0,441$), а величина относительного риска (RR) — 0,472 единиц (сомнительный признак). Наиболее высокий показатель относительного риска (RR) был характерен для объема свободной жидкости в брюшной полости более 500 мл, когда вероятность наличия серьезного внутрибрюшного повреждения (EER) составляет 93,5%, а достоверность величины относительного риска представляется абсолютной и составляет 4,862 единиц с 95%ДИ в диапазоне от 3,074 до 7,692 единиц.

Таким образом, предлагаемый подход к ультразвуковой оценке дискретных объемов свободной жидкости в брюшной полости, основанной на учете толщины слоя жидкости и ее распространенности в зонах брюшной полости, не усложняет и не удлинняет процедуру FAST-протокола, позволяет определить критические объемы гемоперитонеума, имеющие решающее значение в выборе тактики хирургического лечения ЗТЖ.

*Рожков П.Г.¹, Гасимова З.М.¹, Соколова Т.А.¹,
Бухарин Ю.Ю.¹, Леженина Н.Ф.^{1,2}*

**КОНСУЛЬТАТИВНАЯ ПОМОЩЬ ПО ВОПРОСАМ
ОСТРЫХ ХИМИЧЕСКИХ ОТРАВЛЕНИЙ ЗА ПЕРИОД 2019-2021 гг.**

¹ФГБУ «Научно-практический токсикологический центр ФМБА России»,

²ФГБОУ ДПО «Российская медицинская академия
непрерывного профессионального образования» Минздрава России,
г. Москва, Россия

Проведен анализ обращаемости за консультативной помощью по вопросам острых отравлений химической этиологии по данным Информационно-аналитической токсикологической системы «Учет и анализ проведенных консультаций больным с острым отравлением химической этиологии» (ИАТС АНТОКС ФГБУ НПТЦ ФМБА России) за 2019-2021 гг.

Количество консультаций по вопросам острых химических отравлений за изученный период составило 23 045 (в среднем ежегодно 7 682), из них по вопросу отравления взрослого населения — 19 783 (86%), детей — 3262 (14%). Количество детских консультаций увеличилось в 2020 г. в 1,9 раза (1318) и в 2021 г. в 1,7 раза (1214) по сравнению с 2019 г. (730), а ежегодное количество консультаций по вопросу отравлений взрослых варьировало в пределах 6499-6741. Наибольшее количество случаев химической травмы у взрослых и детей было связано с приемом (введением) лекарственных средств, медикаментов и биологических веществ (коды по МКБ 10 — T36-T50) — 16504 (71,6%). У взрослых преобладали отравления психодислептиком неуточненным (T40.9), феназепамом (T42.4), корвалолом (T42.7), психотропным средством неуточненным (T43.9); у детей — но-шпой (T44.3), парацетамолом (T39.1), нафтизином (T44.9). Наибольшее количество тяжелых степеней отравления выявлено у взрослых при отравлении психодислептиками неуточненными, психотропными средствами неуточненными, метадоном, опиатами, наркотиками неуточненными; у детей — при отравлении психотропными средствами неуточненными, парацетамолом, амитриптилином, психодислептиками неуточненными.

В классах МКБ-10 T51-T65 «Токсическое действие веществ, преимущественно немедицинского назначения» по количеству случаев и тяжести химической травмы у взрослых и подростков преобладали отравления этиловым спиртом (T61.0), прижигающей жидкостью неуточненной (T54.9), уксусной эссенцией (T54.2).. Наибольшее количество тяжелых отравлений отмечено у детей в возрасте 15-17 лет, у взрослых — 36-40 лет. У детей 1-3 лет преобладали отравления инсектицидами, прижигающими жидкостями, моющими средствами, нашатырным спиртом, лекарственными препаратами. Отмечено увеличение числа тяжелых отравлений у детей в возрасте 1-3 лет в 2020 г. (13) более чем в 2 раза по сравнению с 2019 г. (5) и 2021 г. (6).

Выводы: анализ обращаемости за консультативной помощью по вопросам химических острых отравлений позволяет выделить социально значимые нозологические формы болезни и определить направления профилактических мероприятий на современном этапе развития общества.

Рысев Г.А., Барсукова И.М.

**ВОЗРАСТНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПАЦИЕНТОВ
С ОСТРЫМ ОТРАВЛЕНИЕМ ЭТАНОЛОМ, ПРОХОДИВШИХ ЛЕЧЕНИЕ
В НИИ СКОРОЙ ПОМОЩИ ИМ. И.И. ДЖАНЕЛИДЗЕ В 2018-2022 гг.**

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

Введение. Отравление алкоголем — одна из глобальных медицинских и социальных проблем современного мира. По данным Росстата в Российской Федерации (РФ) за 2020 год число смертей от различных причин, связанных с употреблением алкоголя, превысило 50 тыс. человек. Важнейшие принципы оказания помощи пациентам с отравлением алкоголем — оперативность принятия решений и лечения, а также преемственность в оказании медицинской помощи, для чего требуется детальное изучение данной когорты пациентов.

Материал и методы. В ходе исследования мы проанализировали данные 40 651 пациента, госпитализированных в СПб НИИ СП им. И.И. Джанелидзе (городской центр токсикологии) с диагнозом «Острое отравление этанолом» в 2018-2022 гг. (данные медицинских карт стационарного больного (форма 003/у)). Статистическую обработку данных производили с помощью персонального компьютера (MacBookAir с использованием операционной системы MacOS Mojave) и программы Microsoft Office Excel 2010.

Результаты. За исследуемый период с диагнозом «Токсическое действие этанола» поступили 13,2 тыс. (2018 г.), 14,7 тыс. (2019 г.), 7,6 тыс. (2020 г.), 2,1 тыс. (2021 г.), 2,9 тыс. (2022 г.) пациентов. Возрастной диапазон составил от 18 до 90 ($42,34 \pm 11,75$) лет, без статистических различий между годами ($p > 0,05$). При оценке возрастных групп пациентов было установлено, что большая их часть была в возрасте от 31 до 40 лет (30,73%; $p < 0,05$). В наименьшем количестве (1,82%; $p < 0,05$) были представлены пациенты старшего возраста (70 и более лет). В динамике отмечается снижение числа пациентов в 2020-2022 гг. на 10,3 тыс. человек (77,64%; $p < 0,01$), что связано как с пандемией новой коронавирусной инфекции COVID-19, разгар которой в РФ пришелся на 2020-2021 гг., так и с вступлением в силу Приказа МВД России от 13.04.2021 № 212, определившего территориальный принцип маршрутизации пациентов с отравлением этанолом.

Выводы. Из представленных данных видно, что возрастные показатели пациентов многопрофильного стационара скорой помощи (СПб НИИ СП им. И.И. Джанелидзе) с острым отравлением этанолом, в том числе средний возраст, остаются неизменными в динамике от 2018-2022 гг., наиболее подвержены патологии лица в возрасте от 31 до 40 лет (30,73%; $p < 0,05$). Отмечается значительное сокращение (на 77,64%) числа пациентов в СПб НИИ СП им. И.И. Джанелидзе по сравнению с периодом 2018-2020 гг. в связи с утверждением территориального принципа маршрутизации пациентов в городе, обеспечившего перераспределение потоков пациентов с отравлением этанолом между стационарами города.

Сабаев А.В.

**ПЕРВИЧНАЯ ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ НАСЕЛЕНИЯ ОМСКОЙ ОБЛАСТИ
ЗА 2017-2021 гг.**

БУЗОО «Городская клиническая больница скорой медицинской помощи № 1»,
г. Омск, Россия

Заболеваемость как объект научного познания и практической деятельности медицинских организаций представляет собой сложную систему взаимосвязанных понятий и показателей

Целью настоящего исследования стало изучение динамики показателя первичной заболеваемости населения Омской области за период 2017-2021 гг.

Изучение первичной заболеваемости населения РФ и Омской области в сравнительном аспекте позволяет выявить существенные различия в динамике наблюдаемого явления за период с 2017 по 2021 гг. За весь период наблюдения темп роста показателя первичной заболеваемости РФ превышал аналогичные значения по Омской области. Так, до 2020 года в РФ регистрируется стабильность уровня первичной заболеваемости, в Омской области — снижение уровня первичной заболеваемости. Однако график кривой первичной заболеваемости как в РФ, так и в Омской области приобретает однонаправленность в сторону роста наблюдаемого явления в период с 2020 по 2021 гг.

Рост первичной заболеваемости населения Омской области отмечается по классам патологических состояний «Новообразования» и «Болезни органов дыхания», изменения при этом носят статистически значимый характер. По остальным классам заболеваний отмечено статистически достоверное снижение уровня первичной заболеваемости.

За период с 2017 по 2021 гг. первичная заболеваемость населения Омской области выросла на 2,1%. Наибольший уровень первичной заболеваемости населения региона в течение всего анализируемого периода регистрируется по классам «Болезни органов дыхания» и «Болезни органов пищеварения». Наиболее высокие темпы снижения уровня первичной заболеваемости населения зарегистрированы по «Болезням органов пищеварения» – в 2,2 раза. Снижение уровня первичной заболеваемости наблюдается практически по всем классам заболеваний, за исключением новообразований (рост на 19,5%), патологии органов дыхания (рост на 18,7%). Выявленные тенденции в динамике первичной заболеваемости населения необходимо учесть при принятии управленческих решений в сфере регионального здравоохранения.

Серебренников С.В.

КТО ДОЛЖЕН ПРЕПОДАВАТЬ НА КУРСАХ «ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ»?

Кемеровский региональный институт повышения квалификации
имени В.П. Романова (филиал ФГАОУ ДПО «ПЭИПК»),
г. Кемерово, Россия

Привлечение опытных преподавателей/инструкторов по обучению приемам оказания первой помощи для проведения занятий с курсантами (обучающимися)

является важнейшим условием, обеспечивающим качественную подготовку обучающихся и достижение целей обучения.

Однако в настоящее время к проведению занятий по обучению приемам оказания первой помощи широко привлекаются сотрудники различных профессиональных аварийно-спасательных служб и формирований (ПАСС(Ф)), а также врачи. Отдавая должное профессиональному опыту этих сотрудников, считаем, что на роль преподавателей курса «Обучение приемам оказания первой помощи» они не годятся по ряду причин.

Среди этих причин на первом месте находится то обстоятельство, что сами профессиональные спасатели и врачи первую помощь никогда не оказывают. До их прибытия на место происшествия первую помощь пострадавшему оказывают те, кто находится рядом (в школе — учитель, на заводе — рабочий и т.д.). Прибывшие спустя 20-30 минут, а, зачастую и позже, врачи оказывают первую медицинскую (врачебную) помощь, а не первую помощь.

Тот, кто проводит занятие по обучению приемам оказания первой помощи, обязан исходить из требований приказа Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 4 мая 2012 г. № 477н «Об утверждении перечня состояний, при которых оказывается первая помощь, и перечня мероприятий по оказанию первой помощи», а также направленного в начале 2023 г. федеральным органам исполнительной власти, органам государственной власти субъектов и учреждениям здравоохранения письма № 30-2/И/2-791 (от 20 января 2023 г.) за подписью замминистра здравоохранения А.Н. Плутницкого, в котором содержался Универсальный алгоритм оказания первой помощи в табличном и графическом вариантах.

Объективные обстоятельства (прибытие врачей и сотрудников ПАСС(Ф) на место происшествия спустя время, использование ими специальных приборов и устройств и др.) формируют специфику в вопросе оказания пострадавшему помощи.

Если врачи и специалисты ПАСС(Ф), предлагающие свои услуги в качестве преподавателей курсов «Первая помощь», не будут учитывать специфические условия, в которых находятся те, кто оказывает первую помощь пострадавшим, не будут строго следовать утвержденной программе обучения, их не следует приглашать в качестве преподавателей данных курсов.

