

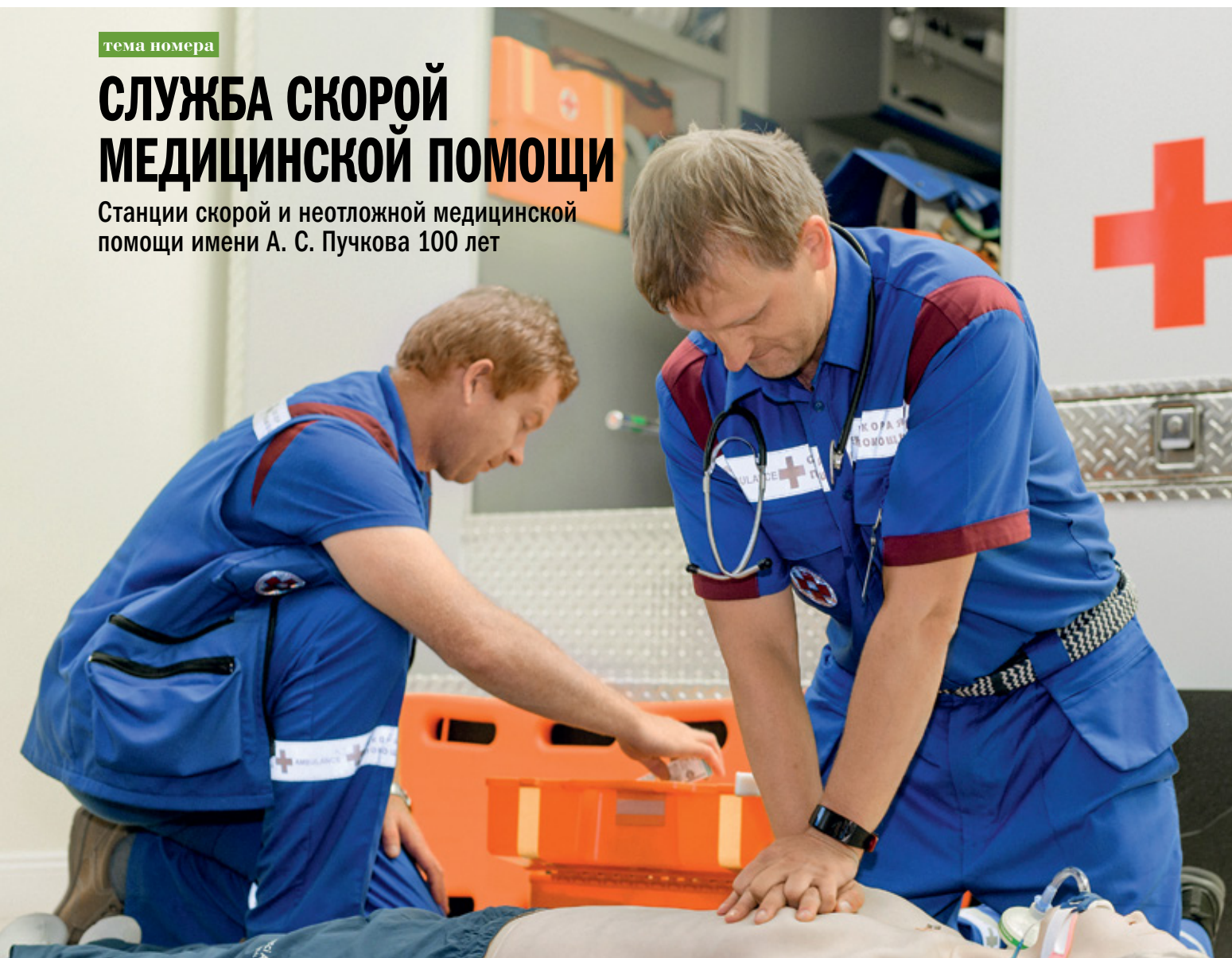
МОСКОВСКАЯ МЕДИЦИНА

№4 (32) 2019

тема номера

СЛУЖБА СКОРОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ

Станции скорой и неотложной медицинской помощи имени А. С. Пучкова 100 лет



Обзоры

Московская станция скорой
медицинской помощи: от истоков
к современности

стр. 16

Оригинальная статья

Респираторная поддержка пациентов
с острой сердечной недостаточностью
на догоспитальном этапе

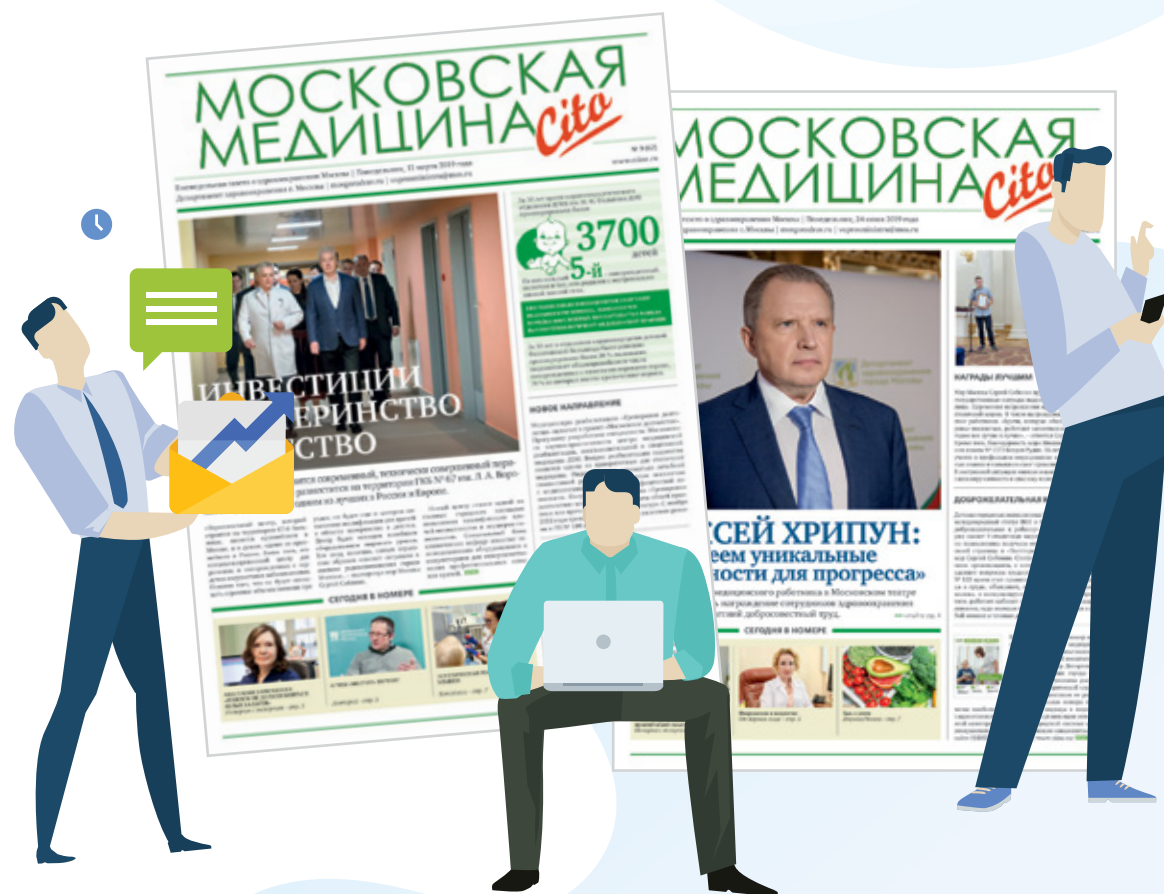
стр. 26

Тезисы конференции

Актуальные вопросы организации
скорой медицинской помощи
31 октября – 1 ноября 2019

стр. 44

Еженедельная газета о столичном здоровоохранении



«МЫ ИНФОРМИРУЕМ О ВАЖНЫХ СОБЫТИЯХ МОСКОВСКОГО
ЗДРАВООХРАНЕНИЯ И СОЗДАЕМ МОДУ НА ЗДОРОВЫЙ ОБРАЗ ЖИЗНИ»



Медико- социологические исследования

Одна из задач НИИОЗММ ДЗМ — анализ мнения медицинских работников и потребителей медицинских услуг о преобразованиях российского здравоохранения и разработка на этой основе взвешенных управленческих решений.

КОМПЕТЕНЦИИ

- мониторинг обратной связи от населения;
- анализ мнений специалистов московского здравоохранения;
- мониторинг мнений о московском здравоохранении в социальных медиа;
- экспертное сопровождение преобразований в московском здравоохранении;
- разработка рекомендаций для развития системы здравоохранения.

В 2019 ГОДУ ПРОВЕДЕНО БОЛЕЕ
15 СОЦИОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ
В ОПРОСАХ ПРИНЯЛИ УЧАСТИЕ БОЛЕЕ
2000 МЕДИЦИНСКИХ РАБОТНИКОВ
3500 И БОЛЕЕ МОСКВИЧЕЙ



В КОНЦЕ ЦЕПОЧКИ УПРАВЛЕНЧЕСКИХ ВОЗДЕЙСТВИЙ В СИСТЕМЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ
СТОИТ ЧЕЛОВЕК, ОТДЕЛЬНАЯ ЛИЧНОСТЬ. МЫ НЕ МОЖЕМ ЭФФЕКТИВНО УПРАВЛЯТЬ
СИСТЕМОЙ БЕЗ УЧЕТА ЕГО МНЕНИЯ, БЕЗ ЭФФЕКТИВНОЙ ОБРАТНОЙ СВЯЗИ
ОТ НАСЕЛЕНИЯ И СПЕЦИАЛИСТОВ».

Игнат БОГДАН, кандидат политических наук,
руководитель отдела медико-социологических исследований

12 ноября 2019 года в Москве состоится форум с международным участием
«Социология здоровья: на пути к пациентоориентированности». Подробности и регистрация на сайте socforum.niioz.ru



Алексей Хрипун,

руководитель Департамента
здравоохранения города Москвы

Городская служба скорой медицинской помощи — то, чем по праву может гордиться московская медицина! Уровень профессионализма врачей и среднего медицинского персонала, оснащенность, отлаженное взаимодействие всех составляющих сложного механизма Станции скорой и неотложной медицинской помощи — залог эффективной работы службы, качественного и своевременного оказания необходимой помощи жителям города.

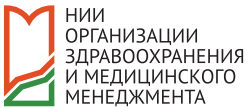
Сто лет назад, 15 октября 1919 года, совершила первый выезд карета московской скорой помощи. Сегодня это мощная, эффективно работающая система — крупнейшая в Европе медицинская организация.

За сутки диспетчерский пункт станции принимает порядка 15 тысяч обращений, ежедневно на линию выходят более 1000 бригад скорой помощи. Среднее время прибытия машины скорой помощи на вызов составляет 12–13 минут. В ситуациях, когда есть угроза жизни, — 10–11 минут, а на ДТП бригады приезжают за 8.

Важная составляющая службы — Единый городской диспетчерский центр скорой и неотложной медицинской помощи, обеспечивающий оперативное взаимодействие в едином информационном пространстве службы скорой медицинской помощи и отделений неотложной медицинской помощи. Это позволяет своевременно проводить сортировку поступающих вызовов, направлять бригады по оптимальному маршруту в московские стационары, а часть обращений передавать в отделения неотложной медицинской помощи взрослому и детскому населению.

Все это — Станция скорой и неотложной медицинской помощи им. А. С. Пучкова, единый отлаженный механизм оказания экстренной медицинской помощи горожанам.

Поздравляю всех сотрудников городской скорой с юбилеем! Уверен, что мы не остановимся на достигнутом и совместными усилиями будем и дальше работать над совершенствованием организационной структуры службы, повышая эффективность работы московской скорой медицинской помощи.



Редакция журнала
«Московская медицина»:
115088, г. Москва,
Шарикоподшипниковская ул., д. 9
niiozmm@zdrav.mos.ru
Мнение авторов может
не совпадать с позицией редакции

Журнал представлен в РИНЦ
(Российский индекс научного
цитирования)

Учредитель:
Департамент здравоохранения
города Москвы

Издатель:
НИИ организации здравоохранения
и медицинского менеджмента
Департамента здравоохранения
города Москвы

Журнал зарегистрирован
Федеральной службой
по надзору в сфере связи
и массовых коммуникаций
28 апреля 2014 года.
Регистрационный номер
ПИ № ФС 77-57984

Выпуск № 4 (32) 2019 г.
журнала «Московская медицина»
отпечатано 30 сентября 2019 года

Отпечатано
в типографии «Буки Веди».
Тираж 10 000 экз.
Распространяется бесплатно.



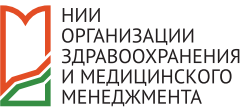
Журнал «Московская медицина»

Председатель редакционного совета Леонид Михайлович Печатников

Редакционный совет

Андреева Елена Евгеньевна, руководитель Управления Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по городу Москве, главный государственный санитарный врач по городу Москве
Анциферов Михаил Борисович, главный внештатный специалист-эндокринолог Департамента здравоохранения города Москвы
Арутюнов Григорий Павлович, главный внештатный специалист-терапевт Департамента здравоохранения города Москвы
Богородская Елена Михайловна, заместитель руководителя Департамента здравоохранения города Москвы
Бордин Дмитрий Станиславович, главный внештатный специалист-гастроэнтеролог Департамента здравоохранения города Москвы
Брюн Евгений Алексеевич, главный внештатный специалист-психиатр-нарколог Департамента здравоохранения города Москвы
Васильева Елена Юрьевна, главный внештатный специалист-кардиолог Департамента здравоохранения города Москвы
Дубров Вадим Эрикович, главный внештатный специалист-травматолог-ортопед Департамента здравоохранения города Москвы
Жиляев Евгений Валерьевич, главный внештатный специалист-ревматолог Департамента здравоохранения города Москвы
Зайратьянц Олег Владимирович, главный внештатный специалист по патологической анатомии Департамента здравоохранения города Москвы
Зеленский Владимир Анатольевич, директор МГФОМС
Крюков Андрей Иванович, главный внештатный специалист-оториноларинголог Департамента здравоохранения города Москвы
Мазус Алексей Израилевич, главный внештатный специалист по проблемам диагностики и лечения ВИЧ-инфекции Департамента здравоохранения города Москвы
Мантурова Наталья Евгеньевна, главный внештатный специалист-пластический хирург Департамента здравоохранения города Москвы
Никонов Евгений Леонидович, начальник управления делами и координации деятельности Департамента здравоохранения города Москвы
Назарова Ирина Александровна, председатель Совета главных врачей города Москвы
Оленев Антон Сергеевич, главный внештатный специалист по акушерству и гинекологии Департамента здравоохранения города Москвы
Орджоникидзе Зураб Гивиевич, главный внештатный специалист по спортивной медицине Департамента здравоохранения города Москвы
Османов Исмаил Магомедтагирович, главный внештатный специалист-педиатр Департамента здравоохранения города Москвы
Плутницкий Андрей Николаевич, руководитель Территориального органа Федеральной службы по надзору в сфере здравоохранения по городу Москве и Московской области
Погонин Алексей Владимирович, заместитель руководителя Департамента здравоохранения города Москвы
Потекаев Николай Николаевич, главный внештатный специалист по дерматовенерологии и косметологии Департамента здравоохранения города Москвы
Пушкарь Дмитрий Юрьевич, главный внештатный специалист-уролог Департамента здравоохранения города Москвы
Синицин Михаил Васильевич, главный внештатный специалист-фтизиатр Департамента здравоохранения города Москвы
Хатьков Игорь Евгеньевич, главный внештатный специалист-онколог Департамента здравоохранения города Москвы
Хубутия Могели Шалвович, главный внештатный специалист-трансплантолог Департамента здравоохранения города Москвы
Шабунин Алексей Васильевич, главный внештатный специалист-хирург Департамента здравоохранения города Москвы
Шамалов Николай Анатольевич, главный внештатный специалист-невролог Департамента здравоохранения города Москвы

Главный редактор: **Алексей Иванович Хрипун**
Заместитель главного редактора: **Елена Ивановна Аксенова**
Научный редактор: **Любовь Алексеевна Ходырева**
Ответственный секретарь: **Джемал Ахмедович Бешлиев**
Шеф-редактор: **Сергей Викторович Литвиненко**
Редактор: **Алина Дмитриевна Хараз**



The editorial staff of the
«Moscow Medicine» journal:
Bldg. 9, Sharikopodshipnikovskaya str.,
115088, Moscow
niiozmm@zdrav.mos.ru
The opinion of the authors may not
coincide with the viewpoint of the
editors.

Journal indexed in Russian Science
Citation Index (RSCI)

Founder:
Moscow Healthcare Department

Publisher:
Research Institute Healthcare
Organization and Medical
Management of the Moscow
Healthcare Department

The journal is registered by the
Federal Service for Supervision
of Communications, Information
Technology, and Mass Media
on April 28, 2014
Registration number
ПИ № ФС 77-57984

Issue № 4 (32) 2019
of the «Moscow Medicine» journal
was printed on August 31, 2019

Printed by Buki Vedi.
Circulation — 10 000 copies.
Distributed free of charge.



Moscow Medicine

Chairman of the Editorial Board Pechatnikov Leonid Mikhailovich

Editorial Board

Andreeva Elena Evgenyevna, Head of the Office of the Federal Supervision Agency for Customer Protection and Human Welfare in the Moscow city, Chief State Sanitary Doctor in the Moscow city
Antsiferov Mikhail Borisovich, Chief External Expert in Endocrinology of the Moscow Healthcare Department
Arutyunov Grigoriy Pavlovich, Chief External Expert in Therapy of the Moscow Healthcare Department
Bogorodskaya Elena Mikhailovna, Deputy Head of Moscow Healthcare Department
Bordin Dmitriy Stanislavovich, Chief External Expert in Gastroenterology of the Moscow Healthcare Department
Bryun Evgeniy Alekseevich, Chief External Expert in Psychiatry and Narcology of the Moscow Healthcare Department
Vasilyeva Elena Yurievna, Chief External Expert in Cardiology of the Moscow Healthcare Department
Dubrov Vadim Erikovich, Chief External Expert in Traumatology and Orthopedics of the Moscow Healthcare Department
Zayratyants Oleg Vladimirovich, Chief External Expert in Pathological Anatomy of the Moscow Healthcare Department
Zhilyaev Evgeniy Valeryevich, Chief External Expert in Rheumatology of the Moscow Healthcare Department
Zelensky Vladimir Anatolyevich, Director of Moscow City Compulsory Medical Insurance Fund
Kryukov Andrey Ivanovich, Chief External Expert in Otorhinolaryngology of the Moscow Healthcare Department
Mazus Aleksey Izrailevich, Chief External Expert in Diagnostics Problems and Treatment of HIV Infection of the Moscow Healthcare Department
Manturova Natalya Evgenyevna, Chief External Expert in Plastic Surgery of the Moscow Healthcare Department
Nikonov Evgeniy Leonidovich, Head of the Board of Management and Coordination of Activities of the Moscow Healthcare Department
Nazarova Irina Aleksandrovna, Chairman of the Moscow City Council of Chief Doctors
Olenev Anton Sergeevich, Chief External Expert in Obstetrics and Gynecology of the Moscow Healthcare Department
Ordzhonikidze Zurab Givievich, Chief External Expert in Sports Medicine of the Moscow Healthcare Department
Osmanov Ismail Magomedtagirovich, Chief External Expert in Pediatrics of the Moscow Healthcare Department
Plutnitsky Andrey Nikolayevich, Head of the Territorial office of the Federal Service for Surveillance in Healthcare in the Moscow City and the Moscow Region
Pogonin Alexey Vladimirovich, Deputy Head of the Moscow Healthcare Department
Potekaev Nikolay Nikolayevich, Chief External Expert in Dermatovenereology and Cosmetology of the Moscow Healthcare Department
Pushkar Dmitriy Yuryevich, Chief External Expert in Urology of the Moscow Healthcare Department
Khatkov Igor Evgenyevich, Chief External Expert in Oncology of the Moscow Healthcare Department
Khubutia Mogeli Shalvovich, Chief External Expert in Transplantology of the Moscow Healthcare Department
Sinitsin Mikhail Vasilyevich, Chief External Expert in Phthisiology of the Moscow Healthcare Department
Shabunin Alexey Vasilyevich, Chief External Expert in Surgery of the Moscow Healthcare Department
Shamalov Nikolay Anatolyevich, Chief External Expert in Neurology of the Moscow Healthcare Department

Editor-in-Chief: **Alexey Ivanovich Khripun**
Deputy Editor-in-Chief: **Elena Ivanovna Aksенова**
Science Editor: **Lyubov Alekseevna Khodyreva**
Executive Editor: **Jemal Ahmedovich Beshliev**
Managing Editor: **Sergey Viktorovich Litvinenko**
Editor: **Alina Dmitrievna Kharaz**

Содержание

1 Обращение руководителя Департамента здравоохранения города Москвы Алексея Хрипуна

От первого лица

6 **Николай Плавунов:** «Сотрудник скорой не должен быть оторван от врачей больниц и поликлиник»

Инфографика

10 Как устроена машина скорой помощи

Экспертное мнение

12 **Георгий Введенский:** «Почему мы все успеваем»

С юбилеем!

14 Специалисты о московской скорой

Обзоры

18 **Н. Ф. Плавунов, В. А. Кадышев, А. М. Сидоров, Л. Ф. Верхотурова, А. Н. Роженецкий**
Московская станция скорой медицинской помощи: от истоков к современности

28 **А. Н. Роженецкий.** Александр Сергеевич Пучков. «Спешил делать добро»

Оригинальная статья

32 **Н. Ф. Плавунов, Н. А. Джаиани, В. Ю. Пиковский, А. И. Кулик.** Респираторная поддержка пациентов с острой сердечной недостаточностью на догоспитальном этапе

Материалы конференций

43 Тезисы докладов конференции «Актуальные вопросы организации скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи»

Фото: из архива ССНМП



Фото: Екатерина Козлова

Contents

1 Address from Aleksey Khrypun, Head of Moscow Healthcare Department

From the first person perspective

6 **Nikolay Plavunov:** “Emergency specialists should be connected with doctors at hospitals and clinics”

Infographics

10 Ambulance Equipment

Expert opinion

12 **Georgiy Vvedensky:** “How we get everything done on time”

Happy anniversary!

14 Moscow Emergency Care Staff

Reviews

18 **N.F. Plavunov, V.A. Kadyshev, A.M. Sidorov, L.F. Verkhoturova, A.N. Rozhenetskij**
Moscow Emergency Medical Care Station: from Origins to Modern Times

28 **A.N. Rozhenetskij.** Alexander Sergeevich Puchkov. “In a Hurry to Do Good”

Original articles

32 **N.F. Plavunov, A.I. Kulik, N.A. Dzhayiani, V.Yu. Pikovsky.** Pre-hospital Respiratory Support for Patients with Acute Heart Failure

Conference proceedings

43 Paper abstract for the conference “Actual Problems of Emergency Medical Care Organization”

Московская скорая



Николай Плавунов: «Сотрудник скорой не должен быть оторван от врачей больниц и поликлиник»



В октябре этого года московской службе скорой помощи исполняется 100 лет. О традициях, инновациях и буднях рассказывает Николай Плавунов.

Текст: Ирина СТЕПАНОВА
Фото: Екатерина КОЗЛОВА

Николай Плавунов, главный врач Станции скорой и неотложной медицинской помощи имени А. С. Пучкова, главный внештатный специалист по скорой медицинской помощи Департамента здравоохранения города Москвы, доктор медицинских наук, профессор.

— Николай Филиппович, в этом году московская скорая помощь отмечает столетие. Какие традиции удалось пронести сквозь все эти годы, что объединяет коллектив?

— Я думаю, что главная наша особенность — в преемственности поколений. С момента организации Московской скорой помощи ее деятельность определялась несколькими основными принципами: помощь должна быть максимально быстрой, доступной и качественной. Они были заложены ее основателем Александром Сергеевичем Пучковым, имя которого носит наша станция.

Это был профессионал высочайшего класса, многие его разработки и рекомендации остаются актуальными до сих пор. В то время в арсенале врачей не было технических возможностей, которые существуют сегодня, но прообраз будущей системы был создан именно тогда.

У нас также общие исторические корни с НИИ скорой помощи имени Н. В. Склифосовского. Вплоть до 1940 года московская станция скорой помощи была структурным подразделением этого института. Свой первый выезд карета скорой помощи совершила 15 октября 1919 года из Шереметевской больницы, на базе которой впоследствии он был основан.

— За сто лет московская скорая помощь значительно выросла...

— Да, сегодня это крупнейшая в Европе медицинская организация, она объединяет в одно целое 60 подстанций и 11-тысячный коллектив сотрудников. За сутки в диспетчерский пункт станции поступает в среднем около 15 тысяч обращений, ежедневно на линию выходят 1040 машин скорой помощи.

Москва — единственный город в стране, который имеет полный набор профильных бригад, предусмотренных нормативными документами: общепрофильные, специализированные и экстренные консультативные. Есть, например, бригада неонатальной реанимации, нейрохирургические бригады, сосудистой хирургии, которые могут провести все необходимые манипуляции и операции на месте, если больной нетранспортабелен. Одним словом, у нас имеется весь арсенал, который необходим для обеспечения скорой помощи в мегаполисе.

— Что в плане оборудования представляет собой современный автомобиль скорой помощи?

— Я бы сравнил его с мини-госпиталем на колесах. На оснащении машины СМП находится 34 единицы медицинского оборудования: кардиографы, дефибрилляторы, аппараты ИВЛ и т. д. Срок эксплуатации медицинского оборудования составляет в среднем 5–7 лет, поэтому его обновление — это перманентный процесс. Разработана трехлетняя программа, в которой отражены все потребности по поэтапной замене парка оборудования. Все, что положено по табелю оснащения машины СМП, регулярно меняется.

Скоро в автомобилях появятся портативные УЗИ-аппараты. Они будут оснащены WiFi-модулем, что позволит бригаде оперативно передавать полученную информацию специалисту на станцию для интерпретации результатов. По аналогичной схеме сейчас выстроена работа кардиологического поста. После того как у пациента сняли электрокардиограмму, она отправляется через интернет на станцию. Врач-кардиолог ее расшифровывает и отправляет результат на планшет бригаде. Это позволяет ей скорректировать действия в зависимости от выявленной патологии. Надеемся, что в следующем году мы сможем внедрить метод ультразвуковой диагностики в работу скорой.

— А по скорости оказания помощи мы соответствуем мировым стандартам?

— Более чем. Сегодня среднее прибытие машины скорой помощи на вызов составляет 12–13 минут. В экстренных ситуациях, когда есть угроза жизни, — 10–11 минут,

на ДТП бригады приезжают за 8 минут. По федеральному нормативу скорая должна приехать к пациенту в течение 20 минут. В Москве мы ушли от этого понятия почти 10 лет назад и ввели расчетное время. Информационная система автоматически рассчитывает время прибытия к пациенту и передает эти данные специалистам через электронные ресурсы — сегодня все бригады оснащены планшетами.

— Что еще сегодня помогает добиться подобной оперативности? Как обрабатывается вызов?

— На рабочем месте диспетчера установлена специальная автоматизированная система. Сначала она предлагает выбрать повод к вызову. Затем на экране монитора появляется перечень необходимых вопросов для медицинского интервью и на основании алгоритмизированных ответов автоматически формируется повод к вызову. То есть при приеме вызова диспетчеру

не приходится импровизировать — решение за него принимает специальная программа.

Конечно, диспетчер должен досконально разобраться, почему человек набрал номер «103». Это самый главный постулат, о котором мы не перестаем говорить нашим сотрудникам. Задача программы — помочь в этом, исключить возможные ошибки.

— Но ведь, наверное, бывают сложные случаи, в которых машине

не разобраться?

— В любых неясных ситуациях вызов передается врачу-консультанту. Он обязательно разберется в ситуации и примет правильное решение. Нередко все заканчивается консультацией и рекомендацией обратиться в поликлинику.

Кстати, зная, что у нас работают врачи-консультанты, многие москвичи звонят и просят соединить их именно со специалистом, провести консультацию, если ясно, что выезд бригады скорой помощи не требуется. У нас есть также функция прямого переключения обратившегося в диспетчерский центр ЕМИАС для записи к врачу поликлиники.

— А если человек не совсем здоров? Например, плохо слышит, невнятно

говорит, но при этом находится дома один?

— Мы стараемся найти подход к любому человеку — с вербальными проблемами, сложностями в общении. Например, у нас внедрен сервис приема вызовов для слабослышащих пациентов. Выделен специальный номер телефона, разработаны СМС-шаблоны двух видов: для тех, кто находится дома или вне дома. Соответственно, когда человек обращается к нам, понятно, по какому адресу надо отправлять бригаду.

— Сколько времени отводится врачу на вызов? Есть какой-нибудь лимит?

— Нет. Бригада остается на месте ровно столько времени, сколько это необходимо больному.

— Ложные вызовы случаются?

— Конечно, такое бывает, но минимальный процент.

— Вы уже затронули систему ЕМИАС. Как она помогает врачу скорой помощи?

— Наша информационная система интегрирована с ЕМИАС. Еще в пути следования на вызов или в процессе общения с пациентом врач-консультант или бригада могут посмотреть данные электронной амбулаторной карты, узнать, каких врачей пациент посещал в последнее время, какие принимал лекарственные препараты. Сегодня в систему введено около 10 миллионов амбулаторных карт, она постоянно пополняется новыми сведениями. Также происходит поэтапное вовлечение городских стационаров в систему ЕМИАС: в нее будут вводиться выписные эпикризы, и мы, соответственно, получим к ним доступ

В стадии пилотирования находится еще один сервис, который позволяет выездному врачу-консультанту зайти в информационный ресурс МГФОМС и ознакомиться не только с поликлинической, но и со стационарной историей пациента.

Сотрудник скорой не должен быть оторван от врачей больниц и поликлиник, необходимо сохранять профессиональную преемственность. Вовлечение в единую городскую информационную систему, получение медицинской информации, ее анализ — все это в совокупности

повышает компетенции нашего персонала и идет на пользу пациенту.

— В подчинение скорой вернулась неотложка. Почему эта структура периодически переходит от скорой к амбулаторному звену и обратно?

— Да, она исторически с 1926 года была в составе скорой помощи, потом три раза переходила то в поликлиники, то к нам. В итоге мы вышли с предложением к руководству ДЗМ вернуть этот вид помощи в структуру станции скорой помощи, и в 2017 году при поддержке Правительства Москвы такой переход состоялся. Территориально посты неотложной помощи остались в поликлиниках, где находились раньше. Но если раньше у каждой из них был свой семизначный номер телефона, теперь достаточно позвонить по телефону 103 или 112. Вызов поступает в наш единый городской диспетчерский центр. Диспетчер, проведя «медицинское интервью» с человеком, которому требуется помощь, быстро определит, какую нужно послать бригаду на вызов. Все эти специалисты имеют профильное медицинское образование.

— Работа на скорой имеет свою специфику. Каким требованиям должен соответствовать врач?

— Их сформулировал в свое время Александр Иванович Пучков. Прежде всего, она тре-

бует быстрых реакций. Врач и фельдшер должны уметь быстро принимать решения. У них нет возможности провести дополнительные исследования, проконсультироваться с коллегами, они полагаются только на свою профессиональную компетенцию, интуицию и опыт. Для этого необходимо научиться слушать больного.

Также очень важно уметь все делать своими руками. В бригаде скорой помощи нет разделения на отдельные медицинские манипуляции — врач, медсестра и фельдшер работают в одной команде. Все это требует определенных человеческих качеств: от того, какая «погода» в коллективе, во многом зависит эффективность его работы. Когда пациент поступает в больницу, его осмотр проводит мультидисциплинарная бригада врачей, по такому же принципу работает команда скорой.

Еще одно необходимое качество — умение работать в присутствии окружающих. Важно уметь абстрагироваться и делать все быстро и качественно, ни на что не обращая внимания. Это сложно, но мы обучаем таким приемам своих сотрудников. В штате станции есть клинический психолог: он помогает сотрудникам выработать необходимые качества.

— Александр Сергеевич Пучков большое значение придавал обучению персонала скорой. Как это происходит сейчас?

— С 2006 года мы начали внедрять у себя систему перманентного образования. Работает школа молодого специалиста: ее слушателями стали вчерашние выпускники медвузов и колледжей. Прежде чем приступить к самостоятельной работе, они проходят стажировку в бригадах под наблюдением опытных наставников. Создан симуляционный центр, на каждой подстанции есть свои учебные классы, установлены манекены, на которых сотрудники отрабатывают практические навыки. Ежегодно врачи, медсестры и фельдшера сдают экзамены на умение провести интубацию, сердечно-легочную реанимацию и другие манипуляции, которыми обязательно должен владеть каждый сотрудник скорой.

Мы создали электронный образовательный ресурс, ввели базовый и вариативный циклы обучения. После каждой лекции или вебинара проводится тестирование слушателей, они получают определенное количество баллов, которые суммируются в конце года. Сейчас идет дальнейшее наполнение виртуального образовательного пространства материалами и справочной литературой.

Два года назад мы возродили традицию обучения специалистов скорой помощи в стенах Института скорой помощи имени Н. В. Склифосовского. Подготовка специалистов в клинической ординатуре для скорой помощи происходит при поддержке ДЗМ. В этом году у нас начали работать 7 выпускников, прошедших клиническую ординатуру на базе Склифа. Еще 8 человек продолжают обучение, 5 человек приступят к занятиям в этом году.

— Пациенты сегодня сильно изменились. Это как-то учитывается при подготовке?

— Они стали более информированными, избирательными и критичными по отношению к медработникам. К этому нужно адаптироваться и обязательно учитывать это при оказании скорой медицинской помощи. Без партнерских отношений между медицинским работником и пациентом сегодня невозможно работать. Для того чтобы завоевать доверие пациента, надо научиться с ним нормально общаться. Именно этому учит пациентоориентированность. Такие подходы мы сегодня внедряем в повседневную практику.



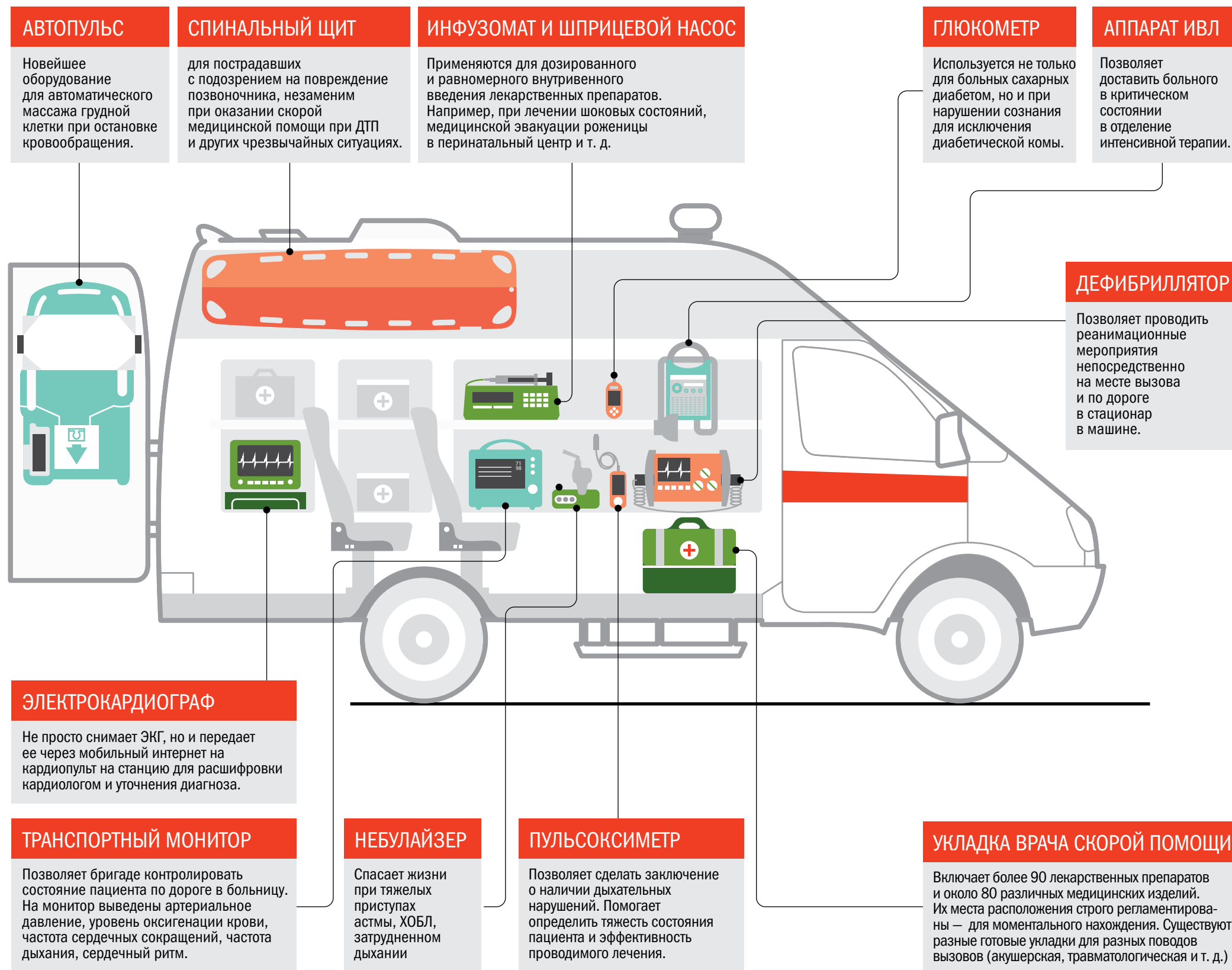
УЖЕ В ОБОЗРИМОМ БУДУЩЕМ НА СМЕНУ СУЩЕСТВУЮЩЕЙ МАШИНЕ СКОРОЙ ПОМОЩИ ПРИДЕТ «УМНЫЙ» АВТОМОБИЛЬ

— Сегодня мир в техническом плане меняется стремительно. Какие инновации планируются в ближайшем будущем?

— Уже в обозримом будущем на смену существующей машине скорой помощи придет «умный» автомобиль. Все multifunctionальные портативные приборы для диагностики и лечения будут иметь обратную связь, а сама машина станет полностью адаптирована к современным протоколам оказания скорой медицинской помощи. У нее появится свое персональное облачное хранилище данных. В любой момент его можно будет достать и посмотреть, как отработан бригадой тот или иной протокол оказания медицинской помощи. И это не футуристический рассказ, а ближайшая перспектива. Разработкой этого проекта мы

начнем заниматься уже в этом году.

При внедрении всех этих технических новшеств у нас помощь полностью оказывается бесплатно вне зависимости от того, кто в ней нуждается. Скорая в России, пожалуй, больше всех других медицинских служб социально ориентирована, и это еще одна из заложенных нашими предшественниками традиций. Мы их сохраняем и чтим. Задача сотрудника диспетчерской — максимально быстро и полноценно принять вызов, задача сотрудника выездной бригады — максимально быстро выехать на вызов и оказать помощь. Мы единая команда, и все делают общее дело. **ММ**



Как устроена машина скорой помощи



Фото: Екатерина Козлова

Владимир Филимонов

заместитель главного врача, курирующий работу в Северо-Восточном округе

«Машина скорой помощи — это маленькая операционная на колесах. Только вот скальпеля нам не дали, чтобы проводить малоинвазивные мероприятия. Хотя в акушерском наборе есть и он — на всякий случай. Приказ Минздрава России № 36Н регламентирует состав и перечень упаковок для бригад скорой помощи. Логика простая: акушерская упаковка содержит соответствующий набор инструментов и препаратов, и бригада берет его, получив соответствующий вызов. На ДТП — травматологическая упаковка, на отравление — токсикологическая. Но есть минимум минимум, который у бригады всегда с собой: электрокардиограф, дефибриллятор, реанимационный набор, небулайзер и т. д.»

Георгий Введенский: «Почему мы все успеваем»



О формировании надежной сети и управлении системой в целом, о «первой линии» взаимодействия с городом — диспетчерской, когда весь город как на ладони, рассказывает Георгий Введенский.

Текст: Алина ХАРАЗ
Фото: Екатерина КОЗЛОВА

Георгий Введенский, заместитель главного врача по медицинской части.

— **Каким образом организована круглосуточная работа такого огромного коллектива?**

— Наша система выстроена на основе большого массива данных. Основная масса обращений поступает в период с 10–11 утра до обеденного времени, и второй пик — с 19–20 часов до 23 часов. В соответствии с этим составлены и графики работы персонала: в периоды, когда больше звонков, открыто наибольшее количество пультов, дежурит наибольшее количество бригад. У каждой бригады свой график: некоторые работают с 7 до 19, с 8 до 20 и т. д. В результате получается, если схематично: ночью работает порядка 750 бригад, с 8 их количество увеличивается и к 11 часам работают все 1040 бригад. То же самое и с диспетчерами. В дневное время у нас могут работать все 65 пультов, а в ночное — достаточно и 40–45, чтобы закрыть все потребности города.

— **А просчитаны экстренные ситуации, когда 65 пультов единой диспетчерской может не хватить? Такое ведь возможно?**

— Во время эпидемии гриппа или когда по каким-то еще другим причинам массово увеличивается количество вызовов, у нас есть возможность открыть

дополнительные пульта. Плюс к 65 рабочим местам есть резервный зал, где в течение 30 минут можно вернуть дополнительно 15 пультов. За счет внутреннего перераспределения мы можем временно перевести сотрудников, например, со справочных пультов на прием вызовов. Это, может быть, увеличит время дозвона в справочную, но вызвать скорую будет так же легко.

— **Очевидно, что, кроме медицинского образования, работа на скорой требует особых качеств от человека. Как происходит подбор персонала?**

— В подборе персонала для станции активно участвует наш психолог, помогает адаптироваться. С помощью специальных тестов определяет скорость мышления, стрессоустойчивость и дает прогноз, как правило, довольно точный. Действительно, не каждый человек может работать на выезде в силу индивидуальных особенностей. Но и работа диспетчера требует особых качеств. Практика показывает: если человек проработал на скорой года два, он остается в системе. Это затягивает, это образ жизни... А что касается новых сотрудников, наш внутренний обучающий портал включает вводный курс и соответствующее тестирование. Таким образом, человек входит в курс дела еще до выхода на работу. Четкие алгоритмы и подготовка персонала позволяют максимально рационально использовать время, что в нашем деле имеет критическое значение. Мы совместно

с психологами также специально разрабатывали курс по взаимодействию с тяжелыми пациентами: как снять негатив, как правильно разъяснить — ведь зачастую диагноз и физическое состояние накладывают отпечаток на особенности общения и взаимодействия.

— **Какую долю вызовов составляют действительно экстренные?**

— По статистике это около трети обращений. Вызовы разделяются по поводам: экстренные и неотложные. В свою очередь, неотложные разделяются на неотложные для бригад скорой помощи и для бригад неотложной помощи. Сколько из этих экстренных оказываются теми, где действительно требуется интенсивная помощь, — тоже примерно треть. Но у нас сегодня настолько высока квалификация у фельдшеров и их возможности, что они в целом готовы к любым неожиданностям. В стандарт фельдшера входит знание ЭКГ и возможность ее интерпретации, у нас есть кардиопульт, для консультирования доступны специалисты разных профилей, есть возможность провести дистанционный консилиум.

— **Как строится у вас сотрудничество с медицинской авиацией?**

— На диспетчерский пульт поступает вызов, который требует поддержки медицинской авиации. Чаще всего это массовые события. Хотя сейчас вертолет используется и на отдельных удаленных происшествиях, особенно в Новой Москве. Мы передаем такой вызов в Центр экстренной медицинской помощи, в распоряжении которого находится сегодня медицинская авиация. Однако могу сказать точно: еще не было ни одного происшествия в городе, где бы первым прибыл на место вертолет, а не наша бригада. Всегда кто-то есть рядом.

— **Каким образом получается, что «всегда кто-то есть рядом»?**

— Московская скорая стала родоначальником системы постов. Прежде были лишь подстанции. К системе постов мы постепенно пришли из-за проблем с доездами на ДТП. Анализ показывал, что если на МКАД произошла авария — доехать в нормальном режиме просто невозможно из-за перекрытых полос. И мы пришли к соглашению с ГИБДД и стали размещать пост (дежурную машину)

при постах ДПС на пересечениях крупных магистралей с МКАД на выездах из города. Это позволило прибывать на ДТП на МКАД в 2–3 раза быстрее, чем раньше. Эти же машины стали прибывать на уличные, экстренные вызовы в близлежащие районы, что существенно улучшило ситуацию. Следующим этапом стали посты на крупных магистралях внутри города. Теперь скорая помощь прибывает на ДТП в среднем в течение 8 минут. Проанализировав карту города и расположение подстанций, чтобы обеспечивать быстрый доезд до места вне зависимости от удаленности места вызова от подстанции, мы договорились с близлежащими поликлиниками, диспансерами, и они выделили места для наших машин. То есть утром на подстанции бригада принимает пост, выезжает на пост и дежурит уже не на подстанции, а в точке поста, а вечером после смены возвращается на подстанцию. У нас сегодня 60 подстанций и 107 выездных постов. Соответственно, чем больше сеть, тем выше скорость доезда — в среднем она составляет 11 минут по Москве

на экстренный вызов. Если «постовая машина» находится на вызове в момент поступления нового экстренного вызова, то на него направляется ближайшая свободная бригада, независимо от того, к какой подстанции она относится.