Правильным решением следует считать привлечение для проведения курсов «Первая помощь» только специально подготовленных для обучения правилам оказания первой помощи, хорошо владеющих методическими приемами преподавателей/инструкторов.

*Симонова А.Ю., Поцхверия М.М., Ильяшенко К.К., Белова М.В.,
Клюев А.Е., Асанова Л.Р.*

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ 12-ЧАСОВОГО ПРОТОКОЛА ВВЕДЕНИЯ АЦЕТИЛЦИСТЕИНА ПРИ ОТРАВЛЕНИИ ПАРАЦЕТАМОЛОМ

ГБУЗ г. Москвы «НИИ скорой помощи им. Н.В. Склифосовского
Департамента здравоохранения г. Москвы»,
г. Москва, Россия

Цель исследования. Оценить эффективность применения 12-часового протокола введения ацетилцистеина (АЦЦ) при отравлениях парацетамолом.

Материал и методы. Проведено проспективное исследование с ретроспективной группой сравнения в период 2021-2022 гг., одобренное комитетом по биомедицинской этике. Исследуемую группу составили 23 больных, которым проводили в/в введение АЦЦ по 12-часовому протоколу: 1 этап — 100 мг/кг в течение 2-х часов, 2 этап — 200 мг/кг в течение 10 часов (суммарная доза — 300 мг/кг). В группу сравнения вошли 20 пациентов, которым в/в вводили АЦЦ по 21-часовому протоколу в 3 этапа: 1 — насыщающая доза АЦЦ в первые 60 минут (150 мг/кг), 2 — поддерживающая доза 50 мг/кг в течение 4-х часов, 3 этап — 100 мг/кг в течение 16 часов (суммарная доза — 300 мг/кг). Группы были сопоставимы. Проводили оценку концентрации АЛТ в крови, длительности лечения в реанимационном отделении, срока пребывания в стационаре. Для оценки риска поражения печени использовали номограмму Рамэка-Мэтью 150.

Результаты. В исследуемой группе пациентов, у которых наблюдали гепатотоксический эффект, было 3 чел. (1 — с исходно повышенным уровнем АЛТ в крови) против 6 (у 4 исходно были повышен уровень АЛТ в крови) в группе сравнения. Повторное проведение в/в введения АЦЦ потребовалось в исследуемой группе в 4 случаях, в группе сравнения у 6 больных. Статистически значимых различий между группами не было. Развитие печеночной энцефалопатии, острого почечного повреждения ни в одном случае не зарегистрировано, гемодиализ никому из пациентов обеих групп не проводили. Летальных исходов не было. В исследуемой группе в 34% случаев у пациентов наблюдали тошноту, в группе сравнения — в 50%, что, вероятно, было обусловлено либо побочным действием при введении насыщенной дозы АЦЦ, либо клиническим проявлением после приема токсической дозы парацетамола. У 2-х пациентов в группе сравнения установлено развитие аллергических реакций. Медиана срока нахождения в ОРИТ при проведении 12-часового протокола в/в введения АЦЦ составила 35,5 (27,0;45,0) часов против 54,0 (45,5;68,5) часов ($p=0,001$) в группе сравнения. Медиана длительности пребывания в стационаре составила при 12-часовом протоколе АЦЦ 3,0 (2,5;4,0) против 4,0 (3,0;6,5) суток ($p=0,052$) у лиц сравниваемой группы.

Полученные данные показывают, что 12-часовой протокол введения АЦЦ при острых отравлениях парацетамолом эффективен так же, как и 21-часовой протокол, в профилактике токсического поражения печени. Однако следует отметить меньшее число нежелательных реакций, сокращение сроков пребывания в ОРИТ и госпитализации на фоне введения АЦЦ по 12-часовому протоколу.

Согомонян К.А.¹, Дежурный Л.И.²

**ДИСПЕТЧЕРСКОЕ СОПРОВОЖДЕНИЕ ОКАЗАНИЯ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ
ПРИ ПРОВЕДЕНИИ СЕРДЕЧНО-ЛЕГОЧНОЙ РЕАНИМАЦИИ:
РЕАЛИИ И ПЕРСПЕКТИВЫ**

¹ГБУЗ «Станция скорой медицинской помощи города-курорта Геленджик»
министерства здравоохранения Краснодарского края,
г. Геленджик, Россия

²ФГБУ «Центральный научно-исследовательский институт организации
и информатизации здравоохранения» Минздрава России,
г. Москва, Россия

Состояния, требующие оказания первой помощи (остановка дыхания, остановка кровообращения, полное нарушение проходимости дыхательных путей, травмы), относятся к одним из частых причин смерти вследствие несчастного случая.

Повышению частоты и качества оказания первой помощи, по мнению авторов, может способствовать инструктирование очевидцев происшествия, не имеющих подготовки по оказанию первой помощи, диспетчерами экстренных служб по телефону.

На основании анализа записей переговоров диспетчеров ССМП с очевидцами ВОК был разработан Алгоритм действий диспетчера при ВОК. Алгоритм максимально направлен на быструю диагностику остановки сердца, имеет диалоговый характер для исключения лишних вопросов очевидцу.

Опыт «Станции скорой медицинской помощи города-курорта Геленджик» показал высокую эффективность сердечно-легочной реанимации, проведенной неподготовленными очевидцами происшествия с диспетчерским сопровождением, сравнимую с эффективностью сердечно-легочной реанимации, проведенной подготовленными очевидцами происшествия, в том числе сотрудниками скорой медицинской помощи. Так, за 2022 г. были успешны 7,4% и 8,6% СЛР соответственно. В связи с этим одним из вариантов повышения частоты и качества проведения сердечно-легочной реанимации очевидцами происшествия может стать сопровождение проведения сердечно-легочной реанимации диспетчером скорой медицинской помощи по телефону, которое может обеспечить необходимую поддержку.

Солдатов Н.Н.

ТРЕНАЖЕР ВНУТРИКОСТНОГО ДОСТУПА КТ УВК М

Белгородская областная станция скорой медицинской помощи,
г. Белгород, Россия

Практический навык «Внутрикостного введения лекарственных препаратов» входит в утвержденные министерством труда и социальной защиты Российской Федерации профессиональные стандарты «врач скорой медицинской помощи» (приказ №133н от 14 марта 2018 г.) и «фельдшер скорой медицинской помощи» (приказ №3н от 13 января 2021 г.). Приказами Министерства здравоохранения Российской Федерации №1113н от 20 декабря 2012 г., №1126н от 20 декабря 2012 г. практической навык внутрикостного доступа к кровеносной системе утвер-

жден для включения в квалификационные профессиональные требования всего медицинского персонала, оказывающего экстренную медицинскую помощь. С 2022 года практический навык «Внутрикостный доступ» включен в Перечень станции объективного структурированного клинического экзамена по специальности «Скорая медицинская помощь».

На территории РФ представлены различные тренажеры внутрикостного доступа, отличающиеся по цене и сложности.

Был проведен анализ применения отечественного «Комбинированного тренажера внутрикостного доступа КТ УВК М». Данный тренажер имеет следующие характеристики:

1. Содержит муляж верхней 1/3 голени с частью коленного сустава, сменный «кожный покров»; 2 устройства внутрикостного канюлирования многократного использования; 8 сменных вкладышей для размещения в анатомически оправданной точке внутрикостного доступа; методическую рекомендацию, паспорт изделия.

2. Инновационный характер данной разработки определяется тем, что сменный вкладыш позволяет моделировать усилие, необходимое для преодоления сопротивления компактной кортикальной пластинки (3,6-4,2 кг), а также ощущение «провала» в губчатое вещество кости со стойким формированием практического навыка на основе «мышечной памяти».

Тренажер КТ УВК М в данный момент используется на ОГБУЗ «Станция скорой медицинской помощи Белгородской области». Обучение прошли 93 врача и фельдшера. После теоретической части переходили к отработке практических навыков на тренажере. В среднем каждый учащийся совершал от четырех до десяти попыток внутрикостного доступа. При эксплуатации тренажера КТ УВК М мы убедились, что все заявленные характеристики, а также ресурс компонентов, требующих замены, соответствуют приведенным в паспорте.

Персонал, прошедший обучение, в дальнейшем успешно осуществлял установку «Устройства внутрикостного доступа УВК М» в реальной лечебной практике (43 наблюдения).

Важно отметить, что «Комбинированный тренажер внутрикостного доступа КТ УВК М» выпускается на территории Российской Федерации. Комплектация тренажера сменными компонентами делает освоение практического навыка внутрикостного канюлирования не только эффективным, но и малозатратным.

Старков А.В., Давыдова Е.В., Старовойт А.В., Гребенюк А.Н.
**ОРГАНИЗАЦИЯ ОКАЗАНИЯ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ
В ЭКСТРЕННОЙ ФОРМЕ ПРИ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЯХ,
СОПРОВОЖДАЮЩИХСЯ ВОЗДЕЙСТВИЕМ НА ЛЮДЕЙ
ОТРАВЛЯЮЩИХ И ВЫСОКОТОКСИЧНЫХ ВЕЩЕСТВ**

ФГБОУ ВО «Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет
им. акад. И. П. Павлова» Минздрава России,
г. Санкт-Петербург, Россия

Отравляющие и высокотоксичные вещества (ОВТВ) — это токсиканты, способные при чрезвычайных ситуациях (ЧС) вызывать массовые поражения людей.

К этой группе токсикантов относят: отравляющие вещества и токсины, аварийно-опасные химические вещества, диверсионные яды, фитотоксиканты.

При возникновении химических инцидентов на химически опасных объектах или в ином месте, в соответствии с действующим планом службы медицины катастроф, организуется оповещение персонала и населения с выдачей рекомендаций по безопасному поведению, принятию мер технической и медицинской защиты. В пункты сбора прибывают медицинские формирования, предназначенные для проведения работ по ликвидации медико-санитарных последствий ЧС.

В ходе химической разведки, проводимой специализированными формированиями МЧС России и Роспотребнадзора, определяются необходимые для начала работ показатели, в том числе вид ОБТВ, границы зоны химического загрязнения, месторасположение очагов химического поражения и др.

После выявления медико-тактической характеристики очага поражения определяются медико-санитарные последствия ЧС: количество и характер пострадавших, нуждаемость в различных видах медицинской помощи, медицинское имущество и др. Органом управления службы медицины катастроф соответствующего уровня составляется план (решение) проведения мероприятий по ликвидации медико-санитарных последствий ЧС химической природы.

В очаги поражения вводят медицинские и аварийно-спасательные формирования с соблюдением необходимых мер технической защиты. Пострадавшим в максимально короткие сроки оказывается первая помощь с проведением частичной санитарной и специальной обработки.

Пострадавших доставляют на первый этап медицинской эвакуации (догоспитальный), который развертывают в безопасной зоне вблизи очага поражения. В связи с одномоментным формированием массовых санитарных потерь и быстрым развитием клинической картины отравления скорая медицинская помощь оказывается пострадавшим в экстренной форме. Медицинская помощь в экстренной форме включает в себя: диагностику, оказание симптоматического и антидотного лечения, мероприятия по прекращению поступления токсиканта в кровь и при необходимости направление пострадавшего в медицинские организации (второй этап медицинской эвакуации), где имеются центры (отделения) острых отравлений, отделения реанимации и интенсивной терапии, отделения неотложной терапии. Для консультативной помощи по вопросам острых химических отравлений привлекаются специалисты информационно-консультативных токсикологических центров (отделений).

Стопницкий А.А.^{1,2}, Баев А.Ю.³, Хаджибаев А.М.²,
Акалаев Р.Н.^{1,2}, Туляганов Д.Б.^{1,2}

АНАЛИЗ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОГО МЕТАБОЛИЗМА МИТОХОНДРИЙ ПРИ ТОКСИЧЕСКИХ ГЕПАТИТАХ НА ФОНЕ ИНТЕНСИВНОЙ ТЕРАПИИ СУКЦИНАТСОДЕРЖАЩИМ ГЕПАТОПРОТЕКТОРОМ

¹Республиканский научный центр экстренной медицинской помощи,

²Центр развития профессиональной квалификации медицинских работников,

³Центр передовых технологий при Агентстве инновационного развития РУз,
г. Ташкент, Республика Узбекистан

Цель исследования. Изучить состояние биоэнергетических процессов митохондрий гепатоцитов на фоне токсического поражения печени и применения метаболической гепатопротекции в эксперименте.

Материал и методы. В работе были использованы 36 самцов беспородных белых крыс. Гепатотоксическую модель индуцировали с помощью однократного внутрибрюшинного введения гепатотропного токсина четыреххлористого углерода (CCl₄) в высокотоксичной дозе 200 мкг (0,2 мл)/100 г массы тела в объемном соотношении токсин:стерильное оливковое масло — 1:1, т.е. 50% раствор CCl₄ в масле. Животные были разделены на 3 группы: контрольная группа — 4 здоровые крысы; основная группа (I), состоящая 16 животных, которая на фоне введения яда получала гепатопротекцию. В качестве гепатопротектора животным вводили комбинированный сукцинатсодержащий препарат ремаксол дозе 0,4 мл/100 г массы тела внутрибрюшинно 2 раза в сутки 5 дней. Группа сравнения (II) состояла также из 16 крыс, получавших однократное введение токсической дозы четыреххлористого углерода.

Средний вес животных в обеих группах был сопоставим и составил в основной группе 226,5±11,3 г, в группе сравнения 235,7±9,8 г. Забой животных проводили на 5-е сутки после отравления. Митохондрии выделяли из печени методом дифференциального центрифугирования. Оценку биоэнергетических процессов производили методом оценки дыхания митохондрий при помощи микрореспирометра Mitocell S200 (Strathkelvin Instruments, North Lanarkshire, Scotland) и методом оценки митохондриального мембранного потенциала (Ψ_m). Измерения проводили на спектрофлуориметре Cary Eclipse (Agilent, USA) в разных средах инкубации (СИ), содержащих в качестве субстратов глутамат-малат (СИ 1), сукцинат (СИ 2).

Результаты и их обсуждение. В процессе эксперимента выявлено, что при тетрахлоруглеродной модели нарушаются процессы дыхания митохондрий в глутаматной среде. Несмотря на то, что дыхательный контроль (ДК) был в пределах нормы, митохондрии практически не отвечали на добавку разобщителя СССР. Эксперименты с СИ 2 (содержащей в качестве основного субстрата ремаксол) показали, что в присутствии данного субстрата митохондрии увеличивают скорость дыхания во всех функциональных состояниях в среднем на 0,217 мг/мл/мин, то есть на 22,4%, по отношению к группе сравнения, при этом показатель ДК значительно не менялся. В присутствии ремаксола митохондрии восстанавливали способность реагировать на СССР. Применение ремаксола значительно увеличивало скорость дыхания в состоянии V_3 и $V_{СССР}$ в СИ 1 (содержащей глутамат-

малат). Дыхание в СИ 2 на фоне ремаксоло приводило к еще большему увеличению скорости дыхания во всех функциональных состояниях митохондрий, что приводило к незначительному снижению ДК.

Эксперименты по измерению митохондриального мембранного потенциала показали, что Ψ_m митохондрий I группы увеличивался на 80% по сравнению с митохондриями крыс из II группы в средах, где субстратами были глутамат и малат. Применение сукцината в качестве субстрата дыхательной цепи приводило к достоверному увеличению Ψ_m на 23% по сравнению с результатами глутамат-малатной среды во II группе.

Выводы. Наши результаты показывают, что тетрахлоруглеродная модель токсического гепатита оказывает значительное влияние на биоэнергетику митохондрий. Стоит также отметить, что данная патология не нарушает целостность митохондрий, т.е. несмотря на наблюдаемые негативные эффекты, адресное применение терапии может частично или полностью восстановить функционирование митохондрий. Применение ремаксоло частично восстанавливает биоэнергетику митохондрий, при этом каждый компонент препарата может оказывать свое влияние на внутриклеточные процессы, однако наши эксперименты показывают, что основным действующим веществом в данном случае является сукцинат.

Стрижакова Л.Н., Прокопьева М.И.

РЕЗУЛЬТАТЫ ТЕСТИРОВАНИЯ МЕДИЦИНСКОГО ПЕРСОНАЛА СКОРОЙ ПОМОЩИ ПО ОКАЗАНИЮ ПОМОЩИ ПРИ УГРОЖАЮЩИХ ЖИЗНИ СОСТОЯНИЯХ

ФГБОУ ВО «Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет
им. акад. И. П. Павлова» Минздрава России,
г. Санкт-Петербург, Россия

Введение. Одной из важных медицинских и социальных проблем является внезапная смерть. В настоящее время на 1 млн населения в неделю внезапно умирает 30 человек (ВОЗ). Экстренная помощь оказывается работниками скорой медицинской помощи при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний, представляющих угрозу жизни пациента. Правило «золотого часа» свидетельствует о том, что если пострадавшим с угрожающими жизни повреждениями первая помощь не будет оказана в течение одного часа, то летальность резко возрастает; если помощь оказывается в течение первых 20 минут, то выживают около 15% пострадавших, а в течение первых 10 минут — 90%.

Цель исследования. Выявить уровень знаний медицинских работников скорой помощи по оказанию помощи при угрожающих жизни состояниях.

Материал и методы. Исследование проводилось на базе ФГБОУ ВО «Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова» МЗ РФ. При составлении тестов были использованы учебные материалы официального сайта «Все о первой помощи» Партнерства профессионалов первой помощи. Тест включал 21 вопрос, из которых 15 были по основам оказания первой помощи. Средний возраст опрошенных — $34 \pm 12,8$ лет. Почти две трети (64,4%) сотрудников имели стаж работы более пяти лет. Все медицинские работни-

ки оказывали первую помощь или участвовали в проведении лечебных мероприятий пациентам при угрожающих жизни состояниях на первом году работы.

Результаты. Все работники скорой помощи показали высокий уровень знаний и навыков оказания помощи при угрожающих жизни состояниях, а именно отсутствие дыхания и кровообращения, инородные тела верхних дыхательных путей. Однако из пяти способов временной остановки кровотечения половина (50,7%) опрошенных не указали прямое давление на рану, четверть (25,3%) — максимальное сгибание конечностей. Хотя все работники знали организационно-правовые аспекты и универсальный алгоритм оказания первой помощи, только 7,1% из них были уверены в умении оценить и устранить угрожающие факторы для безопасности собственной жизни и здоровья перед оказанием помощи пострадавшим.

Выводы. Проведенный анализ показал достаточный (81,6%) уровень знаний работников скорой помощи. Целесообразно проводить постоянный мониторинг уровня знаний и навыков медицинских работников. Организация тренингов с использованием симуляционного оборудования на рабочих местах улучшит формирование навыков оказания первой помощи при угрожающих состояниях. Соблюдение правил личной безопасности медицинскими работниками напрямую влияет на эффективное проведение медицинских мероприятий.

Толкач П.Г.¹, Башарин В.А.¹, Кузнецов О.А.², Ярошенко Д.М.¹, Лопатько В.С.¹

АНАЛИЗ СТРУКТУРЫ ОСТРЫХ ОТРАВЛЕНИЙ

ПРОДУКТАМИ ГОРЕНИЯ НА ПОЖАРЕ

ПО ДАННЫМ МНОГОПРОФИЛЬНОГО СТАЦИОНАРА В 2021 ГОДУ

¹ФГБВОУ ВО «Военно-медицинская академия им. С.М. Кирова»

Министерства обороны Российской Федерации,

²ГБУ «Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт скорой помощи

им. И.И. Джанелидзе»,

г. Санкт-Петербург, Россия

В 2021 г. в центр острых отравлений Научно-исследовательского института скорой помощи им. И.И. Джанелидзе поступили 117 пострадавших с диагнозом токсическое действие окиси углерода (Т58 по МКБ-10), из которых 84±3% пострадавших подверглись отравлению продуктами горения на пожаре.

Комбинированному воздействию термического и химического поражающего фактора подверглось 16±2% пострадавших. В основном термические ожоги были 1-2 степени тяжести, медиана площади поражения составила 2%.

Доля пострадавших, подвергшихся воздействию химического фактора пожара, составила 84±3%. Нарушения со стороны дыхательной системы выявили у 19±3% пациентов, а данные за ингаляционное поражение дыхательных путей, определенные при проведении фибробронхоскопии, — у 85±4% пациентов.

Тяжелое состояние было выявлено у 54±5% пострадавших, концентрация карбоксигемоглобина составила 19,5 [10; 30]%. Состояние средней степени тяжести отметили у 37±5% пострадавших, концентрация карбоксигемоглобина соста-

вила 12,5 [10; 20,7]%. Удовлетворительное состояние было у $9\pm 3\%$ пострадавших, концентрация карбоксигемоглобина составила 10 [8,7; 14,7]%

Результаты выполненного ретроспективного анализа историй болезней пострадавших свидетельствуют о том, что более 80% пострадавших подвергаются изолированному воздействию продуктов горения (химический фактор пожара). Помимо нарушения кислородтранспортной функции крови, вследствие образования карбоксигемоглобина, у пострадавших при проведении рентгенографического и эндоскопического (фибробронхоскопия) исследований выявлены нарушения со стороны дыхательной системы. Данные нарушения могут вносить существенный вклад в состояние пострадавших и динамику токсического процесса.

Дальнейшее исследование нарушений со стороны дыхательной системы, в том числе и системы тканевого дыхания, представляется целесообразным для совершенствования медицинской помощи пострадавшим, подвергшимся воздействию поражающих факторов пожара.

Туйчиев А.Х., Алижонов А.А., Мамадиев Р.А., Абдулхафизов У.А.

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ БИСОПРОЛОЛА И МЕТОПРОЛОЛА НА РЕМОДЕЛИРОВАНИЕ И СИСТОЛИЧЕСКУЮ ФУНКЦИЮ У БОЛЬНЫХ С Q-ИНФАРКТОМ МИОКАРДА С ФВ ЛЖ МЕНЕЕ 45%

Ферганский филиал Республиканского научного центра экстренной медицинской помощи,
г. Фергана, Республика Узбекистан

Цель исследования. Сравнить влияние бисопролола и метопролола на ремоделирование, систолическую функцию у больных Q-инфарктом миокарда (ИМ) с фракцией выброса (ФВ) левого желудочка (ЛЖ) менее 45%.

Материал и методы. Обследованы 40 пациентов с первым Q-ИМ с ФВ менее 45%, средний возраст — $(64,3\pm 2,1)$ года, с острой левожелудочковой недостаточностью I-II класса по Т. Killip, J. Kimball. Больные были рандомизированы на две группы.

Больные группы А ($n=20$) в составе общепринятой терапии получали метопролола тартрат, начиная с дозы $(37,5\pm 1,7)$ мг/сут. с титрованием до $(87,1\pm 4,2)$ мг/сут. Больные группы Б ($n=20$) в составе общепринятой терапии получали бисопролол, начиная с дозы $(1,25\pm 0,40)$ мг в сутки с титрованием до $(8,9\pm 1,2)$ мг в сутки. Группы были сопоставимы по возрасту, полу, локализации ИМ, наличию факторов сердечно-сосудистого риска. Тромболитическая терапия проведена у 6 (30%) и 5 (25%) больных в группах соответственно А и Б ($P>0,05$). Всем больным проводили доплерэхокардиографию в 1-е, 5-е, 28-е сутки и через 6 мес. от начала заболевания.