— **А в Новой Москве среднее время доезда тоже 11 минут?**

— В среднем так же, как и на территории всей Москвы. На момент присоединения Троицкого и Новомосковского округов перед нами стояла грандиозная

задача. Огромная территория, где фактически службы скорой помощи не было: старые машины при районных больницах, фельдшерско-акушерских пунктах и вызов через городской телефон. То есть если фельдшер на вызове, то дозвониться уже не получится. Было 18 таких бригад. С 0 часов 1 июля 2014 года заработал единый московский телефон 103 и службу приняли 32 бригады скорой помощи. Поскольку еще не было подстанций, нам на тот момент очень помогла система постов, которая уже была отлажена. Сейчас в Новой Москве уже заработали наши подстанции, от которых возле амбулаторий дежурят машины скорой помощи. У нас единые принципы работы на всей территории: быстрый дозвон, быстрый доезд, и, несмотря на огромную территорию, мы справляемся благодаря системе постов. **ММ**

**В КАЖДЫЙ МОМЕНТ ВРЕМЕНИ
МЫ ЗНАЕМ, ГДЕ НАХОДИТСЯ
КАЖДАЯ ВЫЕЗДНАЯ
БРИГАДА. БЛАГОДАРЯ
ТАКОМУ ПОДХОДУ У НАС СРЕДНЕЕ
ВРЕМЯ ДОЕЗДА НА ДТП —
8 МИНУТ**



Специалисты о московской скорой



**Ольга
Логвинова**

Заместитель главного врача по работе со средним медицинским персоналом

Сегодня бригада скорой помощи должна знать... все. Такое скромное требование. Нашей экипировки в принципе достаточно для постановки правильного диагноза на догоспитальном этапе. Но самое совершенное оборудование работает только в хороших руках. Пожалуй, мы самая мультидисциплинарная медицинская специальность. И на Станции действительно есть потрясающие Доктора. Она объединила очень много людей, действительно живо интересующихся своим делом. Лучше всего работают на скорой люди, которым и по жизни важно спасать, помогать, бежать. И они действительно искренне спасают.



**Алексей
Безмянный**

Заместитель главного внештатного специалиста по скорой медицинской помощи, заведующий отделением экстренной консультативной скорой медицинской помощи

Несмотря на все трудности, мы сохранили социальную направленность нашей медицины. Во многом поэтому в систему скорой помощи вернулась и неотложка: человек знает, что в любой ситуации придет бригада и окажет помощь. В этом уникальность нашей системы: даже в странах с очень высоким уровнем медицины, если жизни пациента ничто не угрожает, врачи не ездят на дом. У нас же сегодня 187 бригад неотложной помощи круглосуточно готовы отправиться на вызов. И пациенту нужно просто набрать 103, довериться диспетчеру и отвечать на его вопросы. 100 лет забота о человеке — суть и основа наших традиций.



**Евгений
Черняков**

Заместитель главного врача по медицинской части

Я застал времена, когда прием звонков осуществлялся по эбонитовой трубке, все записывалось на бланк, надиктовывалось диспетчеру подстанции — от звонка до передачи вызова бригаде проходило 5–6 минут. Сегодня этот процесс занимает меньше, чем я произношу эти слова: в среднем по станции от момента звонка в скорую помощь до выезда бригады по адресу вызова проходит 4 секунды. Если сложить все эти выигранные минуты и секунды за сутки, получается ощутимый выигрыш во времени: здесь бригада освободилась на 5 минут раньше, здесь — на 3, в результате приехала к кому-то на 2 минуты быстрее и спасла жизнь.



**Артем
Хисамов**

Заместитель главного врача по медицинской части

Наши скорость и эффективность напрямую связаны с постоянным, непрерывным контролем качества. Ежедневно, еженедельно, ежемесячно, ежеквартально — в любые отчетные периоды мы проводим анализ по всем показателям, которые имеют отношение к оказанию скорой медицинской помощи, от временных оперативных до полноты выполнения стандартов оказания помощи по четко прописанным алгоритмам. Самые высокие технологии все равно не заменят высокой квалификации врача или фельдшера. Расширяются технические возможности — и от сотрудников требуется больше. Постоянное обучение, в любом возрасте, постоянное профессиональное развитие — это часть нашей работы.



**Петр
Давыдов**

Заместитель главного специалиста по анестезиологии и реаниматологии ССиНМП

Сегодня мы полностью меняем концепцию оказания реанимационного пособия на месте вызова. Благодаря тому, что мы врачебная система, благодаря невероятному развитию технологий нам удастся буквально возвращать людей к жизни. В нашем распоряжении автопульс, электронный дефибриллятор, УЗИ. Мы сейчас работаем над тем, чтобы ультразвуковые технологии соединить с телемедицинскими возможностями, чтобы врач-специалист помогал бригаде интерпретировать данные на экспертном уровне. Поле для деятельности гигантское. И обязательно возникнет еще какая-нибудь система, которая нам пока даже не снится...



**Сергей
Захаров**

Фельдшер бригады АиР, старший фельдшер по аптеке подстанции № 5

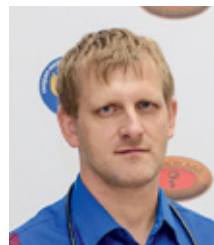
Это образ жизни — скорая помощь. Затягивает. Конечно, бывают моменты, когда понимаешь свое бессилие: тяжелая ситуация, а у тебя есть только руки и знания... Хотя в смысле оснащения даже за последние 15 лет, что я работаю на скорой, не говоря уже о прежних временах, мы сделали колоссальный рывок и можем очень много. Ведь когда счет идет на минуты, нет мелочей. Технические возможности машины, функциональный комфорт, профессионализм водителя, профессионализм бригады — все это складывается воедино, нельзя разделять. Не зря ведь так и называют нас — бригада.



Владимир Кизлик

Руководитель профсоюзной организации

У нас работают необыкновенные люди — которым «все надо». Пусть не все 11 тысяч, но тех двух тысяч, которые собираются на наш ежегодный турслет, тех сотен, которые по своей инициативе проводят мастер-классы по оказанию первой помощи в парках Москвы, уже достаточно, чтобы видеть вовлеченность и увлеченность людей. И это не назовешь «голым энтузиазмом»: такого коллективного договора, который регулирует взаимоотношения работодателя и сотрудников, как у нас на Станции, я не видел нигде. Профсоюз у нас не формальность. Социальная обеспеченность, защита сотрудников согласно этому коллективному договору, наверное, самая прогрессивная в Москве среди медицинских организаций. А залог успеха — диалог с руководителем, который действительно радеет за свое дело и за людей.



**Павел
Харламов**

Анестезиолог-реаниматолог, старший врач подстанции № 5

На скорой помощи вряд ли возможно работать, если свою специальность не любишь. Такое своеобразие у этой профессии. Наверное, это как раз то, что можно назвать призванием. Приходится работать порой, не заезжая на подстанцию в течение смены, бессонные ночи — если какой-то частью это не любить, невозможно выдержать. Конечно, по разным обстоятельствам люди уходят, в стационары например, но ритм совсем другой. Кто-то возвращается. И мне кажется еще важной деталь: у нас вся администрация подстанций как правило, работает на линейных бригадах. Поэтому все в тонусе и знают, чем дышат люди, с чем сталкиваются.



**Андрей
Колесник**

Начальник учебно-организационного отдела

Осваивая что-то новое, ты развиваешься. А пока развиваешься, выгорать некогда. Образование на Станции — традиция, которая была заложена буквально сто лет назад. И все, что в современном образовании есть, — система наставничества, электронное обучение, лекции, симуляционное обучение, — все это работает и у нас. Трудность и одновременно наше колоссальное преимущество: мы очень разные, разношерстные, и важно подбирать инструменты, чтобы при тяге к знаниям дать каждому из многотысячного коллектива эти знания, пищу для ума. У каждого рано или поздно возникает потребность собственного развития. И у каждого она своя, индивидуальная. На Станции такие возможности роста однозначно есть для каждого.



Валентин Косымский

Председатель совета молодых специалистов

В такой динамичной организации, как скорая помощь, конечно, может быть только очень активный молсовет. И мы с удовольствием участвуем в подготовке научной конференции к столетию Станции, собираем команду на спартакиаду, придумываем флешмоб, выстраивая машины числом «100» в честь столетия Станции. Мы ценим преемственность поколений, все стараемся делать сообща, учимся у опытных, ведь скорая помощь — это вся медицина, вместе взятая... И сами можем чему-то обучить — помогаем осваивать электронное образовательное пространство и вообще цифровые технологии, без которых сегодня никуда. Действительно получается огромная семья из 10 тысяч сотрудников. И это столетняя традиция.

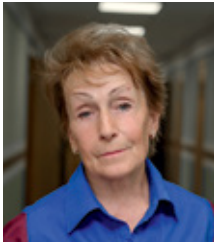
Ветераны ССиНМП им. А. С. Пучкова



Татьяна Морозова

Фельдшер по стерилизации, подстанция № 2. Стаж на ССиНМП — 50 лет

Полвека на скорой! Помню свой первый рабочий день и первый выезд — 3 марта 1969 года... Я пришла на подстанцию № 2 сразу после окончания медучилища и до сих пор так и работаю, и очень люблю свою работу. Почему? Не засидишься, целый день в движении, и город увидишь, и столько разных людей встретишь, и ситуации бывают непростые, но все расширяет кругозор — учишься постоянно, причём в деле, на практике. Наверное, для меня это самое главное.



Валентина Петухова

Врач общепрофильной линейной бригады, подстанция № 2. Стаж на ССиНМП — 40 лет

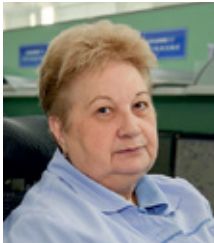
На скорую я попала по распределению, без всякой романтики, обычное дело. Вообще мечтала стать неврологом. Но получилось вот так. Пришла полная страхов, неуверенности, сомнений, но встретили очень тепло, доброжелательно, как будто я пришла домой, где меня ждали... Несмотря на стаж, до сих пор у меня каждое дежурство, каждый выезд как первый... А самая большая радость — когда получается помочь, и хочется, чтобы получалось как можно чаще.



Алексей Чуприков

Врач общепрофильной линейной бригады, подстанция № 13. Стаж на ССиНМП — 45 лет

Работаю я недавно, всего с 1974 года, пришел сразу после училища, по распределению. А рекомендовал сюда мой отчим, он сам был врач и говорил: «В скорой помощи — элита медицины, там научишься жизни». Не знаю насчет элиты, но затянуло. У нас вообще люди со специфическим характером приживаются, со специфическим юмором. Внешне — жесткие, решительные, а на самом деле мы все внутри очень мягкие, жалостливые. Это и заставляет работать. Кто-то же должен помогать всем.

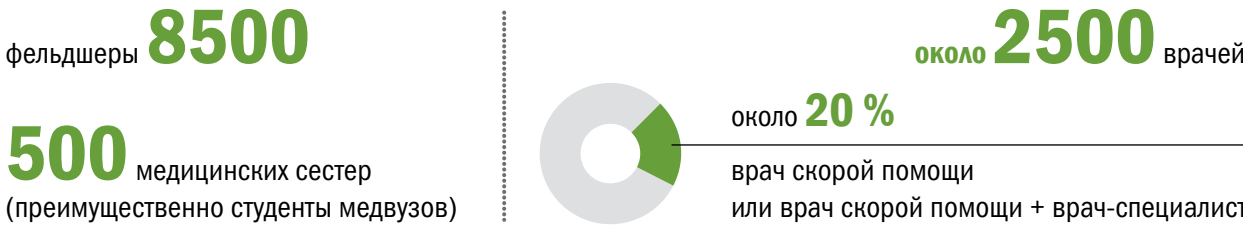


Ирина Кондратьева

Врач оперативного отдела. Стаж на ССиНМП — 43 года

20 лет я проработала в самой обыкновенной выездной врачебной бригаде на подстанции № 7. Затем перешла в оперативный отдел. И, кстати, самые яркие воспоминания и истории у меня связаны именно с работой в оперативном отделе — например, роды по телефону довелось принимать. Много разного в нашей работе. Вообще, профессии врач, учитель — подвижнические. Ответственность большая, много времени надо уделять самообразованию, тут должно быть призвание — если не тянет, то и не получится. Главное, как мне кажется, сочувствовать людям, жалеть, понимать, что кроме тебя некому, все остальное — потом.

Станция скорой и неотложной медицинской помощи имени А. С. Пучкова



Типы бригад, предусмотренные действующей нормативной документацией (закон № 388Н, регламентирующий работу скорой помощи в РФ)



В Москве врачей по специальности «Скорая медицинская помощь» готовят на кафедре скорой медицинской помощи МГМСУ имени А. И. Евдокимова и в ординатуре в НИИ имени Н. В. Склифосовского





Московская станция скорой медицинской помощи: от истоков к современности

Н. Ф. Плавунов, В. А. Кадышев, А. М. Сидоров, Л. Ф. Верхотурова, А. Н. Роженецкий

ГБУ «Станция скорой и неотложной медицинской помощи имени А. С. Пучкова», Москва

Аннотация

Настоящая статья приурочена к 100-летию образования Станции скорой и неотложной медицинской помощи имени А. С. Пучкова города Москвы. Александр Сергеевич Пучков, доктор медицинских наук, заслуженный врач РСФСР, бессменно руководил Московской станцией скорой медицинской помощи с 1923 по 1952 г. Данные, приведенные в статьях А. С. Пучкова, послужили основой для сопоставления показателей деятельности станции периода начала ее формирования и современной службы скорой и неотложной медицинской помощи Москвы. Показаны некоторые особенности, характеристики и условия оказания скорой и неотложной медицинской помощи в городе Москве в 1926 г. Так, например, штат бригад увеличился в 68,7 раза (с 15 бригад в 1926 г. до 1031 бригады в 2018 г.). Среднее время прибытия бригады на несчастный случай как в 1926 г., так и в 2018 г. составляет 10–12 минут. Значительно возросла доля вызовов бригад скорой медицинской помощи к детям до 15 лет. Проведенный анализ позволил проследить развитие Станции скорой помощи от времени ее создания до сегодняшних дней. основополагающие принципы, заложенные А. С. Пучковым, сохраняются в работе скорой помощи и в настоящее время. Врачи и фельдшеры выездных бригад скорой и неотложной медицинской помощи продолжают оперативно оказывать медицинскую помощь всем нуждающимся в ней, руководствуясь многими положениями, которые разрабатывались и внедрялись 100 лет назад.

Ключевые слова: Московская станция скорой помощи, А. С. Пучков, медицинская статистика.



Moscow Emergency Medical Care Station: from Origins to Modern Times

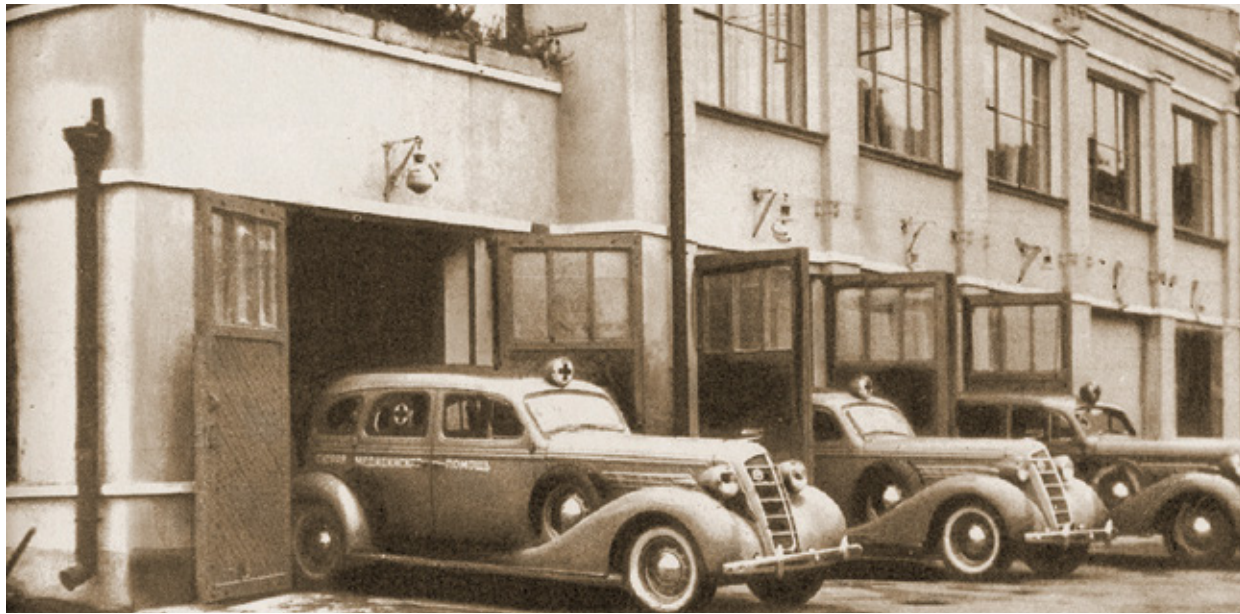
N.F. Plavunov, V.A. Kadyshev, A.M. Sidorov, L.F. Verkhoturova, A.N. Rozhenetskij

Emergency Medical Care Station named after A.S. Puchkov, Moscow

Abstract

This article is devoted to 100th anniversary of founding of Emergency Medical Care Station named after A.S. Puchkov. Alexander Puchkov, Dr.Sc. in Medicine, Honored Doctor of Russian Soviet Federative Socialist Republic, was invariably in charge of Moscow Emergency Medical Care Station from 1923 to 1952. Data presented in Puchkov's articles were used to compare performance indicators of the Station in its formative period and present days. This article shows features, characteristics and conditions of Moscow emergency service in 1926 and 2018. For example, the number of ambulance teams had increased by 68.7 times (from 15 in 1926 to 1031 in 2018). Average time of arrival to the accident site, both in 1926 and 2018, is 10-12 minutes. The proportion of pediatric calls (from birth to 15 years old) has increased. The analysis of performance over the years has made it possible to trace the development of Moscow Emergency Medical Care station from its formative period to present days. Fundamental principles laid down by A. Puchkov continue to be implemented in modern activities of Moscow Emergency Medical Care station. Emergency medical care doctors and paramedics continue to promptly provide medical care to all who need it, guided by many provisions that were developed and implemented 100 years ago.

Keywords: Moscow Emergency Medical Care station, A.S. Puchkov, medical statistics.



1936 г. 4-я подстанция скорой помощи на Брянской улице

Александр Сергеевич Пучков

1940 г. Скорая помощь доставила больного в приемное отделение больницы

1950 г. Врач скорой помощи на аэродроме



Фото из архива ССинМП им. А. С. Пучкова

Введение

Московская станция скорой помощи была основана в 1919 году. При организации Станции в определенной мере использовался опыт созданных ранее Одесской, Киевской и Ленинградской станций скорой помощи, а также заграничных учреждений аналогичного типа. И все же основные оригинальные идеи по организации и оптимизации работы зарождались на Московской станции скорой помощи в ходе практической деятельности всего коллектива в конкретных условиях столицы.

В 1920 г. в Москве разразилась сильнейшая эпидемия сыпного тифа, которая приняла угрожающие размеры. Срочно организуются санитарные автомобильные отряды по борьбе с эпидемией, откомандированные с фронта. Создается совершенно новый тип лечебно-эвакуационной службы — отдел перевозки больных, затем организуется Центропункт, высылавший санитарный транспорт с врачом к особо тяжелым больным. С января 1923 г. Центропункт и Скорая помощь объединены в одно учреждение — Московскую станцию скорой медицинской помощи, руководителем которой был назначен А. С. Пучков.

Основная деятельность А. С. Пучкова связана с формированием Московской станции скорой помощи, которой он руководил с 1923 по 1952 г.

Станция скорой и неотложной медицинской помощи города Москвы является крупнейшей медицинской организацией системы здравоохранения не только в России, но и в Европе и заслуженно с 1995 г. носит имя А. С. Пучкова. Основные принципы организации скорой медицинской помощи, разработанные А. С. Пучковым, были внедрены не только в Москве, но и в ряде других городов страны, а также за рубежом.

С 1919 по 1921 г. никаких записей о работе станции не сохранилось. В 1922 г. регистрация вызовов велась без определенной системы, и только в 1923 г. с назначением на должность главного врача А. С. Пучкова им разработана документация для осуществления деятельности Московской станции скорой помощи. Введена специальная книга учета, в которую заносились определенные сведения о регистрации вызовов, листы учета работы санитарных машин и другая необходимая учетная информация. На основании записей учетной документации проводился анализ оперативной обстановки, что в свою очередь позволяло в дальнейшем планировать развитие службы скорой помощи.

Особое значение имело введение сопроводительного листа, возвращаемого из стационара и служащего для контроля за правильностью установления диагноза врачами скорой помощи. Сейчас этим документом пользуются все станции скорой помощи. Несколько

лет спустя во всей внебольничной сети начали применять так называемые обменные карты, созданные по типу сопроводительного листа. В этот период была разработана система контроля за состоянием коечного фонда города.

В 1923 г. на Московской станции скорой помощи была введена принципиально новая должность — старший дежурный врач станции и разработан статус старшего врача. При непосредственном участии А. С. Пучкова были сконструированы беззвучные телефонные пульта оперативного отдела, а также контрольный аппарат, фиксирующий число разговоров, скорость ответа и сам ответ оперативных работников гражданам, обращающимся по телефону «03». Был налажен контроль скорости выезда бригады при помощи специально сконструированных часов, начинавших идти при получении вызова и сигнализирующих об отбытии бригады на вызов.

В 1938 г. на станции было организовано ночное дежурство (с 20:00 до 08:00 часов) опытных педиатров-консультантов для консультации врачей неотложной помощи на дому. Педиатр либо консультировал врача по телефону, либо выезжал для консультации к больному. С конца 1939 г. Мосгорздравотдел передал Станции скорой помощи перевозки всех больных с диагнозом «острый живот», была организована сеть подстанций скорой помощи, чтобы быстрее добираться до окраин города.

В целях совершенствования контроля работы выездного персонала по инициативе А. С. Пучкова стали посылать открытки с оплаченным ответом, в которых просили сообщить свое впечатление о работе персонала. На посланные открытки приходило огромное количество ответов. Это мероприятие резко улучшило работу Московской скорой помощи и поднимало настроение работникам, особенно врачам.

Формы организации, в частности, скорой помощи в Москве получили в 1930-х годах высокую оценку заграничных ученых, посетивших институт им. Н. В. Склифосовского. В частности, парижский хирург, профессор Фор писал: «Я видел многое, но больше всего поразила меня организация скорой медицинской помощи в Москве... В Париже такой организации еще нет. Лучшей организации, чем здесь, не придумать».

Итогом большой организаторской работы сотрудников станции явилась подготовка и утверждение Наркомздравом РСФСР регламента оказания первой медицинской помощи при неотложных состояниях, выпущенного 05.12.1927 г. и впоследствии изданного с дополнениями 22.06.1938 г., 09.06.1941 г., 15.12.1944 г.



В период становления Станции публикуется ряд статей на страницах научных медицинских журналов по актуальным проблемам организации скорой и неотложной медицинской помощи, организуются всесоюзные совещания, конференции, направленные на развитие и улучшение работы станций скорой помощи СССР, со­зывавшиеся Наркомздравом:

- 1-е Всероссийское совещание представителей скорой помощи союзных республик, Москва, март 1935 г.;
- 1-я Всесоюзная конференция по организации и пода­че скорой медицинской помощи, Ленинград, декабрь 1937 г.;
- Всесоюзное совещание по вопросам организации и оказания скорой медицинской помощи, г. Киев, июнь 1940 г.

Статистические данные, изложенные в монографии А. С. Пучкова «Организация скорой медицинской помощи в Москве» (1959 г., 2-е издание), послужили основой для сопоставления показателей о деятель­ности Станции в период начала ее формирования до показателей работы современной станции. Пред­ставлены некоторые характеристики оказания ско­рой и неотложной медицинской помощи в Москве в 1926 г. и в 2018 г.

Численность населения Москвы в 1926 г. составляла 2 млн 80 тыс. человек, в 2018 г. — 12 млн 615,3 тыс. человек. Она возросла в 6 раз, а плотность населения увеличилась в 2,4 раза.

Выросло и количество подстанций скорой помощи: в 1926 г. была — одна, а в 2018 г. — 59.

Штатная численность медицинского персона­ла станции увеличилась с 105 ставок в 1926 г. до 13 642 ставок в 2018 г.

Штат бригад увеличился в 68,7 раза (с 15 бригад в 1926 г. до 1031 бригады в 2018 г.), в том числе бригад с врачом — в 71 раз (с 6 бригад до 426 бри­гад), бригад без врача — в 67,2 раза (с 9 бригад до 605 бригад).

Обеспеченность автотранспортом

В 1926 г. санитарный автотранспорт предоставлялся хозрасчетным предприятием, которое находилось в ве­дении отдела «Управление подсобными предприятиями» Мосздравотдела. Парк автотранспорта включал 12 ав­томобилей и 3 мотоцикла.

В настоящее время автотранспорт предоставлен ГУП «Мосавтосантранс» и включает с учетом резерва 1226 санитарных автомобилей.

Из табл. 1 видно, что количество обращений (звонков) на станцию в 2018 г. (на 1000 населения) по сравнению с 1926 г. возросло в 24,4 раза, коли­чество вызовов (выездов) — в 17,7 раза, а количе­ство медицинских эвакуаций (госпитализаций) — в 9,9 раза.

Необходимо также отметить значительное увеличе­ние количества вызовов бригад скорой медицинской помощи (СМП) к детям до 15 лет. Так, количество об­ращений за скорой медицинской помощью по поводу заболеваний детей составило по отчетным журналам в 1926 г. 688 детей, в 2018 г. — 570 449 детей.

В 1926 г. бригады скорой медицинской помощи в основном выезжали на вызовы, связанные с различ­ными происшествиями. Так, доля вызовов к пациентам с травмами и отравлениями от числа всех лиц, которым была оказана скорая медицинская помощь, составляла 77,3 %, а с заболеваниями — 22,7 % (табл. 2).

Бригадами скорой медицинской помощи за 2018 г. выполнено наулицу и в общественные места 420 402 вы­зова, в том числе 128 222 вызова по поводу травм и отравлений и 292 180 вызовов по поводу различных заболеваний и состояний, что соответственно составило 30,5 % и 69,5 %.

С февраля 1926 г. в ночное время (с 20:00 до 08:00), когда обычная медицинская помощь на дому уже не ока­зывается, на станции начал работать пункт помощи на дому. За 1926 г. врачами пункта оказана медицинская помощь 5177 пациентам, в том числе 673 пациентам с повреждениями и отравлениями и 4504 пациентам с различными заболеваниями. Доля вызовов бригад пункта помощи на дому к пациентам с травмами и от­равлениями составила 12,8 %, а к пациентам с различ­ными заболеваниями — 87,2 %. Медицинская эвакуация потребовалась 619 пациентам, то есть в 12,8 % случаев (табл. 3).

На квартирах в промежуток времени с 20:00 до 08:00 в 2018 г. бригадами СМП оказана медицинская помощь 1 409 053 пациентам, из них 87 361 пациенту с повреждениями, 5636 с отравле­ниями и 1 316 056 — с различными заболеваниями. Доля пациентов с травмами и отравлениями соста­вила 6,6 %, а пациентов с заболеваниями — 93,4 %. Медицинская эвакуация потребовалась 314 218 па­циентам, или в 22,3 % случаев.

Как в 1926 г., так и в 2018 г. основную долю вызовов бригад СМП к больным на квартиры составили вызовы к пациентам с острыми заболеваниями (острый инфаркт миокарда, острое нарушение мозгового кровообра­щения, кровотечение и т. д.).

Таблица 1. | Некоторые количественные характеристики работы станции

Показатель	1926 г.	На 1000 населения	2018 г.	На 1000 населения
Количество обращений	39 677	19,08	5 862 827	464,74
Общее количество вызовов	37 508	18,03	4 026 520	319,18
Медицинская эвакуация	22 967 ¹	11,04	1 375 696	109,05

¹В 1926 г. существовали отдельные бригады по перевозке пациентов, число таких вызовов не учитывалось в общем числе вызовов, выполненных станцией.

Таблица 2. | Вызовы бригад скорой медицинской помощи на улицу и в общественные места (1926 и 2018 гг.)

Повод для обращения	1926 г. Количество пациентов (%)	2018 г. Количество пациентов (%)
С травмами	3478 (37,9)	123 178 (29,3)
С отравлениями	3623 (39,4)	5044 (1,2)
С заболеваниями	2083 (22,7)	292 180 (69,5)
Всего	9184 (100)	420 402 (100)

Таблица 3. | Вызовы бригад скорой медицинской помощи в 2018 г. на квартиру (в период времени с 20:00 до 08:00) и бригад отделения «помощи на дому» в 1926 г.

Повод для обращения	1926 г. Количество пациентов (%)		2018 г. Количество пациентов (%)	
Всего оказана помощь на квартирах (%)	5 177 (100)		1 409 053 (100)	
С повреждениями (травмами)	499	9,4	87 361	6,2
С отравлениями	174	3,4	5 636	0,4
С заболеваниями	4 504	87,2	1 316 056	93,4
Медицинская эвакуация из квартир	619 (12)		314 218 (22,3)	

Оперативная работа

Одной из основных функций бригады скорой медицин­ской помощи является оказание квалифицированной помощи в минимально короткие сроки. Данную функ­цию в некоторой мере отражают такие показатели, как среднее время прибытия бригады на место вызова и среднее время выполнения вызова.

Среднее время прибытия на вызов на несчастный случай в 1926 г. составляло 10–12 минут, в 2018 г.

на вызов в экстренной форме (в том числе на не­счастный случай) — 10,2 минуты. Обычное время выполнения вызова бригадами скорой медицинской помощи колебалось от 30 до 40 минут, а бригада­ми отделения неотложной медицинской помощи — от 30 до 50 минут, сопоставимое среднее время выполнения вызова бригадами скорой медицинской помощи (без учета медицинской эвакуации) состави­ло в 2018 г. 47 минут.

Таблица 4. | Диагнозы, установленные бригадами скорой медицинской помощи

Заболевания	1926 г. Количество пациентов (%)	2018 г. Количество пациентов (%)
Острые желудочно-кишечные заболевания	774 (46,3)	251 289 (36,2)
Сердечный приступ	530 (31,7)	286 107 (41,2)
Острый аппендицит	192 (11,5)	96 847 (14)
Печеночные и почечные колики	174 (10,5)	59 749 (8,6)
Итого	1670 (100)	693 992 (100)

Таблица 5. | Сравнительные данные по оказанию скорой медицинской помощи при несчастных случаях за 1926 и 2018 гг.

Причина несчастного случая	1926 г. Количество вызовов к пострадавшим от внешних причин (%)	2018 г. Количество вызовов к пострадавшим от внешних причин (%)
Пожары	211 (5)	555 (0,6)
Ожоги	268 (6,4)	7 895 (10,5)
Дорожно-транспортные происшествия	721 (17,1)	140 033 (17,2)
Утопления	71 (1,7)	82 (0,1)
Отравление алкоголем	716 (17)	298 (1,4)
Самоубийства	1201 (28,5)	2 146 (3,1)
Падение с высоты	452 (10,8)	6 260 (8,7)

Вызовы к пациентам с заболеваниями

А. С. Пучков приводит данные по заболеваниям, ранее входившим в отчет о работе станции, в том числе острые желудочно-кишечные заболевания, сердечные (ангинозные) приступы, острый аппендицит, печеночные и почечные колики.

Для сравнения за 2018 г. выбраны вызовы с установленными бригадой СМП диагнозами: острые желудочно-кишечные заболевания, острый коронарный синдром, нарушение ритма, гипертонический криз, острая левожелудочковая недостаточность, тромбоэмболия легочной артерии, острый аппендицит, острый холецистит, камни желчного пузыря с коликой, мочекаменная болезнь с коликой. Доля каждого заболевания в сумме перечисленных заболеваний в 1926 г. сопоставима с 2018 г. и представлена в табл. 4.

Вызовы к пострадавшим от внешних причин

А. С. Пучков проводит в статьях анализ вызовов бригад СМП за 1926 г. к пострадавшим в несчастных случаях от внешних причин. Для сравнения были использованы сопоставимые данные по вызовам бригад за 2018 г. (табл. 5).

В 2018 г. в сравнении с 1926 г. отмечено снижение доли отравлений алкоголем (с 17,1 % до 1,4 %) и самоубийств (с 28,5 % до 3,1 %). Интересно, что в 2018 г. доля пострадавших при дорожно-транспортных происшествиях (17,2 %) остается на уровне 1926 г. (17,1 %); суммарная доля пострадавших от пожаров и получивших ожоги в 2018 г. (11,1 %) остается на уровне 1926 г. (11,4 %), а доля пострадавших в результате падения с высоты в 2018 г. (8,7 %) близка к таковой в 1926 г. (10,8 %).



1937 г. Машина скорой помощи у института имени Н. В. Склифосовского

1951 г. Александр Сергеевич Пучков на Станции скорой помощи

1963 г. Оказание медицинской помощи больному с инфарктом в автомобиле скорой помощи, АПН, автор В. Акимов

1977 г. Диспетчерская Станции скорой и неотложной медицинской помощи, автор Соколов



фото из архива ССИНМП им. А. С. Пучкова

Таблица 6. | Направления профилей коек для медицинской эвакуации

Направления медицинской эвакуации		1926 г. Количество доставленных в стационары по направлениям (%)	2018 г. ¹ Количество доставленных в стационары по направлениям (%)
Инфекционное	>	14 288 (66,8)	158 479 (24,2)
Хирургическое	>	1 912 (8,9)	182 014 (36,5) ²
Терапевтическое	>	2 578 (12,1)	152 569 (21,2)
Гинекологическое	>	1 083 (5,1)	74 938 (14,7)
Психиатрическое	>	1 516 (7,1)	50 235 (60,6)

¹ В 2018 г. учтены только указанные в таблице профили коек.
² В общее количество пациентов, направленных в медицинскую организацию, оказывающую медицинскую помощь в стационарных условиях по профилю «хирургия» за 2018 г., вошла сумма количества пациентов, направленных по профилю чистой и гнойной хирургии.

Медицинская эвакуация

В 1926 г. на станции работал отдел перевозок, который занимался перевозкой пациентов, учетом и распределением свободных мест. Для транспортировки больных использовалось 9 машин днем и 2 машины ночью (7 машин для транспортировки «заразных», а остальные — для «незаразных» больных). Назначение санитарного транспорта изменялось в зависимости от числа заявок на транспортировку. Заявка на транспортировку «остро-заразных» пациентов принималась как от граждан (при предварительно установленном врачом диагнозе), так и от врачей.

Для транспортировки «незаразных» больных заявки принимались только от врачей помощи на дому (или по нарядам районных психиатров), к застрахованным — при условии, что по тяжести состояния они не могут транспортироваться другими средствами. Всего в 1926 г. перевезено 22 967 человек (табл. 6).

В настоящее время на станции функционирует отдел медицинской эвакуации, который осуществляет учет и распределение коечного фонда соматического и инфекционного профилей, организацию медицинской эвакуации пациентов. В соответствии с утвержденным порядком медицинская эвакуация с места вызова при ее необходимости осуществляется бригадами всех профилей. Также при наличии медицинских показаний пациенты транспортируются из медицинской организации, оказывающей медицинскую помощь в стационарных условиях, в медицинскую организацию, в составе которой имеется стационарное отделение для оказания специализированной, в том числе высокотехнологичной медицинской помощи.

Заключение

Оценивая сделанное, А. С. Пучков подчеркивал: «Мы ни в коем случае не мыслим, что нами создана совершенная система, которая уже не нуждается ни в каких дальнейших поправках. То, что стоит без движения, не растет, не совершенствуется, — отстает от жизни и перестает отвечать тем целям, которым оно призвано служить. Мы неустанно продолжаем улучшать работу нашей станции».

Сегодня мы живем в другое время, современная Станция скорой и неотложной медицинской помощи по оснащенности и возможностям не идет ни в какое сравнение с той службой, которая зарождалась в суровые 20-е годы прошлого столетия. Сейчас за сутки Московской станцией скорой и неотложной медицинской помощи выполняется такое количество вызовов, сколько в то время осуществлялось за весь год.

Совершенствуются стандарты и алгоритмы оказания скорой медицинской помощи больным и пострадавшим, осваиваются современные лечебно-диагностические технологии, применяемые на догоспитальном этапе. Однако принципы, заложенные А. С. Пучковым, сохраняются в работе службы скорой медицинской помощи и в настоящее время.

Вспоминая А. С. Пучкова, мы отдаем дань глубокого уважения человеку, гуманисту, высокопрофессиональному специалисту и патриоту своей страны, благодаря подвижничеству которого удалось в государственном масштабе решить такой сложный и социально значимый вопрос, каким является оказание населению доступной и квалифицированной скорой медицинской помощи. ММ

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Пучков А. С. (к 125-летию со дня рождения) // Неотложная медицинская помощь. 2012. № 3. С. 75–76.
2. Плавунов Н. Ф., Роженецкий А. Н., Колдин А. В., Кадышев В. А., Климович И. И. Александр Сергеевич Пучков. Сборник научных трудов. К 130-летию со дня рождения. М.: Спорт и культура — 2000, 2016.

Информация об авторах

Плавунов Николай Филиппович, доктор медицинских наук, профессор, главный врач ГБУ «Станция скорой и неотложной медицинской помощи имени А. С. Пучкова ДЗМ», заведующий кафедрой скорой медицинской помощи лечебного факультета ФГБОУ ВО «МГМСУ имени А. И. Евдокимова» МЗ РФ, главный внештатный специалист МЗ РФ по скорой медицинской помощи в ЦФО РФ, главный внештатный специалист по скорой медицинской помощи Департамента здравоохранения города Москвы,
E-mail: info@ssnmp.mosgorzdrav.ru
ORCID 0000-0002-1296-1760

Кадышев Валерий Александрович, кандидат медицинских наук, доцент кафедры скорой медицинской помощи лечебного факультета ФГБОУ ВО «МГМСУ имени А. И. Евдокимова» МЗ РФ, заведующий организационно-методическим отделом скорой медицинской помощи ГБУ «Станция скорой и неотложной медицинской помощи им. А. С. Пучкова ДЗМ»
E-mail: damask51@rambler.ru
ORCID 0000-0002-1414-5337

Роженецкий Анатолий Николаевич, ведущий специалист отдела гражданской обороны и мобилизационной работы ГБУ «Станция скорой и неотложной медицинской помощи имени А. С. Пучкова ДЗМ»
E-mail: akmartnik@mail.ru
ORCID 0000-0002-5362-6790

Сидоров Андрей Михайлович, кандидат медицинских наук, доцент кафедры скорой медицинской помощи лечебного факультета ФГБОУ ВО «МГМСУ имени А. И. Евдокимова» МЗ РФ, старший врач отдела организации контроля качества и безопасности медицинской деятельности ГБУ «Станция скорой и неотложной медицинской помощи им. А. С. Пучкова ДЗМ»
E-mail: damask51@rambler.ru
ORCID 0000-0002-1350-1264

Верхотурова Лариса Флегонтовна, врач высшей категории, заведующая отделом медицинской статистики, информатики и организационно-методической работы ГБУ «Станция скорой и неотложной медицинской помощи имени А. С. Пучкова ДЗМ»
E-mail: smpstatist@yandex.ru
ORCID 0000-0003-3581-9860

Контактная информация

Ответственный за переписку — Кадышев Валерий Александрович
E-mail: damask51@rambler.ru

Александр Сергеевич Пучков «Спешил делать добро»

А. Н. Роженецкий
ГБУ «Станция скорой помощи имени А. С. Пучкова ДЗМ»

История Станции скорой помощи неразрывно связана с личностью Александра Сергеевича Пучкова, чье имя организация носит с 1995 года. Александр Сергеевич стоял у истоков создания скорой и неотложной медицинской помощи в Москве и в течение 30 лет руководил станцией. Его имя хорошо знали москвичи, а учреждение пользовалось заслуженным авторитетом.



А. С. Пучков прожил яркую жизнь, всецело отданную медицине и людям. Он родился 10 (23) августа 1887 года в Москве в семье известного врача и общественного деятеля Сергея Васильевича Пучкова (1856–1926). Детство будущего создателя скорой помощи прошло в доме № 5 в Малом Казенном переулке (недалеко от Курского вокзала), в Александровской больнице, где трудился отец (в народе ее называли Гаазовской, а позже Полицейской). Сейчас здесь располагается Медицинский Центр здоровья детей, а во дворе стоит памятник «святому доктору» Федору Петровичу Гаазу. Обстановка в семье была доброжелательной и уважительной. Подтверждением могут служить слова известного петербургского юриста Анатолия Федоровича Кони, состоявшего в переписке с семьей Пучковых: «Дорогой и сердечно уважаемый Сергей Васильевич! Воспоминания о пребывании у Вас, в Вашей милой семье так живо во мне и так дорого... Вы и Ваша семья — самые

близкие мне люди в Москве, а воспоминания о днях, проведенных год назад в вашей семье, оставило во мне ощущение незабываемой теплоты и уюта, за что еще раз приношу Вам, дорогой Вашей супруге и Александру Сергеевичу мою сердечную благодарность» (1).

В 11 лет Саша был записан в 4-ю гимназию, которая находилась недалеко от Александровской больницы, в доме 22 по улице Покровке. Так называемый «Дом-комод» и поныне существует по указанному адресу.

По окончании гимназии в 1906 году Александр поступает на Медицинский факультет Императорского Московского университета. В выборе профессии главную роль сыграл авторитет отца. В 1911 году Александр Сергеевич получает диплом «лекаря с отличием»

▲ Пучковы, 1900–1908 гг.
1894 г. С. В. Пучков и Саша
4-я мужская гимназия на Покровке

и в качестве врача-экстерна трудится в Басманной и Мясницкой больницах, в 5-м родильном приюте. В 1912 году сдает экзамен на звание «доктора медицины».

Однако Первая мировая война резко ломает планы молодого врача, и в сентябре 1914 года он направляется в качестве уполномоченного Российского общества Красного Креста во 2-ю армию Западного фронта. Позднее он вспоминал, что именно работа военным врачом на полях сражений, когда нужно было быстро принимать решения и действовать, стала тем первым бесценным опытом, который в будущем пригодится ему для организации скорой помощи. В марте 1918 года в связи с болезнью Александр Сергеевич эвакуируется в Москву. А с осени этого года он уже в рядах Красной Армии, где служит начальником военно-санитарного поезда.

В 1921 году судьбе было угодно опять вернуть Александра Сергеевича в Москву, где он успешно руководит Городским пунктом перевозки больных сыпным тифом (Центропункт).

С нажитым багажом знаний и практики, полученными в горнилах двух войн и борьбе с эпидемией тифа, 1 января 1923 года он переступает порог станции скорой помощи при Шереметевской больнице, хорошо сознавая всю тяжесть и многогранность предстоящей работы. И начал он с подбора кадров, единомышленников. Учитывая незначительное количество машин, А. С. Пучков прекрасно понимал, что выход здесь только в четкой работе. Поэтому приходилось воспитывать весь персонал и приучать его к быстрой и точной «военной работе». Для всех были разработаны подробные инструкции.

Много труда было потрачено на распространение среди населения информации о задачах, возможностях и средствах станции. Одним из новшеств было введение должности старшего дежурного врача, который по выражению Александра Сергеевича, являлся «мозгом и сердцем оперативной части станции». Старшие врачи, которых следует здесь перечислить: Т. Ю. Маркович, Д. Г. Морозов, В. И. Маслов, И. П. Червонский, С. И. Фортус, С. А. Букин, С. Д. Пшеничников, И. И. Клочков, А. И. Михеев, В. Ф. Мельников, М. И. Коршунов, С. Р. Израитель — были надежной опорой Александра Сергеевича. Он позже отмечал: «Вся эта большая работа произведена коллективно. Положительно все сотрудники, начиная от старших врачей и кончая сторожами гаража, внесли много творческой инициативы в организацию этого нового для Москвы дела» (2).

▼ Александровская больница

Александр Сергеевич Пучков в гимназии

1915г. Команда полевого военно-санитарного поезда №12

«...НАМ ВВЕРЕНО САМОЕ ДОРОГОЕ, ЧТО ЕСТЬ, — ЭТО ЖИЗНЬ ЧЕЛОВЕКА, И ПРИТОМ В САМЫЕ ТЯЖЕЛЫЕ МОМЕНТЫ»

фото из архива СоИМП

В Шереметевскую больницу был переведен и слит со станцией Центропункт. Сделаны заявки через Горздравотдел на приобретение за границей дополнительных автомобилей скорой помощи. Была разработана система записи вызовов, регистрационные книги, бланки вызовов, листы учета работы машин, сопроводительный лист, возвращаемый обратно на Станцию из стационара и служащий для контроля уровня диагностики врачами скорой помощи. В связи с увеличением количества телефонных номеров требовалась новая конструкция коммутатора, исключающая звонки, которые затрудняли работу сотрудников оперативного отдела, и она была изобретена в виде специального пульта, снабженного вместо звуковых световыми сигналами. В сравнительно короткий срок станция из малоизвестной населению организации превращалась в необходимое

«ЖИЗНЬ Я ПРОЖИЛ НЕ ДАРОМ И НЕ БЕЗ ИНТЕРЕСА... И ЕСЛИ БЫ МНЕ ПРИШЛОСЬ НАЧАТЬ ЖИЗНЬ СНАЧАЛА, ТО Я ХОТЕЛ БЫ ПРОЖИТЬ ЕЕ ТАК ЖЕ»

для города учреждение. Инженер А. В. Виноградов, техник Г. И. Ротанков и фельдшер П. М. Михайлов работали и другие технические новшества: счетчики числа телефонных звонков-обращений, указатели числа свободных бригад, очередности бригад, свободных машин, часы-автомат для регистрации быстрого выезда автомашин, карту-светоплан, на которой в считанные секунды можно было отыскать место вызова, аппарат для контроля разговоров, аппарат конференц-связи.

В 1926 году в Москве была организована служба неотложной помощи для внезапно заболевших на дому, до этого аналогов такой службы в мире не было. В 1928 году создана служба неотложной психиатрической помощи, а в 1938 году служба консультативной педиатрической помощи.

Первая такая подстанция открывается в 1930 году на территории 1-й Градской больницы, затем в 1933 году — в Боткинской больнице и в Жевлюковом переулке (в 1941 году последняя переведена в Таганскую больницу). Еще через три года сдается в эксплуатацию вновь построенная подстанция на Брянской улице, в 1939 году открывается подстанция

при Ростокинской и в 1940 году — при Благушинской больницах. Так за сравнительно небольшой промежуток времени благодаря усилиям Александра Сергеевича и поддержке Горздравотдела к 1940 году город насчитывает уже семь подстанций скорой помощи, что значительно повысило эффективность в работе столичной скорой помощи.

А. С. Пучковым была обоснована роль службы скорой помощи в устранении причин несчастных случаев, аварий и катастроф, дорожно-транспортных происшествий, в предупреждении бытового травматизма. По рекомендациям станции в Москве были сняты подножки с левой стороны трамваев и задние бамперы с троллейбусов, запрещены звуковые сигналы, установлены решетки на окошкообразных люках подвальных

За плодотворную деятельность А. С. Пучков был награжден двумя орденами Ленина, орденом Трудового Красного Знамени. Среди наград также медали «За оборону Москвы», «За доблестный труд в Великой Отечественной войне». 6 ноября 1944 г. ему присвоено почетное звание «Заслуженный врач РСФСР».

С 1945 г., учитывая пожелания коллег, Александр Сергеевич усиленно трудится над диссертацией, обобщая многолетний опыт работы. 17 мая 1946 г. в Центральном институте усовершенствования врачей состоялась защита диссертации на тему «Организация Московской станции скорой помощи». 15 марта 1947 г. А. С. Пучкову присвоена ученая степень доктора медицинских наук. В 1947 г. Медгизом была выпущена монография А. С. Пучкова «Организация скорой медицинской помощи в Москве». Александр Сергеевич долгое время возглавлял Методический центр скорой помощи при НИИ им. Н. В. Склифосовского, а с 1947 г. избирался депутатом Моссовета. Естественно, что А. С. Пучков участвовал в разработке Положений Наркомздрава РСФСР и СССР о станциях скорой помощи.

Гимназический товарищ А.С. Пучкова, известный литературовед Сергей Николаевич Дурылин в письме к нему в 1948 году писал: «Думаю о Вашем деле —

скорой помощи в Италию. Однако 9 июля 1952 г. после инсульта он скончался, не дожив совсем немного до 65-летия. Все сложилось так, как писал А. С. Пучков в своем завещании за несколько лет до рокового дня: «...я не знаю, что ждет меня, но если все будет так, как теперь, то я считаю, что жизнь я прожил не даром и не без интереса — я много видел и имел счастье много сделать и если бы мне пришлось начать жизнь сначала, то я хотел бы прожить ее так же. Если я умру сразу, то большего счастья для себя я и не желаю».

Александр Сергеевич, выступая на 1-й Всесоюзной конференции по организации и подаче скорой медицинской помощи в Ленинграде в 1937 г., подчеркивал, что «нам вверено самое дорогое, что есть, — это жизнь человека, и притом в самые тяжелые моменты ее, когда нередко последняя грань отделяет ее от смерти. Тут каждый работник скорой помощи должен работать как хорошо слаженный часовой механизм. Мы так должны работать, и я уверен, что мы так будем работать» (2). ММ

1915 г. А. С. Пучков. Рутинная работа военного врача предполагала не только лечение раненых

1946 г. Скорая помощь А. С. Пучков

А. С. Пучков с врачами



К концу 20-х годов Александру Пучкову становится ясно: одной станцией скорой помощи Москве уже не обойтись. Город растет, и оперативно добраться в его отдаленные районы становится все сложнее. Он видит выход в децентрализации Станции — создании множества подстанций при едином Центре управления. Подстанции должны располагаться по всему городу, максимально близко к потенциальным больным и пострадавшим. «Примерно в 1928 году мы начали чувствовать, — писал А. С. Пучков, — что не можем достаточно быстро прибывать на место несчастного случая, поскольку машины выезжали из одного места. Поэтому мы решили организовать районные подстанции скорой медицинской помощи» (2).

помещений для предотвращения падения и травмирования людей, изменена форма стеклянной тары для уксусной эссенции с целью профилактики отравлений. Постановлением правительства при милиции был создан отдел уличного движения, использовавший в работе данные скорой помощи (ГИБДД).

Во время Великой Отечественной войны в 1941–1942 гг. А. С. Пучков лично руководил работой выездных бригад скорой медицинской помощи в очагах поражения после вражеских авианалетов.

▲ 1933–1934 гг. Смоленская ул.

1930 г. Открыта 1-я подстанция. На вызов выезжает врач П. Г. Посаженова

1947 г. 1-й Коптевский переулок, занятия

о действительно «скорой», действительно «медицинской» и действительно «помощи». Вы и сами, вероятно, не постигаете как должно, что Вы сделали для родного города» (1).

Александр Сергеевич неоднократно подчеркивал, что ему повезло с коллективом. Это утверждение справедливо, если его изложить в обратном порядке — коллективу станции очень повезло со своим руководителем.

Пучков напряженно работает и строит дальнейшие планы: руководит станцией, выступает на совещаниях и конференциях, дает консультации, читает лекции в Институте усовершенствования врачей, готовит к поездке на международную конференцию по

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- Музей Москвы, фонд 57 «Пучковы»
- А. С. Пучков. Сборник научных трудов. К 130-летию со дня рождения. М.: Спорт и Культура-2000, 2016, с. 14, 92, 68.

Информация об авторе

Роженецкий Анатолий Николаевич, ведущий специалист отдела гражданской обороны и мобилизационной работы ГБУ «ССиНМП им. А. С. Пучкова ДЗМ»
E-mail: akmartnik@mail.ru

Респираторная поддержка пациентов с острой сердечной недостаточностью на догоспитальном этапе

А. И. Кулик, Н. А. Джаянани, В. Ю. Пиковский

ГБУ «Станция скорой и неотложной медицинской помощи имени А. С. Пучкова», Москва

Аннотация

В связи с высокой актуальностью и распространенностью среди населения старшего возраста острой сердечной недостаточности и прочного лидерства этого диагноза в рейтинге причин смертности остро стоит вопрос о тщательной разработке алгоритмов адекватных мероприятий на догоспитальном этапе при острой сердечной недостаточности, сопровождающейся дыхательной недостаточностью. В статье представлены результаты исследования, проведенного на основе данных Станции скорой и неотложной помощи имени А. С. Пучкова Департамента здравоохранения города Москвы, по выбору тактики вентиляции легких в зависимости от конкретной ситуации. Исследуется применение на догоспитальном этапе таких вариантов респираторной поддержки, как постоянное положительное давление в дыхательных путях (continuous positive airway pressure, CPAP) и высокочастотная вентиляция легких, в контрольной группе применялась ингаляция кислорода. Результаты показали, что на догоспитальном этапе при развитии отека легких более эффективна первая методика, а на фоне кардиогенного шока — вторая.

Ключевые слова: острая сердечная недостаточность, дыхательная недостаточность, респираторная поддержка на догоспитальном этапе, кардиогенный шок, отек легких, вентиляция легких, высокочастотная вентиляция легких, CPAP.

Pre-hospital respiratory support for patients with acute heart failure

A.I. Kulik, N.A. Dzhayani, V.Yu. Pikovsky

Emergency Medical Care Station named after A.S. Puchkov, Moscow, Russia

Abstract

Due to the high relevance and prevalence of acute heart failure and position of this diagnosis as the leading cause of mortality among the older population, careful development of algorithms for adequate treatment at the prehospital stage in acute heart failure accompanied by respiratory failure is a highly sensitive issue. The article presents the results of a study on the choice of lung ventilation tactics depending on the specific situation conducted on the basis of data from Emergency Medical Care Station named after A.S. Puchkov of Moscow Healthcare Department. Authors studied the use of such respiratory support options as continuous positive airway pressure (CPAP) and high-frequency ventilation of lungs at the prehospital stage, and oxygen inhalation was used in the control group. The results showed that at the prehospital stage CPAP is more effective in cases of acute heart failure with the development of pulmonary edema, and high-frequency ventilation of lungs is more effective in cases of acute heart failure with cardiogenic shock.

Keywords: acute heart failure, respiratory failure, pre-hospital respiratory support, respiratory failure, cardiogenic shock, pulmonary edema, lung ventilation, high-frequency ventilation of lungs, CPAP.

Введение

Острая сердечная недостаточность (ОСН) в настоящее время остается одной из основных причин госпитализации и смертности больных кардиологического профиля, несмотря на пристальное внимание специалистов к пациентам с проявлениями ОСН — кардиогенным шоком (КШ) и отеком легких (ОЛ) [1, 2]. В США, европейских странах, Австралии и Новой Зеландии ОСН — основная причина госпитализации пациентов старше 65 лет [2]. Согласно последним данным, смертность пациентов после госпитализации по поводу ОСН в течение 30 дней, одного года и пяти лет составляет 10,4 %, 22 % и 42,3 % соответственно [1]. ОСН — одна из ведущих статей расходов на здравоохранение [3], что в немалой степени связано с запоздалой и неадекватной интенсивной терапией этого состояния на догоспитальном этапе (ДГЭ).

ОСН, проявляющаяся в виде КШ или ОЛ, как правило, сопровождается дыхательной недостаточностью (ДН). Терапия больных ДН при ОЛ и КШ на фоне острого коронарного синдрома (ОКС), а также методы их респираторной поддержки при этих состояниях до сих пор остаются не до конца решенной проблемой, особенно в условиях ДГЭ. У данной категории пациентов большое значение имеет своевременное раннее начало респираторной поддержки, которая остается одним из основных способов временного протезирования функции внешнего дыхания при развитии тяжелой ДН [4–6].

Неинвазивная вентиляция легких (НВЛ) в западных лечебных учреждениях применяется уже в течение нескольких десятилетий. Ее клиническая эффективность доказана в ряде контролируемых исследований и метаанализов [7–9]. НВЛ имеет ряд преимуществ перед искусственной вентиляцией легких (ИВЛ): альтернатива интубации трахеи, исключение повреждений верхних дыхательных путей, возможность сохранения спонтанного дыхания, меньшая агрессивность, сохранение кашлевого рефлекса, улучшение регионарных вентиляционно-перфузионных отношений, улучшение кардиогемодинамики, возможность контакта с больным, меньшая стоимость метода [4]. Европейское общество кардиологов рекомендует применять НВЛ при ОСН [10, 11]. Положительное влияние НВЛ на параметры гемодинамики при ОСН отмечено во многих работах [12–15]. Необходимость раннего начала НВЛ при ДН, обусловленной КШ и ОЛ на фоне ОКС, подтверждена в результате исследований эффективности НВЛ на ДГЭ [16–20].

Вопрос о преимуществах того или иного метода вентиляции остается спорным [21]. В отечественной литературе есть несколько исследований о применении НВЛ при ОКС, осложненном ОСН и ДН на госпитальном

этапе [22–25]. Последние метаанализы результатов применения высокочастотной вентиляции легких (ВЧВЛ) [26] включали в себя лишь пациентов с острым респираторным дистресс-синдромом (ОРДС) на стационарном этапе оказания помощи. Более того, отсутствуют работы по НВЛ в плане комплексного дифференцированного подхода к применению различных ее режимов на ДГЭ.

Таким образом, медико-социальное значение данной проблемы на сегодняшний день очень велико, а прогноз, несмотря на современные достижения медицины, все еще остается достаточно грозным. Необходим пересмотр тактики в отношении купирования ДН при КШ и ОЛ на фоне ОКС с включением в традиционный лечебный комплекс использования различных современных методов респираторной поддержки.

Респираторная поддержка при ОЛ на фоне ОКС.

Вентиляция в режиме СРАР снижает количество альвеол в состоянии ателектаза и уменьшает шунтирование крови в легких [27, 28]. Повышенное давление в дыхательных путях вызывает градиент давления, который способствует перемещению альвеолярной и интерстициальной жидкости обратно в капилляры, улучшая газообмен через мембрану [29]. При проведении НВЛ в режиме СРАР статистически значимо увеличивается парциальное давление кислорода в артериальной крови и насыщение гемоглобина артериальной крови кислородом (SaO₂), снижается парциальное давление углекислого газа в артериальной крови и частота дыхания (ЧД). Улучшение газообменной функции легких, в свою очередь, приводит к улучшению доставки кислорода к периферическим тканям [24]. СРАР улучшает механику легких и таким образом уменьшает работу дыхания [30].

Помимо влияния на газообмен, НВЛ в режиме СРАР приводит к изменению центральной гемодинамики [17, 18, 20]. Снижение разницы между систолическим давлением в левом желудочке (ЛЖ) и внутригрудным давлением повышает производительность ЛЖ, что благоприятно сказывается на сердечном выбросе [14, 31]. Положительное давление, создаваемое в дыхательных путях, снижает венозный возврат, а снижение преднагрузки также положительно сказывается на сердечной функции [14]. Отмечается снижение частоты сердечных сокращений (ЧСС), снижение давления в легочной артерии, давления заклинивания легочной артерии и, соответственно, повышенного конечно-диастолического давления в ЛЖ [13, 15, 24]. При этом повышенное давление в дыхательных путях статистически значимо не ухудшает остальные параметры гемодинамики: артериальное давление (АД), сердечный и ударный индекс, индекс ударной работы левого и правого желудочка [24].

CPAP не уступает по эффективности неинвазивной вентиляции с положительным давлением в дыхательных путях и пропорциональной вспомогательной вентиляции, и нет данных об увеличении частоты инфарктов миокарда и других серьезных осложнений при использовании этого режима НВЛ, поэтому многие исследователи сходятся во мнении, что НВЛ в режиме CPAP предпочтительнее и рекомендуется как метод выбора у больных ОЛ на фоне ОКС [9,32].

При сравнении CPAP и стандартной терапии у пациентов с ОСН на ДГЭ в группе CPAP отмечались статистически значимые различия до и после лечения в содержании углекислого газа в выдыхаемом пациентом воздухе (EtCO₂), ЧД, SaO₂. Была отмечена статистически значимая разница в требующейся дополнительной кислородной поддержке для достижения адекватного насыщения крови кислородом — 40 % в группе CPAP по сравнению с 100 % в контрольной группе. Общая смертность и продолжительность пребывания в стационаре были равномерно распределены между группами сравнения [33].

Влияние CPAP на гемодинамику зависит от состояния сердечно-сосудистой системы. В обычных условиях CPAP снижает преднагрузку и сердечный выброс за счет снижения легочного кровотока и, соответственно, венозного возврата [17]. При нарушении систолической функции ЛЖ, вызванной ОЛ на фоне ОКС, повышение внутриплеврального давления приводит к увеличению давления в полости перикарда и снижению разницы между систолическим давлением в ЛЖ и внутригрудным давлением, а также диаметра ЛЖ [34]. Это вызывает снижение напряжения стенки ЛЖ, уменьшение постнагрузки и, соответственно, работы ЛЖ, что приводит к увеличению сердечного выброса. С другой стороны, CPAP снижает конечно-диастолическое давление в ЛЖ путем повышения разницы между систолическим давлением в ЛЖ и внутригрудным давлением и механического снижения венозного возврата, что вызывает снижение повышенного САД. У пациентов с ОЛ на фоне ОКС и гипертонией при сохраненной систолической функции ЛЖ имеется быстро преходящее нарушение диастолической функции ЛЖ, которое исчезает после разрешения острой ситуации [35]. Некоторыми исследователями было показано, что при нарушении диастолической функции ЛЖ положительный эффект CPAP состоит в снижении преднагрузки, что приводит к уменьшению среднего АД [36, 37]. Также при использовании CPAP в качестве метода респираторной поддержки отмечается снижение ЧД вследствие улучшения оксигенации из-за снижения объема мертвого пространства и вовлечения в газообмен альвеол, находившихся в состоянии ателектаза

[38], что отражено в ряде работ [39, 40]. НВЛ в режиме CPAP улучшает не только оксигенацию, уменьшает ЧД, но и стабилизирует САД и ЧСС у пациентов с ОЛ [17]. Также есть данные о снижении ацидоза при применении CPAP-терапии [41].

Респираторная поддержка при КШ на фоне ОКС.

В качестве альтернативы традиционной ИВЛ при ОЛ и КШ на фоне ОКС применяют также ВЧВЛ. Обеспечение адекватного газообмена при ВЧВЛ с дыхательным объемом меньше мертвого пространства происходит преимущественно за счет диффузии при существенном снижении роли конвекции. Диффузионный механизм газообмена имеет место в дистальных отделах дыхательных путей, где площадь поперечного сечения велика, а протяженность дыхательных путей мала. При возрастании частоты вентиляции существенно повышается эффективность молекулярной диффузии газов [42].

ВЧВЛ позволяет добиться лучшего распределения дыхательной смеси в легких, следовательно, у больных с неравномерной вентиляцией легких при одинаковом содержании кислорода во вдыхаемой смеси оксигенация артериальной крови при ВЧВЛ может быть выше, чем при традиционной ИВЛ. Оптимальное распределение газа в легких при ВЧВЛ сопровождается снижением объема дыхательного мертвого пространства, выравниванием вентиляционно-перфузионных отношений, уменьшением шунтирования крови [43]. В связи с малыми дыхательными объемами при ВЧВЛ имеют место более низкие, чем при традиционных методах вентиляции, транспульмональное давление и давление в дыхательных путях, а также, как и при спонтанной вентиляции, сохраняется отрицательное давление в плевральных полостях. Более низкое, чем при традиционной ИВЛ, давление во время вдоха не оказывает неблагоприятного действия на гемодинамику, что особенно важно у больных КШ на фоне ОКС [43].

В последние годы показания к применению ВЧВЛ значительно расширились [43–48]. Описано успешное применение ВЧВЛ при ОЛ и КШ на фоне ОКС, в том числе на ДГЭ [49– 52]. Показана простота организации ВЧВЛ на ДГЭ, а также у всех пациентов отмечены хорошая и удовлетворительная субъективная переносимость ВЧВЛ и клиническое улучшение состояния через 10–15 минут после начала терапии. ВЧВЛ через лицевую маску была более эффективна у пациентов с ОЛ на фоне ОКС, чем стандартная ИК, в том числе у больных пожилого и старческого возраста, а также у пациентов с сопутствующей хронической обструктивной болезнью легких [50].

С другой стороны, появились сообщения на основе метаанализов [26, 53, 54] об отсутствии преимуществ

Заболевания в анамнезе	КШ (средний возраст 67,82 ± 13,8 года)		ОЛ (средний возраст 74,85 ± 10,2 года)	
	Мужчины	Женщины	Мужчины	Женщины
Инфаркт миокарда	9 (27,3 %)	7 (25,9 %)	11 (55 %)	19 (47,5 %)
Тромбозмболия легочной артерии	-	-	1 (5 %)	1 (2,5 %)
Сахарный диабет	4 (12,1 %)	4 (14,8 %)	5 (25 %)	12 (30 %)
Гипертоническая болезнь	26 (78,8 %)	24 (88,9 %)	18 (90 %)	39 (97,5 %)
Хроническая сердечная недостаточность	4 (12,1 %)	4 (14,8 %)	8 (40 %)	14 (35 %)
Постоянная форма фибрилляции предсердий	5 (15,2 %)	5 (18,5 %)	8 (40 %)	15 (37,5 %)
Всего пациентов	33 (100 %)	27 (100 %)	20 (100 %)	40 (100 %)

Рис. 1. | Клинико-демографическая характеристика пациентов

и невозможности рекомендовать метод ВЧВЛ для рутинного применения. Эти работы касались госпитального этапа, исследовались в них пациенты с ОРДС. В указанных работах ВЧВЛ проводилась в среднем 3 суток. Частота вентиляции составляла 3–15 циклов в секунду. Также применялись большие суммарные дозы снотворных, седативных, наркотических препаратов, а также миорелаксантов и вазопрессоров, а гемодинамические побочные эффекты длительно существующего повышенного внутригрудного давления приводят к еще большей потребности в этих препаратах. Кроме того, в исследованиях, использованных для метаанализа, была недостаточной оценка безопасности, так как изучались только баротравма и артериальная гипотензия.

Учитывая вышеизложенное, вопрос о преимуществах того или иного метода НВЛ при КШ и ОЛ остается не до конца решенным.

Цель исследования

Оптимизация использования различных режимов НВЛ, в том числе ВЧВЛ, у пациентов с КШ и ОЛ на фоне ОКС на догоспитальном этапе оказания скорой медицинской помощи.

Материалы и методы

Нами проведено ретроспективное исследование наблюдений 120 пациентов, получивших медицинскую помощь на базе ГБУ «Станция скорой и неотложной медицинской помощи им. А. С. Пучкова Департамента здравоохранения Москвы» на ДГЭ по поводу ОСН на фоне ОКС с применением различных методов респираторной поддержки в составе комплексного лечения. Пациенты были разделены на две группы по 60 человек

в зависимости от проявлений ОСН в виде ОЛ или КШ. В каждой группе было выделено по три подгруппы в зависимости от типа респираторной поддержки: 20 пациентам респираторная поддержка проводилась в режиме постоянного положительного давления в дыхательных путях (continuous positive airway pressure, CPAP), 20 — в режиме ВЧВЛ, а контрольную группу составили 20 пациентов, получавших ингаляцию кислорода (ИК).

Средний возраст больных составил 71,33 ± 12,59 года. Время наблюдения каждого пациента на ДГЭ составляло 40 минут. Клинико-демографическая характеристика пациентов приведена на рис. 1.

НВЛ в режиме CPAP проводилась с помощью плотно прилегающей лицевой или назальной маски с постоянным положительным давлением на уровне 4–20 мм H₂O. ВЧВЛ проводилась через лицевую маску с инжектором с использованием параметров: частота вентиляции 90–300 циклов/мин, рабочее давление 0,1–3 атмосферы, отношение вдох/выдох — от 2,5:1 до 1:4. Оценка состояния пациентов проводилась посредством анализа жалоб, истории болезни, объективного статуса пациента. Наряду с мониторингом параметров гемодинамики, ЭКГ, пульсоксиметрии проводилось измерение показателей содержания СО₂ в выдыхаемом пациентом воздухе (EtCO₂) и частоты дыхания (ЧД) с помощью портативного капнографа. Результаты представлялись в виде качественного показателя: «улучшение», «ухудшение» или «без изменений». При этом нормальный интервал для систолического АД (САД) составлял 90–140 мм рт. ст., для диастолического АД (ДАД) — 60–90 мм рт. ст., для SpO₂ — 95–98 %, для ЧД — 16–19 дыхательных движений в минуту, ЧСС — 60–90 уд/мин, для EtCO₂ — 32–44 мм рт. ст.

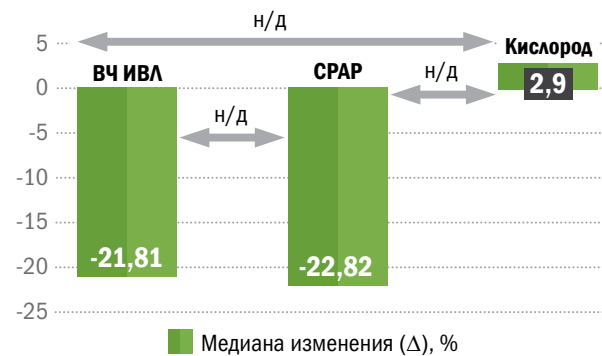


Рис. 2. Динамика показателя ЧД у пациентов с ОЛ при проведении респираторной поддержки

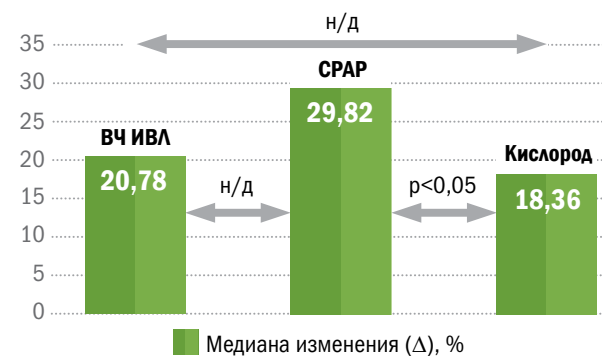


Рис. 3. Динамика показателя SpO₂ у пациентов с ОЛ при проведении респираторной поддержки

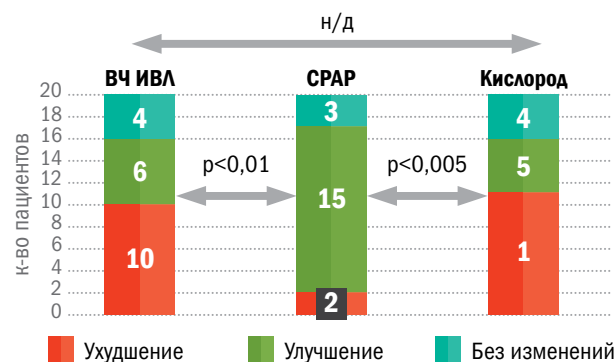


Рис. 4. Распределение пациентов с ОЛ по динамике EtCO₂ при различных видах респираторной поддержки

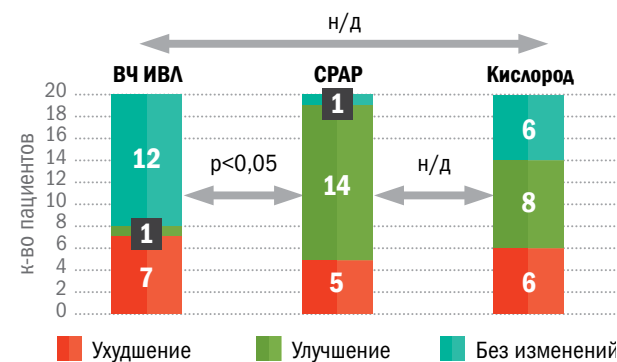


Рис. 5. Распределение пациентов с ОЛ по динамике САД при различных видах респираторной поддержки

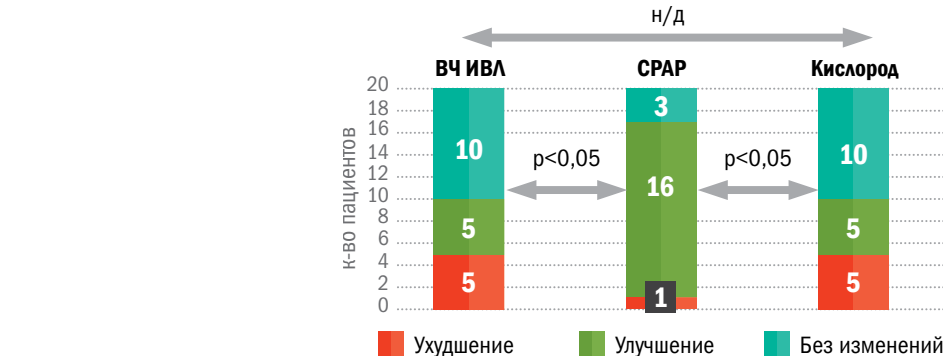


Рис. 6. Распределение пациентов с отеком легких по динамике ЧСС при различных видах респираторной поддержки

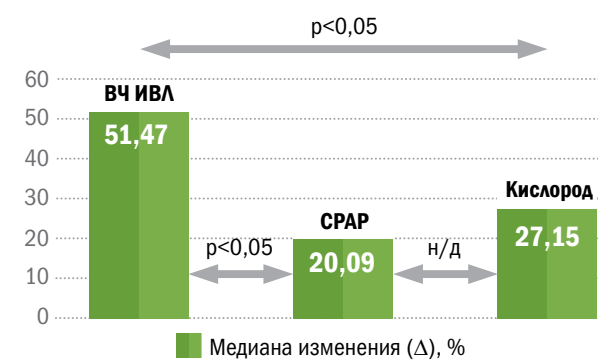


Рис. 7. Динамика показателя САД у пациентов с КШ при проведении респираторной поддержки

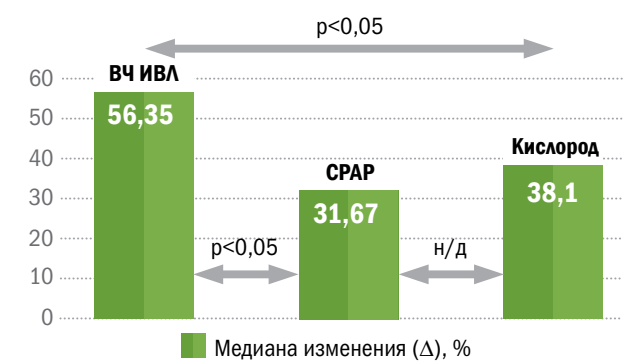


Рис. 8. Динамика показателя ДАД у пациентов с КШ при проведении респираторной поддержки

Результаты

Анализ эффективности респираторной поддержки при отеке легких у больных с острым коронарным синдромом. При ОЛ мы отметили преимущество режима СРАР по влиянию на одышку: за период наблюдения в группе ВЧВЛ ЧД снижалась на 21,81 % (доверительный интервал (ДИ) 5-95 -28,58--14,94 %); в группе СРАР ЧД снижалась на 22,82 % (ДИ 5-95 -29,73--6,36 %); в группе ИК ЧД повышалась на 2,9 % (ДИ 5-95 -21,48-15,28 %) ($p=0,014$). При попарном сравнении групп отмечены достоверные различия между группами СРАР и ИК ($p < 0,05$) (рис. 2).

Также показано положительное влияние СРАР-терапии на показатель SpO₂, причем достоверно превышающее влияние ИК: за период наблюдения в группе ВЧВЛ показатель SpO₂ повышался на 20,78 % (ДИ 5-95 6,7-38,57 %), в группе СРАР повышался на 29,82 % (ДИ 5-95 19-42,34 %), в группе ИК повышался на 18,36 % (ДИ 5-95 7,12-30,94 %)

($p=0,044$). При попарном сравнении групп отмечены достоверные различия между группами СРАР и ИК ($p < 0,05$) (рис. 3).

При количественном анализе изменений показателя EtCO₂ достоверных различий не выявлено, поэтому проводилось изучение его динамики в виде качественного показателя, исходя из нормального интервала значений 32–44 мм рт. ст. Улучшение в группе ВЧВЛ отмечалось у 6 пациентов (30 %), в группе СРАР — у 15 (75 %), в группе ИК — у 5 (25 %) ($p < 0,01$ между группами СРАР и ВЧВЛ, $p < 0,005$ между группами СРАР и ИК) (рис. 4). Через 40 минут от начала дыхательной поддержки в группе ВЧВЛ EtCO₂ достигло интервала 32-44 мм рт. ст. у 6 пациентов (30 %), в группе СРАР — у 18 (90 %), в группе ИК — у 5 (25 %), показатель EtCO₂ оставался в зоне <32 мм рт. ст. у 14 пациентов из группы ВЧВЛ (70 %), у 2 из группы СРАР (10 %) и у 15 из группы ИК (75 %). При этом отмечены достоверные различия между группой СРАР и ВЧВЛ, а также СРАР и ИК ($p < 0,001$).

Таким образом, у пациентов с ОЛ использование режима СРАР оказалось более эффективным в отношении показателя EtCO₂, чем применение ВЧВЛ и ИК.

Следующим этапом мы оценивали САД, ДАД и ЧСС. Улучшение отмечалось у 1 пациента в группе ВЧВЛ (5 %), у 14 в группе СРАР (70 %), у 8 в группе ИК (40 %) ($p < 0,05$ между группой СРАР и ВЧВЛ) (рис. 5). Через 40 минут от начала дыхательной поддержки в группе ВЧВЛ САД достигло интервала 90-140 мм рт. ст. у 1 пациента (5 %), в группе СРАР — у 15 (75 %), в группе ИК — у 12 (60 %). Показатель САД оставался в зоне >140 мм рт. ст. у 19 пациентов из группы ВЧВЛ (95 %), у 5 из группы СРАР (25 %) и у 8 (40 %) из группы ИК. При этом отмечены достоверные различия между группами СРАР и ВЧВЛ, а также ИК и ВЧВЛ ($p < 0,001$). Таким образом, методика СРАР оказалась достоверно более эффективной в стабилизации САД, чем ВЧВЛ и ИК. При исследовании динамики ДАД достоверных различий между группами отмечено не было. Улучшение показателей ЧСС в группе ВЧВЛ

отмечалось у 5 пациентов (25 %), в группе СРАР — у 16 (80 %), в группе ИК — у 5 (25 %) ($p < 0,05$ между группами СРАР и ВЧВЛ, а также СРАР и ИК) (рис. 6). Через 40 минут от начала дыхательной поддержки ЧСС достигла интервала 60–90 уд/мин в группе ВЧВЛ у 6 пациентов (30 %), в группе СРАР — у 19 (95 %), в группе ИК — у 5 (25 %), показатель ЧСС оставался в зоне >90 уд/мин у 14 пациентов из группы ВЧВЛ (70 %), у 1 из группы СРАР (5 %) и у 15 из группы ИК (75 %). При этом отмечены достоверные различия между группой СРАР и ВЧВЛ ($p < 0,001$), а также СРАР и ИК ($p < 0,0001$). Таким образом, показано более позитивное влияние СРАР-терапии на стабилизацию ЧСС при ОЛ на фоне ОКС по сравнению с методиками ВЧВЛ и ИК.

Анализ эффективности респираторной поддержки при кардиогенном шоке у больных с острым коронарным синдромом. На фоне респираторной поддержки при КШ в группе ВЧВЛ САД повышалось на 51,47 % (ДИ 5-95 28,78-80,83 %), в группе СРАР на 20,09 % (ДИ 5-95

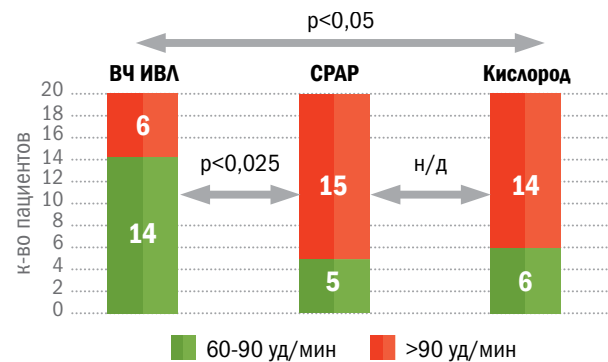


Рис. 11. Динамика показателя SpO_2 у пациентов с КШ при проведении респираторной поддержки

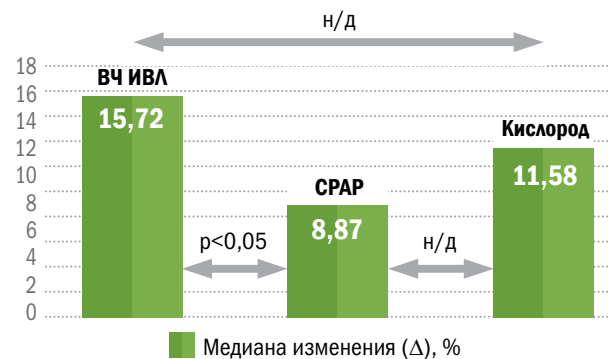


Рис. 9. Распределение пациентов с КШ на фоне ОКС по показателю ЧСС в конце исследования

5,73-53,85 %), в группе ИК — на 27,15 % (ДИ 5-95 13,33-43,93 %) ($p=0,01$). При попарном сравнении групп отмечены достоверные различия между группами ВЧВЛ и СРАР, а также между группами ВЧВЛ и ИК ($p < 0,05$) (рис. 7). Итак, ВЧВЛ достоверно сильнее повышала САД, чем СРАР и ИК. ДАД повышалось на 56,35 % (ДИ 5-95 39,24-75 %), в группе СРАР — на 31,67 % (ДИ 5-95 10,28-64,29 %), в группе ИК — на 38,1 % (ДИ 5-95 19,19-55,36 %) ($p=0,016$). При попарном сравнении групп отмечены достоверные различия между группами ВЧВЛ и СРАР, а также между группами ВЧВЛ и ИК ($p < 0,05$) (рис. 8). По нашим данным, ВЧВЛ стабилизировала ДАД достоверно лучше, чем СРАР и ИК. Таким образом, применение ВЧВЛ в качестве метода респираторной поддержки при КШ у наших пациентов сопровождалось благоприятными гемодинамическими эффектами.

В группе ВЧВЛ ЧСС достигла интервала 60–90 уд/мин у 14 пациентов (70 %), в группе СРАР — у 5 (25 %), в группе ИК — у 6 (30 %), показатель ЧСС оставался в

зоне >90 уд/мин у 6 пациентов из группы ВЧВЛ (30 %), у 15 из группы СРАР (75 %) и у 14 из группы ИК (70 %). При этом отмечены достоверные различия между группой ВЧВЛ и СРАР ($p < 0,025$), а также ВЧВЛ и ИК ($p < 0,05$) (рис. 9). Таким образом отмечено значимое позитивное влияние ВЧВЛ на ЧСС при КШ в сравнении с СРАР и ИК.

В группе ВЧВЛ улучшение показателя ЧД отмечалось у 12 пациентов (60 %), в группе СРАР — у 5 (25 %), в группе ИК — у 6 (30 %) ($p < 0,05$ между группами ВЧВЛ и СРАР) (рис. 10).

Через 40 минут от начала дыхательной поддержки в группе ВЧВЛ ЧД достигла интервала 16-19/мин у 15 пациентов (75 %), в группе СРАР — у 5 (25 %), в группе ИК — у 10 (50 %), показатель ЧД оставался в зоне >19/мин у 5 пациентов из группы ВЧВЛ (25 %), у 15 из группы СРАР (75 %) и у 10 из группы ИК (50 %). При этом отмечены достоверные различия между группой ВЧВЛ и СРАР ($p < 0,005$). Таким образом, ВЧВЛ в большей степени улучшала показатели ЧД при КШ

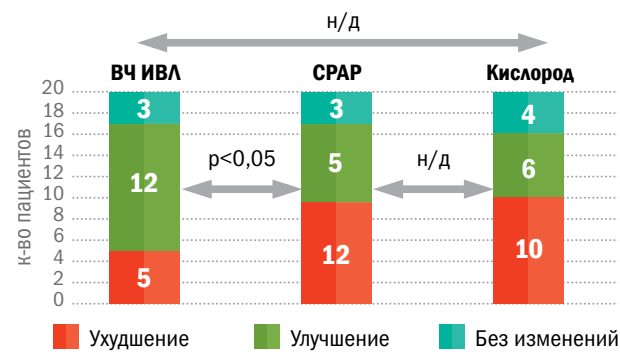


Рис. 12. Распределение пациентов с КШ по динамике $EtCO_2$ при проведении респираторной поддержки

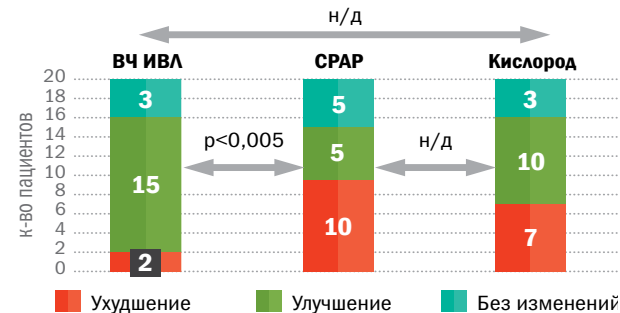


Рис. 10. Распределение пациентов с КШ по динамике ЧД при проведении респираторной поддержки

в сравнении с респираторной поддержкой методом СРАР. Нормализация ЧД соответствовала общей тенденции улучшения дыхательной функции при применении ВЧВЛ у пациентов с КШ.

В течение периода наблюдения в группе ВЧВЛ показатель SpO_2 увеличился на 15,72 % (ДИ 5-95 8,61-18,99 %), в группе СРАР — на 8,87 % (ДИ 5-95 5,88-12,87%), в группе ИК — на 11,58 % (ДИ 5-95 4,76-16,2 %) ($p=0,032$). При попарном сравнении отмечены достоверные различия между группами ВЧВЛ и СРАР ($p < 0,05$) (рис. 11). Применение ВЧВЛ в большей степени оказывало позитивное влияние на SpO_2 , чем применение СРАР.

Стабилизация показателя $EtCO_2$ в пределах 32–44 мм рт. ст. в группе ВЧВЛ отмечалась у 15 пациентов (75 %), в группе СРАР — у 5 (25 %), в группе ИК — у 10 (50 %) ($p < 0,005$ между группами ВЧВЛ и СРАР) (рис. 12). Через 40 минут от начала дыхательной поддержки в группе ВЧВЛ показатель $EtCO_2$ достиг интервала 32–44 мм рт. ст. у 18 пациентов (90 %), в группе СРАР — у 5 (25 %), в группе ИК — у 12 (60 %), показатель $EtCO_2 < 32$ мм рт. ст. у 2 пациентов из группы ВЧВЛ (10 %), у 15 из группы СРАР (75 %) и у 8 из группы ИК (40 %). При этом отмечены достоверные различия между группой ВЧВЛ и СРАР ($p < 0,001$). Таким образом, ВЧВЛ обладала преимуществом по позитивному влиянию на показатель $EtCO_2$, по сравнению с СРАР при КШ.

Выводы

Итак, анализ результатов наших исследований показал следующее.

1. Использование методики СРАР у пациентов с ОЛ на фоне ОКС более эффективно стабилизирует такие показатели, как САД, ЧСС, SpO_2 и $EtCO_2$ по сравнению с методикой ВЧВЛ и ИК.
2. У пациентов с КШ, вызванным ОКС, ВЧВЛ чаще нормализует САД и ДАД, ЧСС и ЧД, SpO_2 и $EtCO_2$ по сравнению с НВЛ в режиме СРАР и ИК.
3. У пациентов с ОЛ на фоне ОКС на ДГЭ респираторная поддержка в режиме СРАР имеет достоверное преимущество по сравнению с ИК и ВЧВЛ. У больных с КШ на фоне ОКС на ДГЭ целесообразно использование методики ВЧВЛ по сравнению с применением СРАР и ИК.
4. НВЛ обеспечивает возможность проведения эффективной догоспитальной респираторной поддержки при ОКС в режиме ВЧВЛ пациентам с КШ и в режиме СРАР пациентам с ОЛ, что делает необходимым оснащение бригад скорой медицинской помощи (СМП) современной респираторной техникой с возможностью проведения респираторной поддержки в режимах

ВЧВЛ и СРАР в дыхательных путях и обучение выездного персонала СМП принципам указанных методик.

Таким образом, у пациентов с КШ на фоне ОКС ВЧВЛ достоверно сильнее повышает САД в сравнении с СРАР и ИК. Оптимальное распределение газа в легких при использовании ВЧВЛ позволяет значительно снизить объем дыхательного мертвого пространства, а при больших частотах привести к полному его исчезновению [55], что дает возможность обеспечить адекватную вентиляцию малыми дыхательными объемами с небольшими величинами транспульмонального давления. Этот феномен позволяет существенно снизить депрессию венозного притока к сердцу и предупредить уменьшение сердечного выброса [43, 56–60], а также АД, что особенно актуально в условиях сниженного АД при КШ на фоне ОКС.

Анализ наших данных также указывает, что при КШ ВЧВЛ достоверно сильнее повышает низкое диастолическое артериальное давление (ДАД) в сравнении с СРАР и ИК. Этот факт объясняется снижением транспульмонального давления и соответственно венозного возврата вследствие использования малых дыхательных объемов. Таким образом, применение ВЧВЛ при КШ на фоне ОКС приводит к благоприятным гемодинамическим эффектам.

В ходе исследования также было выявлено, что применение ВЧВЛ в большей степени способствует повышению сниженной SpO_2 в сравнении с СРАР. Это также вызывается снижением альвеолярного мертвого пространства вследствие перераспределения газа в легких, уменьшением шунтирования крови, выравниванием вентиляционно-перфузионных отношений и соответственно повышением артериальной оксигенации.

По данным нашего исследования, ВЧВЛ в большей степени улучшает показатели ЧД при КШ на фоне ОКС в сравнении с респираторной поддержкой методом СРАР. Нормализация ЧД соответствует общей тенденции улучшения дыхательной функции при применении ВЧВЛ у пациентов с КШ на фоне ОКС и также является следствием повышения артериальной оксигенации.

Улучшение кардиоваскулярного статуса при проведении ВЧВЛ на ДГЭ выражалось в нашей работе в том, что в группе ВЧВЛ показатели ЧСС стали достоверно лучше в сравнении с группами СРАР и ИК. Данный феномен объясняется стабилизацией АД, а также улучшением оксигенации артериальной крови и снижением работы дыхания. Также ВЧВЛ у пациентов с КШ на фоне ОКС улучшала показатели $EtCO_2$.

Следовательно, пациентам с КШ на фоне ОКС при оказании СМП на ДГЭ рекомендуется респираторная поддержка в виде ВЧВЛ с использованием установленных стандартных параметров. В практике ведения пациентов с ОКС, осложненным ОЛ, на ДГЭ целесообразно

использование НВЛ в режиме СРАР с общепринятыми параметрами. Результаты исследования дают возможность определить оптимальный метод респираторной поддержки у больных с ОЛ и КШ на фоне ОКС: наиболее оптимальным методом респираторной поддержки при ОЛ является проведение НВЛ в режиме СРАР, а при КШ — ВЧВЛ.