Обсуждение. В группе А умерло 3 (15%) больных, в группе Б смертей не зарегистрировано ($P>0,05$). В группе А через 28 сут. конечно-диастолический объем (КДО) ЛЖ увеличился с $(131,2\pm 2,7)$ до $(144,8\pm 2,5)$ мл ($P<0,05$), а через 6 мес. составил $(147,2\pm 2,8)$ мл ($P<0,01$). В группе Б исходно КДО существенно не отличался от такового в группе А $(131,7\pm 2,5)$ и через 6 мес. существенно не изменился — $(134,2\pm 2,8)$ мл ($P>0,05$ по сравнению с таковым в первые сутки). Однако на 28-е сутки и через 6 мес. в группе Б КДО был достоверно меньше по сравнению с дан-

ными в группе А — соответственно $(137,6 \pm 2,7)$ и $(144,8 \pm 2,5)$ мл ($P < 0,05$) и $(134,2 \pm 2,8)$ и $(147,2 \pm 2,8)$ мл ($P < 0,05$).

По сравнению с первыми сутками ФВ в группе А существенно не изменилась на 5-е, 28-е сутки и через 6 мес. (соответственно $(38,9 \pm 1,8)$, $(38,2 \pm 1,6)$, $(39,4 \pm 1,7)$, $(40,3 \pm 1,8)$ %, все $P > 0,05$). В группе Б исходно ФВ существенно не отличалась от таковой в группе А и составляла $(38,1 \pm 1,4)$ % ($P > 0,05$). Однако на 28-е сутки и через 6 мес. в группе Б ФВ была достоверно выше по сравнению с данными в первые сутки (составляла соответственно $(45,2 \pm 1,3)$ и $(47,1 \pm 1,6)$ %, $P < 0,05$) и с ФВ в группе А на 28-е сутки и через 6 мес. (соответственно $(39,4 \pm 1,7)$ и $(40,3 \pm 1,8)$ %, $P < 0,05$).

Вывод. Применение биспролола у больных с острым Q-ИМ и ФВ ЛЖ менее 45% предупреждало развитие ранней (к 28-м суткам) и поздней (к 6 мес.) дилатации ЛЖ и способствовало повышению ФВ, чего не отмечалось при лечении метопрололом.

Туляганов Д.Б., Пулатов Д.Т., Шукуров Б.И., Мансуров Т.Т.

СПОСОБ ДООПЕРАЦИОННОЙ ОЦЕНКИ ЖИЗНЕСПОСОБНОСТИ УЩЕМЛЕННОЙ КИШКИ ПРИ ОСТРОЙ КИШЕЧНОЙ НЕПРОХОДИМОСТИ

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

С целью оценки информативности УЗИ в диагностике острой кишечной непроходимости (ОКН) были отобраны 50 больных с клиникой илеуса. При УЗИ-диагностике ОКН использовали 5 основных критериев, которые характеризуют как морфологическое, так и функциональное состояние кишки: наличие расширенных петель, нарушения перистальтических движений, расширение стенки кишки, появление и расширение складок слизистой оболочки кишки, наличие свободной жидкости в брюшной полости. В зависимости от выраженности этих признаков морфофункциональные изменения стенки кишки были разделены на три категории: неосложненная стенка кишки, отек стенки кишки, некроз стенки кишки.

В выявлении признаков ОКН УЗИ имеет чувствительность 93,33% (95% ДИ 82,7-96,5%, LR+ 18,67) и специфичностью 95,0% (95% ДИ, 79,1-99,7%, LR-0,07), с PPV (положительное прогностическое значение) 96,6% и NPV (отрицательное прогностическое значение) 90,5% в диагностике кишечной непроходимости.

У всех 12 больных с сонографическими признаками неизменной стенки кишки операцию начали с применения лапароскопии. Показатель конверсии в этой группе пациентов составил 25,0% (3 случая), а у остальных 9 (75,0%) больных ОКН удалось ликвидировать эндовидеохирургическим способом.

Значительно более осторожно лапароскопию применили у пациентов с УЗ-признаками обратимого отека стенки, этот метод использован только у 6 (42,9%) из 14 больных, в половине случаев — у 3 пациентов вмешательство удалось завершить миниинвазивным способом.

УЗ-признаки некроза кишки мы считаем противопоказанием к применению лапароскопии, в связи с чем в двух подобных случаях была выполнена первичная

широкая лапаротомия, при которой подтвержден некроз кишки — операция завершена резекцией некротизированных сегментов кишечника.

Таким образом, применение предлагаемых нами ультразвуковой градации тяжести поражения стенки кишки при ОКН (неосложненная, осложненная и некроз стенки кишки) и критериев ее оценки позволяет конкретизировать показания к использованию лапароскопии и способствует увеличению доли успешных случаев лапароскопического разрешения илеуса до 75% у отобранных с помощью УЗИ больных с сонографическими признаками сохранной жизнеспособности кишечной стенки.

Фаязов А.Д., Камиллов У.Р., Шукуров С.И., Рузимуратов Д.А.

**КОМБУСТИОЛОГИЧЕСКАЯ СЛУЖБА
В СИСТЕМЕ ЭКСТРЕННОЙ МЕДИЦИНЫ РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН**

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

Республиканский научный центр экстренной медицинской помощи (РНЦЭМП) является головным учреждением системы экстренной медицины Республики Узбекистан. В каждом регионе функционирует областной филиал РНЦЭМП, в котором имеется специализированное отделение для оказания круглосуточной и высококвалифицированной помощи обожженным. Общая коечная мощность комбустиологической службы Республики Узбекистан составляет 189 коек, на которых ежегодно получает лечение 6-8 тысяч обожженных.

Анализ результатов 20-летней деятельности службы комбустиологии показал, что общее число госпитализированных больных с ожоговой травмой составляет 135 448 случаев.

Актуальность ожогового травматизма еще более возрастает, если учесть тот факт, что основную часть пострадавших составляют пациенты детского возраста. Анализ показал, что среди госпитализированных с ожогами удельный вес пострадавших детского возраста составил 61% (82 067 чел.). Число обожженных в возрасте старше 18 лет — 53 381 (39%) чел. Причем доля пациентов пожилого и старческого возраста составила 1,8% (2438 чел.).

При анализе данных выяснилось, что из общего числа 63,2% (85 522) больных госпитализированы в первые 6 часов после получения ожогов. В сроки от 7 часов до 3-х суток обратились за специализированной помощью 24,6% (33 361) пострадавших. В более поздние сроки оказана специализированная помощь 12,2% (16 565) обожженным.

Анализ показал, что по сравнению с показателями в начале десятилетия (6,5%) отмечается снижение летальности, которая составила в 2010 году 2,7%, а в 2020 году 2,2%. Улучшение результатов лечения тяжелообожженных и достижение снижения показателя летальности было бы невозможным без проведения научных разработок и активного внедрения в клиническую практику диагностических и лечебных новшеств, которые предопределили современную концепцию ведения больных по единой системе экстренной медицины Республики. Разработанный лечебно-диагностический алгоритм внедрен в работу всех комбустиологи-

ческих отделений системы экстренной медицины и является основой тактического ведения данной тяжелой категории больных.

Таким образом, служба комбустиологии в составе СЭМ позволяет оказывать достаточно эффективную специализированную и квалифицированную помощь пострадавшим с термическими поражениями. Дальнейшее совершенствование научно-исследовательской и организационно-методической работы по проблеме ожогов будет способствовать повышению качества оказания специализированной медицинской помощи пострадавшим с ожогами и их последствиями.

*Хаджибаев А.М., Пулатов М.М., Элмуратов Г.К.,
Шукуров Б.И., Элмуродов Ш.К.*

ЛАПАРОСКОПИЧЕСКАЯ ХИРУРГИЯ ЗАКРЫТЫХ ТРАВМ ЖИВОТА

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

Был выполнен анализ структуры характера и объема выполненных хирургических вмешательств при лапароскопии (основная группа, n=51) и первичной лапаротомии (контрольная группа, n=109) у больных с закрытой травмой живота (ЗТЖ) со стабильными показателями гемодинамики (n=160). Он показал, что частота ситуаций, когда при первичной операции обнаруживаются повреждения, которые по своему характеру и тяжести потенциально могут быть без особых технических сложностей устранены лапароскопическим способом, в целом составляет 44,4%. Этот показатель оказался еще выше в основной группе, куда был отобран 51 пациент с объемом свободной жидкости в брюшной полости по данным УЗИ не более 500 мл — 58,8% (30 случаев). В этой группе пациентов частота конверсии составил 37,3% (19 больных). Причиной конверсии служили необходимость выполнения спленэктомии в 14 случаях, ушивания стенки полого органа в 3 случаях и разрыва печени \geq II ст. по Moore в 2 случаях.

В группе первичной широкой лапаротомии (n=109) в 2 (1,8%) случаях интраоперационно не было обнаружено повреждений органов брюшной полости, требовавших хирургических процедур, что мы расценили как «напрасную лапаротомию». Это определение мы не употребляем в отношении диагностической лапароскопии, так как после 3 (5,9%) случаев применения эксплоративной эндовидеохирургии у больных с ЗТЖ ни в одном случае мы не отметили развитие послеоперационных специфических осложнений, связанных с этой хирургической процедурой. Т.е. применение лапароскопии в этих случаях позволило надежно исключить внутрибрюшное повреждение без особых отрицательных последствий для пациентов.

Расширение показаний к лапароскопии при ЗТЖ хоть и увеличило частоту конверсий до 37,3%, но не сопровождалось ятрогенными интраоперационными осложнениями, практически не увеличивало среднее общее время вмешательства ($108,1 \pm 28,6$ мин при лапароскопии с последующей конверсией против $103,0 \pm 48,7$ мин в группе первичной широкой лапаротомии, $p=0,657$). В тех случаях, когда удавалось выполнить все лечебно-диагностические манипуляции лапа-

роскопическим способом, не прибегая к конверсии, средняя продолжительность вмешательства составляла $57,0 \pm 40,8$ мин ($p < 0,001$).

Миниинвазивность и малотравматичность лапароскопических вмешательств в совокупности с меньшей выраженностью тяжести интраоперационно выявленных внутрибрюшных повреждений в основной группе пациентов способствовали достоверному сокращению сроков нахождения в ОРИТ с $2,8 \pm 1,1$ до $1,8 \pm 1,0$ дней ($p < 0,001$), стационарного лечения с $8,7 \pm 3,4$ до $5,3 \pm 2,9$ суток ($p < 0,05$), заметному снижению частоты послеоперационных осложнений с 11,9 до 3,1% ($p = 0,144$).

*Хаджибаев А.М.², Туляганов Д.Б.,¹ Алимов Д.А.¹,
Анваров Х.Э.¹, Шукуров Б.И.³*

СОВРЕМЕННАЯ КОНЦЕПЦИЯ ОКАЗАНИЯ ЭКСТРЕННОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ В РЕСПУБЛИКЕ УЗБЕКИСТАН

¹Республиканский научный центр экстренной медицинской помощи,

²Ассоциация врачей экстренной медицинской помощи Узбекистана

³Группа реализации проекта «Совершенствование служб экстренной медицины»,
г. Ташкент, Республика Узбекистан

В 1998 году в Республике Узбекистан была создана оригинальная модель службы экстренной медицины (СЭМ) на трехуровневой основе (национальный, региональный, районный), при которой все организационно-структурные звенья объединены в единую службу с устойчивыми организационно-методологическими вертикальными и горизонтальными связями. Основной ее задачей были оказание гарантированной государством бесплатной, доступной и качественной неотложной медицинской помощи во всех регионах и для всех слоев населения страны.

Цель исследования. Изучить влияние созданных межрайонных центров и нового принципа оказания экстренной медицинской помощи на результаты лечения пациентов с политравмой и неотложной сердечно-сосудистой патологией.