Учитывая актуальность и высокую медико-социальную значимость проблемы развития ОСН у пациентов

на ДГЭ, тяжесть ее течения, высокий уровень летальности и плохой прогноз у больных с КШ и ОЛ, необходимо дальнейшее углубленное изучение возможности применения различных методов НВЛ на ДГЭ как альтернативы ИВЛ. Разработка новых подходов к лечению КШ и ОЛ на ДГЭ создаст условия для снижения летальности у данной категории пациентов и обеспечит необходимую преемственность между ДГЭ и стационаром. ММ

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Benjamin E.J., Muntner P., Alonso A. et al. Heart disease and stroke statistics-2019 update: a report from the American Heart Association // *Circulation*, Vol. 139, 2019. pp. e56-e528.

2. Fonarow GC. Epidemiology and risk stratification in acute heart failure // *Am Heart J*, Vol. 155, No. 2, Feb 2008. pp. 200-207.

3. Alla F., Zannad F., Filippatos G. Epidemiology of acute heart failure syndromes // *Heart Failure Reviews*, Vol. 12, No. 2, 2007. pp. 91-95.

4. Власенко А. В., Евдокимов Е. А., Родионов Е. П., Алексеев А. Г. Концепция мультидисциплинарного и дифференцированного лечения тяжелой острой дыхательной недостаточности. Часть 1 // *Медицинский алфавит*. Т. 18. Неотложная медицина. 2018. № 2. С. 12–18.

5. Свиридов С. В., Бочаров В. А., Запольская Е. А., Ломова М. А. Особенности и методология респираторной поддержки в кардиореанимации // *Сердце*. 2003. Т. 2. С. 28–30.

6. Шурыгин И. А. Мониторинг дыхания в анестезиологии и интенсивной терапии. СПб.: Диалект, 2003. 416 с.

7. Masip J, Betbese AJ, Paez J et al. Non-invasive pressure support ventilation versus conventional oxygen therapy in acute cardiogenic pulmonary oedema: a randomised trial // *Lancet*, Vol. 356, No. 9248, 2000. pp. 2126–2132.

8. Peter JV, Moran JL, Phillips-Hughes J et al. Effect of non-invasive positive pressure ventilation (NIPPV) on mortality in patients with acute cardiogenic pulmonary edema: a meta-analysis // *Lancet*, No. 367, 2006. pp. 1155–1163.

9. Winck JC, Azevedo LF, Costa-Pereira A et al. Efficacy and safety of non-invasive ventilation in the treatment of acute cardiogenic pulmonary edema--a systematic review and meta-analysis // *Crit Care*, Vol. 10, No. 2, 2006. P. R69.

10. Nieminen MS, Bohm M, Cowie MR et al. Executive summary of the guidelines on the diagnosis and treatment of acute heart failure // *Eur Heart J*, No. 26, 2005. pp. 384-416.

11. Ponikowski P, Voors AA, Anker SD et al. 2016 ESC Guidelines for the Diagnosis and Treatment of Acute and Chronic Heart Failure // *Rev Esp Cardiol (Engl Ed)*, Vol. 69, No. 12, Dec 2016. P. 1167.

12. Bellone A, Barbieri A, Ricci C et al. Acute effects of non-invasive ventilatory support on functional mitral regurgitation in patients with exacerbation of congestive heart failure // *Intensive Care Med*, No. 28, 2002. pp. 1348–1350.

13. Bendjelid K, Romand JA. Cardiopulmonary interactions in patients under positive pressure ventilation // *Ann Fr Anesth Reanim*, Vol. 26, No. 3, Mar 2007. pp. 211–217.

14. Bradley TD, Holloway RM, McLaughlin PR et al. Cardiac output response to continuous positive airway pressure in congestive heart failure // *Am Rev Respir Dis*, No. 145, 1992. pp. 377–382.

15. Takeda S, Takano T, Oqawa R. The effect of nasal continuous positive airway pressure on plasma endothelin-1 concentrations in patients with severe cardiogenic pulmonary edema // *Anesth Analg*, No. 84, 1997. pp. 1091–1096.

16. Hubble MW, Richards ME, Jarvis R et al. Effectiveness of prehospital continuous positive airway pressure in the management of acute pulmonary edema // *Prehosp Emerg Care*, Vol. 10, No. 4, Oct-Dec 2006. pp. 430–439.

17. Kallio T, Kuisma M, Alaspää A, Rosenberg PH. The use of prehospital continuous positive airway pressure treatment in presumed acute severe pulmonary edema // *Prehosp Emerg Care*, Vol. 7, No. 2, Apr-Jun 2003. pp. 209–213.

18. Kosowsky JM, Stephanides SL, Branson RD, Sayre MR. Prehospital use of continuous positive airway pressure (CPAP) for presumed pulmonary edema: a preliminary case series // *Prehosp Emerg Care*, Vol. 5, No. 2, Apr-Jun 2001. pp. 190–196.

19. Plaisance P, Pirracchio R, Berton C et al. A randomized study of out-of-hospital continuous positive airway pressure for acute cardiogenic pulmonary oedema: physiological and clinical effects // *Eur Heart J*, Vol. 28, No. 23, Dec 2007. pp. 2895–2901.

20. Weitz G, Struck J, Zonak A et al. Prehospital noninvasive pressure support ventilation for acute cardiogenic pulmonary edema // *Eur J Emerg Med*, Vol. 14, No. 5, Oct 2007. pp. 276-279.

21. Chadda K, Annane D, Hart N et al. Cardiac and respiratory effects of continuous positive airway pressure and noninvasive ventilation in acute cardiac pulmonary edema // *Crit Care Med*, No. 30, 2002. pp. 2457–2461.

22. Айзенберг Л. В., Стеблецов С. В., Цыпин Д. Л. Место неинвазивных методов вентиляции легких в ОРИТ: проблемы, новые возможности, требования к аппаратуре // *Здравоохранение и медицинская техника*. Т. 20. 2005. № 6. С. 4–8.

23. Грачев С. П., Коник В. А., Розин А. Н., Шилов А. М. Сердечная недостаточность и гипоксемия у пациентов с острым инфарктом миокарда // *Русский медицинский журнал*. Т. 10. 2002. № 15. С. 623–624.

24. Грачев С. П., Шилов А. М. Неинвазивная вентиляция легких с повышенным давлением на вдохе в комплексной терапии инфаркта миокарда, осложненного острой сердечной и дыхательной недостаточностью // *Русский медицинский журнал*. Т. 16. 2008. № 11, С. 1540–1544.

25. Марченков Ю. В. Неинвазивная масочная вентиляция легких у больных с острой дыхательной недостаточностью. Обзор–2000 // *Анестезиология и реаниматология*. 2000. № 6. С. 54–61.

26. Gu XL, Wu GN, Yao YW et al. Is high-frequency oscillatory ventilation more effective and safer than conventional protective ventilation in adult acute respiratory distress syndrome patients? A meta-analysis of randomized controlled trials // *Crit Care*, Vol. 18, No. 3, 2014. P. R111.

27. Brywczyński JJ, Barrett TW, Schriger DL. Out-of-hospital continuous positive airway pressure ventilation versus usual care in acute respiratory failure: a randomized controlled trial. Answers to the September 2008 Journal Club Questions // *Ann Emerg Med*, Vol. 53, No. 2, 2009. pp. 272–283.

28. Ho KM, Wong K. A comparison of continuous and bi-level positive airway pressure non-invasive ventilation in patients with acute cardiogenic pulmonary oedema: a meta-analysis // *Crit Care*, No. 10, 2006. P. R49.

29. Liteplo AS, Murray AF, Kimberly HH, Noble VE. Real-time resolution of sonographic B-lines in a patient with pulmonary edema on continuous positive airway pressure // *Am J Emerg Med*, No. 28, 2010. pp. 541.e5–541.e8.

30. Katz JA, Marks JD. Inspiratory work with and without continuous positive airway pressure in patients with acute respiratory failure // *Anesthesiology*, No. 63, 1985. pp. 598–607.

31. Naughton MT, Rahman MA, Hara K et al. Effect of continuous positive airway pressure on intrathoracic and left ventricular transmural pressures in patients with congestive heart failure // *Circulation*, No. 91, 1995. pp. 1725–1731.

32. Ursella S, Mazzone M, Portale G et al. The use of non-invasive ventilation in the treatment of acute cardiogenic pulmonary edema // *Eur Rev Med Pharmacol Sci*, Vol. 11, No. 3, May-Jun 2007. pp. 193–205.

33. Strnad M, Prosen G, Borovnik Lesjak V. Bedside lung ultrasound for monitoring the effectiveness of prehospital treatment with continuous positive airway pressure in acute decompensated heart failure // *Eur J Emerg Med*, Vol. 23, No. 1, Feb 2016. pp. 50–55.

34. Mehta S, Liu PP, Fitzgerald FS et al. Effects of continuous positive airway pressure on cardiac volumes in patients with ischemic and dilated cardiomyopathy // *Am J Respir Crit Care Med*, No. 161, 2000. pp. 128–134.

35. Gandhi SK, Powers JC, Nomeir AM et al. The pathogenesis of acute pulmonary edema associated with hypertension // *N Engl J Med*, No. 344, 2001. pp. 17–22.

36. Bendjelid K, Schütz N, Suter PM et al. Does continuous positive airway pressure by face mask improve patients with acute cardiogenic pulmonary edema due to left ventricular diastolic dysfunction? // *Chest*, Vol. 127, No. 3, Mar 2005. pp. 1053–1058.

37. Kosowsky JM, Storrow AB, Carleton SC. Continuous and bilevel positive airway pressure in the treatment of acute cardiogenic pulmonary edema // *Am J Emerg Med*, No. 18, 2000. pp. 91–95.

38. Agarwal R, Aggarwal AN, Gupta D, Jindal SK. Non-invasive ventilation in acute cardiogenic pulmonary oedema // *Postgrad Med J*, Vol. 81, No. 960, Oct 2005. pp. 637–643.

39. Crane SD, Elliott MW, Gilligan P et al. Randomised controlled comparison of continuous positive airways pressure, bilevel non-invasive ventilation, and standard treatment in emergency department patients with acute cardiogenic pulmonary oedema // *Emerg Med J*, Vol. 21, No. 2, Mar 2004. pp. 155–161.

40. Väisänen IT, Räsänen J. Continuous positive airway pressure and supplemental oxygen in the treatment of cardiogenic pulmonary edema // *Chest*, Vol. 92, No. 3, Sep 1987. pp. 481–485.

41. Сабиров Д. М., Набиев А. А., Каиров А. К. Современные аспекты неинвазивной вентиляции легких у больных с острой сердечной недостаточностью // *Вестник экстренной медицины*. 2009. № 2. С. 85–90.

42. Кассиль В. Л., Лескин Г. С., Выжигина М. А. Респираторная поддержка. М.: Медицина, 1997. 320 с.

43. Зислин Б. Д. Высоочастотная вентиляция легких. Екатеринбург. 2001. 155 с.

44. Вашкевич М. А., Спиридонова Е. А., Стажадзе Л. Л. и др. Особенности интенсивной терапии закрытой травмы сердца в условиях догоспитального этапа // Кремлевская медицина. Клинический вестник. 2013. № 2, С. 101–107.

45. Kacmarek R.M. Ventilatory management of ARDS: high frequency oscillation and lung recruitment! // Crit Care, Vol. 10, No. 4, 2006. P. 158.

46. Mikusiakova LT, Pistekova H, Kosutova P et al. Effects on Lung Function of Small-Volume Conventional Ventilation and High-Frequency Oscillatory Ventilation in a Model of Meconium Aspiration Syndrome // Adv Exp Med Biol, No. 866, 2015. pp. 51–59.

47. Rimensberger P.C. ICU Cornerstone: High frequency ventilation is here to stay // Critical Care, No. 7, 2003. pp. 342–344.

48. Vrettou CS, Zakynthinos SG, Malachias S, Mentzelopoulos SD. The effect of high-frequency oscillatory ventilation combined with tracheal gas insufflation on extravascular lung water in patients with acute respiratory distress syndrome: a randomized, crossover, physiologic study // J Crit Care, Vol. 29, No. 4, Aug 2014. pp. 568–573.

49. Быков М. В., Лескин Г. С., Поздняков Ю. М. Применение струйной высокочастотной вентиляции легких в комплексе терапии кардиогенного отека легких // Вестник интенсивной терапии. 2002. № 4. С. 53–56.

50. Жук М. Ю., Андреев А. А., Плавунев Н. Ф. Высоочастотная вспомогательная вентиляция в комплексе интенсивной терапии кардиогенного отека легких на догоспитальном этапе // Вестник интенсивной терапии. 2007. № 2. С. 28–33.

51. Лапшин В. Н. Высоочастотный респиратор для скорой помощи // Клиника и лечение инфаркта миокарда и некоторых других неотложных состояний на догоспитальном этапе и в стационаре. 1991. С. 129–133.

52. Лескин Г. С., Кассиль В. Л. Возможности использования высокочастотной ИВЛ на этапах эвакуации при большом числе пострадавших // Передовые рубежи анестезиологии и интенсивной терапии в медицине катастроф. Новокузнецк. 1996. С. 81–85.

53. Ferguson ND, Cook DJ, Guyatt GH et al. High-Frequency oscillation in early acute respiratory distress syndrome // N Engl J Med, No. 368, 2013. pp. 795–805.

54. Spieth PM, Koch T, Gama de Abreu M. Approaches to ventilation in intensive care // Dtsch Arztebl Int, Vol. 111, No. 42, Oct 2014. pp. 714–720.

55. Зислин Б. Д., Конторович М. Б. Новые возможности мониторинга параметров механики дыхания при высокочастотной струйной вентиляции легких // Вестник интенсивной терапии. 2006. № 6, С. 30–32.

56. Кассиль В. Л. Искусственная вентиляция легких в интенсивной терапии. М.: Медицина, 1987. 253 с.

57. Eriksson I., Sjostrand U. Effects of HFPPV and general anaesthesia on intrapulmonary gas distription in patients undergoing diagnostic bronchoscopy // Anaesth. and Analg, Vol. 59, No. 8, 1980. pp. 585–593.

58. Gallagher, T.J. High-frequency ventilation Tex // The Medical Clinic of North America, Vol. 67, No. 3, 1983. pp. 633–643.

59. Oberg P.A., Sjostrand U. Common carotid artery clamping in studies of the carotid sinus baroreceptor control of the systemic blood pressure // Acta physiol. Scand, Vol. 75, No. 3, 1969. pp. 276–281.

60. Sjostrand U. High-frequency positive-pressure ventilation (HFPPV): a review // Crit. Care Med, Vol. 8, No. 6, 1980. pp. 345–364.

Информация об авторах

Плавунев Николай Филиппович, доктор медицинских наук, профессор, главный внештатный специалист по скорой и неотложной медицинской помощи ДЗМ, главный врач ГБУ «Станция скорой и неотложной медицинской помощи им. А.С. Пучкова» ДЗМ
ORCID 0000-0002-1296-1760

Джаиани Нино Амирановна, доктор медицинских наук, профессор кафедры скорой медицинской помощи ФГБОУ ВО «Московский государственный медико-стоматологический университет им. А. И. Евдокимова» МЗ РФ
ORCID 0000-0003-4982-3174

Пиковский Вадим Юльевич, кандидат медицинских наук, доцент, главный внештатный анестезиолог-реаниматолог ГБУ «Станция скорой и неотложной медицинской помощи им. А.С. Пучкова»

Кулик Андрей Иванович, врач анестезиолог-реаниматолог бригады анестезиологии и реанимации ГБУ «Станция скорой и неотложной медицинской помощи им. А.С. Пучкова»

Министерство здравоохранения Российской Федерации | Правительство Москвы | Департамент здравоохранения города Москвы | ГБУ города Москвы «Станция скорой и неотложной медицинской помощи им. А. С. Пучкова» ДЗМ | ФГБОУ ВО «Московский государственный медико-стоматологический университет им. А. И. Евдокимова» МЗ РФ | ГБУЗ «Научно-исследовательский институт скорой помощи им. Н. В. Склифосовского ДЗМ» | ФГБОУ ВО «Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. академика И. П. Павлова» МЗ РФ | ФГБУ «Всероссийский центр медицины катастроф «Защита» МЗ РФ | Российская общественная организация «Российское общество скорой медицинской помощи» | Профессиональный союз работников здравоохранения города Москвы

Сборник тезисов



УДК:614.88(06)
ББК:51.1(2)
А — 43
Под редакцией
профессора Н. Ф. Плавунева
Редакционная коллегия
проф. М. М. Абакумов,
доц. В. А. Кадышев,
доц. А. М. Сидоров,
Н. А. Гончарова

Межрегиональная научно-практическая конференция с международным участием «Актуальные вопросы организации скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи»,

посвященная 100-летию создания «Станции скорой и неотложной медицинской помощи им. А. С. Пучкова ДЗМ» и 30-летию образования кафедры скорой медицинской помощи лечебного факультета ФГБОУ ВО «Московский государственный медико-стоматологический университет им. А. И. Евдокимова» (В соответствии с планом научно-практических мероприятий МЗ РФ)

31 октября — 1 ноября 2019 года

фото: ССНМП им. А. С. Пучкова

Влияние алкогольной интоксикации на состояние вегетативной нервной системы организма

Акалаев Р. Н.^{1,2}, Стопницкий А. А.¹, Хожиев Х. Ш.^{1,2}
¹ РНЦЭМП МЗ РУз, Ташкент, Республика Узбекистан
² Ташкентский институт усовершенствования врачей, Республика Узбекистан

Актуальность. Среди большого числа методов исследования вегетативной нервной системы (ВНС) внимание привлекает математический анализ сердечного ритма – кардиоинтервалография (КИГ) по методу Р. М. Баевского с соавторами. Используемые математико-статистические показатели сердечного ритма позволяют судить о состоянии симпатического и парасимпатического отделов ВНС. В клинической токсикологии известно большое количество исследований, связанных с применением КИГ при острых отравлениях психофармакологическими средствами, угарным газом, прижигающими ядами.

Цель. Изучить показатели вегетативной нервной системы у больных острыми отравлениями алкоголем различной степени тяжести.

Материалы и методы. Обследованы 312 пациентов с острыми отравлениями алкоголем в возрасте от 28 до 55 лет, поступившие в 2015–2018 гг. в отделение токсикологии. При госпитализации все пациенты были разделены по тяжести состояния на 3 группы: 1-я группа (n=78) – пациенты с тяжелой алкогольной интоксикацией, 2-я группа (n=166) – со средней и 3-я группа (n=68) – с легкой алкогольной интоксикацией. Комплексное обследование проводилось на 1-е, 2-е, 3-е сутки. Изучались уровень этанола, АлАТ, АсАТ, ЛДГ, уровень свободного аммиака, лактата, средних молекул в крови. С целью анализа ВНС проводился математический анализ сердечного ритма – КИГ. Изучались функции гемодинамики: частота сердечных сокращений (ЧСС), систолическое и диастолическое артериальное давление (САД и ДАД), вегетативный индекс Кердо (ВИ) по формуле $VI = (1 - D/P)$, где D – диастолическое АД, P – частота пульса в мин. Проведено изучение анализа сердечного ритма методом кардиоинтервалографии (КИГ) по Р. М. Баевскому (1986). При этом изучались: Мо (мода), АМо (амплитуда моды), ИН (индекс напряжения) – в условных единицах.

Результаты и обсуждение. Изучение показателей ВНС у всех групп пациентов (с тяжелой, средней и легкой степенью алкогольной интоксикации) выявило развитие гиперсимпатикотонии, обусловленной повышением тонуса симпатического отдела вегетативной нервной системы пропорционально тяжести интоксикации. Это характеризовалось увеличением значений показателей амплитуды моды (АМо), индекса напряжения (ИН). При этом у пациентов с тяжелой степенью алкогольной интоксикации такие показатели гемодинамики, как ДАД, САД, ЧСС, индекс Кердо, превышали предельные нормальные значения в 1,3, 1,2, 1,6, 2,5 раза, а показатели КИГ – Мо и АМо были ниже в 1,2 и 1,3 раза соответственно, что свидетельствовало о выраженном напряжении компенсаторных механизмов организма.

Вывод. Для острых отравлений алкоголем на фоне запоя характерно развитие гиперсимпатикотонии, обусловленной повышением тонуса симпатического отдела вегетативной нервной системы.

Структура острых химических отравлений в Бухарской области Республики Узбекистан

Акалаев Р. Н.¹, Кенжаев М. Л.², Стопницкий А. А.¹, Саидова Л. Б., Саидова М. К.
¹ Бухарский филиал РНЦЭМП МЗ РУз, Ташкент, Республика Узбекистан,
² Бухарский государственный медицинский институт, Республика Узбекистан

Актуальность. Для современного человека стало привычным жить в обстановке токсикологической напряженности, обусловленной экологическими и технологическими катастрофами, профессиональными вредностями, несчастными случаями в быту, развитием по суицидальным и криминальным причинам различных заболеваний химической этиологии. Около 6 млн наименований химических соединений –ксенобиотиков, синтезированных к настоящему времени, представляют потенциальную опасность для здоровья населения. Система оказания экстренной медицинской помощи больным острыми отравлениями на

всех этапах лечения в значительной степени базируется на оперативности, преемственности и полноценности лечебно-диагностических и транспортных мероприятий.

Цель. Изучить структуру острых отравлений в Бухарской области по данным станции скорой медицинской помощи и филиала РНЦЭМП за 2015–2018 гг. **Материалы и методы.** В настоящее время в Бухаре служба СМП обеспечивается 24 выездными бригадами, в том числе 3 реанимационными, которые оказывают медицинскую помощь наиболее тяжелой категории пациентов, требующих протезирования жизненно важных функций и проведения интенсивной терапии. Ежегодно бригадами СМП выполняются около 350 000 вызовов, всего за 2015–2018 гг. выполнено 1 085 356 вызовов. В их структуре больные острыми отравлениями составили 61 186 (5,7 %).

Результаты и обсуждение. Распределение по годам показало, что если в 2015 году было 9177 вызовов, связанных с острыми отравлениями, то в 2018 г. – уже 15 234. Прирост составил 66 %. Среди обслуженных бригадами СМП по поводу острых отравлений 64,8 % составили мужчины и 35,2 % – женщины. Детей до 18 лет было 11,1 %, лиц в возрасте 18–70 лет – 86 %, старше 70 лет – 2,9 %. Причины отравлений были следующие: алкоголь – 45 %, медикаменты – 35 %, инсектициды – 3 %, уксусная кислота – 7 %, наркотики – 10 %. Из общего числа больных острыми отравлениями 59 350 (97 %) были доставлены в приемные отделения, при этом 14 562 (23,8 %) госпитализированы. В качестве основных причин смерти выступали отравления этиловым алкоголем и его суррогатами – 66,2 %, уксусной кислотой – 15,6 %, медикаментами – 12,9 %, угарным газом – 5,3 %. Среди умерших соотношение по полу (мужчины/женщины) составляло 1,5/1. Общая летальность от острых отравлений за анализируемый период существенно снизилась с 3,6 в 2015 году до 2,2% в 2018-м.

Госпитализация больных острыми отравлениями в Бухаре преимущественно осуществляется в Бухарский филиал Республиканского научного центра экстренной медицинской помощи и его субфилиалы, а при отравлениях наркотиками – в городскую наркологическую больницу. В случае поступления пациентов с острым отравлением в субфилиалы или стационары, не входящие в систему экстренной медицины, налажена консультативная помощь специалистами-токсикологами по линии санитарной авиации. Всего за 3 года выполнено 238 консультаций.

Вывод. Острые химические отравления занимают значимое место в общей структуре догоспитального звена экстренной медицинской помощи, при этом наблюдается их прогрессивный рост.

Анализ работы коек скорой медицинской помощи в Российской Федерации

Алимов Р. Р., Мирошниченко А. Г.
ФГБОУ ВО «СЗГМУ им. И. И. Мечникова» Минздрава России, Санкт-Петербург, Россия

Актуальность. Утверждение национального проекта «Здравоохранение» в конце 2018 г. позволило по-новому взглянуть на возможности технологии стационарного отделения скорой медицинской помощи (СтОСМП). Письмом Минздрава РФ руководителям высших органов исполнительной власти субъектов РФ от 20.03.2019 № 14-3/н/2-2339 в целях создания современной инфраструктуры, обеспечивающей прием пациентов по экстренным показаниям, рекомендовано реорганизовать приемные отделения, что делает актуальным изучение работы коек скорой медицинской помощи (СМП) СтОСМП.

Цель. Сравнительный анализ показателей работы коек.

Материалы и методы. Расчеты проводились на основе данных годовых форм федерального статистического наблюдения «Сведения о медицинской организации» (форма № 30) субъектов РФ, Росстата о численности постоянного населения РФ с 2012 по 2018 г.

Результаты и обсуждение. Установлено, что на 415 коек СМП в 2014 г. и 737 – в 2018 г. поступило в 3 раза больше больных: 116 666 и 345 113 чел.; выбыло в 3,2 раза больше: 94 545 и 306 757 чел. (p<0,05). Наиболее существенно возросло число выбывших пациентов, лечившихся на койках СМП краткосрочного пребывания (КП) (241 койка в 2014 г., 536 – в 2018 г.) – в 4,3 раза с 55 164 в 2014 г. до 236 345 в 2018 г. (p<0,05). В то же время значения этого показателя для коек суточного пребывания (СП) (174 койки в 2014 г., 201 – в 2018 г.) увеличились лишь в 1,8 раза, с 39 381 чел. до 70 412 чел. (p<0,05). Увеличение числа поступивших пациентов на койки

СМП сопровождалось соответствующим ростом количества койко-дней в 1,9 раза с 99 572 в 2014 г. до 188 002 в 2018 г. (p<0,05).

При практической неизменности показателя «среднегодовая занятость (работа) койки в году» соответственно 276,6 и 274,1 дня в 2014 и 2018 гг. наблюдался рост интенсивности их работы (оборота койки) в 1,7 раза, с 262,6 до 447,2 дня, и значимое снижение средней длительности пребывания больных на койке в 1,8 раза: с 1,1 до 0,6 дня. Таким образом, последовательное совершенствование организации работы коек СМП позволило в 2018 г. по сравнению с 2014 г. при почти двукратном увеличении числа пациентов и увеличении коечной мощности СМП повысить эффективность использования коек: сократить сроки оказания медицинской помощи и обеспечить рост среднегодовой занятости койки.

Изучение динамики числа умерших среди больных, пролеченных на койках СМП, свидетельствовало о росте качества оказываемой медицинской помощи в СтОСМП. Летальность снизилась с 0,18 % в 2014 г. до 0,17 % в 2016 г. и до 0,13 % – в 2018 г. При этом высокое значение летальности среди пациентов, получавших лечение на койках СП, равное 0,2 %, по сравнению с 0,11 % на койках КП свидетельствовало о необоснованно расширенных показаниях для госпитализации на эти койки больных тяжелых и средней степени тяжести.

Вывод. Анализ динамики функционирования коек СМП в РФ с 2014 по 2018 г. свидетельствует о становлении СтОСМП и упорядочивании организации их работы, достижении приемлемого уровня интенсивности использования коек и качества оказываемой медицинской помощи. Масштабирование технологии СтОСМП в субъектах РФ позволит увеличить роль СМП в реализации национального проекта «Здравоохранение».

Результаты чрескожных коронарных вмешательств в лечении больных острым инфарктом миокарда при множественных поражениях коронарных артерий

Алимов Д. А., Салахитдинов Ш. Н., Орипова Н. Х., Акилова Ш. А.
РНЦЭМП МЗ РУз, Ташкент, Республика Узбекистан

Актуальность. Развитие медицинской помощи при сердечно-сосудистых заболеваниях – один из приоритетов мирового здравоохранения.

Цель. Анализ результатов чрескожных коронарных вмешательств (ЧКВ) в лечении больных острым инфарктом миокарда (ОИМ) при многососудистых поражениях коронарных артерий (КА).

Материалы и методы. В исследование было включено 336 пациентов с множественными поражениями КА, из них ОИМ без зубца Q выявлен у 144 (42,8 %), ОИМ с Q – 192 (57,2 %). При коронарографии у 186 (55,4 %) больных наблюдалось трехсосудистое поражение коронарных артерий (КА), у 150 (44,6 %) – двухсосудистое поражение. Окклюзирующее поражение КА диагностировано у 236 (70,2 %) пациентов. ЧКВ выполнялось при наличии окклюзии инфаркт-связанной КА (ИСКА) с TIMI 0 (164 больных) при наличии стенозов более 90 % – с TIMI II и ниже, а также при наличии стенозов 70 % и более с тромботическими массами донор-артерий в зону ИМ при хронической тотальной окклюзии реципиент-артерий. В 40,5 % случаев (136 больных) использовались голометаллические стенты (BMS), у 59,5 % пациентов (200 больных) – стенты с лекарственным покрытием (DES) или комбинация DES+BMS. Количество имплантированных стентов в среднем составило по 1,9 шт. каждому пациенту, длина стентированных сегментов составила 65,1±15,3 мм.

Результаты. Непосредственный клинический и ангиографический успех ЧКВ получен во всех случаях. Интервенционные вмешательства (ИВ) нами были предприняты исключительно в ИСКА. В исследуемой категории больных реваскуляризация миокарда была частичной, и оставшиеся пораженные КА стентировались вторым этапом, после стабилизации состояния больного и нормализации агрегации тромбоцитов.

Летальный исход отмечен у 3 (0,9 %) больных, из них в 1 случае на вторые сутки произошел разрыв аневризмы среднемозговой артерии слева, в 1 случае отмечен разрыв ЛЖ и в 1 случае тромбоз стента ПМЖА и ОА. У 20 (5,9 %) больных отмечена гематома на месте доступа в бедренную артерию, не потребовавшая оперативного вмешательства.

Отдаленные результаты отслеживались каждые 6–12 месяцев после ИВ. Группу исследования составили 282 (83,9 %) пациента. Из них 157 (55,7 %) больных были с ОИМ без Q, 125 (44,3 %) ОИМ с Q зубцом.

Из числа больных ОИМ без Q (n-157) в отдаленном периоде после ИВ жалобы, связанные с ИБС, не отмечены, у 17 (10,83 %) из них отмечена сниженная толерантность к физической нагрузке. По данным ЭхоКГ, ОФИ ЛЖ в отдаленном периоде в среднем возросла от 46,7 до 54,3 %. Объемные показатели ЛЖ оставались без отрицательной динамики. У 9 (5,73 %) больных выполняли ЧКВ как второй этап реваскуляризации, в одном случае отмечен рестеноз ранее установленного BMS стента до 30 %. В одном случае ЧКВ осложнилась гематомой с образованием пульсирующей гематомы на уровне бедренной артерии, последняя ликвидирована путем наложения давящей повязки в течение 12 суток.

В группе больных ОИМ с Q (n-125) в отдаленном периоде у 86 (68,8 %) пациентов отсутствовала клиника стенокардии, у 25 (20 %) – имела место стенокардия ФК III, у 10 (11,2 %) – отмечены признаки ХСН в виде одышки при нагрузке. По данным ЭхоКГ, ОФИ в отдаленном периоде составила 43,8±8,9 %, КДО ЛЖ в среднем до 208,7 мл. У 6 (4,8 %) больных появилась недостаточность митрального клапана до II степени, у 5 (4 %) – давление в легочной артерии повысилось в среднем до 41,9 мм рт. ст.

В отдаленном периоде отмечены два летальных исхода: в одном причиной смерти послужил геморрагический инсульт, во втором – смерть пациента наступила дома, служба СМП установила внезапную сердечную смерть (возможно, за счет ФЖ).

У 6 (4,8 %) больных произведены ИВ как второй этап реваскуляризации КА других бассейнов.

Вывод. Интервенционные сосудистые вмешательства у больных острым инфарктом миокарда с многососудистыми поражениями являются эффективным и безопасным методом лечения. Эффективность интервенционных вмешательств была лучше в группе больных ОИМ без Q по сравнению с группой ОИМ с Q.

Острые нарушения сердечно-сосудистой системы у детей при синдроме полиорганной недостаточности

Алимова Х. П., Мустакимов А. А., Сабиров Д. С.
РНЦЭМП МЗ РУз, Ташкент, Республика Узбекистан

Актуальность. Одним из наиболее часто встречающихся факторов, обуславливающих прогрессирующее ухудшение состояния детей до фатального исхода при синдроме полиорганной недостаточности (СПОН), является острая сердечная недостаточность (ОСН).

Цель. Изучение особенностей течения сердечно-сосудистой недостаточности у детей на фоне СПОН.

Материалы и методы. Обследованы 60 детей в возрасте от 3 мес. до 4 лет со СПОН. Среди госпитализированных детей 46 (76,7 %) находились на искусственной вентиляции легких (ИВЛ). Средняя продолжительность пребывания детей в ОРИТ составила 10,3±2,7 суток, продолжительность ИВЛ – 6,3±1,9 суток, летальность отмечалась у 27 (45 %) детей.

Результаты и обсуждение. Наиболее часто причиной развития СПОН были воспалительные заболевания в легких – 45 (75 %), комбинированная и сочетанная травма – 9 (15 %), сепсис – 6 (10 %). У 36 (60 %) детей со СПОН было отмечено вовлечение в патологический процесс двух систем, у 20 (33,3 %) – трех, у 4 (6,7 %) – поражение четырех систем, что свидетельствует о высоком риске наступления летального исхода при поражении трех и более систем.

Основными системами, вовлеченными в патологический процесс, являлись дыхательная, сердечно-сосудистая, ЦНС, желудочно-кишечный тракт. Острая дыхательная недостаточность в сочетании с ОСН отмечалась в 52 случаях; дыхательная недостаточность, ОСН в сочетании с недостаточностью ЦНС – в 13 случаях; дыхательная недостаточность, ОСН с нарушением функции желудочно-кишечного тракта – в 7 случаях; дыхательная недостаточность, ОСН в сочетании с поражением печени и почек в 4 случаях.

Наиболее ранним клиническим проявлением острой сердечной недостаточности явилась некупирующаяся тахикардия, к которой присоединялись довольно скоро увеличение печени, нарастающая одышка, цианоз. На ЭКГ выявлялись различные виды обменно-дистрофических нарушений в миокарде. У 43 больных детей отмечались признаки нарушения реполяризации (снижение зубцов Т и удлинение интервала Q-T), у 17 детей – признаки гипоксии миокарда (высокий заостренный зубец Т, при нормальном интервале Q-T). На ЭхоКГ наблюдались следующие отклонения: снижение

фракции изгнания 50,66±2,33; увеличение КДО в большей степени левого желудочка.

Всем больным проводили комплексную этиопатогенетическую терапию, направленную на устранение проявлений СПОН, обеспечение адекватного газообмена, стабилизацию центральной и периферической гемодинамики и поддержание адекватной церебральной перфузии. У 46 (76,7 %) детей на фоне декомпенсированной дыхательной недостаточности и гипоксии использовалась ИВЛ. При признаках ОСН назначались сердечные гликозиды, кардиотропные, глюкокортикоидные и антиаритмические препараты. **Вывод.** ОСН как составляющая СПОН в связи со сложным этиопатогенетическим механизмом и, как правило, являющаяся результатом срыва механизмов компенсации с переходом гемодинамики в состояние декомпенсации требует дифференцированного подхода, ранней диагностики, что существенно повышает эффективность лечения СПОН и выживаемость.

Роль эндовидеохирургии в диагностике и лечении торакоабдоминальных повреждений при сочетанных травмах у детей

Алимова Х. П., Матякубов Х. Н., Махкамов М. К., Тухтабеков З. Л.
РНЦЭМП МЗ РУз, Ташкент, Республика Узбекистан

Актуальность. Значение эндовидеохирургии для диагностики и лечения сочетанных травм не вызывает сомнений.

Цель. Анализ результатов оперативного лечения детей с абдоминальными повреждениями при сочетанных травмах (СТ).

Материалы и методы. Проведен анализ результатов лечения 24 детей с абдоминальными повреждениями при СТ за период с 2018 г. по I квартал 2019 г. Среди пострадавших преобладали мальчики – 62,5 % (15 детей), возраст от 2 до 18 лет.

По шкале ISS тяжесть сочетанной травмы у пациентов с абдоминальными повреждениями составила 28,4±12,2 балла. Проводимое обследование включало клиническую, лабораторную оценку, обзорную рентгенографию грудной клетки, УЗИ, МСКТ, диагностическую лапароскопию. Стандартная хирургическая тактика включала выполнение лапароскопии, по показаниям – лапаротомию, дренирование плевральной полости, стабилизацию костных переломов при скелетной травме и нейрохирургические вмешательства при черепно-мозговой травме, которые требовали urgentного вмешательства по поводу устранения сдавления. Очередность хирургических вмешательств определяли локализацией доминирующего патологического состояния.

Результаты и обсуждение. Причиной сочетанных повреждений в 25 % случаев (у 6 детей) была кататравма, в 75 % (у 18 детей) – дорожно-транспортное происшествие.

Наиболее часто абдоминальная травма сочеталась с черепно-мозговой по сравнению со скелетной, что наблюдалось у 16 пациентов (66,6 %). Из них в 70 % случаев отмечалось нарушение сознания ниже 10 баллов по шкале комы Глазго. При оценке тяжести абдоминальной травмы при применении УЗИ была использована шкала USS. При проведении анализа у 24 больных в 2 случаях показатель по шкале USS был равен 0 баллов. Им проведено активное динамическое наблюдение. В остальных случаях (22 больных) USS был равен 1–2 баллам. При УЗИ наличие крови в латеральных каналах, подпеченочном пространстве, а также в полости малого таза выявлено у 22 детей.

У 7 пациентов (29,2 %) определялось сочетание абдоминальной и торакальной травмы. Среди повреждений органов и структур груди были отмечены переломы ребер у 3 пациентов, перелом лопатки у 1 пациента, перелом ключицы – у 3 пациентов, наличие гемо- и пневмоторакса отмечено у 4 пациентов, у 1 пациента наблюдалось легочное кровотечение, которое потребовало проведения диагностической торакоскопии. При диагностической лапароскопии было выявлено: в 9 случаях повреждение селезенки, в 7 случаях – повреждение печени, в 2 случаях – повреждение поджелудочной железы, в 1 случае – разрыв полого органа и в 6 случаях – повреждение почек. При повреждениях печени, т. е. у 3 больных, выполнялась электрокоагуляция, у 4 больных кровотечение из селезенки также остановлено путем электрокоагуляции, у 2 больных осуществлена санация и дренирование сальниковой сумки по поводу травматического панкреатита.

В 15 (62,5 %) случаях выявленные при лапароскопии повреждения органов брюшной полости потребовали перехода к широкой верхне-срединной лапаротомии, показаниями были разрыв полого органа брюшной полости у 1 пациента, у 12 пациентов – глубокие повреждения печени и селезенки и у 2 – разрыв почек.

Вывод. Одним из важнейших направлений улучшения медицинской помощи больным СТ является диагностическая эндовидеохирургия, которая является малоинвазивным методом и не усугубляет тяжести травматической болезни, заметно снижая частоту диагностических ошибок, напрасных торакотомий и лапаротомий.

Влияние ранней стабилизации переломов длинных костей у детей на исход лечения при сочетанной травме

Алимова Х. П., Толипов Н. Н., Махкамов М. К., Тухтабеков З. Л., Насимов С. Т., Холиков Х. С.
РНЦЭМП МЗ РУз, Ташкент, Республика Узбекистан

Актуальность. Улучшение диагностики и повышение эффективности лечения переломов длинных костей конечностей у детей с сочетанной травмой в настоящее время остается одной из актуальнейших проблем детской травматологии.

Цель. Улучшение результатов лечения переломов длинных костей конечностей у детей с сочетанной травмой.

Материалы и методы. Проанализированы результаты оперативного лечения 255 детей, находившихся в отделении детской травматологии (РНЦЭМП) в период 2014–2018 гг. с переломами длинных костей конечностей при сочетанных травмах.

Среди пострадавших мальчиков было 174 (68,2 %), девочек – 81 (31,8 %). Преобладали дети школьного возраста – 181 (71 %), дошкольников было 74 (29 %). В результате дорожно-транспортного происшествия травма была получена в 162 (63,5 %) случаях, в 26 (10,2 %) случаях – в результате кататравмы, в 67 (26,3%) – на улице и в бытовых условиях.

В состоянии травматического шока различной степени тяжести поступило 192 (75,3 %) детей. Шок I степени наблюдался у 117 (60,9 %), II степени – у 57 (29,7 %), III степени – у 18 (9,4 %) пострадавших. У 227 (88,8 %) детей отмечалось преимущественное повреждение опорно-двигательного аппарата с черепно-мозговой травмой, у 17 (6,8%) – превалировала черепно-мозговая травма (ЧМТ) с повреждением опорно-двигательной системы (ОДС), у 11 (4,4 %) пациентов наблюдались повреждения внутренних органов (селезенка – 5, печень – 2, легкое – 2, почка – 2) в сочетании с повреждением ОДС и ЧМТ. Сотрясение головного мозга – у 133 (52,3 %) детей, ушиб головного мозга различной степени – у 122 (47,7 %). У 82 пострадавших имелись повреждения двух сегментов, у 12 детей – трех, у 6 – четырех сегментов опорно-двигательной системы.

У 255 больных произведены 275 операций на ОДС. Традиционные методы остеосинтеза (открытая репозиция и интрамедуллярный остеосинтез штифтами, спицами, экстрамедуллярный остеосинтез пластинами) применены в 65 (23,6 %) случаях. Малоинвазивные методы остеосинтеза с применением современных технологий (электронно-оптический преобразователь (ЗОП), закрытая репозиция и интрамедуллярный остеосинтез штифтами, спицами, эластичный интрамедуллярный остеосинтез стержнями (ESIN), ВКДО аппаратом Илизарова) были выполнены в 210 (76,4 %) случаях.

Результаты. Хорошие ближайшие результаты оперативного лечения переломов длинных костей при сочетанной травме ОДС отмечены у 220 (86,3 %) детей. Удовлетворительные результаты получены у 33 (12,9 %) детей. Неудовлетворительные результаты наблюдали у 2 (0,8 %) детей, которым проводился интрамедуллярный остеосинтез бедренных костей штифтами.

Вывод. 1. Результаты оперативного лечения переломов длинных костей у детей при сочетанных травмах свидетельствуют о преимуществах малоинвазивного остеосинтеза, в особенности метода ESIN. Он может применяться в ранние сроки после травмы, сокращает продолжительность нахождения пациентов в стационаре, уменьшает число неудовлетворительных результатов.

2. При оказании помощи детям с сочетанной травмой совместное участие анестезиологов-реаниматологов, травматологов, нейрохирургов, хирургов улучшает качество диагностики и сокращает сроки выполнения экстренных оперативных вмешательств, что приводит к стабилизации состояния больных и позволяет получить благоприятный исход лечения.

Инфекции центральной нервной системы как причина критических состояний у детей. Диагностика и оказание помощи в первые часы

Анцупова М. А.¹, Мазанкова Л. Н.², Острейков И. Ф.², Короид В. В.¹
*¹ГБУЗ «ДГКБ им. З.А. Башляевой ДЗМ»,
²ФГБОУ ДПО РМАНПО МЗ РФ, Москва, Россия*

Актуальность. Инфекционные заболевания нервной системы у детей (далее – нейроинфекции) составляют 3–5 % от всех инфекционных болезней в детском возрасте, однако тяжесть поражения и частота инвалидирующих проявлений обуславливают актуальность их изучения. Известно, что нейроинфекции, особенно у детей, отличаются тяжестью течения за счет быстрого развития неотложных состояний, обуславливающих летальный исход. На протяжении последних двадцати лет было доказано, что тяжесть бактериальных гнойных менингитов (БГМ), как правило, обусловлена развитием неотложных состояний, угрожающих жизни пациента.

Цель. Совершенствование ранней диагностики и тактики ведения неотложных состояний при нейроинфекции.

Материалы и методы. Установлено, что структура и частота этих неотложных состояний определяется этиологией основного заболевания. Так, при менингококковом менингите частота неотложных состояний составила 21 %, причем в их структуре до 25,8 % составил септический шок, до 30 % – синдром внутрочерепной гипертензии (ВЧГ), до 8 % – отек головного мозга (ОГМ), в единичных случаях – субдуральный выпот (1,2 %) и инфаркт головного мозга (1,9 %). Тогда как при гемофильном менингите неотложные состояния имели место в 37 % случаев. Причиной в их структуре до 35 % занимал ОГМ, в 14 % с дислокационным синдромом, ВЧГ – в 28 %, септический шок – в 10,2 %, инфаркт головного мозга – в 8 %, субдуральный выпот – в 6,7 %, синдром неадекватной секреции антидиуретического гормона (СНСАДГ) – в 6 %, судорожный синдром – в 4 %, полиневропатия критических состояний (ПКС) – в 2 %, абсцесс головного мозга – в 1 %. При пневмококковом менингите неотложные состояния выявлялись в 52 % случаев, в структуре преобладал ОГМ – 51 %, с дислокационным синдромом в 26 %, ВЧГ – 45 %, субдуральный выпот – 7 %, судорожный синдром – 17 %, инфаркт мозга – 9 %, СНСАДГ –11 %, ПНК – 5 %, венитрикулит и эпендиматит – 3 %, абсцесс головного мозга – 2 %.

По данным НИИДИ, летальность при БГМ также различалась в зависимости от этиологии: при менингококковых менингитах она составила 1,8 %, при гемофильных – 3,7 %, при пневмококковых – 7,8 %.

Результаты. Для оказания необходимой помощи врач должен иметь четкий алгоритм действий для диагностики и оказания помощи на догоспитальном этапе.

Основные клинические синдромы

- Менингеальный синдром:
 - вынужденное положение (поза «легавой собаки»);
 - гиперестезия, гиперакузия, светобоязнь;
 - менингеальные симптомы: ригидность затылочных мышц, (+) симптом Кернига, (+) Брудзинского, (+) Лессажа (для грудных детей).
- Очаговая симптоматика
 - парезы, параличи;
 - фокальные судороги;
 - поражение ЧМН.
- Интоксикационный синдром
 - повышение температуры тела до 38–40 °C;
 - вегетативные нарушения (тахикардия, брадикардия, бледность, потливость, тахипноз или диспноэ, лабильность АД).
- Общемозговая симптоматика
 - дети раннего возраста: угнетение сознания, монотонный или мозговой крик, напряжение и выбухание родничка, срыгивания, судорожный синдром;
 - дети старшего возраста: угнетение сознания, интенсивная головная боль, многократная рвота, боли в животе, судорожный синдром.

Оказание помощи на догоспитальном этапе

- Оценка уровня сознания (любая шкала) и неврологического дефицита: судороги, очаговая симптоматика, признаки внутрочерепной гипертензии.
- Оценка дыхания, недостаточности кровообращения (ЧД, ЧСС, АД, ритм и глубина дыхания), оценка дегидратации (лучше использовать общепринятые шкалы).

- При признаках нарушения сознания до уровня комы, дислокационного синдрома, нарушении дыхания, статусного течения судорог – интубация трахеи и ИВЛ, масочная вентиляция, O2 поддержка при транспортировке. Все дети с подозрением на нейроинфекцию госпитализируются в стационар!
- Обеспечение венозного доступа, раннее начало инфузионной терапии. Коррекция гиповолемии. Темп инфузии 5–20 мл/кг/час, при шоке – до 20–60 мл/кг. Используются солевые растворы, желательно сбалансированные, при необходимости – кардиотоники.
- Купирование лихорадки (литическая смесь, физические методы).
- Противосудорожная терапия (реланиум, сибазон).
- Введение антибиотика: цефтриаксон 100 мг/кг.
- Петлевые диуретики – вопрос о введении решается только после уверенности, что нет гиповолемии, предпочтительно не вводят.

В составе литической смеси не должно быть препаратов, обладающих седативным эффектом, так как это приводит к неправильной оценке уровня сознания и ухудшению газообмена.

- Глюкокортикоиды (дексаметазон 0,1–0,2 мг/кг).

Вывод. Этиологический и клинический полиморфизм инфекционных заболеваний нервной системы определяет проблемные вопросы их диагностики и лечения и адресное совершенствование терапевтической тактики с использованием новых медикаментозных средств, что способствует улучшению исходов. Только консолидация усилий педиатров, неврологов, инфекционистов, реаниматологов, эпидемиологов, вирусологов, микробиологов позволит решать проблемные вопросы в перспективе.

Направления совершенствования межбольничной медицинской эвакуации

Баженов М. И.
ФГБУ «ВЦМК «Защита» МЗ РФ, Москва, Россия

Актуальность. В настоящее время сохраняется актуальность проблемы оказания медицинской помощи пострадавшим в критических состояниях. Основным способом приблизить момент начала оказания специализированной медицинской помощи является медицинская эвакуация, в особенности санитарно-авиационная, в том числе межбольничная.

Цель. Изучить структуру пациентов и объем медицинской помощи при межбольничных медицинских эвакуациях.

Материалы и методы. На основании анализа межбольничных медицинских эвакуаций, выполненных в 2018 г., изучена структура по признакам: вид медицинского эвакуации, возрастная группа, класс патологического состояния, подготовка, объем медицинской помощи в процессе транспортировки. Определен удельный вес каждого варианта признака. Для расчетов применена программа Microsoft Excel, значения округлены до целых чисел.

Результаты и обсуждение. В 2018 г. специалистами ВЦМК «Защита» выполнено 900 межбольничных медицинских эвакуаций (268 межбольничных санитарно-авиационных эвакуаций) пациентов, как взрослых, так и детей, всех классов патологических состояний. Предварительно проводились изучение медицинской документации или телемедицинская конференция. Объем медицинской помощи во время межбольничных медицинских эвакуаций пациентов в критических состояниях составил: инфузионная терапия – у 62 %, обезболивание – 71 %, искусственная вентиляция легких – 27 %, иммобилизация – 78 % пациентов.

Специалистами «ВЦМК «Защита» накоплен опыт подготовки и проведения медицинских эвакуаций пациентов в условиях повседневной деятельности и при чрезвычайных ситуациях. С целью повышения качества и доступности медицинской помощи и уровня подготовки медицинских работников в рамках деятельности Профильной комиссии по медицине катастроф Минздрава России и Общероссийской общественной организации специалистов в сфере медицины катастроф ведется разработка клинических рекомендаций по медицинской эвакуации пострадавших в критических состояниях. Параллельно сотрудниками ВЦМК «Защита» разрабатываются стандарты и критерии качества медицинской эвакуации.

Вывод. 1. Межбольничная медицинская эвакуация – эффективный способ обеспечить своевременное оказание специализированной медицинской помощи. 2. В целях совершенствования межбольничной медицинской эвакуации в настоящее время создаются клинические рекомендации, стандарты и критерии качества.

Перспективы использования авиамедицинских бригад при оказании медицинской помощи пострадавшим с ожогами

Борисов В. С.¹, Сачков А. В.¹, Федотов С. А.², Гуменюк С. А.², Теряев В. Г.², Потапов В. И.²

¹ГБУЗ «НИИ СП им. Н. В. Склифосовского ДЗМ», Москва, Россия

²ГБУЗ «НПЦ ЭМП ДЗМ», Москва, Россия

Актуальность. Пожары, возникающие в крупных мегаполисах, характеризуются значительным числом пострадавших с тяжелой термической травмой, высокой летальностью на догоспитальном этапе. Срочность их госпитализации в значительной степени зависит от средств доставки пострадавшего в стационар. Использование авиамедицинских бригад (АМБ) с современным медицинским оборудованием позволяет провести максимально быструю эвакуацию и квалифицированное сопровождение пострадавших практически из любой точки мегаполиса и соответствует мировым стандартам работы экстренных служб.

Цель. Оценить перспективы использования АМБ в системе оказания медицинской помощи пострадавшим с термической травмой в Москве.

Результаты и обсуждение. По данным МЧС по Москве частота чрезвычайных ситуаций, связанных с пожарами и взрывами, остается на высоком уровне: в 2016 году – 489, в 2017 – 465, в 2018 – 481 случай, уступаая по количеству только ДТП. Общее число пострадавших при пожарах в 2016 году – 721, в 2017 – 769, в 2018 – 715 человек. Распределение пострадавших по тяжести состояния на момент начала эвакуации: удовлетворительное состояние – 44 %, средней степени тяжести – 33 %, тяжелое состояние – 20 %, крайне тяжелое – 3 %. В структуре поражений изолированные ожоги кожных покровов встречались в 27 % случаев. Комбинированная травма преобладала чаще: отравление продуктами горения, термоингаляционная травма (ТИТ) с ожогами кожных покровов (37 %). В 30 % случаев имелась комбинирование ТИТ и отравление продуктами горения. Пострадавшие с термомеханической травмой составляли 6 %. Комбинированное поражение всегда приводит к синдрому взаимного отягощения и сопровождается высокой летальностью. Число погибших от комбинированной травмы в 2018 г. составило 154 человека, что превысило в три раза число погибших при ДТП (55).

Одной из причин высокой летальности остается чрезмерно длительный этап транспортировки пострадавшего в лечебное учреждение. С 2015 г. в Москве в ежедневную практику внедрен пилотный проект «Вызов бригадой СМП вертолета «на себя»; отработан алгоритм передачи больного бригадой СМП бригаде медицинских вертолетов. Внедрение в практику оказания экстренной медицинской помощи специализированной вертолетной техники наглядно показало преимущество перед другими транспортными средствами: сократилось время прилета вертолетов на место происшествия с 17–20 мин. до 7–11, время доставки пострадавших в стационар составило 6,5 мин. Четкое взаимодействие сотрудников АМБ и ожогового отделения НИИ СП им. Н. В. Склифосовского позволило осуществить доставку в стационар за 9 мин. с момента взлета с места происшествия двух пострадавших при пожаре в ТЦ «Рио» с кожными ожогами и ингаляционной травмой.

Вывод. Благоприятные исходы лечения пострадавших с комбинированными травмами, полученными при ЧС, возможны при четком алгоритме работы Службы экстренной доставки и оказания медицинской помощи пострадавшим, включая СМП, АМБ и специализированные отделения стационаров.

Ингаляционная травма: трудности догоспитального этапа

Брыгин П. А., Шабанов А. К., Жиркова Е. А., Сачков А. В., Спиридонова Т. Г., Дробязко В. А., Раинов М. Б.
ГБУЗ «НИИ СП им. Н. В. Склифосовского ДЗМ», Москва, Россия

Актуальность. Ингаляционная травма объединяет комплекс патологических изменений в легких и организме в целом, возникающих при вдыхании продуктов горения на пожаре. Поскольку химический состав дыма очень разнообразен, встречается поражение как дыхательных путей, так и паренхимы легких. Некоторые продукты горения – угарный газ, пары

синильной кислоты – вызывают системное отравление, не затрагивая легкие. Ежегодно в ожоговый центр НИИ СП им. Н. В. Склифосовского госпитализируется около 100 человек с ингаляционной травмой (ИТ). Примерно у 35 % из них развивается тяжелая острая дыхательная недостаточность (ОДН), требующая длительной респираторной поддержки. Несмотря на многолетние исследования, летальность при ИТ, осложненной ОДН, остается высокой и составляет около 50 %. В значительной степени результат лечения зависит от своевременности и правильности оказания помощи на догоспитальном этапе.

Цель. Проанализировать вероятные трудности оказания медицинской помощи при ИТ на догоспитальном этапе.

Материалы и методы. Проведен анализ оказания помощи 603 пострадавшим с изолированной ИТ за период с 2014 по 2018 г. Проанализированы сроки развития и типы ОДН, лекарственная терапия и режимы искусственной вентиляции легких (ИВЛ) на догоспитальном этапе и результаты лечения. Данные представлены в абсолютных и относительных (%) величинах, медианах и квартилях в формате Me (UQ; LQ).

Результаты. У 211 (35 %) больных из 603 пострадавших развилась острая дыхательная недостаточность, потребовавшая ИВЛ.

У 54 (25,6 %) больных при поступлении в стационар наблюдалось угнетение сознания до комы. При первичном анализе артериальной крови у этой группы больных обнаруживалось содержание карбоксигемоглобина 23 (16; 35)%, что свидетельствовало о преобладании отравления над поражением легких.

У 45 (21,3 %) больных признаки тяжелой ДН наблюдались при поступлении в стационар. У 112 (53,1 %) больных ОДН развилась через 20 (14;32) часов после травмы. Своевременное начало ИВЛ было обеспечено постоянным наблюдением в условиях специализированного реанимационного отделения. Трое пострадавших отказались от госпитализации сразу после травмы и были доставлены в ожоговый центр в течение последующих суток в крайне тяжелом состоянии.

Среди всех случаев ОДН у 95 (45 %) пострадавших отмечалось тяжелое нарушение проходимости дыхательных путей. Соппротивление дыхательных путей составляло 23 (18; 28) мбар/л/сек при норме 4 мбар/л/сек. При проведении ИВЛ отмечалось повышение autoPEEP до 11 (8;16) мбар, что свидетельствовало об обструктивном типе ОДН. Однако клиническая картина бронхиальной обструкции при ИТ резко отличалась от привычной картины при бронхиальной астме или ХОБЛ – характерных сухих свистящих хрипов не наблюдалось. Попытки применения на догоспитальном этапе β2-адреномиметиков (25 пациентов) оказывались неэффективны. В условиях стационара уменьшить проявления бронхиальной обструкции удавалось только с помощью применения ингаляционных кортикостероидов.

У 54 (25,6 %) больных ведущим респираторным синдромом оказалась паренхиматозная легочная недостаточность (ОРДС), при этом отношение PaFIO2 составляло 180 (141; 230). Скончались 103 пациента (летальность составила 17,1 %) из всех поступивших с ИТ.

Вывод. На догоспитальном этапе пострадавшим на пожаре чрезвычайно важно правильно оказать помощь:

- Все пациенты с подозрением на ингаляционное поражение дымом должны быть госпитализированы в реанимационное отделение стационара.
- Пациенты с нарушением сознания должны быть госпитализированы в токсикологический центр.
- Важно на догоспитальном этапе убедить больного в необходимости госпитализации, поскольку состояние, угрожающее жизни, нередко развивается отсроченно.
- Необходимо помнить, что тяжелая бронхиальная обструкция требует специфических режимов ИВЛ – малая частота дыхания для обеспечения полноценного выдоха и исключения гиперкапнии.
- В случае тяжелой бронхиальной обструкции следует применять ингаляционные кортикостероиды, поскольку применение 2-адреномиметиков неэффективно.

Работа ожогового центра в условиях массовых поступлений и чрезвычайных ситуаций

Борисов В. С., Сачков А. В. , Карасев Н. А., Брыгин П. А., Смирнов К. С., Кислухина Е. В., Васильев В. А.
ГБУЗ «НИИ СП им. Н. В. Склифосовского ДЗМ», Москва, Россия

Актуальность. Чрезвычайные ситуации и массовые поступления являются неотъемлемой частью жизни мегаполиса. Работа современной двухэтапной системы оказания помощи пострадавшим в Москве соответствует мировым стандартам. Основная нагрузка распределена между службой СМП и соответствующими лечебными учреждениями, в структуре которых имеются специализированные профильные отделения (ожоговое, токсикологическое, сочетанной травмы и т. д.), что позволяет в полной мере обеспечить пострадавших своевременной, качественной, в том числе высокотехнологичной медицинской помощью.

Цель. Анализ работы ожогового центра многопрофильного лечебного учреждения при массовом поступлении пострадавших с пожаров и при чрезвычайных ситуациях.

Материалы и методы. Проведен анализ данных пациентов, доставленных с пожаров и из очагов ЧС с грифом «массовое поступление» и госпитализированных в НИИ СП им. Н. В. Склифосовского в 2016–2018 гг. Всего в приемные отделения института за указанный период по разным каналам были доставлены 428 пациентов, из них госпитализировано 389 (90,9 %). С пожаров и мест ЧС с термической травмой (ТТ) (ожоги, ингаляционная травма, отравление продуктами горения и СО) было доставлено 134 пациента, из которых госпитализировано 133. Мы анализировали каналы поступления, количество поступающих, характер ТТ, особенности маршрутизации и движения пациентов, летальность.

Результаты и обсуждение. В ожоговый центр было госпитализировано 133 пациента, что составляет в среднем 31% от общего количества всех доставленных в институт. Средний возраст пострадавших с ТТ составил 44,3+19,3 года (медиана 42). Мужчин было 79 (59,3 %), женщин – 54 (40,7 %). Каналы поступления: СМП – 95 (49 %), самотек или перевод из других медорганизаций – 4,51 %. С грифом «массовое поступление» за последние 7 лет единовременное поступление в институт не превышало 18 пострадавших. В рассматриваемый период максимальное количество одновременно поступивших с термической травмой не превышало 10 пострадавших, а в 60,9 % случаев бригады СМП одновременно доставляли 3 и более пациентов одновременно. В 49,6 % случаев травма была комбинированной: у 34,6 % пациентов сочетание термоингаляционной травмы (ТИТ) различной степени с отравлением продуктами горения, у 15 % – ожоги кожных покровов в комбинации с ТИТ, отравлением продуктами горения, костно-травматическим повреждением, черепно-мозговой травмой и т. д. В 21,8 % случаев наблюдали только отравление продуктами горения и СО. У 19,5 % пострадавших было только поражение кожных покровов, у 9,1 % изолированная ТИТ. Наличие в структуре НИИ СП им. Н. В. Склифосовского трех приемных отделений позволяет проводить эффективную сортировку и распределение пострадавших.

95 пациентов (71,4 %) поступили в реанимационные отделения института и были распределены следующим образом: в ожоговую реанимацию первично госпитализировано 64,2 %, в шокový зал и токсикологическую реанимацию по 17,9 %. Летальность среди госпитализированных составила 9,8 %. **Вывод.** Взаимодействие экстренных служб и НИИ СП им. Н. В. Склифосовского при массовых поступлениях и ЧС является оперативным и эффективным, основная нагрузка по оказанию медицинской помощи пострадавшим ложится на реанимационное отделение и стационар ожогового центра.

Совершенствование организационной модели оказания экстренной медицинской помощи на региональном уровне

Быстров М. В., Гончаров С. Ф.
ФГБУ «ВЦМК «Защита» МЗ РФ, Москва, Россия

Актуальность. Одним из направлений развития российского здравоохранения является совершенствование системы организации и оказания экстренной медицинской помощи (ЭМП) населению в повседневной деятельности и в режиме чрезвычайных ситуаций (ЧС). Принимаемые меры приоритетно направлены на совершенствование организационной модели оказания ЭМП на региональном уровне: формирование медицинских округов, объединяющих несколько районов субъекта с численностью населения не менее 150–200 тыс. чел. каждый, с зоной ответственности межмуниципальных медицинских центров 2-го уровня оказания медицинской помощи (ММЦ); объединение станций (отделений) скорой медицинской помощи (СТСМП) и территориальных центров медицины катастроф (ТЦМК) в одно юридическое лицо – Региональный

центр скорой медицинской помощи и медицины катастроф (РЦ СМПМК) субъекта Российской Федерации (с обязательным включением в состав РЦ СМПМК отделения санитарной авиации); формирование единой оперативно-диспетчерской службы на базе РЦ СМП и МК; реорганизация приемных отделений в стационарные отделения скорой медицинской помощи в составе многопрофильных больниц 2-го и 3-го уровня в регионах и др.

Цель. Обеспечение доступности и качества ЭМП и усиление роли медицинской эвакуации в лечебные медицинские организации 2-го и 3-го~уровня. **Материалы и методы.** Реализация указанных мер во многом осуществляется посредством организационно-функциональных изменений в службе медицины катастроф (СМК), СМП, санитарной авиации на региональном уровне, внедрения новой организационной модели РЦ СМП МК – единого объединенного учреждения, призванного решать вопросы координации и управления системой ЭМП и медицинской эвакуации на уровне региона, включая вопросы межбольничной и межрегиональной медицинской эвакуации.

Результаты. В РЦ СМП МК фактически концентрируются медицинские силы и средства, оказывающие ЭМП пострадавшим и больным в догоспитальный периоде в различных режимах, а применительно к выполнению медицинской эвакуации – в догоспитальном и госпитальном периодах. Кроме того, РЦ СМПМК – это орган повседневного управления СМК Минздрава России на региональном уровне – преемственность полномочий ТЦМК. Формирование медицинских округов с зоной ответственности ММЦ нацелено на выстраивание четких алгоритмов медицинской эвакуации (маршрутизации) пациентов, нуждающихся в оказании ЭМП, в лечебные учреждения 2-го и 3-го уровня, которые должны иметь соответствующие лечебно-диагностические возможности для оказания медицинской помощи в необходимом объеме. Проводимые мероприятия следует сопровождать не только усилением кадрового потенциала и лечебно-диагностической базы ММЦ, но и созданием/усилением сил и средств медицинской эвакуации на уровне медицинского округа для реализации преимущественного принципа «эвакуация на себя».

В современных условиях функционирование организационной модели РЦ СМПМК невозможно без формирования единого информационного пространства и создания/развития единой оперативно-диспетчерской службы скорой медицинской помощи, СМК, санитарной авиации на уровне региона.

Вывод. Научные исследования, проводимые в ВЦМК «Защита», подтверждают необходимость и обоснованность проведения ряда мероприятий, направленных на совершенствование системы организации и оказания ЭМП в различных режимах деятельности, в том числе создание РЦ СМПМК, создание/развитие единой оперативно-диспетчерской службы, необходимость выполнения принципов маршрутизации при медицинской эвакуации пострадавших и больных в медицинские организации и др.

Организационная модель двухкомпонентного приемно-диагностического отделения с блоком кратковременного круглосуточного пребывания

Бурьгина Л. А., Левин М. Е.
ГБУЗ «ПКБ № 4 ДЗМ», Москва, Россия

Актуальность. Реорганизация службы приемного покоя обусловлена разрозненностью консультативных служб психиатрического стационара (терапевта, невролога, окулиста, стоматолога), удаленностью от непосредственного места первичного врачебного осмотра модулей инструментальной, лабораторной и патопсихологической диагностики, а также служб оказания правовой помощи, что повышает риск нежелательных осложнений при транспортировке пациента для дообследования и консультаций специалистами.

Цель. Необходимость сосредоточения в едином комплексе средств первичной диагностики, оказания экстренной и неотложной психиатрической помощи в совокупности с возможностью кратковременного (до пяти дней) пребывания, в период которого решаются диагностические вопросы, основанные на доказательной медицине, юридические вопросы недобровольной госпитализации, определяется дальнейшая маршрутизация при отсутствии показаний для лечения в условиях круглосуточного стационара. **Материалы и методы.** В учреждении создана двухуровневая (двухкомпонентная) служба приемного отделения в составе непосредственно

приемного блока с двумя потоками поступления пациентов, в котором проводятся традиционные первичный осмотр, санитарно-гигиеническая обработка, сортировка пациентов, и блока круглосуточного краткосрочного пребывания (до пяти суток) в составе 80 коек с раздельным мужским и жен-ским пребыванием, находящегося на вышележащих этажах. При первичном осмотре и диагностике врач имеет возможность использования рутинных лабораторных методов исследования (общего и биохимического анализов крови, мочи, ЭКГ, ЭЭГ, флюорографии), сосредоточенных в приемно-диагно-стическом блоке. При наличии медицинских показаний к госпитализации пациент направляется в блок кратковременного пребывания приемно-диагностического отделения, где имеется возможность всестороннего дообследования, консультаций врачами-интернистами, проведение судеб-ного заседания для решения вопроса недобровольной госпитализации. Также пациент осматривается членами полипрофессиональной бригады, при необходимости привлекаются научные и кафедральные сотрудники. По истечении пятидневного срока пациент с полным пакетом результатов обследования и документов, включающих судебное решение о недобро-вольной госпитализации, в случае его необходимости, маршрутизируется в профильные клиники с учетом рекомендаций полипрофессиональной бригады. Часть пациентов направляется в стационарзамещающие под-разделения в связи с отсутствием оснований для госпитализации в кру-глосуточный стационар.

Результаты. По результатам 5-дневного пребывания около 30 % посту-пивших выписываются в указанные выше стационарзамещающие под-разделения (медико-реабилитационное отделение, дневной стационар, отделение интенсивного оказания психиатрической помощи), а около 70 % пациентов маршрутизируются в клинические отделения больницы для получения персонифицированной помощи согласно рекомендациям полипрофессиональных бригад.

Вывод. Внедрение двухуровневого блока приемно-диагностического отде-ления с концентрацией необходимых ресурсов вокруг пациента позволило существенно оптимизировать медицинскую психиатрическую помощь в ча-сти сокращения времени типовых медицинских обследований, способство-вало снижению количества самовольных уходов из стационара, снижению риска травматизма при возникновении психомоторного возбуждения, а также улучшило маршрутизацию поступающих в стационар пациентов.

Информационное взаимодействие между меди-цинскими организациями при ЧС

Белова А.Б.
ФГБУ «ВЦМК «Защита» МЗ РФ, Москва, Россия

Актуальность. Информационное взаимодействие между медицинскими организациями (МО) при чрезвычайной ситуации (ЧС) обеспечивает слажен-ность применения медицинских сил и средств, функционально объединен-ных во Всероссийскую службу медицины катастроф (ВСМК).

Цель. Повышение эффективности взаимодействия между медицинскими организациями при ЧС.

Материалы и методы. Территориальные центры медицины катастроф (ТЦМК), являясь органами повседневного управления Службы медицины катастроф (СМК) регионального уровня, развивают информационное вза-имодействие с МО, имея:

- «Всероссийскую систему оперативных донесений о ЧС в режиме ре-ального времени», обеспечивающую представление донесений о ЧС (включая информацию о ЧС и привлекаемых медицинских формиро-ваниях; пострадавших в ЧС и тяжести их состояния, госпитализации в МО, потребности в телемедицинских консультациях), что позволяет оценивать медико-тактическую обстановку и принимать решения о не-обходимости дополнительного привлечения медицинских сил и средств СМК регионального и федерального уровней;
- федеральную базу данных «Силы и средства СМК МЗ РФ», консолиди-рующую информацию от МО, включенных в региональный план меди-цинского обеспечения при ЧС (коечный фонд на ЧС, формирования, создаваемые на базе МО, резерв медицинских ресурсов и другие);
- интеграцию дежурных диспетчерских служб (ДДС) ТЦМК, станций СМП с единой системой вызова экстренных оперативных служб «112», что обеспечивает оперативность получения информации о ЧС;
- систему телемедицинских консультаций МЗ РФ, обеспечивающую про-ведение дистанционной консультативной поддержки лечащему врачу

МО при оказании экстренной медицинской помощи пострадавшим в ЧС, определении потребности в медицинской эвакуации, уточнения тактики лечения.

Результаты и обсуждение. Оценка функционирования СМК ре-гионального уровня, проводимая специалистами Штаба ВСМК в 2016–2018 гг., показала неравенство цифровизации МО на реги-ональном уровне, недостаточное использование возможностей Единой государственной информационной системы в сфере здравоохранения (ЕГИСЗ) для информационного взаимодействия между МО различного уровня, а также с ТЦМК.

В 2017–2019 гг. вышел ряд основных документов по применению инфор-мационных технологий (ИТ) в сфере здравоохранения, которые необходимо учитывать при организации информационного взаимодействия МО при ЧС. Нормативное и технологическое развитие механизмов взаимодействия МО всех уровней на основе ЕГИСЗ, обеспечивающее привлечение сил и средств всей системы здравоохранения для помощи каждому человеку, реализуется в рамках федерального проекта «Создание единого цифрового контура в здравоохранении» национального проекта «Здравоохранение». ТЦМК как штаб, управляющий медицинскими силами и средствами СМК региона, должен быть координирующим региональным центром в этом цифровом контуре.

Вывод. Дальнейшей проработки требуют: готовность МО к информаци-онному взаимодействию с ТЦМК в режиме ЧС (с минимальными времен-ными затратами на обработку информации о пострадавших в ЧС, в т. ч. при их массовом поступлении в МО); оптимизация потоков информации и снижение функциональной нагрузки на операторов ДДС ТЦМК и СМП; мониторинг пострадавших в ЧС и преемственность информации на всех этапах медицинской эвакуации; разработка программ подготовки кадров МО по применению ИТ.

Раннее выявление угрожающих состояний у детей

Блохин Б. М.¹, Королев А. В.¹, Делягин В. М.²
¹ФГБОУ ВО «РНИМУ им. Н. И. Пирогова» МЗ РФ
² НМИЦ «ДГОИ им. Дмитрия Рогачева» МЗ РФ

Актуальность. Артериальная гипертензия (АГ), зарождаясь в детском воз-расте, является распространенным заболеванием с возможностью разви-тия жизнеугрожающих осложнений. С развитием технологий неинвазивного суточного мониторингирования артериального давления (СМАД) появилась возможность оценивать суточный профиль артериального давления (АД) и выделять прогностически неблагоприятные группы пациентов.

Цель. Оценить возможность раннего выявления предикторов формиро-вания угрожающих жизни состояний сердечно-сосудистой системы у детей с онкологическими и гематологическими заболеваниями.

Материалы и методы. В работе были использованы ретроспективные данные СМАД из архива отделения функциональной диагностики РДКБ и НМИЦ гематологии, онкологии и иммунологии им. Дмитрия Рогачева. Проводилась оценка показателей у 78 пациентов 6–18 лет, 57 проходили лечение по поводу различных онкологических заболеваний, 21 пациент наблюдался с гематологической неонкологической болезнью. Проводилась оценка показателей среднего суточного давления, степени ночного сниже-ния систолического и диастолического АД осциллометрическим методом при помощи аппаратов BPLab (модель МнСДП-2, Россия).

Результаты и обсуждение. Согласно анализу данных среднего суточного АД, нормальные показатели были отмечены в 55,1 %, регипертензия (высокое нормальное давление) выявлена в 15,4 %, а показатели, пре-вышающие норму, – у 29,5 % детей. Нормальное среднее суточное систолическое АД выявлялось в 56,4 %, состояние регипертензии было у 15,4 %, а высокое – у 28,2 % пациентов. Нормальное среднее суточное диастолическое АД отмечено у 65,4 % пациентов, регипертензия – у 9 %, превышение нормы – в 25,6 %.

По степени ночного снижения систолического и диастолического АД диппе-рами (что является нормой) были 26 % и 29,5 % пациентов соответственно, райзерами (с подъемом АД ночью выше дневного) оказались 18,2 % и 10,3 %, non-дипперами (ночное давление ниже дневного, с падением менее 10 %) 54,5 % и 43,6 % соответственно, и овер-дипперами (с падением ночного АД более чем на 20 %) – 1,3 % и 16,7 %.

Проведенные в последние годы работы позволяют при выявлении у пациен-тов показателей, относящих их к райзерам, non-дипперам и овер-дипперам,

считать это значимыми факторами риска развития ССЗ. Также независи-мым фактором риска смерти от ССЗ является отсутствие адекватного ноч-ного снижения АД (райзеры и non-дипперы), с ростом риска смерти на 20 % при увеличении соотношения АД ночь/день на каждые 5 %.

Вывод. Полученные данные позволяют сделать вывод о большом количе-стве угрожающих жизни нарушений сердечно-сосудистой системы у детей с онкологическими и гематологическими заболеваниями и о возможности раннего выявления маркеров, указывающих на их формирование, при помощи СМАД.

Нарушение проходимости дыхательных путей при тяжелой сочетанной травме

Братищев И. В.¹, Логвинов Ю. И.¹, Ерофеев В. В.², Ямпольский Р. М.³

¹ГБУЗ «ГКБ имени С. П. Боткина ДЗМ», Москва, Россия

²ФГБОУ ДПО «РМАНПО» МЗ РФ, Москва, Россия

³ГБУЗ «ССаНМП им. А. С. Пучкова» ДЗМ, Москва, Россия

Актуальность. Травматизм занимает третье место среди причин общей смертности населения. В последние годы возрастает удельный вес постра-давших с тяжелой сочетанной травмой (ТСТ) до 10–26,4 % от всех пациентов с травмой. Летальность на месте происшествия и досуточная летальность достигают 65–80 %, так как пострадавшие находятся в состоянии шока, имеют выраженные нарушения гемодинамики и микроциркуляции, рас-стройства дыхания и ЦНС.

Цель. Безопасная медицинская эвакуация (МЭ) пострадавших с наруше-нием витальных функций на фоне ТСТ.

Материалы и методы. МЭ пациентов в тяжелом состоянии осуществля-ется по отработанным алгоритмам действия с обязательным мониторингом контролем функций систем кровообращения и дыхания, с применением комплекса анестезиолого-реанимационного сопровождения, включающе-го инфузионную терапию и методику введения лекарственных препаратов в пути следования. Состав врачебной бригады комплектуют из врачей анестезиологов-реаниматологов, прошедших дополнительную подготовку по МЭ пациентов с нарушением витальных функций.

В настоящее время симуляционный тренинг является одним из компонентов подготовки специалистов на всех этапах обучения, как додипломном, так и последипломном, как для врачей, так и для других групп обучающихся. Широкое внедрение симуляционного обучения в процесс подготовки и ат-тестации врачей анестезиологов-реаниматологов является неотъемлемым требованием времени и парадигмы, заложенной в положениях Всемирной ассоциации анестезиологов «Образование через всю жизнь»; Болонском соглашении «О едином образовательном пространстве» и Хельсинской конвенции «Безопасность пациента», ратифицированных представителями России.

Одним из ведущих практических навыков как анестезиолога-реаниматоло-га, так и врачей, оказывающих неотложную помощь, являются навыки по поддержанию проходимости верхних дыхательных путей (ВДП). В настоящее время в мире существует огромное количество приспособлений для под-держания проходимости ВДП.

Результаты и обсуждение. В ГКБ им. С. П. Боткина под патронатом прав-ительства и ДЗМ создан Медицинский симуляционный центр. Курсанты МСЦ ГКБ им. С. П. Боткина, прошедшие обучение в рамках учебного модуля «Обеспечение проходимости верхних дыхательных путей», должны уметь: устанавливать причины, приводящие к нарушению проходимости ВДП при различных нозологических состояниях; применять на практике протоколы обеспечения проходимости ВДП как в стационаре, так и вне его.

Таким образом, заключая, можно процитировать руководителя профиль-ного комитета ФАР России А. А. Андреено: «...При решении проблемы трудных дыхательных путей именно низкий уровень теоретической подго-товки, недостаточные практические навыки и неспособность действовать в соответствии с существующими рекомендациями являются основными причинами развития тяжелых осложнений».

Вывод. Профильным комитетом ФАР России подготовлены практические рекомендации по оптимизации комплекса анестезиолого-реанимаци-онного сопровождения МЭ на до- и госпитальном этапе у пострадавших с нарушением проходимости ВДП.

Особенности подготовительного периода меж-больничной медицинской эвакуации железно-дорожным транспортом

Бызов А. В.
ФГБУ «ВЦМК «Защита» МЗ РФ, Москва, Россия

Актуальность. Перспективный план развития железнодорожного транс-порта в России предусматривает создание национальной сети высоко-скоростных железных дорог до 2030 г. Это позволит увеличить долю меж-больничной медицинской эвакуации (МЭ) железнодорожным транспортом.

Цель. Сформулировать особенности подготовительного периода к МЭ железнодорожным транспортом.

Материалы и методы. В докладе представлен собственный опыт.

Результаты. Особенности, с которыми предстоит встретиться лечащему врачу при подготовке пациента к МЭ железнодорожным транспортом, являются:

- обоснование выбора железнодорожного транспорта как оптимального средства МЭ;
- выбор вида вагона и связанные с этим особенности оформления про-ездных документов;
- выбор схемы промежуточного трансфера и взаимодействия со службой СМП.

Особенностями, с которыми предстоит встретиться руководителю бригады, осуществляющей МЭ пациента, в подготовительном периоде, являются:

- процесс информационного взаимодействия с лечащим врачом;
- выбор набора оборудования для МЭ железнодорожным транспортом;
- процесс передачи пациента для начала МЭ.

Выбор железнодорожного транспорта для МЭ является оптимальным при наличии противопоказаний к транспортировке другими способами, отсутствии доступа или экономической нецелесообразности санитарно-авиационной МЭ.

Абсолютными показаниями для МЭ железнодорожным транспортом боль-ных в критическом состоянии в повседневной практике медицинских организаций являются: декомпенсированная дыхательная недостаточность (ХОБЛ, альвеолит, РДС), хроническая сердечная недостаточность тяжелой степени, хроническая печеночная недостаточность, тяжелая анемия, веге-тативное состояние, пневмоцефалия, высокий риск спонтанного пневмо-торакса, высокий риск ТЭЛА, аэрофобия.

Относительными показаниями для железнодорожной МЭ пациента в кри-тическом состоянии в повседневной практике медицинских организа-ций являются: гнойно-септические осложнения (гнойный трахеобронхит, пневмония, сепсис, перитонит), ранний послеоперационный период при наличии дренажей в брюшной и грудной полостях, высокая масса тела, обширные ожоги.

В настоящее время в России нет медицинских вагонов, специально приспо-собленных для МЭ. Пациенты в удовлетворительном состоянии могут пере-возиться в пассажирских вагонах, пациенты в тяжелом и критическом со-стоянии могут эвакуироваться в купе для маломобильных групп населения. Применение шкал для прогнозирования осложнений во время МЭ, наличие чек-листа для бригады, осуществляющей МЭ, знание особенностей взаимо-действия со службой поддержки маломобильных пассажиров и поездной бригады в подготовительном периоде позволят уменьшить риск ухудшения состояния пациента во время нахождения в железнодорожном вагоне.

Вывод. Знание особенностей подготовительного периода межбольничной МЭ железнодорожным транспортом делает сам процесс эвакуации более качественным.

Экстренная помощь пожилым пациентам с пере-ломом проксимального отдела бедренной кости

Ваза А. Ю., Файн А. М., Титов Р. С., Боголюбский Ю. А., Бондарев В. Б., Сергеев А. Ю.
ГБУЗ «НИИ СП им. Н. В. Склифосовского ДЗМ», Москва, Россия

Актуальность. Пациенты старше 60 лет с переломами проксимального от-дела бедренной кости составляют около 20 % всех пострадавших, которые проходят лечение в отделении неотложной травматологии за год. На их долю

приходится от 30 до 50 % общего количества койко-дней в стационаре. Эти переломы развиваются в результате низкоэнергетической травмы из-за наличия остеопороза или остеопении. Боли в области перелома приводят к гиподинамии и развитию гипостатических осложнений. Только оперативное лечение позволяет адекватно обезболить пациента и вернуть ему мобильность, поэтому показаня к операции в этой ситуации – жизненные.

Цель. Оценить влияние возросшей хирургической активности и сокращения предоперационного койко-дня на результаты лечения больных с переломами проксимального отдела бедренной кости.

Материалы и методы. Проанализировали результаты лечения двух групп пациентов. Первую группу составили 498 пациентов с переломом проксимального отдела бедренной кости, которые проходили лечение в 2014–2015 гг. Средний возраст пациентов – 77,3 года. Из них: 296 с переломом шейки бедренной кости и 202 – с переломом вертельной области. Вторую группу составили 907 пациентов, которые проходили лечение в 2017–2018 гг. Средний возраст пациентов – 78,6 года. Из них: 532 пациента с переломом шейки бедренной кости и 375 – с переломом вертельной области.

Методы лечения в обеих группах не различались. Считали, что у пациентов с переломом проксимального отдела бедра показания к операции жизненные. При вколоченных переломах шейки бедренной кости, переломах без смещения проводили остеосинтез канюлированными винтами. При переломах со смещением – тотальное или биполярное эндопротезирование тазобедренного сустава. Переломы вертельной области считали показанием к остеосинтезу блокированными штифтами для проксимального отдела бедренной кости. Противопоказанием к проведению операций были острые, угрожающие жизни состояния: острый инфаркт миокарда, острое нарушение мозгового кровообращения, декомпенсированный сахарный диабет, а также отказ от оперативного лечения.

Определили количество операций, средний койко-день до операции и количество смертей в стационаре. Результаты двух групп сравнили.

Результаты. В 1-й группе пациентов при переломе шейки бедренной кости эндопротезирование проведено в 157 случаях (53 %), остеосинтез – в 119 (40,3 %). Консервативно лечили 20 пациентов (6,7 %). При переломах вертельной области в 194 случаях произведен остеосинтез (96 %), и 8 человек лечили консервативно (4 %). Средний предоперационный койко-день составил 5,5 дней. Внутрибольничная смертность составила 2,7 %.

Во второй группе при переломах шейки бедренной кости эндопротезирование проведено в 359 случаях (67,5 %), что на 14,5 % больше, чем в первой группе, остеосинтез – в 165 случаях (31 %). Консервативную методику лечения использовали реже, чем в первой группе (у 1,5 % больных против 6,7 % в первой группе). При переломах вертельной области во второй группе остеосинтез произведен у 368 пациентов (98,1 %), и только 7 (0,9 %) человек лечили консервативно. Средний предоперационный койко-день составил 2,1 дня. Внутрибольничная смертность составила 2,1%.

Вывод. Возросшая хирургическая активность и сокращение предоперационного койко-дня на 3,4 дня позволили в 1,8 раз увеличить количество пролеченных пациентов и сократить внутрибольничную смертность среди пожилых пациентов с переломами проксимального отдела бедренной кости на 0,6 % – с 2,7 до 2,1 %.

Опыт оказания помощи пострадавшим с нестабильными повреждениями таза

Валиев Э. Ю.
РНЦЭМП МЗ РУз, Ташкент, Республика Узбекистан

Актуальность. Пострадавшие с повреждениями таза, особенно с множественной и сочетанной травмой, – один из самых тяжелых и сложных контингентов больных на всех этапах лечения, при этом серьезным осложнением в остром периоде травмы может стать кровотечение.

Цель. Проанализировать эффективность оказания травматологического пособия при внутритазовых кровотечениях у пациентов с нестабильными переломами таза.

Материалы и методы. В РНЦ ЭМП за период 2014–2018 гг. специализированная травматологическая помощь оказана 187 пациентам с нестабильными переломами таза. Преобладали лица мужского пола (69,7 %) в наиболее трудоспособном возрасте до 45 лет – 74,1 %. Основными причинами повреждений служили травма в результате ДТП (65,4 %) и кататравма (21,8 %). Для диагностики всем больным использованы

стандартные (клинические, лабораторные, рентгенологические, УЗИ, МСКТ, МСКТ с контрастированием, МРТ, ангиографические) методы исследования. Практически у всех пострадавших имели место сочетанные повреждения. Наиболее частое сочетание: повреждение опорно-двигательного аппарата (ОДА) – 78,2 %; черепно-мозговая травма (ЧМТ) – 49,2 %; травмы груди – 27,4 %; травма живота, включая травмы мочеполовых органов, – 15,6 %. Средний балл тяжести состояния по шкале ISS составил 22,8±0,3. Оперативные вмешательства (остеосинтез) выполнены 114 (60,9 %) больным.

Результаты. В первый час после госпитализации в фазе шока и реанимации пациентам, у которых наблюдается вертикальная и ротационная нестабильность, смещение в заднем полукольце более 1 см и обусловленная этим гемостатическая нестабильность, в количестве 66 больных был использован метод закрытой стабилизации таза аппаратами клиники на стержневой и спице-стержневой основе. Погружной остеосинтез с использованием канюлированных винтов, реконструктивных мостовидных пластин выполнен у 47 и комбинированный остеосинтез – у 31 больного. Опыт клиники по ведению тяжелого контингента пациентов с нестабильными переломами таза показал значительное превосходство оперативных методов лечения. Однако не всегда общее состояние пострадавшего позволяло проводить внутреннюю фиксацию, и мы придерживались тактики двухэтапного лечения с использованием на первом этапе средств внеочаговой фиксации, а после полной стабилизации состояния переходили к внутренней фиксации.

Вывод. Ранний остеосинтез таза с помощью аппарата внешней фиксации клиники (АВФ) способствовал уменьшению внутреннего тазового объема, снижению или остановке кровотечения из костей и венозных сплетений, создавая условия для внутритазовой тампонады, уменьшения или устранения болевого фактора, что явилось эффективным противошоковым фактором. Использование АВФ клиники не препятствовало выполнению лапароскопии и лапаротомии. Следует отметить, что нами в 138 (74,2 %) наблюдениях был получен положительный результат лечения, у 41 больного развились общие и местные осложнения, что потребовало проведения длительного реабилитационного лечения. Летальный исход отмечен в 8 случаях, причиной неблагоприятных исходов послужили осложнения раннего периода травматической болезни (декомпенсированный шок, острая кровопотеря, тяжелые повреждения головы, груди и живота).

Конценция Damage Control при ожогах

Введенский А. И.
ГБУ Рязанской области «Областная клиническая больница», Рязань, Россия

Актуальность. Ожоговая травма отличается от других видов повреждений поликомпонентностью вовлечения в патофизиологичекие процессы всех органов и систем, приводя организм к стрессорной реакции, исход которой подчас непредсказуем. В отличие от других видов шока, когда источник его может быть ликвидирован оперативным вмешательством, этиотропной терапии ожоговой раны просто не существует. Сегодня мультидисциплинарный подход в оказании медицинской помощи пострадавшим с критическими и субкритическими ожогами – вовлечение разнопрофильных специалистов стационара, применение современного оборудования, лекарственного обеспечения, активной хирургической тактики – обеспечивает благоприятный исход.

В 1993 г. M.F. Rotondo, C.W. Schwab сформулировали основные положения принципа т. н. Damage Control (DC) как системы предотвращения неблагоприятного клинического исхода лечения. Это своего рода тактика контроля повреждений любого генеза. Сформулированный изначально в военно-морской медицине, он успешно стал внедряться с середины 90-х годов и в гражданскую практику. Цель DC – это сокращение времени и предотвращение потерь на всех этапах оказания медицинской помощи пострадавшим.

Цель. Сформулировать концепцию DC при ожогах.

Материалы и методы. В России особенности оказания медицинской помощи при травмах сводятся к развитой сети травматологических центров 2–3-го уровня, оснащение и запасы медикаментов в которых существенно различаются. Остаются открытыми вопросы: стоит ли в первые часы от момента травмы сразу транспортировать пациента из удаленного района с критическими ожогами в областной центр, минуя близлежащий стационар? Стоит ли выполнять некротомию, некрэктомию перед транспортировкой в областной стационар?

Нам видится следующий алгоритм DC при ожогах. На первом этапе – оказание первичной медико-санитарной помощи, квалифицированной медицинской помощи на уровне районных травмоцентров. Основная задача – борьба с гиповолемическим ожоговым шоком в условиях реанимационного отделения без активного оперативного лечения обожженных (≤72 часа). Второй этап – оказание специализированной, в т. ч. ВМП в условиях профильного ожогового отделения (центра), где продолжается инфузионно-трансфузионная терапия до стабилизации состояния пострадавшего. Задачи этого этапа – коррекция коагулопатии (при наличии), дальнейшее восполнение ОЦК, борьба с ацидозом, гипопротеинемией, электролитными нарушениями, инфекцией и подготовка пациента к раннему оперативному лечению – некрэктомии с/без одномоментной АДП. Третий этап также проводится в профильном отделении: этапные некрэктомии, АДП, окончательное восстановление целостности кожного покрова, психологическая коррекция, реабилитация.