Материал и методы. СЭМ включает в себя Республиканский научный центр экстренной медицинской помощи (РНЦЭМП) на 755 коек и его 13 филиалов в каждом регионе страны. Кроме того, в 181 населенном пункте страны созданы отделения экстренной медицинской помощи при районных медицинских объединениях. Также до 2022 года в структуру СЭМ входила служба скорой медицинской помощи (СМП), в настоящее время выделенная в отдельную службу с вертикальным принципом структуры и управления.

Деятельность СЭМ как единой системы основывается на основных принципах: доступность, оперативность, следование стандартам диагностики и лечения, этапность. Именно этапность оказания медицинской помощи, подразумевающая неразрывное взаимодействие догоспитального и госпитального этапов в рамках единой системы экстренной медицинской помощи, является залогом слаженного действия этих служб, преемственности, а также всесторонней подготовки медицинских кадров.

За 20 лет своего функционирования СЭМ Узбекистана доказала правильность, своевременность и обоснованность принятой структуры, показавшей себя с лучшей стороны в текущих условиях. В то же время накопленный опыт показал

необходимость кардинальных реформ для улучшения результатов лечения основного контингента urgentных пациентов — с политравмой и неотложными сердечно-сосудистыми заболеваниями (НССЗ), число которых неуклонно растет. В существовавшей до 2021 года структуре СЭМ возможность оказания полноценной экстренной медицинской помощи этим пациентам существовала только в областных филиалах или в самом РНЦЭМП, располагающих круглосуточным доступом ко всему необходимому оборудованию (КТ, ангиографы), а также компетентными специалистами. Пациентов с политравмой и НССЗ приходилось доставлять из районов порой за 300 км, вследствие чего полностью терялся принцип «золотого часа». Оснащение же каждого районного субфилиала указанным оборудованием и узкими специалистами нецелесообразно. Однако не менее 50% всего коечного фонда СЭМ развернуто (и до 40% пациентов) именно на районном уровне.

Результаты и обсуждение. Исходя из вышесказанного, в 2021 году было принято решение о создании новой структурной единицы в СЭМ — межрайонных центров по политравме и неотложным сердечно-сосудистым заболеваниям. Указанные центры размещаются на базе расширенных районных субфилиалов РНЦЭМП, выбранных исходя из их локации, количества населения, близости автомобильных трасс и других факторов. Каждый из 35 подобных центров охватывает до 1 млн населения 3-4 близлежащих районов, оснащается всем необходимым диагностическим (рентген, КТ, ангиограф) и лечебным оборудованием, а также квалифицированным персоналом. В результате радиус обслуживания указанных центров снизился в среднем с 80 км до 15 км, соответственно время доставки пациентов снизилось с 30-60 до 10-20 минут.

Для обеспечения межрайонных центров квалифицированными кадрами на базах РНЦЭМП были подготовлены более 1000 специалистов по травматологии, нейрохирургии, медицинской визуализации, интервенционной кардиологии, реаниматологии и др.

В дополнение к этому, в остальных районных подразделениях СЭМ было усилено приемное отделение, с внедрением системы «Emergency Department» для сокращения времени принятия решения для экстренных пациентов и рационального использования имеющихся ресурсов на местах.

Кроме того, на всех уровнях оказания экстренной медицинской помощи внедрены принципы современной медицинской сортировки (триажа) пациентов на основе адаптированной трехуровневой системы.

В сравнении с показателями 2021 года, в 2022 году удалось сократить летальность от таких основных патологий, как ОНМК на 2,6%, ОИМ на 2,6%, от политравм на 0,1%.

Выводы. Внедряемая система позволила уменьшить время доставки пациентов с политравмой и НССЗ, нуждающихся в специализированной высокотехнологичной помощи, с соблюдением принципа «золотого часа». Только за первый год становления новой системы удалось снизить летальность по основным указанным патологиям на 1,8%. Считаем необходимым дальнейшее внедрение данной реформы с увеличением числа межрайонных центров по политравме и НССЗ.

Хаджибаев Ф.А., Мансуров Т.Т., Пулатов Д.Т., Шукуров Б.И.

РЕЗУЛЬТАТЫ ОТКРЫТЫХ И ЛАПАРОСКОПИЧЕСКИХ ВМЕШАТЕЛЬСТВ ПРИ СПАЕЧНОЙ КИШЕЧНОЙ НЕПРОХОДИМОСТИ

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

Изучены результаты хирургического лечения 640 больных со спаечной кишечной непроходимостью (СКН), из них 448 (70,0%) больным была выполнена первичная лапаротомия, 192 (30,0%) — видеолапароскопия (ВЛС). Видеолапароскопические операции старались выполнять у лиц, ранее перенесших не более 2-х абдоминальных операций. Среднее число предыдущих абдоминальных операций в анамнезе в группе ВЛС составило $1,25 \pm 0,43$, а в группе лапаротомии — $1,47 \pm 0,84$ ($p < 0,001$).

Ввиду меньшей выраженности спаечного процесса у больных группы ВЛС, средняя продолжительность хирургического вмешательства у них ($105,78 \pm 29,04$ мин.) была достоверно короче по сравнению с аналогичным показателем группы открытых вмешательств ($117,54 \pm 27,70$ мин.). Меньшая распространенность спаечного процесса в группе ВЛС также благотворно отразилась на частоте интраоперационного повреждения кишечной стенки (7,8% против 12,1% в группе первичной лапаротомии, $p = 0,113$). При одиночных спайках в брюшной полости результативность лапароскопического адгезиолизиса составляет 86,9%, тогда как при множественных спайках этот показатель снижается до 32,3%. В общей структуре показаний к конверсии ($n = 59$) доля некроза ущемленной кишки составляет 20,3%.

Показатель ранних послеоперационных осложнений был достоверно ниже после лапароскопического адгезиолизиса (5,3% против 30,5% в подгруппе конверсии, $p < 0,001$), что благотворно отразилось в частоте повторных операций (3,0% против 15,3% в подгруппе конверсии, $p = 0,002$). Все 5 случаев летального исхода в группе первичной ВЛС относились к больным, у которых пришлось выполнить конверсию ввиду тяжести ОКН или возникших технических сложностей. Средний срок стационарного лечения у больных с видеолапароскопическим адгезиолизисом был достоверно меньше аналогичного показателя пациентов, подвергнутых конверсии ($4,94 \pm 0,66$ койко-дней против $8,20 \pm 1,37$ дней, $p < 0,05$).

По сравнению с группой первичной широкой лапаротомии после ВЛС адгезиолизиса статистически значимо ($p < 0,001$) меньше наблюдали развитие ранних послеоперационных осложнений (43,5 против 13,0%). В группе ВЛС частота реопераций составила 13 (6,8%) случаев, в том числе в 3 (23,1%) случаях выполнена релапароскопия. В группе первичной широкой лапаротомии частота реопераций/релапаротомий составила 65 (14,5%) случаев.

Общая летальность у больных со спаечной кишечной непроходимостью составила 4,2% и 2,6% в группах первичной лапаротомии и ВЛС соответственно.

*Хонбабаева Р.Х.¹, Акалаева А.А.¹, Стопницкий А.А.^{1,2},
Шоумаров Г.Б.³, Акалаев Р.Н.^{1,2}*

РОЛЬ ПСИХИЧЕСКИХ РАССТРОЙСТВ В ФОРМИРОВАНИИ СУИЦИДАЛЬНОГО ПОВЕДЕНИЯ

¹Республиканский научный центр экстренной медицинской помощи,

²Центр развития повышения квалификации медицинских работников,

³Министерство народного образования,

г. Ташкент, Республика Узбекистан

Актуальность. Накопленный мировой опыт проблем токсикологических суицидов показывает разноречивые результаты при анализе психических расстройств, являющихся одними из основных причин формирования суицидального поведения.

Цель исследования. Изучить психические расстройства у пациентов, совершивших попытку самоотравления медикаментами.

Материал и методы. Проведен анализ пациентов с острыми отравлениями, госпитализированных в отделение токсикологии Республиканского научного центра экстренной медицинской помощи (РНЦЭМП) в 2020-2022 гг. Проводилось психологическое специализированное интервью, применялись клинико-патопсихологические методики.

Результаты. Обследованы 729 пациентов в возрасте от 18 до 65 лет, женщин было 542 (74,35%), мужчин — 187 (25,65%). Наиболее частые попытки самоотравления приходились на «условно здоровых» парасуицидентов — 627 (86%), остальные 102 (14%) состояли на учете в специализированных учреждениях. Подробный анализ 102 (14%) пациентов с психическими расстройствами показал, что с шизофреническими и бредовыми расстройствами было 62 (61%) больных (с обострением в осенний и весенний периоды); с последствиями ЧМТ и получающих антиэпилептическую терапию (карбамазепин) — 25 (24,5%); с умственной отсталостью — 13 (12,5%); со старческой деменцией — 2 (2%). Незадолго до реализации суицидального акта 47 (46%) суицидентов сигнализировали или каким-то образом сообщали о своих намерениях близким людям. Суицидальные попытки происходили на фоне ощущения отчаяния и безысходности, желания уйти от крайне тяжелого страдания. Попытки самоубийства у людей с психическими расстройствами обычно связаны с галлюцинаторно-параноидным состоянием, депрессией, полиморфными психическими расстройствами, сверхценными идеями, нарушениями поведения, реактивной депрессией.

Выводы. Больные с психическими расстройствами составляют лишь 14% от общего количества суицидов. Препаратами выбора у суицидентов с психическими заболеваниями были препараты, принимаемые ими на постоянной основе. Всплеск парасуицидов приходится на весенний и осенний периоды и требует специальной коррекции лечения до начала обострения. У пациентов, принимавших карбамазепин более 2-х лет, развивается обедненность, скудность эмоций, апатия, депрессия, что становится одной из причин возникновения суицидальных намерений. Проблему необходимо рассматривать с учетом этнических и культурных факторов, с обязательным учетом местного менталитета. Это имеет важней-

шее значение и зачастую может явиться и предопределяющим фактором в выявлении психических расстройств, а также постановки психиатрического диагноза.

Черников С.Н.^{1,2}, Гребенникова И.В.¹, Рожков С.А.^{1,2}

**СЛОЖНОСТИ И ПУТИ ИХ ПРЕОДОЛЕНИЯ ПРИ ОКАЗАНИИ
СКОРОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ ДЕТЯМ РАННЕГО ВОЗРАСТА
НА ДОГОСПИТАЛЬНОМ ЭТАПЕ ОБЩЕПРОФИЛЬНЫМИ БРИГАДАМИ
СКОРОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ**

¹ФГБОУ ВО ВГМУ им. Н.Н. Бурденко Минздрава России,

²БУЗ ВО «Воронежская станция скорой медицинской помощи»,

г. Воронеж, Россия

Вопрос оказания экстренной помощи детям раннего возраста с каждым годом становится все актуальнее, особенно в условиях катастрофического дефицита кадров в службе скорой помощи. Развитая система Перинатальных центров позволила выхаживать детей с экстремально низкой массой тела, которые впоследствии имеют хронические заболевания и синдромы.

Цель данной работы — определить проблемные моменты при оказании помощи детям раннего возраста при угрожающих состояниях выездными бригадами станции скорой помощи. В первую очередь исследовалось состояние острой дыхательной недостаточности: ларинготрахеиты, обструктивные бронхиты на фоне инфекций дыхательной системы, а также судорожный синдром различной этиологии и генеза.

Проведено анонимное анкетирование сотрудников выездных бригад по вопросам оказания скорой медицинской помощи детям. Опрошено 56 сотрудников (16 врачей и 40 фельдшеров). При анкетировании установили проблемные моменты, возникающие у бригад. В 97% сотрудники отметили, что психологически им тяжело работать на детских вызовах, так как они не имеют достаточного объема теоретических знаний в urgentных состояниях, 46% имеют тяжелый психологический барьер при общении с родителями, 65% не имеют практических навыков манипуляций (катетеризаций вен периферическими катетерами, применения ларингеальных масок).

Для улучшения качества оказания помощи в систему работы внедрили алгоритмы: «Лихорадка у детей», «Судороги у детей», «СЛР дистанционно у детей», совершенствовали алгоритмы дистанционного консультирования.

В работу выездных бригад внедрены оценочные шкалы тяжести состояний при ларинготрахеите (шкала Уэстли), шкала оценки тяжести дыхательной недостаточности, модифицированная шкала Глазго у детей, визуально-аналоговая шкала боли, шкала площади ожога Ланда и Броудера. Дополнительно проводили вебинары, мастер-классы, тренинги.

Таким образом, благодаря комплексному подходу в обучении по теоретическим и практическим вопросам в работе выездных бригад при оказании помощи детям раннего возраста удалось повысить качество оказываемой помощи и снизить младенческую смертность в регионе в целом с 4,3‰ в 2021 г. до 3,8‰ в 2022 г. (подтверждено Росстатом), в т.ч. и на догоспитальном этапе (вне стационара).

Шарипова В.Х., Бокиев К.Ш.

**КЛИНИЧЕСКИЕ ИСХОДЫ И КОРРЕЛЯЦИОННАЯ ЗАВИСИМОСТЬ
НЕКОТОРЫХ КОМПОНЕНТОВ ПРОТОКОЛА
УСКОРЕННОГО ВОССТАНОВЛЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ
ПОСЛЕ ЭКСТРЕННЫХ ХИРУРГИЧЕСКИХ ВМЕШАТЕЛЬСТВ**

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

Ускоренное восстановление после операции (ERAS — Enhanced Recovery After Surgery) — это программа ускоренной послеоперационной реабилитации пациентов после различных хирургических вмешательств. Программа предусматривает комплекс мер, направленных на ускорение реабилитации пациентов и уменьшение сроков госпитализации после плановых хирургических вмешательств. Это мультидисциплинарный подход, основанный на принципах доказательной медицины.

Цель исследования. Определить корреляционную связь компонентов протокола ERAS с клиническими исходами лечения в послеоперационном периоде у пациентов после экстренных оперативных вмешательств.

Материал и методы. В исследование включены 203 пациента, которые разделены на 2 группы. Первую (контрольную) группу составили 101 пациент, которым не применяли в периоперационном периоде адаптированные компоненты ускоренного восстановления после операции (ERAS протокол). Вторую (основную) группу составили 102 пациента, которым применяли компоненты протокола ускоренного восстановления в периоперационном периоде. Средний возраст пациентов составил $42,1 \pm 17,6$ лет. Мужчин было 155 (76,4%) человек, женщин — 48 (23,6%). Пациентов с острым гангренозным аппендицитом было 61 (30%) чел. от общего числа пациентов. Из них диффузный гнойно-фибринозный перитонит отмечался у 25 (12,3%) пациентов, местный гнойный перитонит — у 36 (17,7%). Пациентов с язвенной болезнью желудка и двенадцатиперстной кишки, осложненной перфорацией, было 142 (70%) от общего числа пациентов ($n=203$). Из них диффузный фибринозно-гнойный перитонит выявлялся у 40 (19,7%) пациентов, разлитой серозно-фибринозный перитонит — отмечался у 102 (50,2%). Все пациенты оперированы по экстренным показаниям. Корреляционная связь устанавливалась между нижеследующими показателями в послеоперационном периоде: наличие послеоперационной тошноты и рвоты (ПОТР), развитие пневмонии в послеоперационном периоде, время восстановления перистальтики ЖКТ, время первого приема жидкости, время ранней активизации пациента, время удаления желудочного зонда, время удаления мочевого катетера, развитие инфекции мочевого тракта, длительность нахождения в реанимационном отделении, длительность нахождения в стационаре. Статистический анализ проводился с использованием программы StatTech v. 3.0.7 (разработчик — ООО «Статтех», Россия).

Результаты. Проведенный статистический анализ корреляционной зависимости компонентов протокола ускоренного восстановления выявил значительную корреляционную связь некоторых компонентов протокола с клиническими исходами в послеоперационном периоде. Раннее начало приема жидкости внутрь при-

вело к раннему восстановлению перистальтики кишечника (коэффициент корреляции 0,729). Ранняя активизация пациентов способствовала уменьшению времени начала перистальтики кишечника (коэффициент корреляции 0,791), снижению случаев развития пневмонии в послеоперационном периоде на 43,3%, а также снижению длительности нахождения в реанимационном отделении (коэффициент корреляции 0,840). Отсутствие пареза кишечника способствовало более ранней активизации пациентов на более чем 2,3 суток, что в свою очередь имело высокую корреляционную связь с длительностью нахождения в реанимационном отделении (коэффициент корреляции 0,789). При наличии развившегося в послеоперационном периоде делирия время активизации пациентов достоверно удлинилось на 21,5%. Раннее удаление желудочного зонда имело корреляционную связь с ранним восстановлением перистальтики кишечника (коэффициент корреляции 0,849). Статистическая взаимосвязь имела также между показателем развития пареза кишечника и количеством использованных наркотических анальгетиков. Отсутствие послеоперационного делирия способствовало снижению длительности нахождения пациентов в реанимационном отделении на 68%. Ранее удаление мочевого катетера имело высокую корреляционную связь с уменьшением развития осложнений со стороны мочевого тракта. Опиоидсберегающие технологии мультимодального обезболивания способствовали ранней активизации пациентов, раннему восстановлению перистальтики кишечника, снижению сроков нахождения в реанимационном отделении.

Выводы. Протокол ERAS и его компоненты легко могут применяться у пациентов после экстренных хирургических вмешательств по поводу перитонита различной этиологии и являются перспективным направлением в плане широкого внедрения в различные звенья экстренной хирургии, так как наглядно доказывают свою клиническую эффективность.

Шарипова В.Х., Бокиев К.Ш.

ОПИОИДСБЕРЕГАЮЩИЕ ТЕХНОЛОГИИ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОГО ОБЕЗБОЛИВАНИЯ В КОНЦЕПЦИИ ERAS

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

Адекватное обезбоживание в послеоперационном периоде, основанное на принципе мультимодальной аналгезии, способствует раннему восстановлению перистальтики ЖКТ, снижению стрессовой реакции организма, уменьшению частоты развития делирия и когнитивных нарушений в послеоперационном периоде, раннему восстановлению пациентов. Мультимодальная аналгезия, являясь компонентом протокола ERAS, подразумевает под собой опиоидсберегающую терапию, основанную на применении регионарных методов обезбоживания в сочетании парацетамолом, НПВС.

Цель исследования. Оценить эффективность мультимодального опиоидсберегающего обезбоживания как компонента протокола ускоренного восстановления экстренных пациентов, оперированных по поводу перитонита различной этиологии.

Материал и методы. В исследование включены 203 пациента, которые разделены на 2 группы. Первую (контрольную) группу составили 101 пациент, которым не применяли в периоперационном периоде адаптированные компоненты ускоренного восстановления после операции (ERAS протокол). Вторую (основную) группу составили 102 пациента, которым применяли компоненты протокола ускоренного восстановления в периоперационном периоде. Средний возраст пациентов составил $42,1 \pm 17,6$ лет. Мужчин было 155 (76,4%) человек, женщин — 48 (23,6%). Схема анестезии: индукция – пропофол 2 мг/кг, ардуан 0,08-0,1 мг/кг, фентанил 3 мкг/кг. Поддержание анестезии: изофлюран 2-2,5 об% (MAC 1-1,2), фентанил 2 мкг/кг/час, ардуан по показаниям мониторинга TOF (3-4 балла). В основной группе схема анестезии дополнялась применением ацитоменófена (парацетамол) 1000 мг и кетопрофена 100 мг как компонентов мультимодальной анальгезии. В конце оперативного вмешательства для послеоперационного обезболивания пациентам основной группы с среднесрединной лапаротомией проводился TAP (Transversus abdominis plane block) под контролем УЗИ с двух сторон раствором местного анестетика Bupivacini 0,25% по 20 мл на каждую сторону с добавлением 4 мг дексаметазона в качестве адъюванта местного анестетика. Пациентам с доступом Мак-Бурнея при аппендэктомии проводился односторонний TAP блок справа раствором местного анестетика Bupivacini 0,25% 20 мл с добавлением 4 мг дексаметазона. При лапароскопическом оперативном вмешательстве производилось обезболивание места вколов троакаров местным анестетиком. Послеоперационное обезболивание дополняли НПВС и парацетамолом. Оценка боли и качества обезболивания в послеоперационном периоде осуществляли на основании визуально-аналоговой шкалы (ВАШ). Также рассчитывалось время требования первого анальгетика, количество использованных наркотических анальгетиков.

Результаты. Время первого требования анальгетика в контрольной группе составило $2,73 \pm 1,97$ часа, что было достоверно раньше на 34,5%, чем у пациентов основной группы, где данный показатель составил $4,18 \pm 0,59$ часов. Оценка боли по ВАШ до начала обезболивания выявила, что пациенты контрольной группы ощущали боль, равносильную $7,30 \pm 0,93$ баллам, что соответствовало очень сильной боли. Пациенты основной группы ощущали боль, равную $3,14 \pm 0,70$ баллам, что соответствовало умеренной боли по ВАШ. Подобная достоверная разница в болевых ощущениях между группами, равная 43%, связана с тем, что в основной группе применялся один из регионарных методов обезболивания в конце оперативного вмешательства. Обезболивание в контрольной группе на данном этапе обезболивания производилось наркотическим анальгетиком морфином 10 мг + НПВС кетопрофеном 100 мг + парацетамолом 1000 мг, а обезболивание в основной группе производилось НПВС кетопрофеном 100 мг и парацетамолом 1000 мг. Через 30 минут после обезболивания показатели болевых ощущений в контрольной группе снизились на 36,7%, составив в среднем $4,62 \pm 0,90$ баллов, что соответствовало умеренной боли. В основной группе показатель боли по ВАШ снизился на 42%, составив $1,82 \pm 0,57$ балла, что соответствовало слабой боли. В сравнении между группами были установлены статистически значимые различия, равные 60,6% ($p < 0,001$). Через 2 часа после обезболивания сравнительный ана-

лиз болевых ощущений по ВАШ между группами выявил достоверную разницу, равную 60%, что являлось статистически значимым ($p < 0,001$). Через 5 часов после обезболивания в контрольной группе вновь отмечается повышение показателя боли по ВАШ до $6,21 \pm 1,13$ баллов, что соответствовало сильной боли и требовало дополнительного введения наркотического анальгетика. По сравнению с предыдущим этапом данный показатель в контрольной группе увеличился на 55,7%. В основной группе данный показатель практически не менялся, оставаясь в пределах $1,20 \pm 0,40$ балла, что соответствовало отсутствию боли по ВАШ. Сравнительный анализ ощущений боли между пациентами обеих групп выявил достоверную разницу ($p < 0,001$), равную 80,6%. Длительность обезболивания в группе с применением адаптированных компонентов ERAS составила $4,5 \pm 0,8$ часов, в контрольной группе — $2,8 \pm 0,4$ часа, что на 50% короче, чем у пациентов основной группы. Применение в схеме мультимодальной аналгезии регионарных методов обезболивания позволило достоверно снизить потребление наркотических анальгетиков на 67% ($p < 0,001$).

Выводы. Опиоидсберегающая мультимодальная аналгезия позволила улучшить качество обезболивания более чем на 50%, длительность обезболивания более чем в 2,5 раза, снизить потребление наркотических анальгетиков на 67%.