Результаты. Полноценное лечение больных обширными ожогами, а также ограниченными глубокими поражениями следует проводить только в специализированных ожоговых отделениях (центрах). Противошоковая терапия должна безотлагательно начинаться при оказании СМП и продолжаться в ОРИТ многопрофильного стационара травмоцентра. Перевод пациента в состоянии ожогового шока нежелателен и возможен только при согласовании с региональным ожоговым центром, при стабилизации состояния, с использованием реанимобиля, оснащенного необходимой аппаратурой. Таким образом, эвакуация тяжелообожженных в ожоговое отделение, где будет качественно и надлежащим образом оказана специализированная, в т. ч. ВМП, зависит от многих факторов. Регламентирующий «Порядок оказания скорой, в т. ч. скорой специализированной медицинской помощи» (утв. Приказом Минздрава РФ от 20.06.2013 г. № 388 с изм. 01.10.2018 г.), а именно п. 6, гласит, что эвакуация таких пострадавших должна быть до места расположения медицинской организации, оказывающей медицинскую помощь только в соответствии с Порядками и Стандартами по профилю поражения. Бесспорно, что скорейшая эвакуация тяжелообожженного значительно увеличивает шансы на благоприятный клинический исход пострадавшего.

Вывод. Тактика DC при ожогах представляет собой жизненно необходимую стратегию ведения пациентов с тяжелой термической травмой.

Скорая медицинская помощь в системе Управления делами Президента РФ

Вербовой Д. Н.¹, Бояринцев В. В.^{1,2}, Максимов Д. А.²

¹ *Главное медицинское управление Управления делами Президента РФ, Москва, Россия*

² *ФГБУ ДПО «Центральная государственная медицинская академия» Управления делами Президента РФ, Москва, Россия*

В 2018 г. исполнилось 25 лет со дня образования Управления делами Президента РФ. Развитие медицины экстренных состояний – одна из основных стратегий развития не только в системе Управления, но и здравоохранения и государства в целом.

Развитие неотложной медицины в кремлевской системе берет начало с 20-х гг. прошлого века, когда на территории Кремля была развернута медицинская амбулатория с последующим созданием дежурного медицинского бюро для оказания неотложной помощи (НП) прикрепленному контингенту. Из года в год количество прикрепленного контингента стремительно увеличивалось, в 1938 г. в учреждениях Лечсанупра Кремля обслуживалось 24 300 человек, значительно возрос и объем оказываемой медицинской помощи. Бюро помощи на дому, реорганизованное в 1937 г. в отдел помощи на дому, осуществляло не только посещение врачей, но и консультации профессоров и индивидуальное дежурство медсестер. На отдел возлагалась и организация работы по оказанию НП. Дальнейшему развитию способствовало создание в январе 1937 г. в системе Лечсанупра Кремля собственной автобазы с 65 автомобилями различных марок, оснащенной первоклассным по тем временам техническим оборудованием. Первые отделения НП были организованы в 1963 г. В 1977 г. они были преобразованы в отделения скорой и неотложной помощи. Помимо линейных (врачебных общепрофильных) бригад скорой медицинской помощи (СМП) стали создаваться специализированные: хирургические, кардиореанимационные, неврологические. Постепенно в медицинских организациях

Управления открываются новые отделения СМП, и к 2000-м количество структурных подразделений, оказывающих скорую, в том числе специализированную СМП, доходит до 8 единиц: Поликлиника № 1, Поликлиника № 2, Поликлиника № 3, Поликлиника № 4, Объединенная больница с поликлиникой, Центральная клиническая больница с поликлиникой, Детский медицинский центр, Клинико-диагностический центр. В 2017 г. структура системы СМП Управления приобрела сегодняшний вид, на базе ФГБУ «Клиническая больница № 1» был организован координационный Центр СиНМП, который состоит из оперативного отдела медико-информационного и аналитического обеспечения СиНМП и отделения СМП с выездными бригадами. Решение о создании координационного Центра СиНМП помогло преодолеть многие недостатки и значительно продвинуться в понимании проблем ургентной медицины, сближить позиции пациентов и медорганизаций, сделать еще несколько практических шагов к построению высокотехнологичной специализированной медицинской помощи.

Респираторный менеджмент при тяжелой сочетанной травме

Власенко А. В.^{1,2}, Корякин А. Г.1, Родионов Е. П.^{1,2}, Евдокимов Е. А.²
¹*ГБУЗ «ГКБ имени С. П. Боткина ДЗМ», Москва, Россия*
²*ФГБОУ ДПО «РМАНПО» МЗ РФ, Москва, Россия*

Актуальность. Тяжелая сочетанная травма (ТСТ) характеризуется ростом частоты, высокой летальностью и инвалидизацией трудоспособного населения во всем мире, большими материальными затратами на лечение и реабилитацию, поэтому является актуальной медицинской и социальной проблемой. Одной из ведущих причин летальности при ТСТ является острая дыхательная недостаточность (ОДН) различного генеза, которая может развиваться на разных этапах интенсивной терапии (ИТ) вследствие асфиксии, аспирации, тупой травмы груди, контузии и отека легких, ОРДС, TRALI, пневмонии, сепсиса, полиорганной недостаточности и т. д. Своевременная диагностика и эффективная коррекция ОДН на всех этапах госпитализации может улучшить результаты лечения пострадавших с ТСТ.

Цель. Улучшение результатов лечения пострадавших с ТСТ с помощью инновационных методов профилактики, диагностики и комплексной терапии ОДН различного генеза на всех этапах госпитализации.

Материалы и методы. Выполнен проспективный анализ результатов лечения 174 пострадавших с ТСТ (126 мужчин, 48 женщин, возраст от 21 до 62 лет), которые в рандомизированном порядке были разделены на 2 группы. Пострадавшие группы А (n=90, 62 мужчин, 28 женщин) были доставлены в стационар специализированными бригадами скорой помощи не позднее 35 минут от момента дорожно-транспортного происшествия (ДТП), при необходимости с протекцией верхних дыхательных путей (ВДП), интубацией трахеи, иммобилизацией поврежденных конечностей, адекватными: инфузионной терапией, обезболиванием, коррекцией гипотензии. В противошоковой палате и экстренной операционной у этой группы пострадавших обследование, противошоковые мероприятия и ИТ проводились строго в соответствии с протоколом ATLS. В отделениях реанимации (ОР) им проводили: адекватную седоаналгезию, рестриктивную инфузионно-корректирующую терапию сбалансированными кристаллоидными и коллоидными препаратами и трансфузию компонентов крови с применением кровосберегающих технологий, дескалационную антибиотикотерапию, неинвазивную респираторную поддержку (РП), протективную искусственную вентиляцию легких (ИВЛ) с использованием современных респираторных технологий и дыхательных тренажеров, комплексную противoinфекционную защиту легких, адекватный мониторинг. У пострадавших группы В (n=84, 64 мужчин, 20 женщин) на догоспитальном и последующих этапах лечения проводились стандартные противошоковые мероприятия и ИТ. Исходные тяжесть состояния, преморбидный фон и степень повреждения легких у всех пострадавших значимо не отличались.

Результаты. У пострадавших в группе А использование на всех этапах госпитализации современных методов профилактики, диагностики и комплексного лечения ТСТ и ОДН позволило сократить частоту интубации трахеи в среднем на 17 %, продолжительность РП в среднем на 11 %, применение симпатомиметиков в среднем на 14 %, частоту развития инфекции ВДП и пневмонии в среднем на 21 %, время пребывания в ОР в среднем на 18 %, материальные затраты на лечение в среднем на 132 000 рублей на пациента, летальность в первые 48 часов в среднем на 19 %, летальность

в ОР в среднем на 16 %, по сравнению с использованием стандартных лечебно-диагностических мероприятий у пострадавших в группе В.

Заключение. У пострадавших с ТСТ применение на всех этапах госпитализации современных лечебно-диагностических протоколов ИТ ТСТ, а также инновационных методов профилактики развития, диагностики и комплексной терапии ОДН позволило значимо улучшить результаты лечения. Полученные данные научно обосновывают необходимость профилактики, своевременной диагностики и комплексного лечения ОДН у пострадавших с ТСТ от момента ДТП до перевода из ОР.

Организационно-клинические аспекты догоспитального лечения пострадавших в ЧС

Володин А. С., Ключков О. И., Должиков О. П., Вольфсон С. Д., Кривенко А. В., Коңдратов А. В.
ФУВ ГБУЗ МО «МОНИКИ им. М. Ф. Владимирского», Москва, Россия

При организации оказания медицинской помощи пострадавшим в ЧС в догоспитальном периоде предусматривается тесное взаимодействие территориального центра медицины катастроф (ТЦМК) и службы СМП региона. Согласно решению МЗ РФ, указанные структуры должны объединяться в единые региональные центры СМП и МК на функциональной или организационной основе для согласованности действий при работе в режимах повседневной деятельности и ЧС, как это предусмотрено в Московской области.

Элементами системы догоспитального лечения в ЧС являются:

- 1) информационное взаимодействие всех экстренных оперативных служб, ТЦМК и лечебных учреждений;
- 2) развертывание пункта сбора пострадавших на границе очага ЧС.
- 3) отработка лечебно-эвакуационной тактики;
- 4) проведение медицинской сортировки по признаку опасности и необходимых медико-санитарных мероприятий по отношению к «опасным потокам»;
- 5) проведение медицинской сортировки по лечебному признаку с оказанием экстренной медицинской помощи (ЭМП) «красному потоку» пострадавших;
- 6) проведение эвакуотранспортной сортировки и медицинской эвакуации в травмоцентры или непосредственно в специализированные медицинские клиники Москвы и ФМБА;
- 7) оформление необходимой документации;
- 8) подготовка лечебного учреждения к приему пострадавших, в т. ч. развертывание приемно-сортировочного отделения на базе приемного отделения или стационарного отделения СМП.

Медицинскую помощь в догоспитальном периоде оказывают общепрофильные и специализированные бригады СМП, бригады ЭМП и авиамедицинские бригады ТЦМК, сортировочные бригады (бригады СМП) лечебного учреждения.

Для формирования «красного потока» используются следующие методики (алгоритмы) медицинской сортировки: простейшие (типа Start, Sort и др.), института Джанелидзе, ВМедА (методика ВРХ – Сорт-2), методика Гаркави – Шабанова. На выбор методики влияет конкретная медико-тактическая обстановка и квалификация медицинских специалистов.

Перечень манипуляций ЭМП в общеврачебном объеме при воздействии внешних факторов включает:

1. Обеспечение свободного дыхания:
 - удаление инородных тел и слизи из ротоглотки;
 - прием Геймлиха;
 - прием «лоб–подбородок», введение назофарингеального воздуховода, придание телу стабильного бокового положения;
 - введение ларингеального воздуховода;
 - коникотомию.
2. Устранение пневмоторакса:
 - пункцию плевральной полости;
 - наложение окклюзионной повязки.
3. Временную остановку кровотечения давящей повязкой или тугой тампонадой раны с применением местных гемостатических перевязочных средств, наложением кровоостанавливающего жгута.
4. Купирование шокового состояния:
 - установку внутривенного периферического катетера;

- применение инфузионной системы;
 - транспортную иммобилизацию.
5. При ОДН (ЧДД > 30 дв/мин, сатурация ≤ 90%) – ингаляцию кислорода.
 6. Действия при коме: воротник, воздуховод и боковое положение тела.
 7. Проведение СЛР: компрессию грудной клетки, ИВЛ мешком Амбу, дефибрилляцию с помощью АНД.
 8. Первичную обработку ран различной этиологии, наложение повязок, охлаждение травмируемых тканей.
 9. Введение лекарственных препаратов при острых состояниях согласно стандартам по оказанию скорой медицинской помощи.
 10. Размещение пострадавших на носилках в оптимальных транспортных позициях, в т. ч. на жестких носилках при закрытой травме грудного и поясничного отделов позвоночника.
 11. Применение противолучевых препаратов и антидотов. Зондовое промывание желудка. Дезактивацию и дегазацию раны. Частичную санитарную обработку.
 12. Проведение экстренных первичных противоэпидемических мероприятий. Индивидуальную защиту медицинского персонала.

НПВП-гастропатия, как защитить пациента

Гасиева О. Ю., Эмбүтниеке Ю. В.
МБНЦ им. А. С. Логинова, Москва, Россия

НПВП-гастропатия – патологическое состояние верхних отделов пищеварительного тракта, возникающее в хронологической связи с приемом нестероидных противовоспалительных препаратов (НПВП) и характеризующееся повреждением слизистой оболочки (развитием эрозий, язв и их осложнений – кровотечения, пенетрации, перфорации).

С приемом НПВП связаны не менее 40 % случаев госпитализаций пациентов с кровотечениями из верхних отделов желудочно-кишечного тракта. К основным факторам риска НПВП-гастропатии относят язвенный анамнез, включая язвы, осложненные кровотечением и перфорацией; желудочно-кишечное кровотечение (ЖКК) и/или перфорацию в анамнезе; прием низких доз аспирина как антиагрегантного средства (< 250 мг/сут) и/или любых иных антитромботических средств и/или антикоагулянтов; пожилой возраст; диспепсию; курение; прием глюкокортикоидов; инфицированность Н. pylori.

Клиническая картина ЖКК складывается из местной и общей симптоматики. К местным симптомам относят гематемезис и мелену. По данным эндоскопических исследований, при НПВП-гастропатии язвенные дефекты чаще множественные, относительно небольшого размера и глубины. Язвы желудка встречаются чаще, чем язвы двенадцатиперстной кишки. Основными направлениями терапии НПВП-гастропатии являются стимуляция факторов цитопротекции, восстановление уровня простагландинов, ослабление факторов агрессии, эрадикация Н. pylori при наличии инфекции (рекомендации Маастрихт-V). В случаях длительного использования НПВП необходимо проведение контроля нежелательных реакций: 1 раз/12 мес. (либо по показаниям) – эзофагогастродуоденоскопия; 1 раз/3 мес. – контроль клинического анализа крови, оценка жалоб, выявление признаков ЖКК (кал темного цвета, рвота «кофейной гущей», тахикардия, гипотония и др.). В мероприятия по снижению риска входят профилактический прием ингибиторов протонной помпы (ИПП), препаратов, обладающих цитопротективным действием, и эрадикация Н. pylori.

Программа ВОЗ «Регистр острого инфаркта миокарда» как основной инструмент в оценке заболеваемости населения инфарктом миокарда и коррекции оказания медицинской помощи заболевшим

Гафаров В. В.^{1,2}, Панов Д. О.^{1,2}, Еременко Е. В.^{1,2,3}, Щеглова Е. С.^{1,2,3}, Гафарова А. В.^{1,2,3}

¹НИИ терапии и профилактической медицины, филиал ФИЦ «НИИ цитологии и генетики» Сибирского отделения РАН, Новосибирск, Россия

²Межведомственная лаборатория эпидемиологии сердечно-сосудистых заболеваний, Россия

³НУЗ «Дорожная клиническая больница на станции Новосибирск–Главный РЖД», Новосибирск, Россия

Актуальность. Снижение смертности от инфаркта миокарда (ИМ) – всеобщая и глобальная задача.

Цель. Определить заболеваемость, смертность, летальность, эффективность оказания помощи заболевшим инфарктом миокарда (ИМ) среди населения в возрасте 25–64 лет.

Материалы и методы. Программа ВОЗ «Регистр острого инфаркта миокарда» работает по «горячему» методу в 3 районах Новосибирска с численностью населения 600 тыс. жителей. В течение 39 лет (1977–2018 гг.) были зарегистрированы 29 535 случаев ИМ, из них 9522 случаев с летальным исходом.

Результаты. Анализ показал, что заболеваемость на 1000 жителей обоих полов Q-негативным ИМ (Q-) в возрасте 25–64 лет за 2011–2015 гг. составила 2,3–1,8, Q-составляет 70 % от общей заболеваемости ИМ. Смертность от Q-составляет подавляющую часть в структуре смертности от Q- и Q+. В то же время летальность при Q- превышает таковую при Q- и Q+ (35,6–35,3 % и 31,2–29,3 % соответственно). 2/3 случаев летальности происходят на дому. Число недиагностированных случаев ИМ в момент первого медицинского осмотра (СМП, поликлиника, стационар) составило 24,3 %. Следует обратить внимание, что в региональные сосудистые центры в 2015 г. поступило 26,3 % заболевших ИМ, остальные поступают в больницы СМП. Установили, что в продromальном периоде в течение 28 дней после приступа у выживших больных ИМ достоверно чаще, чем у умерших, наблюдалось обострение стенокардии, чувство стесненности в груди и тяжесть в руках. У умерших больных, напротив, превалировала одышка, необычная усталость, как в группе внезапно умерших, так и в группе умерших не внезапно. Показатели обращаемости больных ИМ за медицинской помощью по временным интервалам с начала исследования и до 1992 г. оставались на уровне 1977 г.: в течение часа к врачу обращалось 40 %; от 1 до 5 часов 59 минут – 28 %; от 6 часов до суток – 21 %; свыше суток – 11 %. В последующие годы ситуация ухудшилась: число обратившихся спустя сутки и более от начала заболевания возросло в 2 раза, а обратившихся в течение первого часа в 2 раза снизилось, частично переместившись в интервал от 1 часа до 5 часов 59 минут. По нашим данным, ведущими причинами поздней обращаемости больных ИМ за медицинской помощью являются мнение пациента, что приступ купируется самостоятельно (58 %), незнание симптомов ИМ (43 %) и непонимание связи данного приступа с заболеванием сердца (34 %), без достоверных различий между мужчинами и женщинами. Анализ эффективности оказания медицинской помощи больным ИМ показал, что в период с 1984 по 1992 г. в среднем только 26 % больных ИМ осматривалось врачом в течение часа с начала развития симптомов; в 1993 г. число заболевших, осмотренных в первый час, снизилось в 3 раза и переместилось во временные интервалы 60–119 минут и 2 часа – 3 часа 59 минут и по настоящее время не изменилось. Применение тромболитических препаратов, коронарной ангиографии, оперативных методов реперфузии миокарда оставалось единственным до 2000 г.

Выводы. 1. В заболеваемости и смертности заболевших ИМ преобладает Q-. 2. Четверть случаев ИМ не диагностируется в момент первого медицинского осмотра. 3. 26 % заболевших ИМ проходит через региональные сосудистые центры. 4. Существуют особенности и различия в продromальном периоде между выжившими и умершими больными ИМ. 5. Плохое знание клиники ИМ заболевшими и ухудшение знаний в течение последних 23 лет. 6. Уменьшение числа заболевших, осмотренных в течение первого часа, за последние 23 года.

Результаты апробации и перспектив использования бинта фиксирующего эластичного на догоспитальном и стационарном этапах скорой медицинской помощи

Головко К. П.¹, Геращенко Е. В.², Рудь А. А.¹, Жирнова Н. А.¹
¹ФГБВОУВО «ВМедА им. С. М. Кирова» МО РФ, Санкт-Петербург, Россия
² ГБУЗ «Клиническая больница скорой медицинской помощи г. Краснодара», МЗ Краснодарского края, Россия

Актуальность. Необходимость разработки и производства новых перевязочных средств на основе альтернативных материалов с каждым годом растет. Одним из перспективных направлений является использование вискозы. В сочетании с низкой ценой бинты из вискозного волокна удовлетворяют всем необходимым требованиям, предъявляемым

к перевязочным средствам: атравматичность, прочность, пластичность, гипоаллергенность.

Цель. Оценка эффективности, безопасности и перспектив использования бинта фиксирующего эластичного в условиях СМП.

Материалы и методы. Бинт фиксирующий эластичный нестерильный (БФЭН) по ТУ 9393-001-18909432–2007 производства ООО «МИЦАР–Н». Ткань бинта состоит из двух видов нитей: из текстурированного полиамида и вискозы. Оценка эффективности применения бинта проведена на базе КБСМП2 Краснодара. С целью объективизации результатов была создана анкета, которая заполнялась медицинским персоналом при использовании бинтов. В результате был собран и проанализирован материал по 97 случаям клинического применения БФЭН на догоспитальном этапе. Среди показаний к применению преобладали повреждения (88 %). В большинстве случаев (41) они были представлены ранами (в том числе рвано-ушибленные – 19; резаные, колотые, рваные – 22), вывихи, растяжения и ушибы в сумме составили 25 случаев применения (переломы – 19 случаев. На базе кафедры военно-полевой хирургии ВМА1 на 20 пациентах с хирургическими заболеваниями и повреждениями были проведены сравнительные испытания БФЭН ООО «Мицар–Н» и традиционного марлевого бинта.

Хирургические заболевания и повреждения были представлены: трофическими язвами голени – 4 случая; синдромом диабетической стопы (СДС) и осложнениями повреждений конечностей (ОПК) по 8 клиническим наблюдениям. У всех пациентов бинты применялись с целью фиксации повязок, кроме того, у 6 из них с СДС и у 5 пострадавших с ОПК дополнительно были использованы для фиксации гипсовые лонгеты.

Результаты и обсуждение. Высокую эффективность ФБЭН при наложении повязки отметили 88 из 97 опрошенных сотрудников СМП. В качестве приоритетных отличий были указаны: эластичность, плотность и надежность. Эластичность БФЭН позволяла ему легко расправляться, не образуя перекрутов. Первично наложенная повязка не требовала повторных манипуляций по коррекции мигрирующих туров, что значительно облегчало работу персонала. Растяжимость бинта позволила частично снять опорные нагрузки в случае его применения при вывихах, растяжениях и ушибах. В процессе использования не наблюдалось кожных и аллергических реакций на исследуемое медицинское изделие. Экспертная оценка удобства фиксации повязки на стационарном этапе показала, что в процессе применения марлевого бинта раскатывание полотна сопровождалось спутыванием кромки за счет осыпания нитей, перекручиванием полотна и необходимостью дополнительных туров при фиксации повязок в области суставов, нижней трети предплечья и голени. Бинт ООО «Мицар–Н» обладал более высокими эргономическими характеристиками, его раскатывание не вызывало затруднений, а наложенная повязка не приводила к усилению боли на фоне прогрессирования воспалительного отека, не смещалась и была оценена как более комфортная. У 4 пострадавших с ОПК БФЭН не вызывал повышенного давления в области суставов в отличие от применения марлевого бинта. Все исследователи и пациенты оценили применение БФЭН ООО «Мицар–Н» положительно в связи с удобством его наложения, высокими фиксирующими свойствами, улучшенными характеристиками повязки и отсутствием сдавления тканей на фоне нарастания воспалительного отека.

Вывод. Результаты испытаний БФЭН ООО «Мицар–Н» показали, что его преимуществами являются удобство наложения, надежность фиксации повязки и безопасность применения, что позволяет оптимизировать процесс работы медицинского персонала и создавать дополнительный комфорт для пациентов на догоспитальном и стационарном этапах СМП.

Результаты сравнительных испытаний бинта марлевого и бинта фиксирующего эластичного производства ООО «Мицар–Н» на экспериментальной модели

Головко К. П., Носов А. М., Жирнова Н. А.
ФГБВОУВО «ВМедА им. С. М. Кирова» МО РФ, Санкт-Петербург, Россия

Актуальность. Отсутствие научных публикаций в отечественных изданиях и небольшой опыт применения послужили основанием для проведения сравнительных испытаний бинта марлевого и бинтов на основе вискозы.

Цель. Оценка эффективности и безопасности бинта фиксирующего эластичного путем его сравнительных испытаний с марлевым бинтом (МБ) на экспериментальной модели с объективизацией критериев внешней компрессии.

Материалы и методы. БФЭ нестерильный по ТУ 9393-001-18909432–2007 производства ООО «МИЦАР–Н» (БФЭН). Изделие предназначено для фиксации повязок, салфеток на ранах, гипса и лонгет, а также для фиксации конечностей и снятия дополнительной нагрузки при ушибах, вывихах, растяжениях.

Экспериментальные исследования проведены на 2 группах добровольцев по 10 человек. Модель эксперимента предусматривала сравнение эффективности применения БФЭН производства ООО «МИЦАР–Н» и марлевого бинта в области крупных суставов верхних и нижних конечностей и оценки их эргономических свойств. В 1-й группе проводили наложение бинта в области локтевого, во 2-й группе – в области коленного сустава. В процессе эксперимента оценивались: давление под повязкой, скорость кровотока в магистральной вене и артерии. Измерение вышеуказанных параметров производилось непосредственно после наложения, сразу после сгибания в суставе и спустя 30 минут или (в случае наложения повязки на нижние конечности) после свободной ходьбы в течение 30 минут. Для оценки степени внешней компрессии использовался цифровой стенд с тензодатчиками, позволяющий измерить показатели давления в мм рт. ст., оценка скорости кровотока в магистральной вене и артерии конечностей осуществлялась при помощи аппарата УЗИ Sonoscare S6 («СоноСкейп Компани Лимитед», КНР). Эргономические свойства оценивались как специалистами, так и добровольцами.

Результаты. Экспериментальные исследования показали, что после наложения БФЭН «Мицар–Н» среднее давление в области локтевого сустава составило 4±1,4 мм рт. ст., на этапе сгибания верхней конечности отмечено увеличение степени компрессии до 12,9±7,1 мм рт. ст., а экспозиция в течение 30 мин. привела к ее снижению до 9,3±5,5 мм рт. ст. При использовании МБ давление составляло 2,9±2,5 мм рт. ст., сгибание конечности приводило к ее значимому до 35,7±30,9 мм рт. ст. увеличению, а экспозиция в течение 30 мин. привела к умеренному снижению до 28,7±5,5 мм рт. ст. (p>0,05). Наложение повязки в области коленного сустава при помощи ФЭН ООО «Мицар–Н» создавало давление 3,5±1,5 мм рт. ст.; показатели давления под марлевым бинтом – 2±0,8 мм рт. ст.; через 30 мин. ходьбы среднее давление под БФЭН несколько уменьшилось и составило 2,7±1,1 мм рт. ст. Измерить давление под марлевым бинтом оказалось невозможно, поскольку в 9 случаях из 10 отмечено смещение повязки на область голени. Результаты УЗИ в случае применения обоих видов исследуемых бинтов в области верхней конечности показали сохранение артериального кровотока. Сгибание в верхней конечности в локтевом суставе при наложенной повязке из МБ в 3 случаях из 10 привело к исчезновению венозного кровотока, в остальных случаях скорость венозного кровотока статистически значимо не снижалась (p>0,05). Результаты исследования скорости кровотока в области магистральных вен нижних конечностей показали, что при использовании БФЭН отмечено незначительное снижение в сравнении с исходным уровнем. Наложение повязки при помощи МБ приводило к умеренному увеличению скорости венозного кровотока, возможно, вследствие миграции бинта на голень и ослабления компрессии (p≤0,05). Изменений артериального кровотока в обеих группах не наблюдалось. Результаты сравнительной оценки эргономических свойств показали, что при использовании БФЭН не происходило осыпания его краев, в то время как МБ смещался и волокнился (осыпался) по краям, что затрудняло его наложение.

Использование БФЭН приводило лишь к появлению незначительной гиперемии в области локтевых сгибов, после наложения повязки и экспозиции в течение 30 мин. При этом во всех случаях добровольцы не предъявляли жалоб на онемение в области предплечья или появление какого-либо дискомфорта. При использовании МБ отмечался цианоз кожных покровов в области кистей, а после снятия повязки в области сгибов локтевых суставов обследуемые отмечали онемение и покалывание в области предплечья и кисти.

Вывод. Результаты экспериментального исследования свидетельствуют о том, что БФЭН ООО «МИЦАР–Н» по эффективности, надежности и безопасности оказался приоритетным. Основные критерии, свидетельствующие в пользу его технического превосходства: постоянная оптимальная компрессия на подлежащие ткани на фоне сохранения микроциркуляции

в дистальных отделах конечностей; отсутствие миграции повязки и разволокнения краев бинта в области крупных суставов конечностей.

История клинической токсикологии в России

Гольдфарб Ю. С., Поцхверия М. М., Кабанова С. А., Богопольский П. М. *ГБУЗ «НИИ СП им. Н. В. Склифосовского ДЗМ», Москва, Россия*

Первый период развития клинической токсикологии (КТ) в России в рамках судебной медицины и фармакологии приходится на 2-ю половину XIX в. Накопление научных знаний о ядах и отравлениях, формирование научных подходов к решению вопросов диагностики и лечения острых отравлений (ОО). Приоритет идеи детоксикации – с помощью пероральных противо-ядий. Публикация первых руководств по судебно-медицинской химии и токсикологии.

Второй период – 1-я половина XX в. Доказательное клиническое и экспериментальное изучение ОО на основе новых научных теорий и патогенетического подхода, в значительной мере в рамках военной токсикологии и военной химии. Появление антидотов, вводимых парентерально и позволяющих обезвреживать яды в крови. Формирование первых советских научных школ токсикологии (Н. В. Лазарев, Н. С. Правдин), издание первых руководств по токсикологии. Развитие КТ в рамках неотложной терапии. В третий период ее развития (50–70-е гг. XX века) происходит формирование КТ как самостоятельного раздела медицинской науки. Разработка специализированных методов диагностики и лечения ОО, организация специализированной медицинской помощи при ОО в рамках токсикологического отделения стационара с химико-аналитической лабораторией (1962, НИИ СП им. Н. В. Склифосовского) и токсикологической бригады СМП (1961, Станция СМП Москвы). Создание 13 межобластных токсикологических центров в крупных городах РСФСР (1970). Разработка клинической токсикометрии, появление понятия токсикогенной и соматогенной стадии ОО, что способствовало внедрению и упорядочению применения методов искусственной детоксикации (диализных, операции замещения крови) для ускоренного выведения экзогенных токсикантов. Появление антидотов, устраняющих последствия воздействия токсикантов на уровне функциональных систем. Впервые достигнуто существенное снижение летальности при ОО. Формирование новых научных школ клинической токсикологии С. Н. Голикова и Е. А. Лужникова.

Четвертый период – технологический (с 1980 г.). Происходит создание новых технологий лечения пациентов с ОО и организации токсикологической службы (ТС) в России. Разработка и внедрение новой технологии комплексной детоксикации организма (сорбционно-диализная и энтеральная детоксикация, физико-химическая гемотерапия). Эволюция судебной химии в токсикологическую за счет внедрения качественного, количественного и аппаратного определения токсикантов экзо- и эндогенной природы не только в трупном и небиологическом материале, но и в биологическом материале от живых – для более точной этиологической диагностики ОО и оценки качества лечения. Создание в РФ сети токсикологических лечебных и информационных центров (более 40). Формирование нормативно-правовой базы ТС. Дальнейшее существенное снижение летальности при ОО. Следует особо отметить роль в этом лечебно-диагностической и консультативной деятельности специализированных токсикологических бригад СМП, так как благодаря высокому качеству лечения стационарная летальность среди обслуживаемых ими больных характеризовалась дальнейшим значительным снижением. Подготовка крупных научных работ, в том числе первого Национального руководства по медицинской токсикологии.

Таким образом, принципиальный положительный сдвиг в развитии КТ в России обязан внедрению в практику комплексной детоксикационной терапии и созданию специализированной ТС в стране. Дальнейшее совершенствование неотложной помощи при ОО должно быть связано с прогрессом всех ее звеньев: диагностического, лечебного, организационного, а также нормативно-правового и образовательного.

Медицинская эвакуация больных и пострадавших: проблемы догоспитального периода и межбольничной эвакуации

Гончаров С. Ф., Баранова Н. Н. *ФГБУ «ВЦМК «Защита» МЗ РФ, Москва, Россия*

В развитии системы здравоохранения страны одним из приоритетов является обеспечение доступности медицинской помощи населению как в режиме повседневной деятельности, так и в условиях ЧС. Важным инструментом достижения целевых показателей медицинской помощи при ЧС является организация медицинской эвакуации (МЭ) пострадавших в догоспитальном и госпитальном периодах с соблюдением принципов маршрутизации – распределение пациентов, эвакуируемых различными видами транспорта в соответствии с заболеванием, поражениями, своевременно в профильные медицинские учреждения. Специалисты эксперты указывают на наличие различных информационных систем в регионах, не связанных между собой (62 %), что не позволяет проводить мониторинг МЭ, определить приоритетность при планировании маршрутизации тяжести состояния и профиля патологических состояний для различных режимов и периодов деятельности. Мониторинг МЭ показывает увеличение удельного веса санитарно-авиационной эвакуации до 25,5 % (2576 случаев САЭ из 10,1 тыс. общего числа МЭ в 2018 г.), его колебания значительны по периодам в разных регионах. Почти 90 % специалистов считают вынужденной мерой МЭ пациента в тяжелом состоянии в ближайшее медицинское учреждение, хотя раньше такая госпитализация была основным принципом маршрутизации, особенно с места происшествия. Отсутствие критериев качества МЭ не позволяет проводить оценку, анализ и организовывать мероприятия по оказанию СМП и МЭ. Нами впервые предложены 10 базовых позиций в перечень критериев МЭ: своевременность проведения, подготовка пациента, выбор тактики оказания ЭМП в ходе МЭ, маршрутизация, состояние пациента после МЭ, состав эвакуационной бригады, медицинское оснащение эвакуационных бригад, организация проведения МЭ, наличие осложненных состояния пациента в ходе МЭ и защита медперсонала при МЭ. Эксперты оценили данные позиции в качестве критериев МЭ от 71,4 % до 92,4 % положительных мнений.

Экстренные хирургические заболевания у беременных. Особенности диагностики на догоспитальном этапе и этапное лечение в условиях многопрофильного стационара

Глаголев Н. С.¹, Сажин А. В.², Мосин С. В.^{1,3}, Шуляк Г. Д.², Марченко И. П.¹, Есипова Л. Н.¹, Папышева О. В.³ *ГБУЗ «ГКБ им. Н. Э. Баумана ДЗМ», Москва, Россия* ²ФГБОУ ВО «РНИМУ им. Н. И. Пирогова», МЗ РФ, Москва, Россия

³ГБУЗ «ГКБ им. С. С. Юдина ДЗМ», Москва, Россия

С увеличением рождаемости растет и количество беременных женщин с коморбидностью, это связано и с возрастом женщин, и с отсутствием должной подготовки к беременности, несвоевременной диагностикой патологических процессов. В ГБУЗ «ГКБ им. Н. Э. Баумана ДЗМ» как многопрофильном стационаре проводится лечение беременных с хирургическими, урологическими, терапевтическими и травматологическими заболеваниями. Что касается хирургических заболеваний, наиболее частой причиной проведения операции у беременных женщин является острый аппендицит. Сложность диагностики кроется в изменении анатомии и лабораторных показателей у беременных, а также в отсутствии возможности использования золотого стандарта для диагностики острого аппендицита – компьютерной томографии брюшной полости. В нашем стационаре с 2015 по 2018 г. проведено 22 аппендэктомии у беременных с удовлетворительным результатом. Вторым по частоте хирургическим заболеванием беременных женщин является желчнокаменная болезнь (ЖКБ) и ее осложнения. Сама беременность способствует развитию конкрементов в желчном пузыре. К тому же женщины после родов не проходят должного обследования у гастроэнтеролога или хирурга, поэтому не происходит своевременной диагностики конкрементов, образовавшихся во время беременности.

Золотой стандарт лечения больных ЖКБ – операция, но как поступить хирургу в случае с беременной – большой вопрос. В нашем стационаре с диагнозом ЖКБ и ее осложнениями оперировано 7 беременных. Из них 2 холецистэктомии, 4 холецистостомии, 1 ЭРХПГ. К более редким urgentным абдоминальным заболеваниям относятся кишечная непроходимость, перфорация язвы желудка и 12-перстной кишки и другие. Летальных исходов у беременных с острыми заболеваниями органов брюшной полости не было отмечено, как и значимых осложнений. У всех оперированных пациенток удалось сохранить плод. На основании приведенных данных следует отметить, что родильные дома должны быть при многопрофильных стационарах. ЖКБ не опасна ровно до тех пор, пока не произойдет обострение, поэтому следует проводить скрининг ЖКБ у пациенток в послеродовом периоде. Акушеры и хирурги должны идти рука об руку – в пре-, интра- и постнатальном периодах.

Диарея: неотложные состояния и алгоритм лечения

Горбунов С. Г. *ФГБОУ ДПО «РМАНПО» МЗ РФ, Москва, Россия*

Диарея – это учащенное опорожнение кишечника с выделением жидкого стула. Однако в связи с распространенной вариабельностью функционирования кишечника обособовать количественную норму дефекации, особенно в детском возрасте, довольно затруднительно. У большинства здоровых людей стул бывает, как правило, 1–2 раза в сутки и имеет оформленную консистенцию. При диарее стул учащается до 3 раз в сутки и более, содержание воды в нем увеличивается до 95 %. В ряде случаев о диарее можно говорить при наличии жидкого стула даже в том случае, если частота его не превышает 1–2 раз в сутки.

Причины острой диареи (ОД) могут быть различными. Прежде всего целесообразно выделить инфекционные и неинфекционные диареи (ИД и НД), хотя иногда это разделение условно. ИД обусловлены различными бактериями (шигеллы, сальмонеллы, кампилобактер, иерсинии, клостридии, кишечные палочки и другие представители УПФ), вирусами (рота-, норо-, адено-, энтеровирусы и пр.) и простейшими (лямблии, амеба). В подавляющем большинстве случаев ИД сопровождается лихорадкой, интоксикацией, рвотой, эксикозом.

Одной из наиболее частых причин НД является лекарственная диарея, и прежде всего – антибиотико-ассоциированная. Основными антибактериальными препаратами, вызывающими диарею, являются пенициллины, цефалоспорины, тетрациклины, макролиды и пр. Ведущей причиной развития диареи при этом служит Clostridium difficile, которая колонизирует кишечник на фоне развивающегося дисбиоза, а ее токсины приводят к разжижению стула. В этом случае разделение диареи на инфекционную и неинфекционную весьма условно. Макролиды практически не вызывают дисбиоз, но обладают мотилиноподобным эффектом, что также приводит в итоге к развитию антибиотико-ассоциированной диареи. Помимо антибиотиков лекарственная диарея чаще всего возникает под влиянием антацидов, H2-гистаминоблокаторов, НПВС, диуретиков, тиреоидных гормонов, препаратов теофиллина и пр.

Кроме того, диарея возможна при употреблении в пищу доброкачественных, но плохо перевариваемых и адсорбируемых пищевых продуктов (в основном углеводовистых и жирных), а также при переедании. В этом случае обычно отсутствуют лихорадка и интоксикация, а преобладает чувство тяжести, отрыжка и метеоризм, нередко возникает императивный позыв на дефекацию, после чего состояние улучшается.

Еще одной неинфекционной причиной развития острой диареи может быть аллергия, наиболее часто – к белкам коровьего молока. В этом случае стул не только жидкий, но нередко в нем видны прожилки крови на фоне нормальной температуры тела и отсутствия симптомов интоксикации. Диарея нередко сочетается в таких случаях с кожными высыпаниями и зудом. Менее частой причиной НД в детском возрасте является так называемая «диарея путешественника», связанная с изменением привычного электролитного состава воды в связи с переездом в другую местность. При этом у пациента не отмечается лихорадки, интоксикации и выраженного абдоминального синдрома. Также относительно редко у детей диарея обусловлена нейрогенными причинами. В этом случае обычно также не отмечается лихорадки и интоксикации, а на фоне стрессовой ситуации у ребенка возникает императивный позыв на дефекацию, после чего функция кишечника нормализуется.

Исходя из патогенетических механизмов развития различают варианты ОД: инвазивная, осмотическая, секреторная, гиперкинетическая. Инвазивная диарея связана с развитием преимущественно в толстой кишке воспалительного процесса под влиянием патогенных и условно-патогенных бактерий. В основе осмотической диареи лежит чаще всего нарушение гидролитиза углеводов с развитием вторичной дисахаридазной (лактазной) недостаточности, при которой по градиенту концентрации в просвет кишечника поступает вода и основные электролиты: натрий, калий, хлор. Секреторная диарея обусловлена активацией цАМФ под действием холерогена и подобных ему токсинов, в результате чего включается натриевый «насос» и наблюдаются выраженные потери воды и электролитов. Гиперкинетическая диарея развивается из-за ускорения перистальтики кишечника под влиянием чаще всего нейрогенных факторов.

На догоспитальном этапе, когда отсутствует возможность лабораторного обследования пациента, верификация этиологии ОД может быть лишь вероятностной. В основе клинической диагностики и дифференциальной диагностики ОД, по сути, лежит лишь клинико-анамнестический метод. Чрезвычайно важно внимательно осмотреть пациента и тщательно собрать анамнез, обратив внимание на обстоятельства возникновения диареи, частоту актов дефекации, характер и объем стула, наличие в нем патологических примесей, цвет и запах испражнений, наличие лихорадки и интоксикации, факт употребления антибиотиков или других лекарственных препаратов в период 3–4 недели до развития диареи, наличие погрешностей в питании, стрессов и аллергии, смену привычного источника воды. Учет всех перечисленных выше факторов позволяет определить с высокой степенью вероятности, наблюдается в каждом конкретном случае ИД (сопровождается лихорадкой и интоксикацией) или НД (обычно на фоне нормальной температуры тела и без признаков интоксикации). Если диарея инфекционная, то она скорее вирусная при обильном воднистом стуле или бактериальная при малообъемном стуле со слизью, зеленью, нередко кровью. Если диарея напрямую не связана с инфекционным фактором, то необходимо выявить наиболее вероятную неинфекционную причину из перечисленных выше на основе данных анамнеза и имеющейся клинической картины.

Независимо от этиопатогенетических особенностей развития ОД в детском возрасте, тяжесть состояния обусловлена, как правило, степенью выраженности экзикоза. При I степени обезвоживания симптоматика скудная: сухость кожи и слизистых, жажда, олигурия и тахикардия. Экзикоз II степени характеризуется выраженной сухостью кожи и слизистых, снижением тургора мягких тканей и эластичности кожи, западением глазных яблок и большого родничка, страдальческим выражением лица, осиплостью голоса, нарастающей тахикардией и олигоанурией, сильной жаждой. При III степени обезвоживания кожа сухая и сморщенная, кожная складка не расправляется, склерема, губы запекшиеся, язык обложен густым белым налетом, наблюдается похолодание конечностей из-за нарушений гемодинамики, плач без слез, полная анурия, тахикардия сменяется брадикардией, возможны аритмии, нарушение сознания различной степени от вялости до сопора и комы, судороги. Возможен летальный исход из-за развития гиповолемического шока.

На догоспитальном этапе основой оказания медицинской помощи детям с ОД, протекающей с признаками экзикоза, является регидратация. При экзикозе I–II степени предпочтение следует отдавать оральной регидратации гипосмолярными растворами. При выраженном токсикозе на фоне II степени обезвоживания, а также при III степени экзикоза показана инфузионная терапия глюкозо-солевыми растворами внутривенно. При развитии гиповолемического шока стартовым должен быть коллоидный, а не глюкозо-солевой раствор. Объем вводимой жидкости при оказании неотложной помощи детям составляет 10–15 мл/кг/час независимо от способа регидратации. Кроме того, к средствам экстренной терапии при ОД следует отнести энтеросорбенты, пробиотики с доказанной эффективностью и безопасностью (содержащие *Saccharomyces boulardii* и *Lactobacillus gnatnosus* GG), противорвотные средства, спазмолитики. Антидиарейные средства на основе лоперамида можно применять в детском возрасте лишь при развитии «диареи путешественников».

Очень важным является соблюдение рекомендаций, касающихся сохранения питания детей с ОД. Общепринято мнение о недопустимости голодания пациентов при диарее. Дети раннего возраста в большинстве случаев могут оставаться на естественном вскармливании, если они получали его ранее. Детей на искусственном вскармливании на период заболевания следует перевести на лечебные смеси (низко- или безлактозные, на основе

гидролизата белка или аминокислотные). Детям старшего возраста рекомендуют у исключить молочные продукты, им можно давать вегетарианские супы, рисовую, гречневую или овсяную каши на воде без масла, отварное нежирное мясо, отварной картофель или макаронные изделия, печенье галетного типа или сухарики без добавок. Клиническая дифференциальная диагностика и неотложная терапия ОД у детей является весьма актуальной и довольно сложной проблемой для врачей скорой помощи, требующей пристального внимания и опыта практической работы, чтобы на основе компетентного подхода находить успешные способы решения в каждом конкретном случае.

Сопоставление анамнестических данных о дебюте заболевания, установленных на догоспитальном этапе и на этапе госпитализации пациентам с ишемическим инсультom

Гуцалюк А. Г.¹, Сидоров А. М.², Бродецкий Б. М.³
¹ ГБУЗ «ГКБ им. А. К. Ерамишанцева ДЗМ», Москва, Россия
² ГБУ «ССиНМП им. А. С. Пучкова» ДЗМ, Москва, Россия
³ ГБУЗ «ГКБ им. М. П. Кончаловского ДЗМ», Москва, Россия

Актуальность. Современные технологии лечения больных ишемическим инсультом (ИИ) включают применение высокоэффективных методов реперфузии вещества головного мозга (тромболитической терапии и механической тромбэкстракции). После создания в составе региональных сосудистых центров (РСЦ) и первичных сосудистых отделений (ПСО) подразделений для лечения больных острыми нарушениями мозгового кровообращения (ОНМК) существенно возросло количество процедур реперфузии. Одним из основных показателей, влияющих на принятие решения о проведении реперфузионной терапии у пациентов с ИИ, зачастую определяющим прогноз заболевания и результат лечения, является время дебюта заболевания. В то же время неправильная оценка времени дебюта и выполнение реперфузии вне «терапевтического окна» значительно повышают риск осложнений (геморрагическая трансформация очага).

Цель. Правильная оценка времени дебюта ИИ и обоснованное применение реперфузионных технологий.