Шарипова В.Х., Бокиев К.Ш.

ПРИМЕНЕНИЕ ПРОТОКОЛА ERAS В ЭКСТРЕННОЙ ХИРУРГИИ

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

Цель исследования. Применение и адаптация некоторых компонентов протокола ERAS в экстренной хирургии с оценкой их клинических результатов.

Материал и методы. В исследование включены 203 пациента, проходившие лечение в РНЦЭМП с диагнозом перитонит в период с 2021 по 2022 гг. Пациенты разделены на 2 группы. Первую (контрольную) группу составили 101 пациент, которым не применяли в периоперационном периоде адаптированные компоненты ускоренного восстановления после операции (ERAS протокол). Вторую (основную) группу составили 102 пациента, которым применяли компоненты протокола ускоренного восстановления в периоперационном периоде. Средний возраст пациентов составил $42,1 \pm 17,6$ лет. Мужчин было 155 (76,4%) человек, женщин — 48 (23,6%). Все пациенты оперированы по поводу перитонита. Перитонеальный индекс Мангейма в контрольной группе составил $16,1 \pm 6,1$ балла, в основной группе — $15,8 \pm 5,1$ баллов. Применялись следующие компоненты протокола ERAS: раннее кормление, ранняя активизация, раннее удаление желудочного зонда, раннее удаление мочевого катетера. Исследовались клинические результаты: время восстановления перистальтики, развитие цистита и инфекции мочевого тракта, длительность нахождения в реанимационном отделении и в стационаре.

Результаты. Показатель времени первого приема жидкости в сравнении между группами выявил, что в основной группе данный показатель составил $2,25 \pm 1,05$ сут., в контрольной группе этот показатель был достоверно выше на

59,5%, составив $5,57 \pm 1,30$ сут. ($p < 0,001$). Время удаления желудочного зонда в контрольной группе составило $5,85 \pm 1,75$ сут., что было достоверно больше на 65% по сравнению с основной группой, где данный показатель составил $2,03 \pm 0,75$ сут. ($p < 0,001$). Пациенты основной группы активизировались на $2,78 \pm 1,35$ сут. (95% ДИ 2,52-3,05), что было достоверно на 58,5% быстрее ($p < 0,001$), чем у пациентов контрольной группы, которые активизировались в среднем на $6,70 \pm 2,64$ сут. (95% ДИ 6,18-7,22). Время удаления мочевого катетера в группе с применением протокола ускоренного восстановления составило $1,88 \pm 0,62$ сут. (95% ДИ 1,76-2,00), в группе без применения протокола ускоренного восстановления — $6,08 \pm 1,83$ сут. (95% ДИ 5,72-6,44), что достоверно дольше на 69% ($p < 0,001$).

В контрольной группе наличие цистита и ИМТ, которые проявлялись дизурическими явлениями, лейкоцитурией и повышением температуры тела, отмечалось у 34 (33,7%) пациентов, в основной группе — у 9 (8,8%). В соответствии с вышеуказанными данными, при оценке наличия цистита и ИМТ в сравнении между группами были установлены статистически значимые различия ($p < 0,001$), равные 73,5%. При сравнительном анализе показателя времени восстановления перистальтики кишечника выявлено статистически значимое различие ($p < 0,001$), проявляющееся в более раннем восстановлении перистальтики кишечника в основной группе, где данный показатель составил $2,15 \pm 0,79$ сут. (95% ДИ 1,99-2,30). В контрольной группе данный показатель составил $5,59 \pm 1,33$ сут. (95% ДИ 5,33-5,86), что на 61,5% дольше, чем в основной группе. Длительность нахождения в реанимационном отделении пациентов контрольной группы составила $7,61 \pm 3,30$ сут. (95% ДИ: 6,96-8,27), что достоверно на 65% выше, чем время нахождения в реанимационном отделении пациентов основной группы, где данный показатель составил $2,67 \pm 0,93$ (95% ДИ: 2,49-2,86). Длительность нахождения пациентов контрольной группы в стационаре составила $11,9 \pm 8,9$ сут. (95% ДИ: 10,1-13,7), в основной группе — $4,3 \pm 2,1$ сут. (95% ДИ: 3,9-4,8). Сравнительный анализ длительности нахождения пациентов обеих групп в стационаре выявил статистически значимые различия, разница которых составила 63,8%.

Выводы. Применение компонентов протокола ERAS в экстренной хирургии способствует улучшению клинических результатов исследования, компоненты могут быть адаптированы и рекомендованы к применению у пациентов, оперированных по поводу перитонита различной этиологии.

Шарипова В.Х., Эшбоев А.Т.

АЛГОРИТМ ОБЕЗБОЛИВАНИЯ ПАЦИЕНТОВ С СОЧЕТАННОЙ ТРАВМОЙ НА ДОГОСПИТАЛЬНОМ ЭТАПЕ

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

Цель исследования. Улучшить качество обезболивания пациентов с сочетанной травмой на догоспитальном этапе.

Материал и методы. В исследование включены 330 пациентов с сочетанной травмой, поступивших в РНЦЭМП в период с 2018 по 2020 гг. Из общего количе-

ства пациентов машинами скорой медицинской помощи доставлены 56,6% (187 пациентов). Мужчины составили 70,4% от общего количества пациентов с СТ, женщины — 29,6%. Средний возраст — $40,5 \pm 2,2$ лет. 15,7% пациентов поступили с травмой головы в сочетании с травмой опорно-двигательного аппарата и травмой грудной клетки, 5,4% — с черепно-мозговой травмой в сочетании с травмой грудной клетки, но без травматических повреждений опорно-двигательного аппарата, 2,7% — с черепно-мозговой травмой в сочетании с травмой опорно-двигательного аппарата и позвоночника, 2,8% — с черепно-мозговой травмой в сочетании с травмой опорно-двигательной системы и травмой внутренних органов. Анализ характера травмы поступивших пациентов, показал, что в 98,5% случаев травма сопровождалась черепно-мозговой травмой различной степени тяжести (легкая степень ЧМТ — 56%, средняя — 24%, тяжелая — 20%). Распределение пациентов по механизму травмы выявило, что наибольшее число травм (60,5%) произошли в результате ДТП, втором месте травмы в результате кататравмы — 29,5%. Бытовой механизм травмы составил в среднем 9,8%. Анализ обезболивания на основании алгоритма обезболивания проводился у 187 пациентов, доставленных машинами и бригадами скорой медицинской помощи.

Результаты. Доля пациентов с оценкой боли по ВАШ менее 4 баллов (в среднем $3,2 \pm 0,03$ балла — слабая боль по ВАШ) составила 23,4% (44 пациента) (расчет проводили из общего числа пациентов, доставленных СМП — 187 пациентов). У этой категории больных применяли анальгин 1000 мг в/в согласно алгоритму обезболивания. Состояние тяжести данных пациентов соответствовало шоку 1 степени, индекс Альговера — $0,82 \pm 0,003$. При поступлении в стационар 50% (22 чел.) пациентам данной группы обезболивание не потребовалось, так как пациенты не ощущали боль, ощущение боли по ВАШ соответствовало $1,5 \pm 0,01$ балла. Остальным 50% пациентов (22 чел.) потребовалось обезболивание, так как ощущение боли по ВАШ составило $3,8 \pm 0,05$ балла, что соответствовало умеренной боли, дополнительное обезболивание было произведено повторным введением анальгина 1000 мг в сочетании с НПВС. У 26,2% (49 чел.) выявлена боль, равная $5,6 \pm 0,02$ балла по ВАШ, это соответствовало умеренной постоянной боли. Данной категории больных, согласно алгоритму, обезболивание проводилось сочетанием анальгина 1000 мг с парацетамолом 1000 мг в/в. Состояние тяжести 47% (23 чел.) этой категории пациентов соответствовало шоку 2 степени, индекс Альговера — $1,05 \pm 0,002$. Остальные 53% (26 пациентов) соответствовали шоку 1 степени. При поступлении в стационар у данной категории пациентов боль, ранее оцененная как умеренно постоянная по ВАШ ($5,6 \pm 0,02$ балла), уменьшилась до $1,3 \pm 0,02$ баллов по ВАШ у 90% пациентов. Лишь 10% (5 пациентов) нуждались в дополнительном обезболивании, так как испытывали боль, равную $3,7 \pm 0,05$ балла по ВАШ. Дополнительное обезболивание производилось анальгином 1000 мг + НПВС. Боль, равная $8,6 \pm 0,06$ балла по ВАШ, что соответствовало нестерпимой боли, выявлена у 33,4% (62 пациента). Данной категории пациентов обезболивание проводилось наркотическими анальгетиками в сочетании с парацетамолом. Тяжесть состояния данной категории пациентов соответствовала шоку 3 степени, индекс Альговера — $1,18 \pm 0,009$. При поступлении в стационар у 30,6% (19 пациентов) боль уменьшилась до умеренной. 17% (32 пациента) не были обезболены ничем.

Выводы. Разработана схема обезболивания пациентов с сочетанными травмами для применения на догоспитальном этапе. Данный алгоритм обезболивания направлен на индивидуализированное (персонализированное) обезболивание с применением визуально-аналоговой шкалы боли, с учетом наличия гиповолемии и шока и нестабильности гемодинамики. При разработке и адаптации данного алгоритма обезболивания учитывался формуляр медикаментов, пересмотренный и утвержденный в 2019 г. МЗРУз для машин скорой медицинской помощи. Внедрение алгоритма обезболивания в клиническую практику бригад врачей СМП позволило улучшить качество обезболивания, применить визуально-аналоговую шкалу оценки боли и соответственно этой шкале и алгоритму обезболивания подобрать препарат для обезболивания в зависимости от болевых ощущений и степени сохранности витальных функций организма.

Шарипова В.Х., Эшбоев А.Т.

**АНАЛИЗ НЕДОСТАТКОВ, ПРЕПЯТСТВИЙ И ПРОБЛЕМ
В ПРАКТИКЕ ОБЕЗБОЛИВАНИЯ
НА ДОГОСПИТАЛЬНОМ ЭТАПЕ ОКАЗАНИЯ ПОМОЩИ ПАЦИЕНТАМ
С ТРАВМАТИЧЕСКИМИ ПОВРЕЖДЕНИЯМИ В УЗБЕКИСТАНЕ**

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

Проблема догоспитального обезболивания у пациентов с сочетанными травмами на сегодняшний день является актуальной. Такое важное звено оказания помощи на догоспитальном этапе, как обезболивание, сталкивается с множеством проблем: боязнь назначения опиоидов со стороны парамедиков и врачей догоспитального звена, недостаточная оценка степени повреждения и, соответственно, недооценка тяжести и интенсивности болевого синдрома, отсутствие контроля за обезболиванием или чрезмерный контроль назначения опиоидных анальгетиков, отсутствие знания у врачей.

Цель исследования. Выявить недостатки и проблемы в осуществлении обезболивания на догоспитальном этапе у пациентов с сочетанными травмами в Узбекистане.

Материал и методы. Проведено анкетирование 200 врачей скорой медицинской помощи. Анкета состояла из 18 вопросов, которые были направлены на выявление уровня знаний по проблеме обезболивания, недостатков и трудностей в проведении обезболивания на догоспитальном этапе. Средний возраст врачей, прошедших анкетирование, составил $53,5 \pm 3,4$ лет. 60% врачей, прошедших анкетирование, были в возрасте от 45 до 65 лет, 40% — в возрасте до 45 лет. Мужчин было 275 (67,5%) человек, женщин — 130 (32,5%).