Материалы и методы. Приведены результаты собственного исследования данных анамнеза, собранного на этапах оказания СМП (ССиНМП им. А. С. Пучкова) и раннем этапе стационарирования больных ИИ в стационарах Москвы (ГКБ им. А. К. Ерамишанцева, ГКБ им. М. П. Кончаловского, ГВБ № 3 ДЗМ). Проведен анализ данных анамнеза 100 больных по картам вызова СМП (учетная форма № 110/у) и медицинским картам стационарных больных (учетная форма № 003/у).

Для проведения анализа использовались показатели: число случаев совпадения и расхождения времени дебюта заболевания, указанных медицинскими работниками бригад СМП и врачами РСЦ; временной показатель (в часах) расхождения времени дебюта ИИ по данным СМП и сосудистых центров.

Результаты и обсуждение. В результате проведенного анализа установлено, что время дебюта заболевания, указанное медицинскими работниками бригад СМП, совпало со временем, установленным при сборе анамнеза врачами инсультных центров, в 77 % случаев (не совпадало в 23 случаях на 100 пациентов – 23 %).

Выявлено существенное расхождение по времени от 24 до 96 ч в 3 случаях, 12–24 ч – в 2 случаях, 6–12 ч – в 15 случаях, 3–6 ч – в 3 случаях. В самой большой группе (15 случаев) время расхождения распределилось следующим образом: от 6 до 8 ч – 12 случаев, от 8 до 12 ч – 3 случая. Наиболее значимое число расхождений было связано с тем, что медицинские работники бригад СМП при сборе анамнеза ориентировались на время «первые замеченных» симптомов, в то время как врачи инсультной сети (ИС) указывали последнее достоверно известное «время отсутствия симптомов». **Вывод.** 1. На небольшой группе пациентов с ИИ установлены показатели совпадения и расхождения данных анамнеза относительно времени дебюта заболевания. 2. Выявлена наиболее частая причина расхождения – различные «точки отсчета» при определении времени дебюта, использовавшиеся специалистами бригад СМП и врачами ИС. 3. Целесообразно проводить мониторинг временных показателей развития ИИ для разработки унифицированной методики определения времени дебюта ИИ медицинскими работниками СМП, стационарной и медико-санитарных служб, что повысит

эффективность маршрутизации больных ИИ, улучшит качество оказания медицинской помощи.

Особенности церебральной гемодинамики у больных травматическим субарахноидальным кровоизлиянием

Джалалов Ф. З., Алимов Д. А., Салахитдинов Ш. Н., Орнизова Н. Х., Акилова Ш. А.
РНЦЭМП МЗ РУз, Ташкент, Республика Узбекистан

Актуальность. Восстановление после черепно-мозговой травмы (ЧМТ) и преодоление возможных осложнений являются безусловно значимой задачей.

Цель. Изучить особенности церебральной гемодинамики у больных ЧМТ, осложненной травматическим субарахноидальным кровоизлиянием (тСАК). **Материалы и методы.** Были обследованы 43 больных ЧМТ средней и тяжелой степени осложненной тСАК различной степени выраженности, находившихся на лечении в отделениях нейрохирургии и нейрореанимации РНЦЭМП г. Ташкента. Возраст больных варьировал от 16 до 70 лет. Наличие осложнения ЧМТ в виде тСАК было выявлено в ходе компьютерно-томографического (КТ) исследования. 38 больным тСАК были проведены транскраниальные доплерографические исследования (ТКДГ) по общепринятому стандарту, и 17 из них – дигитальная субтракционная церебральная ангиография (ДСА). **Результаты и обсуждение.** Состояние больных ЧМТ, осложненной тСАК (43 пациента), было расценено как тяжелое у 33 (77 %) пациентов и средней тяжести – у 10 (23%) пациентов. Сознание у 7 (16 %) пациентов было на уровне сопора, у 22 (51 %) пациентов диагностирована кома I степени, у 14 (32,5%) пациентов – кома II степени.

У больных тСАК фиксировалось несколько фаз изменения мозгового кровотока.

Первая фаза, длившаяся 24 ч от момента получения травмы, отмечалась сниженным мозговым кровотоком при нормальной линейной скорости кровотока по средней мозговой артерии и высоким индексом пульсации средней мозговой артерии.

Вторая фаза начиналась со вторых суток и продолжалась более чем в 80 % случаев (35 больных из 43) до 72 часов. Проявляется гиперемией, связана с преходящим увеличением мозгового кровотока, увеличением линейной скорости кровотока по средней мозговой артерии и уменьшением индекса пульсации.

Третья фаза (непосредственно сам вазоспазм) начинается чаще с третьих-четвертых суток и может длиться от 3 дней до 3 недель. Характеризуется значительным увеличением линейной скорости кровотока по средней мозговой артерии и уменьшением индекса пульсации.

Четвертой фазой считали непосредственно само разрешение вазоспазма с возвращением церебральной гемодинамики к нормальным показателям. **Вывод.** 1. Развитие церебрального вазоспазма при тСАК ведет к ишемии как уже пораженных, так и интактных участков мозга, что увеличивает смертность и инвалидизацию от ЧМТ, а в случае выздоровления удлиняет сроки лечения. 2. При сопоставлении данных лучевых методов (КТ, ТКДГ, ДСА) с уровнем сознания по ШКГ в момент поступления больных ЧМТ можно отметить, что у пациентов с 8 баллами и менее по ШКГ церебральный вазоспазм фиксировался чаще более чем в 2 раза чем у больных с 9–12 баллами ШКГ.

Острые отравления у детей, вызванные нарушением использования средств бытовой химии

Долгинов Д. М., Коваленко Л. А.
ГБУЗ «ДГКБ № 13 им. Н. Ф. Филатова ДЗМ», Москва, Россия

Цель. Изучить структуру острых отравлений средствами бытовой химии (ООСБХ) среди детского населения Москвы.

Материалы и методы. Для проведения ретроспективного анализа были использованы материалы годовых отчетов отделения токсикологии ДГКБ № 13 им. Н. Ф. Филатова с 2014 по 2018 г.

Результаты. Анализ показателей острой химической травмы в детском возрасте показал, что на долю ООСБХ приходится в среднем 15–20 %

от всех болезней химической этиологии. В соответствии с классификацией МКБ-10 данный вид представлен нозологическими формами: Т 54 Разъедающие вещества (кислоты и щелочи, используемые в быту в виде средств для очищения плит, сантехники, труб и другие) – 37–41 % пострадавших; Т 55.9 Мыла и детергенты (моющие средства и средства для стирки белья) – 24–35 % больных; Т 52 Нефтепродукты и другие органические растворители (жидкость для розжига костров, бензин, керосин, уайт-спирит) – 33–41 % пациентов. В большинстве случаев отравление носило случайный характер и причиной произошедшего являлись, как правило, неправильное хранение средств бытовой химии и недостаточный родительский контроль за детьми. В 2–4 % случаев отравление носило преднамеренный характер, связанный с суицидальными действиями подростков. Длительность госпитализации пациентов в отделения токсикологии в среднем составила от 2 до 4 дней при отравлениях легкой и средней степени тяжести и от 10 до 14 дней – при отравлениях тяжелой степени. Одним из факторов увеличения продолжительности лечения в условиях стационара явилось развитие тяжелых осложнений основного заболевания: экзотоксического шока в 18 % случаев, токсической пневмонии у 26–30 % пострадавших и химических ожогов ЖКТ – более чем у 50 % больных.

Вывод. Проведенное исследование показало, что ООСБХ остаются актуальными в практике детского врача. В возрастной структуре преобладают лица раннего детского возраста. Характерен и высокий показатель осложнений заболевания. Наиболее тревожным является развитие у пациентов химических ожогов ЖКТ, что в дальнейшем может стать причиной хронических заболеваний и инвалидизации пациентов.

Данная проблема требует активных профилактических мероприятий среди населения, направленных на обучение правилам хранения средств бытовой химии и усиление родительского контроля.

Организация взаимодействия служб скорой медицинской помощи и медицины катастроф при ликвидации медико-санитарных последствий чрезвычайной ситуации в Дзержинске 1 июня 2019 г.

Ермолова С. И.
ГКУЗ НО «Нижегородский территориальный центр медицины катастроф», Нижний Новгород, Россия

Актуальность. При проведении комплекса мероприятий по ликвидации медико-санитарных последствий чрезвычайных ситуаций территориального уровня (ЧС) исключительно важное значение приобретает вопрос организации всестороннего взаимодействия между органами управления, структурными подразделениями службы скорой медицинской помощи (СМП) и территориальным центром медицины катастроф.

Цель. Анализ мероприятий по взаимодействию службы СМП и ГКУЗ НО «Нижегородский территориальный центр медицины катастроф» (НТЦМК) при ликвидации медико-санитарных последствий ЧС в Дзержинске.

Материалы и методы. Анализ реальной ситуации.

Результаты и обсуждение. Мощный взрыв в Дзержинске прогремел 1 июня 2019 г. в 11:59 мск. Мощность взрыва была колоссальной – были выбиты двери и окна в десятках зданий.

Первое сообщение о ЧС поступило на станцию СМП Дзержинска в 11:59 от городской Службы «112». Информация о месте взрыва носила противоречивый характер – зафиксированы четыре разных адреса, данных о пострадавших нет. Незамедлительно по всем адресам направлены четыре бригады СМП Дзержинска, о ЧС должноено оперативному дежурному НТЦМК.

Оперативным дежурным в район ЧС дополнительно направлены четыре бригады экстренного реагирования (БЭР) НТЦМК, организован сбор оперативной группы управления (ОГУ) службы медицины катастроф Нижегородской области (СМК НО). О ЧС немедленно должноено главному врачу НТЦМК, руководителю Штаба СМК НО, оперативной службе ФГБУ ВЦМК «Защита». Через 8 мин. от ЧС уточнена информация о месте взрыва – территория предприятия ОАО ГНИИ «Кристалл» (оборонное предприятие по производству взрывчатых веществ).

Первая бригада СМП прибыла к месту ЧС через 18 мин. от момента взрыва, еще через 10 мин. прибыла БЭР НТЦМК, которая взяла руководство ликвидацией медико-санитарных последствий на себя (определила пункты сбора пострадавших, места расположения сортировочных площадок,

площадок санитарного транспорта). Впоследствии руководство перешло прибывшей ОГУ. В органах управления СМК НО и Дзержинска, медицинских организациях, дислоцированных на территории Дзержинска, введен режим функционирования «ЧС». В медицинских организациях, дислоцированных на территории Нижнего Новгорода введен режим «Повышенная готовность». Организовано взаимодействие штаба СМК НО с органами управления СМК Дзержинска, всеми организациями и ведомствами, участвующими в ликвидации последствий ЧС. Создан территориальный резерв сил и средств: медицинские организации и бригады СМП Нижнего Новгорода, вертолет санитарной авиации НТЦМК. На границе очага постоянно работали 9 бригад СМП. Плечо эвакуации составляло 13–19 км, время доезда – 12–20 мин.

Число обратившихся за медицинской помощью в первые сутки в результате ЧС составило 89 человек, эвакуировано с места ЧС 28 человек (18 госпитализировано: 1 – в тяжелом состоянии, 17 – в состоянии средней тяжести), 61 самообращение. Погибших нет, пострадавших детей нет.

Вывод. 1. Ликвидация медико-санитарных последствий ЧС в Дзержинске организована своевременно и качественно. 2. Система оповещения и взаимодействия службы СМП и НТЦМК сработала на высоком уровне и показала свою эффективность. 3. Слаженной работе способствовали проведенные ранее многочисленные тактико-специальные учения.

Непрерывное профессиональное образование по специальности «Скорая медицинская помощь» (20-летний опыт)

Евдокимов Е. А., Маковой В. И., Ерофеев В. В., Карпенко В. В., Власенко В. А., Осипов С. А., Шестопалов А. Е., Валетова В. В., Власенко А. В., Братинцев И. В., Логиннов С. П., Родионов Е. П. *ФГБОУ ДПО «РМАНПО» МЗ РФ, Москва, Россия*

Кафедра анестезиологии и неотложной медицины ФГБОУ ДПО «РМАНПО» МЗ РФ организована 4 марта 1996 г. при поддержке Минтранса РФ. РМАНПО и ЦКБ Гражданской авиации для подготовки кадров по неотложной медицине в РФ на протяжении многих лет проводят последипломную подготовку врачей в клинической ординатуре, аспирантуре, повышение квалификации и профессиональную переподготовку по специальности «Анестезиология и реаниматология», «Скорая медицинская помощь», а также узкоспециализированные циклы «Оказание скорой медицинской помощи при кардиологических заболеваниях», «Неотложная помощь в амбулаторной практике», «Анестезиология и реаниматология», стажировку «Сердечно-легочная реанимация» и др. Проводится подготовка очно-заочных циклов с использованием дистанционных технологий, широко применяется обучение на симуляторах. Проводятся выездные циклы в различных регионах России и СНГ.

Оптимизация учебного процесса стала возможной в связи с созданием в Академии Центра практической подготовки. Вместе с обучением проводится компьютерное тестирование для определения уровня компетенций обучающихся, опыт которых расширяется и трансформируется. Многократное моделирование различных вариантов неотложных состояний повышает квалификацию врачей. Алгоритм действий отрабатывается до автоматизма. Использование модулей неотложных состояний дает возможность более реально тестировать уровень компетенции, возможность реализовать модульное направление в междисциплинарном взаимодействии на примере междисциплинарных циклов повышения квалификации врачей по Федеральной целевой программе «Повышение безопасности дорожного движения», в которых подготовка проводилась по 7 специальностям: анестезиология и реаниматология, скорая медицинская помощь, травматология и ортопедия, хирургия, нейрохирургия, рентгенология, ультразвуковая диагностика. Преимуществом симуляционного обучения является отсутствие риска для пациента и обучающегося, координация действий обучающихся в ходе практического тренинга, неограниченное количество тренингов и их повторов, эффективная отработка действий при редких клинических случаях, уменьшение влияния стрессовых факторов при вмешательствах на живом пациенте, возможность объективной оценки уровня и качества практической подготовки врача.

В настоящее время мы осуществляем трехступенчатую модель обучения: теоретическое введение, практическая отработка навыков, работа на симуляторах пациента. Важным и нерешенным аспектом является оценка практических навыков и умений в процессе обучения, что не исключает

использования клинической базы и врачебной практики как обязательного направления оценки клинической компетенции.

Симуляционные технологии дают широкие возможности для объективной оценки качества практической подготовки врача, уровня его профессиональной компетенции при проведении аккредитации врачей.

Сезонные особенности работы ожогового центра в условиях мегаполиса

Жиркова Е. А., Спиридонова Т. Г., Сачков А. В., Светлов К. В., Смирнов К. С., Брыгин П. А. *ГБУЗ «НИИ СП им. Н. В. Склифосовского ДЗМ» Москва, Россия*

Актуальность. С сезонной деятельностью человека связана работа многих городских структур, в том числе городских больниц. Разнообразие и специфика термической травмы определяют необходимость подготовки ожогового центра (ОЦ) к своевременному и рациональному распределению ресурсов. Особенность работы ОЦ мегаполиса – риск одновременного поступления большого числа пациентов, в том числе с одинаковыми патологическими состояниями, требующего мобилизации специальных перевязочных средств, препаратов, готовности сотрудников и т. д. Статистически обоснованная готовность к этому – основа успешной работы.

Цель. Анализ сезонных особенностей работы ОЦ НИИ СП им. Н. В. Склифосовского.

Материалы и методы. Нами была исследована база данных за 2016–2018 гг. и проанализированы следующие показатели: канал госпитализации, пол пациентов, обстоятельства травмы (бытовая, производственная), травмирующий агент. Проведен анализ абсолютных и относительных данных (в %) в зависимости от времени года, приведены наиболее значимые показатели.

Результаты. За указанный период было госпитализировано 2658 пациентов. В зимний период было госпитализировано 605 пациентов (22,8 %), в весенний – 598 (22,5 %), в летний – 838 (31,5 %), в осенний – 617 (23,2 %).

Силами СМП госпитализирована большая часть больных – 1769 (66,6 %), самотеком – 657 (24,7 %), остальные 232 (8,7 %) пациента переведены из других лечебных учреждений, отделений института или направлены из поликлиник. При этом большая часть госпитализаций по каналу «СМП» пришлась на весну и зиму – 1286 (70,1 %) из 1820 госпитализированных за этот период, когда большинство горожан живет в квартирах, против 895 (61,5 %) из 1455 госпитализированных в летне-осенний период. По каналу «самотек» летом и осенью госпитализировано 542 (26,3 %) из 2060 пациентов, а в это время многие горожане находятся вне города и прибывают в ожоговый центр, как правило, на личном транспорте. В зимне-весенний период по каналу «самотек» госпитализированы 224 (18,6 %) из 1203 больных.

Не наблюдалось значимой разницы полов пациентов, госпитализированных в разные сезоны, их относительное число было в среднем: женщин – 37 %, мужчин – 63 %.

Обстоятельства травмы не зависели от сезона, большую часть составила бытовая травма – 93,9 %, производственная – 6,1 %.

Горячая вода и пламя – основные травмирующие агенты. Однако ожоги кипятком преобладали летом и осенью (что совпало с графиком отключения горячей воды и периодом консервации продуктов) – 438 (31,9 %) из 1373 госпитализаций за этот период против 298 (24,8 %) из 1203 госпитализаций в зимне-весенний период. Ожоги пламенем чаще возникали летом и весной (в сезон загородных поездок и использования жидкостей для розжига) – 730 (50,9 %) из 1433 госпитализаций за указанный период против 515 (42,1 %) из 1222 госпитализаций в период зима-осень. Ингаляционная травма преобладала в зимний период времени – 195 (32,2 %) из 605 госпитализаций, и была на минимальном уровне летом – 102 (12,2 %) госпитализации из 838, что также связано с нахождением людей зимой в основном в закрытых помещениях. Солнечные ожоги чаще встречались в летний сезон – 25 (2,9 %) от всех госпитализированных летом против 3 (0,5 %) госпитализированных зимой. Солнечные ожоги были поверхностными, но характеризовались большой (до 90 % поверхности тела) площадью поражения.

Электротравма чаще встречалась зимой – 22 (3,6 %) пациента

из 605 и летом – 21 (2,5 %) пациент из 838, реже весной – 7 (1,2 %) пациентов из 598 и осенью – 9 (1,5 %) пациентов из 617.

Больных с отморозениями было 10 (1,7 %) из 605 в зимний период.

Вывод. Статистический анализ достоверно показал сезонные особенности в работе ОЦ: колебания основных показателей значительны и должны учитываться при планировании работы.

Реабилитация больных острым инфарктом миокарда

Закарян Н. В., Ардашев В. Н., Перец Е. Н., Елдашова Е. А., Пасько В. Г.

ФГБУ «Клиническая больница №1» Управления делами Президента РФ, Москва, Россия

Актуальность. Вопросы реабилитации после перенесенного инфаркта миокарда (ИМ) остаются значимой медицинской и социальной проблемой. **Цель.** Анализ клинических случаев ИМ для выработки алгоритмов последующей реабилитации.

Материалы и методы. В работе анализируются клинические случаи лечения 180 больных острым ИМ, которым при поступлении выполнена коронарография и стентирование инфарктзависимой артерии. Часть пациентов – 48 человек – получали традиционное лечение. Основные сведения о контингенте больных: преобладание мужчин в выборке – 77 %. Возраст больных составил 58,2 ± 10,8 года. Ранее ИМ был у 23 % больных. Гипертоническая болезнь была выявлена у 44 % пациентов. Все больные поступали в отделение неотложной кардиологии в 1-е сутки развития острого коронарного синдрома. Диагноз формулировался в соответствии с четвертым универсальным определением ИМ (2018).

Результаты. Нами разработаны и внедрены в практику схемы профилактики и купирования реперфузионного синдрома с применением антиоксидантов, аллопуринола, супероксиддисмутазы, предотвращающие вторичное повреждение мембран клеток.

Наиболее тяжелым осложнением ИМ после ЧКВ венечных артерий является тромбоз стента, который был у 9 человек. Предикторами его, по нашим данным, являются неадекватная антикоагулянтная терапия, нарушения сократительной функции миокарда, высокая активность кардиоспецифичных ферментов и повторные стентирования венечных артерий. В случаях возникновения тромбоза стента применялась повторная ангиопластика, которая была успешной у 7 больных.

Стентирование венечных артерий привело к уменьшению количества осложнений болезни и значительному снижению летальности от острого ИМ до 3,4 %. Это позволило сократить сроки I этапа реабилитации до 1–3 суток. II этап прослеживается на коротком временном промежутке при редких осложнениях, длительность его составляет 7–10 дней. Нарушения кинетики миокарда, выявленные при поступлении больных по данным вентрикулографии и эхокардиографии, подтверждают диагноз ИМ. Купирование их в динамике лечения пациентов позволяет заявлять о быстром обратном развитии болезни. Уже через 10 дней больной может приступить к III этапу реабилитации – санаторному. Он обязателен, его суть составляет дальнейшее медикаментозное лечение (фармакологический аспект) и расширение физической активности (физический аспект реабилитации).

Вывод. Авторами разработаны алгоритмы оценки реабилитационного потенциала больных ИМ, леченных первичным чрескожным коронарным вмешательством, возможных осложнений ИМ (недостаточности кровообращения, нарушений сердечного ритма) и схемы лечения реперфузионного синдрома, которые могут быть использованы на этапах реабилитации больных.

Острая легочная гипертензия в практике скорой медицинской помощи

Зинатуллина Д. С., Труханова И. Г., Садреева С. Х. *ФГБОУ ВО «СамГМУ» МЗ РФ, Самара, Россия*

Актуальность. Одной из причин острой легочной гипертензии является тромбозмболия легочной артерии (ТЭЛА), которая представляет серьезную угрозу для жизни пациентов и смертность от которой остается высокой.

Цель. Оценка неотложной медицинской помощи пациентам с подозрением на ТЭЛА на этапе скорой медицинской помощи (СМП).

Материалы и методы. Проведен статистический анализ 184 карт вызовов по поводу оказания неотложной помощи с ТЭЛА выездными бригадами ГБУЗ СО «СамССМП». Возраст больных был от 22 до 90 лет, 35 % женщин и 64 % мужчин, наибольшее количество из которых были мужчины в возрасте 60–69 лет (66 %).

Неотложная помощь с подозрением на ТЭЛА оказана 184 пациентам, из них 1-я группа – 164 пациента, которые были госпитализированы, 2-я группа – 20 пациентов, которым была диагностирована смерть в присутствии СМП. В 1-й группе основными жалобами были одышка у 72 %, удушье у 38 % и боль за грудиной у 17 %. Большая часть пациентов находились в состоянии средней степени тяжести и тяжелом состоянии, у 7 % пациентов диагностирован кардиогенный шок. Кратковременная потеря сознания отмечена у 17 % больных. При обследовании у 22 % выслушивалось жесткое дыхание, у 38 % ослабленное везикулярное дыхание со смешанной одышкой, у 12 % частота дыхания (ЧД) составляла более 30. Вanamнезе: у 55 % гипертоническая болезнь, у 39 % ишемическая болезнь сердца, у 27 % перенесенный инфаркт миокарда, у 23 % тромбофлебит нижних конечностей, у 17 % состояние после химиотерапии при злокачественных новообразованиях. Также 12 % пациентам выставлен конкурирующий предварительный диагноз (кроме ТЭЛА) «пневмония». Пациентам в 90 % случаев проведена антитромбоцитарная терапия прямым антикоагулянтom – гепарин 10 тыс. ЕД в/в, антиагрегантная терапия – ацетилсалициловая кислота (34 %). Кислородотерапия проведена 56 % пациентам. Все пациенты были госпитализированы в сердечно-сосудистые центры городского округа Самара, у 95 % диагноз был подтвержден. В обеих группах время доезда бригады СМП составило менее 20 мин. (94 % случаев). В большинстве это были мужчины (72 %) в возрасте 60–69 лет. Жалобы при вызове СМП: удушье – 40 %, потеря сознания – 30 %, боль в груди – 25 %. Клиническое состояние по прибытии СМП: удушье у 20 % пациентов, у 25 % одышка, у 15 % боль в груди, у 50 % пациентов была цианотичная окраска кожных покровов, у 1 пациента наблюдался агональный тип дыхания (Куссмауля), ЧД 84. Вanamнезе у 55 % имелась гипертоническая болезнь, у 27 % – ишемическая болезнь сердца, у 8 % – перенесенный инфаркт миокарда, у 10 % – тромбофлебит нижних конечностей. Всем пациентам проводилась расширенная СЛР, кислородотерапия, 16 % пациентам в/в вводился гепарин 10 тыс. ЕД.

Вывод. Своевременно и правильно собранные жалобы и анамнез медицинским персоналом СМП, правильная и оперативная маршрутизация, гемодинамическая и респираторная поддержка, антикоагулянтная терапия могут значительно снизить смертность пациентов от острой легочной гипертензии на этапе оказания СМП.

Структура вызовов скорой медицинской помощи к пострадавшим с травмой груди и тяжесть их состояния

Измайлов Е. П.¹, Труханова И. Г.¹, Глазков С. А.², Комаров Г. С. ¹*ФГБОУ ВО «СамГМУ» МЗ РФ, Самара, Россия* ²*ГБУЗ СО «СамССМП», Самара, Россия* ³*ГБУЗ «СГКБ №1 им. Н. И. Пирогова», Самара, Россия*

Актуальность. Продолжается рост ДТП и травматизма. Недостаточно изученными остаются вопросы структуры травмы груди (ТГ), тяжести состояния больных на этапе скорой медицинской помощи (СМП), взаимодействия СМП и дежурных стационаров, использования технологии Fast Track – системы ускоренного выздоровления пациентов в работе СМП.

Цель. Изучить структуру вызовов СМП к пострадавшим с ТГ в Самаре, оценить характер повреждений, состояние больных и количество госпитализаций в стационар с учетом технологии Fast Track.

Материалы и методы. Проведен проспективный анализ оказания СМП пострадавшим с ТГ по данным работы ГБУЗ СО «СамССМП» за 2018 год. В работе СМП была применена технология Fast Track. При обследовании пострадавших применялись современные лабораторные и инструментальные методы с широким использованием компьютерной томографии. Всем пострадавшим с ТГ был поставлен направительный диагноз согласно перечню заболеваний и повреждений МКБ-10, проведено обследование и лечение, соответствующее стандартам МЗ РФ по СМП при ТГ. Умерших больных на этапе транспортировки не было, все пациенты были доставлены в стационары или травматологические пункты. Однако в присутствии врача СМП умерло 5 (0,43 %) пострадавших.

Результаты. Всего за 2018 год было сделано 614 854 вызова СМП, госпитализировано 105 870 (17,22 %) больных по всем повреждениям и заболеваниям. К детям было 98 893 (16,08 %) вызова, госпитализировано 20 806 (21,04 %) детей. 1151 вызов (1,09 %) пришелся на пострадавших с ТГ, из них госпитализировано 385 (33,45 %).

Все пострадавшие по шифрам МКБ-10 были разделены на следующие группы (количество больных/количество госпитализированных): S 20 – поверхностные травмы груди – 5/0; S 20.8 – поверхностные травмы груди в нескольких местах – 460/63; S 21.9 – открытая рана грудной клетки – 98/81; S 22.3 – перелом ребра – 306/37; S 22.4 – множественные переломы ребер – 247/183; S 22.9 – перелом неуточненного отдела костей грудной клетки – 33/19; S 29.7 – множественные травмы грудной клетки – 2/2. На этапе СМП у 817 (70,98 %) было удовлетворительное состояние, у 271 (23,54 %) – средней тяжести, у 36 (3,13 %) тяжелое, у 22 (1,91 %) – критическое состояние; у 5 (0,43 %) – агональное.

Вывод. Исследование показало, что среди всех вызовов СМП пострадавшие с ТГ составляют 1,09 %, у 70,98 % пациентов с ТГ отмечается удовлетворительное состояние. Применение технологии Fast Track позволяет быстро и оперативно в течение часа оценить состояние пострадавших, выявить характер повреждения и оформить госпитализацию. 33,45 % пострадавших с диагнозом «травма груди» госпитализируются в стационар.

Применение технологии Fast Track при оказании неотложной медицинской помощи при травмах головы

Измайлов Е. П.¹, Труханова И. Г.¹, Глазков С. А.², Тихолоз Ю. Л.³
¹ФГБОУ ВО «СамГМУ» МЗ РФ, Самара, Россия
²ГБУЗ СО «СамССМП», Самара, Россия
³ГБУЗ «СГКБ №1 им. Н. И. Пирогова», Самара, Россия

Актуальность. Растет травматизм с повреждением головы. До настоящего времени недостаточно изученными остаются вопросы структуры травмы головы, тяжести состояния больных на этапе скорой медицинской помощи (СМП), использования технологии Fast Track – системы ускоренного выздоровления пациентов в работе СМП.

Цель. Изучить структуру вызовов СМП к пострадавшим с травмой головы по данным городского округа Самара, оценить характер повреждений, состояние больных и количество госпитализаций в стационар с учетом технологии Fast Track.

Материалы и методы. Проведен проспективный анализ оказания СМП пострадавшим с травмой головы по данным работы ГБУЗ СО «СамССМП» за 2018 год. В работе СМП была применена технология Fast Track. Всем пострадавшим с травмой головы был поставлен диагноз согласно перечню заболеваний и повреждений в соответствии с МКБ-10, проведено обследование и лечение, соответствующее стандартам МЗ РФ по СМП при травме головы. Умерших больных на этапе транспортировки не было, все пациенты были доставлены в стационары или травматологические пункты, в присутствии врача СМП умерло 11 (0,08 %) пострадавших.

Результаты. Всего за 2018 год было 614 854 вызова по СМП, госпитализировано 105 870 (17,22 %) больных по всем повреждениям и заболеваниям. К детям было 98 893 (16,08 %) вызова, госпитализировано 20 806 (21,04 %) детей. 14 242 (2,32 %) вызова было к пострадавшим с травмой головы, из них госпитализировано 10 506 (73,77 %), в том числе к детям – 2398 (16,84 %) вызовов, госпитализировано 2178 (90,82 %) детей. Все пострадавшие по шифрам МКБ-10 были разделены на следующие группы (количество больных/количество госпитализированных в стационар (вызовы к детям): S00 поверхностная травма головы – 7/2 (1/0); S00.9 поверхностная травма головы – 199/54 (62/24); S01 открытая рана головы – 4/3 (1/1); S01.5 открытая рана губы и полости рта – 151/98 (70/43); S01.9 открытая рана головы неуточненная – 174/109 (36/30); S02 перелом черепа, лицевых костей – 1/1; S02.9 перелом черепа, лицевых костей – 297/177 (23/19); S03 вывих суставов, связок головы – 2/2; S03.3 вывих других областей головы, неуточненных – 34/29 (9/8); S05 травма глаза и глазницы – 4/1 (1/0); S05.9 травма неуточненной части глаза – 127/84 (33/26); S06.0 черепно-мозговая травма (ЧМТ) сотрясение головного мозга – 12 675/9530 (2077/1853); S06.9 ЧМТ неуточненная – 565/414 (85/74); S08.9 травматическая ампутация части головы – 2/2. На этапе СМП у 3711 (26,06 %) было удовлетворительное состояние,

у 10 113 (71,01 %) – средней тяжести, у 369 (2,59 %) тяжелое, у 38 (0,27 %) – критическое состояние; у 11 (0,08 %) – агональное.

Вывод. Среди всех вызовов СМП пострадавшие с травмой головы составляют 2,32 %, Применение технологии Fast Track позволяет в течение часа оценить состояние пострадавших, выявить характер повреждения, 73,77 % пострадавших с диагнозом «травма головы» госпитализируется в стационар.

Применение технологии Fast Track при оказании неотложной медицинской помощи при травмах верхних конечностей

Измайлов Е. П.¹, Труханова И. Г.¹, Цыбин А. В.², Комаров Г. С.³
¹ФГБОУ ВО «СамГМУ» МЗ РФ, Самара, Россия
²ГБУЗ СО «СамССМП», Самара, Россия
³ГБУЗ «СГКБ №1 им. Н. И. Пирогова», Самара, Россия

Актуальность. Рост травматизма. До настоящего времени недостаточно изученными остаются вопросы структуры повреждений верхних конечностей, тяжести состояния пострадавших на этапе скорой медицинской помощи (СМП), использования технологии Fast Track – системы ускоренного выздоровления пациентов в работе СМП.

Цель. Изучить структуру вызовов СМП к пострадавшим с травмами верхних конечностей (ТБК) по данным Самары, оценить характер нарушений, состояние больных и количество госпитализаций в стационар с учетом применения технологии Fast Track.

Материалы и методы. Проведен проспективный анализ оказания СМП пострадавшим с повреждением верхних конечностей по данным работы ГБУЗ СО Самарской станции СМП за 2018 год, в работе СМП применена технология Fast Track. Всем пострадавшим с ТБК проведено обследование и лечение, соответствующее стандартам МЗ РФ по СМП. Умерших больных на этапе транспортировки не было, все пациенты были доставлены в стационары или травматологические пункты. В присутствии врача СМП умерло 4 (0,12 %) пострадавших после дорожных травм с множественными повреждениями.

Результаты. Всего за 2018 год было 614 854 вызова по СМП, госпитализировано 105 870 (17,22 %) больных по всем повреждениям и заболеваниям. К детям было 98 893 (16,08 %) вызова, госпитализировано 20 806 (21,04 %) детей. 3227 (0,52 %) вызовов было к пострадавшим с ТБК, из них госпитализировано 1009 (31,27 %), в том числе к детям было 639 (19,8 %) вызовов, госпитализировано 282 (44,13 %) ребенка. Все пострадавшие по шифрам МКБ-10 были разделены на следующие группы (количество больных/количество госпитализированных (вызовы к детям): S40, S40.9, S41.8 – 176/35 (19/4); травма и рана плечевого пояса – S42, S42.9 340/218 (47/32); перелом на уровне плечевого пояса – S43, S43.7 – 482/89 (69/26); вывих, растяжение плечевого пояса S50.9, S51, S51.9 – 409/120 (28/11); травма и раны предплечья S52, S52.9 – 573/239 (231/129); перелом костей локтя, предплечья S53.1–1/0; вывих, растяжение локтевого сустава S58.9–1/1; травматическая ампутация локтя, предплечья S60, S60.9, S61, S61.9 – 639/133 (111/16); травмы и раны запястья, кисти S62 –220/67(58/28); перелом костей запястья, кисти S63,S63.7 – 87/34 (31/18); вывих, растяжение запястья, кисти S68.9 – 216/36 (31/10); травматическая ампутация запястья, кисти S70.9 – 83/37 (14/8).

На этапе СМП у 2930 (90,8 %) было удовлетворительное состояние, у 255 (7,9 %) – средней тяжести, у 33 (1,02 %) тяжелое, у 5 (0,15 %) – критическое состояние, 4 (0,12 %) – агональное состояние.

Вывод. Среди всех вызовов СМП пострадавшие с ТБК составляют 0,52 %. Применение технологии Fast Track позволяет в течение часа оценить состояние пациентов, выявить характер повреждения, при этом 31,27 % пациентов с ТБК госпитализируется в стационар.

Применение шкалы оценки тяжести состояния больных в практике работы скорой медицинской помощи

Измайлов Е. П.¹, Труханова И. Г.¹, Малахов В. Г.², Цыбин А. В.²
¹ФГБОУ ВО «СамГМУ» МЗ РФ, Самара, Россия
²ГБУЗ СО «СамССМП», Самара, Россия

Актуальность. В настоящее время многочисленные шкалы и классификации оценки тяжести состояния больных и пострадавших предназначены

в основном для стационарных пациентов или разработаны только для догоспитального этапа пострадавших с повреждениями.

Цель. Показать простую и объективную систему оценок тяжести состояния больных и пострадавших в практической работе скорой медицинской помощи (СМП).

Материалы и методы. Проведен проспективный анализ оказания СМП пострадавшим и больным по данным работы ГБУЗ СО «СамССМП» за 2018 год, и состояние больных определено по разработанной нами оценочной шкале для СМП (Измайлов Е. П., Труханова И. Г., 2018). Удовлетворительному состоянию (УС) больных и пострадавших соответствовала оценка 5 баллов: нормальный уровень сознания по шкале Глазго (1 балл), нормальный пульс (1 балл), нормальное артериальное давление (АД) (1 балл), тест заполнения капилляров (ТЗК) – 2–4 с. (1 балл), нормальная частота дыхания, насыщение кислорода крови по пульсоксиметру (SpO2) – более 80 % (1 балл).

Состоянию средней степени тяжести (ССТ) соответствовал интервал 6-10 баллов. Уровень сознания по шкале Глазго был нормальным (1 б.), частота пульса повышена на 20 % до 100–120 уд./мин (2 б.), АД снижено на 20 % от исходного, но не менее 90 мм рт. ст. (2 б.), ТЗК – 5–7 с. (2 б.), дыхание учащено на 20 %, SpO2 – более 70 % (2 б.).

Тяжелому состоянию (ТС) соответствовал интервал 11–15 баллов. Уровень сознания – оглушение (2 б.) или сопор (3 б.), частота пульса повышена на 30 % – от 120 до 130 уд./мин (3 б.), АД снижено на 30 % от исходного, но не менее 80 мм рт. ст. (3 б.), ТЗК – 8–10 с. (3 б.), дыхание учащено до 30 %, SpO2 – до 60 % (3 б.).

Критическому состоянию (КС) соответствовал интервал 16–20 баллов. Кома умеренная (3 б.) или глубокая (4 б.), пульс определяется только на крупных артериях, повышен на 40 % более 130 уд./мин (4 б.), АД снижено на 40 % от исходного, но не ниже 70 мм рт. ст., ТЗК – 12–15 с. (4 б.) или отсутствует (5 б.), дыхание учащено на 40 % в минуту, SpO2 – менее 60 % (4 б.). Агональному состоянию соответствовала оценка 21 и более баллов. Кома терминальная (5 б.), пульс определяется только на крупных артериях, учащен на 50 %, более 140 уд./мин, аритмии (5 б.), АД снижено более чем на 50 % от исходного, ниже 70 мм рт. ст. ТЗК отсутствует (5 б.), патологическое дыхание Чейн-Стокса или Биота. SpO2 – менее 50 % (5 б.).

Результаты. Всего за 2018 год было 614 854 вызова СМП, госпитализировано 105 870 (17,22 %) больных по всем повреждениям и заболеваниям. К детям было 98 893 (16,08 %) – вызовов, госпитализировано 20 806 (21,04 %) детей. 10 629 (1,73 %) вызовов было к больным хронической ишемической болезнью сердца, из них госпитализировано 3796 (35,71 %). На этапе СМП у 7238 (68,1%) было УС, у 2014 (18,96 %) – ССТ, у 1362 (12,81 %) – ТС, у 15 (0,14 %) – КС. 1817 (0,29 %) вызовов было к больным язвой желудка и кровотечением, из них госпитализировано 1447 (79,64 %). У 423 (23,28 %) было УС, у 947 (52,12 %) – ССТ, у 385 (21,19 %) – ТС, у 58 (3,19 %) – КС, у 4 (0,22 %) – агональное.

Вывод. Исследование показало эффективность и удобство оценочной шкалы состояния больных и пострадавших для СМП.

Медицинская эвакуация регионального уровня: проблемы и направления совершенствования

Исаева И. В.
ФГБУ «ВЦМК «Защита» МЗ РФ, Москва, Россия

С 2018 года специалистами ВЦМК «Защита» проводится круглосуточный мониторинг пострадавших в ЧС, находящихся в медицинских организациях (МО) субъектов РФ в тяжелом и крайне тяжелом состояниях, и за I квартал 2019 г. их количество составило 397, из них 81 ребенок. Эвакуировано в МО 1-го уровня 142 чел. (35,7 %); 2-го уровня – 141 чел. (35,5 %), 3-го уровня – 114 чел. (28,7 %).

Всего реэвакуировано в МО более высокого уровня 135 чел. (34 %). Из МО 1-го уровня – 63 чел. (44,4 %); из МО 2-го уровня – 59 чел. (41,8 %); из МО 3-го уровня в узкоспециализированные медицинские центры и на федеральный уровень – 13 чел. (11,4 %).

Летальность среди пострадавших в ЧС составила 8,3 % (33 чел.), в МО 1-го уровня – 15,5 % (22 чел.), в МО 2-го уровня – 6,4 % (9 чел.), в МО 3-го уровня – 1,75 % (2 чел.)

В догоспитальном периоде все медицинские эвакуации пострадавших осуществлялись санитарными автомобилями. Удельный вес межгоспитальных

эвакуаций составил 27,6 %, из них 21,9 % эвакуировано санитарными автомобилями, 5,7 % авиатранспортом.

Санитарную авиацию для оказания экстренной медицинской помощи (ЭМП) в догоспитальный период использовали только 4 субъекта – Ненецкий и Ханты-Мансийский автономные округа, Красноярский и Камчатский края, остальные «летали» для оказания ЭМП в госпитальный период и для осуществления межгоспитальных эвакуаций. Решение вопроса по снижению смертности населения от внезапно возникших заболеваний и состояний может быть только комплексным, с учетом территориальных особенностей регионов и включением в систему маршрутизации как наземного, так и воздушного санитарного транспорта, потому что многие соседние регионы вообще не связаны кратчайшими маршрутами автодорог, а малая пропускная способность и частые заторы крайне негативно влияют на обеспечение своевременности оказания ЭМП.

Необходимо поэтапное внедрение запланированных мероприятий на уровне регионов, а именно:

- создать единую региональную систему диспетчеризации скорой медицинской помощи и медицины катастроф с подробной электронной картой региона и приграничных территорий соседних субъектов;
- сформировать медицинские округа и сконцентрировать оказание ЭМП лишь на базе крупных многопрофильных стационаров с высвобождением несвойственных им функций ранней реабилитации, ухода и др., которые должны быть переданы в учреждения здравоохранения ограниченной мощности;
- создать нормативную базу маршрутизации пациентов;
- организовать работу санитарной авиации в формате 24/7;
- контролировать исполнение правильной маршрутизации пациентов.

Перспективный результат внедрения новых направлений работы при оказании ЭМП и медицинской эвакуации с использованием санитарной авиации предполагает снижение летальности и уменьшение количества осложнений и инвалидизации у пациентов в критических состояниях.

Разработка научных и организационных основ скорой медицинской помощи в НИИ скорой помощи им. Н. В. Склифосовского

Кабанова С. А., Богопольский П. М., Гольдфарб Ю. С.
ГБУЗ «НИИ СП им. Н. В. Склифосовского ДЭМ» Москва, Россия

18 июля 1919 г. Коллегия врачебно-санитарного отдела Моссовета приняла решение организовать в Москве станцию скорой медицинской помощи (СМП) на базе Шереметевской больницы. Государственное обеспечение, грамотная постановка и успешное решение задач СМП в условиях мегаполиса, приглашение на работу компетентных специалистов стали основанием для создания в 1923 г. на этой же базе Института неотложной помощи им. Н. В. Склифосовского (название института – согласно постановлению № 315 Мосздраотдела от 23 июля 1923 г.). Это определило ведущую роль Института среди больниц Москвы, оказывающих экстренную медицинскую помощь, а затем и больниц России. Распоряжением Правительства СССР № 24450-р от 28.12.1943 г. Институт им. Н. В. Склифосовского был реорганизован в научно-исследовательский с расширением задач, штата, функций, полномочий и увеличением коечного фонда. В послевоенные годы в соответствии с приказом Минздрава СССР № 525 от 14.08.1946 г. Институт стал выполнять функции Всесоюзного организационно-методического центра по СМП. В 70-х гг. XX в. НИИ СП им. Н. В. Склфосовского сыграл большую роль в деле подготовки кадров для службы СМП: Минздравом СССР был издан приказ № 4701 от 11.05.1976 г. о введении специальности «врач скорой помощи», подготовленный в Институте. Накопленный опыт позволил НИИ стать головным учреждением по разработке научно-организационных проблем всех звеньев службы СМП в рамках вновь созданного профильного Научного совета АМН СССР. За весьма короткий срок Институт смог организовать новую эффективную структуру службы скорой помощи в стране. В 80-х гг. НИИ явился инициатором развития нового научного направления – медицины катастроф. На базе Института в 1987 г. был создан первый в стране отдел медицины катастроф, результаты деятельности которого заложили основу создания такой службы вначале в Москве, а затем и в других городах страны.

В 90-х гг. НИИ возглавил процесс вывода отрасли из кризиса и упорядочения ее организационной структуры. В Институте продолжались научные исследования по эффективным методам оказания СМП на госпитальном этапе. Сотни методических рекомендаций были направлены в учреждения СМП страны для внедрения новых высокоэффективных методов диагностики и лечения неотложных состояний. Определены необходимость специализации и оптимизации коечного фонда, а также структуры приемных отделений крупных городских больниц СМП.

Большую роль в повышении качества СМП стало играть Научно-практическое общество врачей неотложной медицины (НПО ВНМ), созданное в 2011 г. по инициативе сотрудников НИИ СП им. Н. В. Склифосовского и больниц Краснодара. В Общество сейчас входят 40 региональных отделений и более 1000 специалистов. НПО ВНМ и НИИ являются учредителями рецензируемого научного журнала им. Н. В. Склифосовского «Неотложная медицинская помощь», издаваемого с 2011 г. НПО ВНМ регулярно организует съезды врачей неотложной медицины, на которых специалисты вырабатывают решения по насущным проблемам СМП в России. Проведено уже 4 съезда, на которых присутствовали более 5 тысяч человек.

Не вызывает сомнений тот факт, что скорая и скорая специализированная медицинская помощь – это важнейшая медицинская и социальная отрасль, ее проблемы необходимо решать совместно с государственными структурами, а также профильными общественными научными организациями и профессиональными сообществами.