Результаты. Вопрос о выборе обезболивающего агента при наличии у больного травматического шока с нестабильной гемодинамикой и явлениями гипоксии выявил, что 85% (340 врачей) респондентов предпочитает производить обезболивание анальгином, 6% (24 врача) — наркотическим анальгетиком (НА), 9% (36 врачей) ответили, что проводить обезболивание не будут, так как перед ними стоит первоочередная задача стабилизация гемодинамики. При выявлении причин

отказа от применения НА при обезболивании пациентов с СТ, 60% респондентов ответили, что не хотят применять НА в связи с наличием трудностей в списании препарата и большого спроса за использование его. 98% опрошенных респондентов (396 чел.) предпочитают вводить препараты для обезбоживания внутримышечно и лишь 2% предпочитают внутривенный способ введения обезболивающего агента. При оказании помощи пациенту с сочетанной травмой 64% респондентов своей целью считают как можно быструю доставку в специализированный стационар, остальные 36% предпочитают начинать противошоковые мероприятия в процессе доставки пациента. Ни один врач не использует в своей практике визуально-аналоговую шкалу оценки боли. На вопрос о том, уделялось ли внимание обезболиванию на курсах повышения квалификации, 51% (204 врача) опрошенных ответили отрицательно, 48% (198 врачей) опрошенных ответили, что целенаправленного обучения обезболиванию не было. Обезболивание рассматривалось как один из компонентов оказания экстренной медицинской помощи. Лишь 1% опрошенных (4 врача) ответили, что обезболиванию уделялось отдельное внимание на курсах повышения квалификации.

Выводы. Таким образом, анкетирование врачей скорой медицинской помощи выявило ряд недостатков: недостаточные знания врачей скорой медицинской помощи о современных аспектах обезбоживания, о применении в практике оценочных шкал боли, в соответствии с которыми необходимо подбирать тот или иной вид обезболивающего агента. У врачей скорой медицинской помощи существует ошибочное представление о том, что наркотические анальгетики оказывают влияние на гемодинамику, сознание и неблагоприятны в использовании у пациентов с сочетанной шокогенной травмой.

Все вышеизложенное требует внедрения оценочных шкал боли, разработки алгоритма обезбоживания и повышения знаний врачей скорой помощи в области обезбоживания.

*Шаталов А.Д., Вегнер Д.В., Плахотников И.А.,
Ступаченко Д.О., Филахтов Д.П.*

ОСОБЕННОСТИ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОЙ ЛЕЧЕБНОЙ ПОМОЩИ ПРИ СОЧЕТАННОЙ ТРАВМЕ ГРУДИ И ЖИВОТА

ГОО ВПО «Донецкий национальный медицинский университет имени М. Горького»,
г. Донецк, ДНР, Россия

Сочетанные повреждения двух анатомических областей в результате взаимодействия инициируют развитие качественно иного по сравнению с изолированной травмой патологического состояния, что влияет на подходы к диагностике и лечению.

Цель работы. Изучить особенности специализированной лечебной помощи при сочетанной травме груди и живота.

Материал и методы. Изучены особенности лечебно-диагностического процесса у 211 пациентов обоего пола с сочетанной травмой груди и живота, поступивших в профильное специализированное отделение за фиксированный период времени, возрастом от 18 до 87 лет ($45,1 \pm 16,8$ лет). Пациентам проводили обслед-

дование и лечение в объеме, обусловленном масштабами повреждения и клиническим состоянием.

Результаты. Наличие сопутствующих абдоминальных повреждений служило причиной развития патологического состояния, имеющего качественные отличия от такового при изолированной торакальной травме. В раннем посттравматическом периоде у 174 (82,5%) пострадавших отмечено преобладание симптомов повреждения органов груди (дыхательная и сердечная недостаточность), при этом тяжелые повреждения живота могли не иметь явной клинической симптоматики. Причиной дыхательной недостаточности выступали факторы: а) специфичные для травмы груди (коллабирование поврежденного легкого, обструкция и нарушение дренажной функции дыхательных путей), б) не зависящие от локализации травмы — массивная кровопотеря, шок, ограничение дыхательной экскурсии вследствие болевого синдрома, в) абдоминальные — парез кишечника, перитонит, высокое стояние купола диафрагмы. В более поздние сроки симптомы развившегося перитонита скрывали клинические и лабораторные проявления торакальных повреждений.

Неспецифичность симптоматики при сочетанной травме затрудняла выявление доминирующего повреждения. Развитие синдрома взаимного отягощения у 18 (8,5%) пациентов ограничивало применение высокотехнологичных диагностических методов в пользу быстрых, но менее информативных исследований (клиническая оценка, рентгенографические методы).

Наличие сочетанной травмы влияло на срочность выполнения хирургического пособия у 27 (12,8%) пациентов, последовательность его торакального и абдоминального этапов и длительность интервалов между ними, объем и качество дооперационной подготовки и анестезиологического обеспечения у 15 (7,1%), технологию выполнения оперативного пособия у 21 (10,0%), отказ от аутогемотрансфузии у 12 (5,7%), тактику послеоперационного ведения и обезболивания у 39 (18,5%).

Заключение. Оказание специализированной лечебной помощи пострадавшим с сочетанной травмой требует реализации алгоритмов и стандартов, отличающихся от таковых при изолированных повреждениях.

Шукуров Б.И., Хаджибаев А.М., Пулатов М.М., Элмурадов К.С.

ХИРУРГИЧЕСКАЯ ФИКСАЦИЯ КОСТНЫХ ОТЛОМКОВ ФЛОТИРУЮЩИХ ПЕРЕЛОМОВ РЕБЕР

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

Изучены результаты лечения 141 больного с флотирующими переломами ребер (ФПР), госпитализированных в РНЦЭМП с 2017 по 2022 гг. Мужчин было 109 (77,3%), женщин — 32 (22,7%). Средний возраст пациентов — $37,8 \pm 13,5$ лет. Внутривезикулярные осложнения ФПР на рентгенограммах проявлялись субплевральной гематомой (110 (78,0%) случая), гемотораксом (73; 51,8%), пневмо- и гемопневмотораксом (68; 48,2%), подкожной эмфиземой (24; 17,0%) и признаками ушиба легкого (17; 12,1%). В единичных случаях наблюдается пневмомедиа-

стинум (4; 2,8%) и признаки повреждения диафрагмы (1; 0,7%). На фоне ФПР УЗ-признаки гемоперитонеума выявлены у 133 (94,3%) больных.

Видеоторакоскопия (ВТС) произведена всем больным с ФПР, включенных в данное исследование. При этом у 134 (95,0%) пациентов был выявлен гемоторакс, из них у 42 (29,8%) отмечалось продолжающееся внутриплевральное кровоотечение различной интенсивности: от незначительной, при наличии поверхностных разрывов легкого, диафрагмы, мелких надрывов париетальной плевры, до выраженной с перфорацией париетальной плевры отломками ребер с глубокими повреждениями ткани легкого.

После видеоэндохирургической ликвидации плеврорегочных осложнений с целью устранения/ограничения патологической подвижности грудной клетки были использованы два подхода к фиксации флотирующих переломов ребер: традиционный метод — внутренняя пневматическая стабилизация флотирующих переломов ребер (длительная искусственная вентиляция легких) у 85 (60,3%) больных и наружная фиксация ребер под контролем ВТС по методу клиники у 56 (31,3%) пациентов.

Применение наружной фиксации ФПР под контролем видеоторакоскопии (метод клиники) способствует сокращению продолжительности ИВЛ (с $8,2 \pm 2,5$ до $2,1 \pm 1,0$ суток, $p < 0,001$) и, соответственно, сроков нахождения больных в ОРИТ (с $9,2 \pm 2,9$ до $3,8 \pm 2,1$ суток, $p < 0,001$), снижает частоту тяжелой посттравматической пневмонии (с 64,7 до 17,9%, $p < 0,001$), что благотворно сказывается на показателе летальности, снижая ее с 15,3 до 7,1% ($p > 0,05$). Применение ВТС, наряду с безопасной и надежной фиксацией перелома ребер, обеспечивает также полноценную санацию плевральной полости от гемоторакса, позволяет миниинвазивным способом выполнить гемостаз и устранить другие внутриплевральные последствия травмы, что в совокупности способствует достоверному сокращению сроков удаления плевральных дренажей (с $4,3 \pm 1,0$ до $5,6 \pm 1,7$ суток, $p < 0,05$).

Элмурадов К.С., Шукуров Б.И., Рузиева З.М., Элмурадов Ш.К.
**ФАТАЛЬНЫЕ ПОВРЕЖДЕНИЯ ОРГАНОВ ГРУДИ И ЖИВОТА
ПРИ ТУПОЙ ТРАВМЕ**

Кашкадарьинский филиал Республиканского научного центра
экстренной медицинской помощи,
г. Карши, Республика Узбекистан

Изучены структура и причины летального исхода при закрытой изолированной и сочетанной травме груди и живота по данным Кашкадарьинского бюро судебно-медицинской экспертизы (СМЭ) за 2020-2021 гг. При тяжелой тупой травме риск изолированного или сочетанного повреждения органов грудной клетки и живота составляет 82,8%. Более чем у трети умерших от тупой травмы (37,1%) имеет место сочетанное поражение органов грудной клетки и живота.

Из общего числа умерших с изолированным или сочетанным поражением органов грудной клетки и живота ($n=500$), на месте происшествия погибли 74,0% пострадавших, у 13,6% смерть наступила во время транспортировки в стационар, на госпитальном этапе оказания медицинской помощи умерли 12,4% пострадавших.

При транспортировке пострадавших в тяжелом состоянии попутным транспортом ни в одном случае не была оказана первая медицинская помощь. Транспортировка по линии СМП позволяет снизить показатель смерти во время транспортировки с 63,6 до 44,0%, а также уменьшить случаи смерти в приемном отделении с 20,0 до 10,7%, что дает большую возможность врачам стационара оказания экстренной хирургической помощи, а пострадавшему шанс на выживание от тяжелой травмы.

Более половины (51,6%) пациентов с тяжелой закрытой травмой груди и живота, доставленных живыми в клинику, погибли в первые сутки. Высокий риск летального исхода (21,0%) сохраняется и в сроки 4-14 суток. По мере присоединения ранних послеоперационных осложнений в сроки позже 14 суток погибли 19,4% пострадавших.

Наиболее доступным методом обследования больных с травмами груди и живота на областном и районном уровнях было УЗИ, которое выполнили всем 18 (100%) пострадавшим, доставленным в областной филиал РНЦЭМП, и большей части (35 чел., 79,5%) больных, госпитализированных в районные ОЭМП. На районном уровне только 38,6% пациентам удалось выполнить прижизненную рентгенографию грудной клетки и живота, тогда как в филиале РНЦЭМП этот показатель составляет 83,3%. На областном уровне МСКТ выполнена в 44,4% случаях, на районном уровне только 27,3% умершим прижизненно выполнена МСКТ черепа без охвата груди и живота.

В заключительных клинических диагнозах у умерших от закрытой травмы груди и живота в качестве причины смерти в 48,4% случаев фигурировал разрыв легкого, на 2 месте по частоте причин смерти указывались травма печени (11,3%) и множественные повреждения внутренних органов (11,3%). Другие повреждения как причину смерти указывали значительно реже.

Научное издание

СКОРАЯ МЕДИЦИНСКАЯ ПОМОЩЬ – 2023

МАТЕРИАЛЫ

22-го ВСЕРОССИЙСКОГО НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОГО КОНГРЕССА
С МЕЖДУНАРОДНЫМ УЧАСТИЕМ

8–9 июня 2023 г.

Редактор *И. Б. Нечуева*

Верстка оригинал-макета *О. В. Ивановой*

Подписано к использованию 10.05.2023 г.
Заказ № 76/23. Объем издания 956 Кб. Тираж 200 экз.
Оригинал-макет подготовлен редакционно-издательским центром ПСПбГМУ им. И.П. Павлова.
197022, Санкт-Петербург, улица Льва Толстого, 6-8.