Геморрагическая лихорадка с почечным синдромом в практике экстренных консультативных инфекционных выездных бригад ССиНМП им. А. С. Пучкова

Кадышев В. А., Проскурина Л. Н.
ГБУ «СС и НМП им. А. С. Пучкова» ДЗМ, Москва, Россия

Геморрагическая лихорадка с почечным синдромом (ГЛПС) – вирусное заболевание, довольно широко распространенное на территории России. В силу полиморфизма клинической симптоматики пациенты с этим заболеванием нередко поступают в многопрофильные стационары с подозрением на различные неинфекционные заболевания. По данным врачей ЭКиББ ССиНМП, последние годы количество больных ГЛПС неуклонно возрастало с 17 в 2013 г. до 62 в 2017 г. и 2018 г. Всего диагноз ГЛПС врачами экстренных консультативных инфекционных выездных бригад (ЭКиВБ) за указанный период был установлен 262 пациентам, который был подтвержден с обнаружением высоких титров антител к вирусу ГЛПС (1:1000-1:32000) в реакции непрямой иммуофлюоресценции. Заболевание характеризовалось сезонностью: все годы наибольшее количество больных регистрировалось в летне-осенний период с максимумом в июле – октябре (в 2016–2018 гг. в среднем по 6–7 случаев ежемесячно) с постепенным увеличением количества больных начиная с мая, однако и в межсезонье имели место отдельные случаи заболевания, включая такие нехарактерные месяцы, как январь – март. Заражение происходило чаще всего во время выездов в сельскую местность, однако 12 из 262 больных не выезжали из Москвы в течение максимального инкубационного периода. Эти пациенты по роду деятельности (работа в подвальных помещениях, на складах и т. д.) могли иметь контакт с выделениями грызунов. Пациенты были в возрасте 30–50 лет. Болезнь начиналась остро, с лихорадки (38–40 °С) и симптомов интоксикации; лишь в 2,5 % случаев температура была субфебрильной. Лихорадка сохранялась в среднем 6–8 дней, но у 9,8 % больных она длилась до 12 дней, у 1,5 % – до 3 недель, у 2,3 % – 5 дней, у 3 (1,1 %) больных был однократный подъем температуры. В лихорадочном периоде у 19,8 % пациентов отмечалась жажда и сухость во рту, у 32,4 % – тошнота и рвота, у 29 % – кашицеобразный стул без примесей до 4 раз в сутки, у 28,2 % на 1–4-й день болезни снижалась острота зрения. В 32,4 % случаев отмечалась гиперемия ротоглотки, склерит, конъюнктивит, в 6,9 % – сухой кашель, в 10,7 % – пастозность лица и век. У 14,1 % больных имели место геморрагические проявления: петехии на слизистых оболочках, кровоизлияния в склеры и конъюнктивы, носовые кровотечения, кровоподтеки в местах инъекций. У 10 (3,9 %) больных имели место необычные проявления: полисерозит, выпот в паранефральной клетчатке. У всех пациентов имелось поражение почек, проявлявшееся болями в пояснице (51,5

%), изменением окраски мочи (39,2 %), снижением диуреза (63,4 %), положительным симптомом «поколачивания» (25,6 %).

В анализе мочи наиболее характерной была протеинурия (в 71,3 % случаев), чаще всего значительная (более 1 г/л), реже (около 1/4 части больных) небольшая гематурия или пиурия. Олигоурический период развивался чаще всего с 6–8-го дня болезни, однако у 19,8 % пациентов диурез снижался раньше с 3–4-го дня. Более 1/3 больных снижения диуреза не отметили, но, несмотря на это, гиперазотемия имела место у всех пациентов, а 16,2 % потребовалось проведение гемодиализа. В гемограмме у 80,2 % больных имела место тромбоцитопения, у 52,7 % – лейкоцитоз (в отдельных случаях выше 20х109 г/л). Летальных исходов от ГЛПС в 2013–2018 гг. не было.

Таким образом, сохраняется значимость ранней диагностики геморрагической лихорадки с почечным синдромом ЭКиВБ СМП, оказывающим консультативную помощь больным в медицинских организациях, не имеющих инфекционных коек.

Молниеносное течение менингококкемии у пациентов многопрофильных стационаров

Кадышев В. А., Проскурина Л. Н.
ГБУ «ССиНМП им. А. С. Пучкова» ДЗМ, Москва, Россия

В практике врачей экстренных консультативных инфекционных выездных бригад (ЭКиВБ) ССиНМП им. А. С. Пучкова (Москвы) пациенты с менингококкемией встречаются нечасто, однако последние годы их доля среди пациентов с нейроинфекциями неуклонно возрастала и составила в 2015 г. 3,7 %, в 2016 г. – 5,2 %, в 2017 г. – 5,6 %, в 2018 г. – 6,8 %. Всего диагноз менингококкемии был установлен в 34 случаях, в 6 из них имело место молниеносное течение, причем 4 случая из 6 наблюдались в 2018 г.

Среди пациентов с молниеносным течением менингококкемии 2 были мужчины и 4 – женщины, возраст – от 18 до 60 лет, т. е. люди молодого трудоспособного возраста. Ни один из них не имел тяжелых фоновых заболеваний, которые могли бы объяснить фулминантное течение болезни. Помимо характерного для генерализованных форм менингококковой инфекции острого начала, подъема температуры и симптомов интоксикации клиническая картина имела ряд особенностей:

- развитие инфекционно-токсического шока (ИТШ) в первые часы от начала заболевания, сопровождающееся быстрым снижением температуры до нормальных и субнормальных цифр независимо от приема жаропонижающих препаратов;
- появление характерной сыпи после развития клинической картины ИТШ, чрезвычайно быстрая ее динамика (нарастание сыпи буквально на глазах);
- сыпь обильная, локализующаяся, помимо туловища и конечностей, на лице;
- появление, помимо сыпи, синюшных пятен и гипостазов;
- раннее появление одышки и острой дыхательной недостаточности;
- развитие гиперазотемии и острой почечной недостаточности уже к середине первых суток болезни;
- отсутствие признаков поражения оболочек головного мозга (обусловленное, вероятно, чрезвычайно высокими темпами развития заболевания, когда воспаление мозговых оболочек не успевает сформироваться);
- отсутствие характерного для менингококковой инфекции лейкоцитоза, наличие склонности к лейкопении, тромбоцитопении.

Во всех случаях летальный исход наступил к концу первых суток заболевания при явлениях декомпенсированного ИТШ и тяжелой полиорганной недостаточности. Все больные были нетранспортабельны по тяжести состояния, поэтому ни один из них не был переведен в профильный инфекционный стационар.

Проведенный анализ случаев менингококкемии и особенности клинического течения представляет практический интерес для информирования специалистов, занимающихся этой проблемой.

Применение метода отоскопии в практике врача скорой медицинской помощи

Кадышев В. А., Гончарова Н. А.
ГБУ «ССиНМП им. А. С. Пучкова» ДЗМ, Москва, Россия

Вирусные инфекции верхних дыхательных путей в детском возрасте – одно из часто встречающихся заболеваний, которые могут осложняться острыми воспалительными заболеваниями уха.

Отоскопия является важным методом диагностики патологических изменений в ухе, применяемым в оториноларингологии. Для специалистов, оказывающих экстренную медицинскую помощь пациентам с острым заболеванием или обострением хронического заболевания наружного и среднего уха, важнейшее значение имеет своевременное установление диагноза. Необходимо владеть навыками проведения прямой отоскопии и знать варианты отоскопической картины для проведения дифференциальной диагностики заболеваний уха, позволяющей установить диагноз в максимально короткие сроки.

На ССиНМП им. А. С. Пучкова в Москве с врачами-педиатрами проведены учебно-методическая подготовка и циклы практических тренингов. Методика отоскопии включена в Алгоритмы оказания скорой и неотложной медицинской помощи больным и пострадавшим бригадами скорой медицинской помощи (СМП) Москвы в раздел «Оториноларингология». С 1 декабря 2018 г. отоскопия применяется врачами-педиатрами в условиях СМП Москвы.

Как правило, лечение воспалительных заболеваний уха осуществляется в амбулаторных условиях, необходимость в стационарном лечении возникает только в случаях осложненного течения заболевания. Применение отоскопии в условиях оказания СМП способствовало ранней дифференциальной диагностике воспалительных заболеваний уха и выбору верной тактики ведения пациента.

Таким образом, применение метода отоскопии в работе специализированных педиатрических выездных бригад СМП позволило правильно диагностировать заболевания наружного и среднего уха, определять тактику (медицинская эвакуация или динамическое наблюдение), что улучшило качество оказания медицинской помощи детям.

Экспресс-диагностика острых тонзиллитов бригадами неотложной медицинской помощи

Кадышев В. А., Гончарова Н. А., Ким С. С.
ГБУ «ССиНМП им. А.С. Пучкова» ДЗМ, Москва, Россия

Актуальность. Острый тонзиллит (ОТ) остается одной из наиболее актуальных проблем в связи с высоким уровнем заболеваемости и необоснованно высокой частотой бесконтрольного применения антибактериальной терапии.

Цель. Оценить диагностическую точность шкалы Центора в модификации Мак-Айзека по рекомендации назначения этиотропного антибиотика при установлении диагноза «Острый тонзиллит» и определить распространенность β-гемолитического стрептококка группы А (БГСА) у пациентов с ОТ при оказании медицинской помощи бригадами неотложной медицинской помощи (НМП).

Материалы и методы. Пациентам с установленным бригадами НМП диагнозом ОТ проведена диагностика возбудителя болезни с помощью экспресс-теста «Стрептатест».

Результаты. Проведено исследование 252 пациентов обоих полов: у 135 (53,6 %) лиц женского и 117 (46,4 %) мужского пола с заболеванием органов дыхания с жалобой на боль в горле. Возраст варьировал от 3до 44 лет. ОТ чаще встречался в возрасте от 4 до 29 лет – в 240 случаях (95,2 %). По шкале Центора в модификации Мак-Айзека 243 (96,4 %) случая оценены на 3–5 баллов.

Положительный результат получен у 117 (46,4 %) пациентов (1-я группа), из них дети от 3 до 18 лет составили 92 (78,6 %) пациента, отрицательный результат – у 135 (53,6 %) пациентов (2-я группа). Антибактериальная терапия рекомендовалась в 100 % случаев пациентам 1-й группы с учетом верифицированного этиологического агента, а во 2-й группе – в 79 (58,5 %) случаях по совокупности клинических симптомов и возраста. Частота высокой встречаемости клинических симптомов по шкале Центора в модификации МакАйзека во 2-й группе наблюдалась в 135 случаях, а у пациентов 1-й группы – в 117 случаях. Недостаточная точность совокупной интерпретации результатов данной шкалы, клинических симптомов и местных проявлений ОТ не явилась основанием, подтверждающим его стрептококковую этиологию.

Прослежен катамнез у 91 (77,8 %) пациента с положительным результатом «Стрептатест» по результатам динамического наблюдения врачей

поликлиник. Диагноз ОТ подтвержден у 79 (86,8 %) пациентов, а у 12 (13,2 %) установлен диагноз «ОРВИ». Антибактериальная терапия (амоксциллин или амоксициллин клавуланат) продолжена 64 пациентам (81 %) со средней продолжительностью приема 8,3 дня.

Вывод. Выявлена недостаточная точность шкалы Центора в модификации Мак-Айзека. Экспресс-диагностическая система «Стрептатест» позволила выявить группу пациентов с БГСА (чаще встречались дети школьного, дошкольного возраста) и своевременно назначить им этиотропную антибактериальную терапию, что позволило повысить качество оказания НМП пациентам с ОТ.

Оказание помощи пострадавшим при дорожно-транспортных происшествиях: проблемы и возможности подготовки фельдшерских бригад скорой медицинской помощи

Капитялкина Н. А.
ГБУЗ Республики Мордовия «Станция скорой медицинской помощи», Саранск, Республика Мордовия, Россия

Актуальность. Травмы, полученные в результате ДТП, являются одной из основных причин смертности и оказывают влияние на среднюю продолжительность жизни. Своевременная и квалифицированная медицинская помощь на этапе скорой медицинской помощи (СМП) позволяет значительно снизить частоту летальных исходов у пострадавших при ДТП.

Цель. Снизить частоту летальных исходов у пострадавших при ДТП.

Материалы и методы. Проведен анализ 759 карт вызовов СМП за 2010 г., 721 карты вызова СМП за 2015 г., 897 карт вызовов СМП ГБУЗ РМ «ССМП» к пострадавшим в ДТП в 2018 г.

Результаты и обсуждение. Анализ показал, что 65,7 % пострадавших в ДТП имели повреждения, требовавшие лечения в условиях стационара, при этом 5,6 % из них имели сочетанную травму или политравму. Лишь 58,3 % пострадавших (от общего числа доставленных в стационар) были доставлены на госпитализацию менее чем за 60 мин. с момента поступления вызова СМП. Основными недостатками в работе фельдшерских бригад СМП в 2010 г. при оказании помощи пострадавшим в ДТП являлись:

- недостаточное обезболивание (в связи с недостаточностью знаний фельдшеров СМП фармакологии наркотических и ненаркотических анальгетиков);
- неадекватная инфузионная противошоковая терапия (недостаточная по объему, необоснованное применение полиглюкина или препаратов гидроксизилкрахмала при травматическом шоке (ТШ) I стадии, задержка в госпитализации пострадавшего при вероятности у него внутреннего кровотечения с целью повышения АД на месте, избыточная по объему или составу инфузионная терапия, применение дофамина с целью достижения привычных для больного цифр АД);
- недостаточный гемостаз.

Чтобы уменьшить вероятность ошибки при обезболивании, при подготовке фельдшеров мы акцентировали их внимание на:

- фармакологических особенностях морфина и фентанила (в частности, начало эффекта морфина после внутривенного введения – через 2 мин., максимальный эффект – через 10 мин., продолжительность действия до 6 ч, высшая разовая доза – 2 мл 1 % раствора);
- выборе объема инфузионных растворов с целью проведения противошоковой терапии (для стартовой терапии шока необходимо использовать сбалансированные кристаллоидные растворы; выживаемость пострадавших с политравмой выше, если на догоспитальном этапе пострадавшие получают менее 1500 мл инфузионных растворов);
- том, что без предшествующей инфузионной терапии применение вазопрессоров (дофамин) в лечении пациентов с ТШ на этапе СМП неоправданно;
- фармакологических особенностях преднизолона и дексаметазона (более оправданно применение преднизолона – начало действия через 1 ч после внутривенного введения, максимальный эффект – через 2–8 ч.);
- гемостатическое средство «Гемостоп» является высокоэффективным и удобным для применения фельдшерскими бригадами СМП;
- цель оказания помощи при ТШ – восстановление гемодинамики и микроциркуляции (систолическое АД 90 мм рт. ст. у нормотоника,

ЧСС 60–100 уд./мин., адекватное сознание, сатурация более 92 %, восстановление диуреза).

Вывод. Обучение фельдшеров СМП с указанными акцентами позволило сократить число летальных исходов у пострадавших в ДТП во время медицинской эвакуации в машине СМП в 3 раза (при сравнении результатов работы за 2010 и 2015 гг.).

Влияние структурных изменений центра отравлений НИИ СП им. Н. В. Склифосовского на основные показатели клинической деятельности

Карасев Н. А., Остапенко Ю. Н., Поцхверия М. М., ИльяшненкоК. К., Киселухина Е. В., Курилин Б. Л., Медведева А. Б. *ГБУЗ «НИИ СП им. Н. В. Склифосовского ДЗМ», Москва, Россия*

С целью разработки предложений по совершенствованию работы токсикологической службы проведен анализ структурных изменений Токсикологического Центра НИИ СП им. Н. В. Склифосовского (ТЦ) в период 1993–2018 гг.

В 1993–1995 гг. госпитальные отделения (54 койки) располагались в корпусе № 7, а реанимационное отделение на 15 коек размещалось в зоне «Б» клиничко-хирургического корпуса. После закрытия под реконструкцию в 1995 г. корпуса № 7 госпитальные отделения были временно переведены в корпус № 2.

После реконструкции в 1997 г. корпус № 7 полностью выделен для размещения токсикологической службы, в нем дополнительно было организованно токсикологическое приемное отделение с 4 диагностическими койками, единое для токсикологических и психосоматического отделений, которое также было размещено в этом корпусе и впоследствии включено в структуру Центра.

Госпитальный коечный фонд в 2000 г. увеличен с 54 до 60 коек, в 2015 г. число госпитальных коек сокращено вдвое до 30. Реанимационный токсикологический коечный фонд в 1998 г. сократился с 15 до 12 коек, в 2013 г. число реанимационных коек вновь увеличено до 15. Максимальное количество пролеченных больных до закрытия под реконструкцию в 1995 году составило в госпитальных отделениях 4800 пациентов, а в реанимационном отделении – 3800. В 1996 г. количество пролеченных в госпитальных отделениях снизилось почти в два раза и на одну треть – в реанимационном отделении. В дальнейшем число пролеченных в госпитальном отделении возрастало и в 2014 г. составило 4600, а после сокращения госпитального коечного фонда – снизилось до 2900 в 2018 г. Число пролеченных в реанимационном отделении по сравнению с 1993 г. снизилось более чем в два раза.

Показатели использования госпитального коечного фонда за весь период практически не менялись и в 2018 г. составили 75 %. Одновременно интенсивность использования реанимационных коек в 2015 г. превысила 125 % и держится на этом уровне до настоящего времени.

Постоянный перегруз вызывает необходимость периодически ограничивать госпитализацию. По данным главного токсиколога Москвы, в 2015 г. токсикологическая реанимация НИИ СП закрывалась на прием 255 раз, а госпитальное отделение – 105 раз; в ГКБ № 5 реанимация закрывалась 276 раз, а госпитальное отделение – 264 раза. В≈результате 730 токсикологических пациентов были госпитализированы в непрофильные отделения. При этом следует отметить, что летальность пациентов токсикологического профиля в непрофильных отделениях составила 9,9 %, а в городских токсикологических центрах НИИ СП и ГКБ № 5 – 2 %. В Российской Федерации летальность в непрофильных стационарах составляла 5,7–7 %, а в профильных – 1,7–2,3 %. В 2018 г. реанимация закрывалась 262 раза. В целом сложившаяся к настоящему времени структура ТЦ является эффективной, о чем также свидетельствует снижение общей летальности с 7,8 % до 2,8 %. Вместе с тем приведенные данные свидетельствуют о необходимости расширения специализированного токсикологического реанимационного коечного фонда минимум на 8 коек.

Принципы приема, обследования и маршрутизации пациентов с острыми отравлениями в приемном отделении стационара СМП

Карева М. В., Поцхверия М. М., Симонова А. Ю., Белова М. В. *ГБУЗ «НИИ СП им. Н.В. Склифосовского ДЗМ», Москва, Россия*

Актуальность. Приемное отделение (ПО) для пациентов с острыми отравлениями (ОО) – важное лечебно-диагностическое звено, основными задачами которого являются круглосуточный прием больных ОО, медицинская сортировка, проведение диагностических мероприятий, оказание неотложной медицинской помощи, оформление первичной медицинской документации и проведение первичной санитарной обработки больных.

Цель. Выявить особенности приема пациентов с разными нозологическими формами и степени тяжести ОО и выработать алгоритм лечебно-диагностических мероприятий.

Материалы и методы. Анализ годовых отчетов отделения острых отравлений и соматопсихиатрических расстройств НИИ СП им. Н. В. Склифосовского за 2010–2018 гг. По данным отчетов, ежегодно в ПО поступает около 3500 пациентов с профильными патологическими состояниями.

По тяжести состояния и срочности оказания помощи их можно разделить на 4 группы:

1-я группа (1–3 %) – пациенты с жизнеугрожающими состояниями, нуждающиеся в экстренной помощи. Они доставляются в отделение реанимации и интенсивной терапии (ОРИТ), минуя ПО;

2-я группа (40–44 %) – лица с наиболее тяжелыми ОО с глубоким нарушением уровня сознания, дыхания, выраженными гемодинамическими нарушениями, которые направляются в ОРИТ;

3-я группа (35–42 %) – пациенты с ОО средней степени тяжести, не требующие проведения активных методов детоксикации, но нуждающихся в динамическом наблюдении и симптоматическом лечении, направляются в отделение лечения ОО (ОЛОО);

4-я группа (ок. 25 %) – пациенты, не требующие проведения интенсивной терапии, но нуждающиеся в проведении дифференциально-диагностического поиска и уточнения диагноза. Эта группа пациентов находилась в диагностической палате приемного отделения.

В ПО больных 2–4-й групп проводится зондовое промывание желудка, введение энтеросорбента, начинается инфузионная, симптоматическая, специфическая терапия, при необходимости (пациентам 2-й группы) интубация трахеи.

Пациенты 4-й группы требуют от врача-токсиколога ПО более пристального внимания и дополнительного обследования, зачастую с участием врачей других специальностей. Назначается полный объем диагностических мероприятий: определение кислотнo-основного состояния, общие и биохимические анализы крови, рентгенологические исследования, фибро-бронхоскопия, эзофагогастродуоденоскопия, ЭКГ, при необходимости радиоизотопное или ультразвуковое исследование печени и почек, компьютерная томография. Обязательным является химико-токсикологическое определение токсичных веществ в биосредах больных.

Результаты. Основными формами ОО пациентов, поступающих в ПО, были отравления:

- этанолом и его суррогатами;
- комбинированными психофармакологическими препаратами и алко-голем;
- жидкостями прижигающего действия;
- угарным газом и продуктами горения;
- грибами;
- химическими веществами в сочетании с травмой или хирургическими заболеваниями.

Среди поступавших менее 1 % составили лица с хронической алкогольной интоксикацией, не нуждающиеся в лечении в условиях токсикологического стационара, которые после консультации врачом-психиатром переводились в наркологические больницы. До 10 % – лица с психическими расстройствами без ОО, ожидающие перевода в другие отделения института и профильные больницы.

Вывод. Учитывая специфику ОО – внезапность возникновения, быстрое развитие заболевания, возможность скоропостижного наступления смертельного исхода, успешность мероприятий при ОО обеспечивается оперативностью оказания первичной медицинской помощи, точностью

диагностики, что определяет весь дальнейший лечебно-диагностический алгоритм, а также преемственность между различными специалистами, задействованными в диагностическом и лечебном процессах.

Тяжелая сочетанная травма: поддержание кровообращения

Карпун Н. А.^{1,2}, Переходов С. Н.^{1,2}, Евдокимов Е. А.², Валетова В. В.², Чаус Н. И.^{1,2} *ГБУЗ «ГКБ им. В. П. Демикова ДЗМ», Москва, Россия* ²ФГБОУ ДПО «РМАНПО» МЗ РФ, Москва, Россия

В настоящее время концепция поддержания кровообращения при тяжелой сочетанной травме (СТ) претерпела существенные изменения (Клинические рекомендации «Протокол реанимации и интенсивной терапии при острой массивной кровопотере», 2018; The European guideline on management of major bleeding and coagulopathy following trauma: fifth edition, 2019). Современная концепция инфузионной терапии при СТ подразумевает разумное ограничение объема и темпа введения инфузионных сред для поддержания целевого систолического давления до остановки кровотечения. То есть компенсацию объема циркулирующей крови как основное направление инфузионной терапии сменила рестриктивная тактика. Так, при превышении объема инфузионно-трансфузионной терапии объема кровопотери в 4 и более раз отношение шансов «выжить/умереть» снижается с 1,068 до 0,086 (LogRank 8,662, р=0,003). В настоящее время инфузионная терапия направлена на поддержание систолического АД на уровне 80–90 мм рт. ст., среднего АД – 50–60 мм рт. ст. до момента остановки кровотечения, исключая больных черепно-мозговой травмой. При критическом снижении АД и/или неэффективности инфузии в≈течение 5–15 мин. к терапии должны быть подключены вазопрессоры. Ранее гемодинамическую поддержку рекомендовали начинать с дофамина или адреналина. В настоящее время препаратом выбора считают норадрени-лин, при введении которого эффективно контролируется сосудистый тонус и реже наблюдаются угрожающие жизни желудочковые нарушения ритма. При миокардиальной дисфункции высокую эффективность показали негли-козидные кардиотонические средства. Так, при введении левосимендана продолжительность инотропной поддержки в среднем снижается на 30 % (р=0,001) по сравнению с адреналином или дофамином, при этом не на-блюдается выраженного повышения общего периферического сосудистого сопротивления.

Наиболее значимым маркером состояния микроциркуляции и тканевого обмена является содержание лактата в крови. Значения этого показателя в пределах нормы реакции (не более 2–2,5 ммоль/л) указывают на высокую вероятность благоприятного исхода травмы (LogRank 11,906, р=0,001).

Вывод. Современная концепция поддержания кровообращения при тяжелой СТ включает рестриктивную тактику инфузионной терапии, раннее назначение вазопрессоров и контроль содержания лактата крови как маркера сохранности микроциркуляции и тканевого обмена.

Врачебная тактика при остром стенозе гортани

Кирасирова Е. А., Резаков Р. А., Мамедов Р. Ф., Лафуткина Н. В., Кулабухов Е. В., Усова М. И. *ГБУЗ «НИКИО им. Л. И. Свержевского» ДЗМ, Москва, Россия*

Актуальность. Пациенты с острым стенозом гортани (СГ) относятся к наи-более тяжелой группе больных, нуждающихся в оказании им неотложной хирургической помощи, особенно при наличии технических трудностей при выполнении трахеостомии.

Цель. Обосновать алгоритмы диагностики и лечения пациентов с СГ.

Материалы и методы. За 2016–2019 гг. обследовано и пролечено 54 па-циента с острым СГ различной этиологии: 35 – с постинтубационным СГ в стадии декомпенсации; 16 – с декомпенсированным СГ на фоне острого отечно-инфильтративного ларингита; 3 – с СГ травматического генеза.

Результаты. Различные виды СГ требуют различного подхода к лечению. Постинтубационные стенозы наиболее сложны из-за необходимости уточ-нения локализации стенотического сегмента для выбора тактики операции и технического обеспечения операции. У 24 пациентов трахеостомия

(ретрахеостомия) выполнена в сочетании с ларингопластикой. У 11 паци-ентов ларингопластика выполнена вторым этапом после стабилизации пациента.

Воспалительные стенозы с быстрым нарастанием симптомов хорошо поддаются массивной противовоспалительной терапии с назначением антибиотиков и гормональных препаратов. У 10 пациентов с отечно-ин-фильтративным ларингитом проявления СГ разрешились медикаментозно с помощью дестенозирующей терапии (ГКС, антигистаминные препараты). 6 пациентам с отечно-инфильтративным ларингитом выполнена экстренная трахеостомия.

Все стенозы травматической этиологии требовали срочной трахеостомии либо коникотомии при наличии стридора, эмфиземы и кровотечения. У па-циентов с посттравматическим СГ первым этапом выполняли экстренную трахеостомию с последующей ларингопластикой, направленной на восста-новление нормальной анатомии структур гортани. Обязательным методом исследования для данной категории пациентов являлась КТ гортани и тра-хеи с 3D-моделированием, которая позволяла оценить объем повреждения хрящей гортани, положение отломков и разработать оперативную тактику. При СГ 3-й или 4-й степени вначале выполняли трахеостомию или конико-томию, а КТ проводили уже после операции, ларингопластику выполняли в отсроченном периоде.

Технические трудности выполнения операций, связанные с затрудненным доступом к трахеальной стенке, были обусловлены наличием сочетанных повреждений органов шеи, конституционными особенностями пациентов – тучные больные, пациенты с выраженной деформацией шейного и грудного отдела позвоночника.

Алгоритм оказания экстренной помощи больным острым СГ заключался в следующем. В зависимости от состояния больного проводили необходи-мый объем диагностических исследований. Обязательной являлась оценка степени СГ, а следовательно, экстренности операционного вмешательства и возможности проведения предоперационной лекарственной подготов-ки. При возможности осуществляли эндоскопическую интубацию трахеи, в случаях невозможности интубации операцию проводили под местной анестезией.

Приоритетным методом выбора анестезии являлся эндотрахеальный наркоз после фиброоптической интубации трахеи без применения мио-релаксантов.

Вывод. Объем диагностических исследований при СГ необходимо про-водить в зависимости от состояния больного, пациентам с травмати-ческим повреждением гортани необходимо выполнение КТ гортани с 3D-моделированием. При угрозе жизни больного первым этапом выпол-няется трахеостомия или коникотомия, реконструктивная операция может быть выполнена и в отсроченном периоде.

Реплантация крупных и мелких сегментов конечностей

Кисель Д. А., Шибаев Е. Ю., Власов А. П., Лазарев М. П., Цоглин Л. Л. *ГБУЗ «НИИ СП им Н. В. Склифосовского ДЗМ», Москва, Россия*

Актуальность. В наши дни травматические ампутации крупных и мелких сегментов у пострадавших среди травм конечностей по-прежнему встреча-ются часто и являются тяжелым увечьем. Основной контингент – люди моло-дого трудоспособного возраста, преимущественно мужчины. Как правило, при таком виде травм происходит потеря трудоспособности в наиболее продуктивном возрасте, что является сильнейшим потрясением для чело-века, угнетающим его психическое и физическое состояние. В связи с этим реплантация сегментов конечностей (СК) не теряет актуальности и осу-ществляется в специализированных клиниках нашей страны и за рубежом. **Цель.** Оценить результаты оказания специализированной хирургической помощи пациентам с травматическими отрывами СК.

Материалы и методы. В НИИ СП им. Н.В.Склифосовского с≈2009 по 2019 г. с травматическими отрывами крупных и мелких СК поступило 407 больных. При поступлении пострадавшего проводились предоперационный осмотр и интраоперационная ревизия функциональных структур поврежденной конечности и ампутата для возможности реплантации и оценки функци-онального прогноза. Противопоказанием для реплантации являлись не-стабильное или критическое состояние пострадавшего при политравме (по

оценке Pape-Krettek, 1983 г.), обширное размоложение тканей отчлененного сегмента, отсутствие анастомозопригодных артерий и вен в отчлененном сегменте. Выполнено 145 реплантаций крупных и мелких сегментов верхних и нижних конечностей 124 (30,5 %) больным, из них 103 мужчины, 21 женщина. При травматической ампутации верхней конечности на уровне средней трети плеча выполнена 1 реплантация (0,7 %), на уровне верхней и средней трети предплечья – 3 (2,1 %), реплантация кисти в 14 случаях (9,7 %), 119 (82,1 %) реплантаций пальцев кисти, 8 (5,5 %) реплантаций при ампутациях на уровне голеностопного сустава и нижней трети голени. Средние сроки анкиозии ампутированного сегмента при реплантации составили 9,2 ч. от момента травмы, при максимальном сроке 26 ч. Всем больным в послеоперационном периоде проводилась реологическая, антибактериальная, противовоспалительная, анальгетическая терапия, сеансы гипербарической оксигенации.

Результаты. В послеоперационном периоде после реплантаций пальцев в результате несостоятельности артериальных или венозных анастомозов с последующим некрозом, выполнены некрэктомии реплантированных сегментов в 16 (13,4 %) случаях от общего числа реплантаций пальцев. После реплантации более крупных сегментов конечностей нарушений кровообращения не наблюдалось.

Вывод. Созданная схема оказания специализированной хирургической помощи больным травматическими отрывами крупных и мелких СК является эффективной и позволяет получить высокую приживляемость реплантарированных СК.

Значение дистанционного кардиологического консультативного поста оперативного отдела ССиНМП им. А. С. Пучкова в диагностике неотложных состояний больных кардиологического профиля

Клуниченко И. Н., Баютин А. М.
ГБУ «ССиНМП им. А.С. Пучкова» ДЗМ, Москва, Россия

Важность ранней и точной ЭКГ-диагностики для определения тактики ведения больных кардиологического профиля при неотложных состояниях на этапе оказания скорой медицинской помощи (СМП) определила необходимость организации и введения в действие на ССИНМП им. А. С. Пучкова города Москвы дистанционного кардиологического консультативного поста (ДККП), в работе которого используется телеметрическая система электрокардиопередачи. Реализация этого решения была осуществлена 10 янв. 2007 г. при участии Станции в приоритетном национальном проекте в области здравоохранения и в городской программе «Столичное здравоохранение».

12-летнее развитие на Станции телеметрической передачи ЭКГ пациентов от фельдшерских бригад врачам ДККП привело к значительным положительным результатам: количество принимающих станций с начала деятельности увеличилось от 2 до 10, а количество принимаемых ЭКГ возросло от 65 744 в 2007 г. до 486 160 в 2018 г. Соответственно, среднесуточный прием ЭКГ возрос от 331 до 2000 и более. Благодаря этому полностью исключены вызовы фельдшерскими бригадами врачебных бригад «на себя» для регистрации ЭКГ при подозрении на нарушения ритма и острые коронарные события (ОКС). Произошел переход от вызова бригад «на себя» для оказания помощи больным острыми нарушениями ритма и проводимости к самостоятельному проведению необходимой терапии под контролем врачей ДККП. Так, в 2007 г. такие вызовы составляли 93,2 % и лишь 6,8 % больным фельдшерские бригады самостоятельно проводили необходимую терапию. В настоящее время вызовы врачебных бригад «на себя» составляют только 0,5 % и включают в себя наиболее тяжелые случаи, рефрактерные к проводимой терапии или требующие превентивной установки электрокардиостимулятора.

В результате 12-летней работы ДККП значительно повысился уровень диагностики ССЗ на этапе оказания СМП, сократилось время до начала реперфузии при ОКС от момента обращения пациента за помощью на «103», исключена двухэтапность в оказании медицинской помощи бригадами СМП больным с ОКС и нарушениями ритма.

Внедрение на Станции в 2018 г. новой технологии с использованием цифровых каналов передачи данных ЭКГ открыло еще большие возможности в системе диагностики и тактики ведения больных кардиологического профиля на этапе оказания СМП. Высокое качество ЭКГ-материала

принимаемого врачами ДККП в режиме онлайн, позволило с большей оперативностью обрабатывать и отправлять заключения по данным ЭКГ выездным бригадам СМП, что улучшило диагностику и значительно сократило время выполнения вызова.

Применение рентген-эндоваскулярных методов лечения при травме почки. Клинические наблюдения

Колбасов Д. Н., Переходов С. Н., Сницарь А. В.
ГБУЗ «ГКБ им. В. П. Демидова ДЗМ», Москва, Россия

В результате повреждения паренхиматозных сосудов почки вследствие травмы могут образовываться травматические артериовенозные свищи (ТАС) и/или аневризмы. ТАС приводят к длительной макрогематурии, а нередко – к профузным кровотечениям. Рентгенэндоваскулярное вмешательство является альтернативным малотравматичным методом лечения пациентов с ТАС и позволяет ликвидировать персистирующую макрогематурию с максимальным органосохраняющим эффектом.

Представляем наш опыт успешного рентгенэндоваскулярного лечения пациентов с ТАС ветви левой почечной артерии и артерио-венозно-лоханочного свища левой почки с использованием эмболизирующих спиралей. Пациент Л., 25 лет, поступил в ОРИТ ГКБ № 68 с жалобами на боли в левой поясничной области, макрогематурию. Со слов пациента, накануне получил болезненный удар тупым предметом в поясничную область. По данным УЗИ и КТ, выявлен разрыв среднего сегмента гидронефротически измененной левой почки с формированием ТАС ветви задней сегментарной артерии, тампонады лоханки и паранефральной гематомы. Выполнена суперселективная катетеризация и ротационная ангиография ветви почечной артерии с трехмерной реконструкцией с последующей рентгенэндоваскулярной окклюзией ТАС ветви 2-го порядка левой почечной артерии тремя эмболизирующими спиралями. Также выполнена пункционная нефростомия слева. Выписан на 6-е сутки с рекомендацией оперативного лечения по поводу гидронефроза через 3 месяца. Использование эмболизирующих спиралей позволило достичь оптимального результата – произошла окклюзия сегментарной ветви левой почечной артерии, несущей артериовенозную анастомоз, макрогематурия была ликвидирована с максимальным органосохраняющим эффектом.

Пациент Р., 19 лет, поступил в состоянии геморрагического шока после колото-резаных ранений поясничной области с обеих сторон, огнестрельных ранений обоих бедер. В связи с гемоперитонеумом без дополнительных обследований экстренно оперирован: выполнена лапаротомия, ушивание ранения печени, нефрэктомия справа в связи с массивным кровотоком из поврежденной почечной ножки. Также выполнена ПХО раны поясничной области слева, ран обоих бедер. Через 10 ч. после поступления выявлена нарастающая забрюшинная гематома слева. Выполнена лумботомия, ушивание ранения левой почки в среднем сегменте. Состояние стабилизировалось. Пациент переведен в отделение, готовился к выписке. Однако на 7-е сутки у пациента профузная макрогематурия, тампонада лоханки единственной левой почки, нестабильная гемодинамика. По экстренным показаниям выполнена суперселективная катетеризация и ангиография левой почечной артерии; рентгенэндоваскулярная окклюзия артериовенозно-лоханочного свища ветви левой почечной артерии. Выписан на 11-е сутки в удовлетворительном состоянии.

Вывод. Современные технологии и инструменты, применяемые при рентгенэндоваскулярных вмешательствах, использование ротационной ангиографии с трехмерной реконструкцией позволяют даже при сложных вариантах ангиоархитектоники обеспечить надежное разобщение ТАС, позволяя быстро и эффективно выполнить остановку кровотока.

Анализ эффективности комплексной терапии массивной кровопотери у детей с онкологическими заболеваниями

Кондаков В. И.¹, Спиридонова, Е. А.^{1,3}, Селиванов В. В.¹,
Щукин В. В.^{1,2}, Леонов Н. П.¹

ФГБУ «НМИЦ ДГОИ им. Дмитрия Рогачева» МЗ РФ,
Москва, Россия

²ФГБОУ ВО «РНИМУ им. Н. И. Пирогова» МЗ РФ, Москва, Россия

*ФГБОУ ВО «МГМСУ им. А. И. Евдокимова» МЗ РФ, Москва,
Россия*

Актуальность. Кровотечение встречается у 6–10 % пациентов с запущенным раком (Х. Перейра, 2004). Массивные неконтролируемые кровотечения нередко являются весьма грозными осложнениями при реконструктивных оперативных вмешательствах трансплантации органов, расширенной резекции печени (В. White, 2003).

Цель. Оценить эффективность комплексной терапии массивной кровопотери у детей с онкологическими заболеваниями.

Материалы и методы. Проводился ретроспективный анализ накопленных данных. С янв. 2018 г. по настоящее время оперировано 1826 пациентов, из них кровопотеря 20 % ОЦК и более имела место у 200. Пациентов с массивной кровопотерей более 1 ОЦК было 21 (1,15 %), 10 девочек и 11 мальчиков. Максимальная кровопотеря составила 35 % ОЦК. Во время оперативного вмешательства контролировались показатели витальных функций согласно Гарвардскому стандарту, общего анализа, биохимии и кислотно-щелочного состава крови.

Результаты и обсуждение. Исходный статус пациентов благодаря проведенной предоперационной подготовке позволял начинать оперативное вмешательство на благоприятном фоне показателей гемостаза. Количество эритроцитов на момент разреза – $3,3 \times 10^{12}/л$, на этапе выделения опухоли – $2,8 \times 10^{12}/л$, удаления опухоли – $2,4 \times 10^{12}/л$, ушивания – 3×10^{12} . Уровень гемоглобина оставался 93 г/л исходно и соответственно 80, 72 и 92 г/л к моменту ушивания раны. Уровень тромбоцитов на этапе удаления опухоли снижился до $148 \times 10^{12}/л$. Уровень общего белка на момент разреза составлял 60,6 г/л, на этапе выделения снижился до 38,8 г/л, при удалении опухоли 37,9 г/л, к окончанию операции 43,3 г/л. Степень поражения почек в послеоперационном периоде оценивали по показателям мочевины, креатинина и цистатина С. Уровень глюкозы крови на этапе разреза составлял 4,83 ммоль/л, на этапе выделения повысился до 7,35 ммоль/л, 5,99 на этапе удаления и 4,72 к ушиванию. Уровень СРБ к разрезу составлял 14,12, 0,2 на момент выделения опухоли, 3,42 на этапе удаления, на ушивании повышался до 11,8. Восполнение кровопотери осуществлялось этапным методом, согласно протоколу: до 20% – кристаллоиды, от 20 до 40% – помимичной инфузионной терапией использовалась СЗП при удлинении активированного частичного тромбопластинового времени или протромбинового времени в 1,5 раза, от 40–100% – кристаллоиды/коллоиды, а также СЗП и эритроцитарная масса в соотношении 1:1:1. Показатели водно-электролитного баланса оставались в пределах нормы.

Выводы. 1. Массивная кровопотеря остается актуальной проблемой онкохирургии и требует высокого уровня подготовки специалистов хирургов и анестезиологов. 2. Соблюдение протоколов анестезиологического пособия и инфузионно-трансфузионной терапии позволяет контролировать гиповолемию и адекватно профилактировать развитие синдрома полиорганной недостаточности.

Опыт использования фотоплазменного метода дезинфекции аппаратом BioZone 1000 в комбинации с дезинфектантами нового поколения в полевых подразделениях медицины катастроф

Гривенко А. В., Мазуренко А. Ю.
ФУВ ГБУЗ МО «МОНИКИ им. М. Ф. Владимирского»,
Москва, Россия

В условиях ЧС предусмотрена возможность развертывания и работы полевых подразделений медицины катастроф на границе очага. Широко распространенные в лечебных учреждениях устройства для обеззараживания воздуха ультрафиолетом имеют ряд принципиальных недостатков. Наиболее надежным способом предупреждения внутрибольничных инфекций является оборудование фильтро-вентиляционными системами с фильтрами тонкой очистки помещений повышенного риска либо создание локальных стерильных зон специальными устройствами обеззараживания воздуха, например установкой «Поток 150-M-01», но это нельзя организовать в полевых условиях.

Использование альтернативных способов обеззараживания – единственный путь решения проблемы. Одним из них является применение новых устройств, работающих по принципу генерации фотоплазмы. Опытная

эксплуатация прибора BioZone-1000 в условиях хирургического блока и бактериологической лаборатории лечебных учреждений Санкт-Петербурга показала его высокую эффективность, что позволило использовать его в условиях полевых операционных в комбинации с полимерными дезинфектантами нового поколения на основе гуанидина (группы «Тефлекс»), которые, обладая высоким эффектом противомикробного действия, не вызывают синдрома воспалительного ответа, уменьшают боли, покрывают обрабатываемые поверхности микроскопической пленкой, пролонгируют противомикробное действие. Они относятся к IV–V классу малоопасных веществ, не обладают раздражающим действием на кожу, слизистые и сенсибилизирующей активностью. Работа с препаратом типа «Тефлекс» не требует специальной подготовки, средство не содержит хлора, йода, ртути, альдегидов и фенола, рабочие растворы сохраняют активность в течение 28 дней, концентрация рабочих растворов контролируется с помощью тест-полосок.

Данные исследований совместного использования прибора BioZone 1000 для дезинфекции воздуха и спороцидного дезинфектанта «Текфлекс А» для проведения дезинфекции рук хирурга и операционного поля в условиях полевых подразделений и химической стерилизации хирургического и другого медицинского инструментария и приборов, не подлежащих стерилизации в условиях высоких температур, подтверждают высокую эффективность в снижении общего числа микробных тел в воздухе, на медицинском имуществе, хирургическом инструменте, руках хирурга и на операционном поле, с возможностью эксплуатации прибора в присутствии людей во время проведения мероприятий ЭМП пострадавшим.

Воспалительные заболевания околоносовых пазух и риногенные осложнения в практике врача скорой помощи

Крюков А. И.^{1,2}, Царапкин Г. Ю.¹, Кадышев В. А.³,
Товмасын А. С.¹, Поляева М. Ю.¹

²Кафедра оториноларингологии им. академика

*Б. С. Преображенского лечебного факультета ФГБОУ ВО
«РНИМУ им. Н. И. Пирогова» МЗ РФ, Москва, Россия*

*РГБУ города Москвы «ССиНМП им. А. С. Пучкова» ДЗМ,
Москва, Россия*

Риногенные орбитальные и внутричерепные осложнения при воспалительных заболеваниях носа и околоносовых пазух (ОНП) представляют весьма тяжелое патологическое состояние даже на современном этапе развития медицинской науки. Летальность при них по-прежнему остается высокой. Среди всех интракраниальных осложнений риногенные составляют около 10 %. Риногенные орбитальные и внутричерепные осложнения возникают в результате распространения инфекции из носа и ОНП в орбиту и полость черепа. Как правило, внутричерепные риногенные осложнения (РГО) сочетаются с орбитальными.

Развитие таких осложнений могут вызвать фурункулы и карбункулы носа, острые и хронические синуситы, травматические повреждения носа и ОНП, оперативные вмешательства на этих органах. Синусогенные осложнения у взрослых чаще всего наблюдаются при обострении хронических воспалительных процессов в ОНП, в детском возрасте – при наличии острых параназальных синуситов. Среди источников инфекции у взрослых на 1-е место выходит лобная пазуха, на 2-е – клетки решетчатого лабиринта, на 3-е – верхнечелюстная и на 4-е – основная пазуха. В детском возрасте основным источником возникновения осложнений являются клетки решетчатого лабиринта. Большинство риногенных осложнений возникают на фоне ОРВИ, которые провоцируют развитие острых или обострение хронических заболеваний ОНП. Из внутричерепных РГО преобладают серозный и гнойный менингит, базальный арахноидит передней и средней черепных ямок, реже встречаются тромбоз кавернозного синуса, эпилепсия и судорожный синдром, абсцессы, абсцесс лобной доли головного мозга. Из риногенных орбитальных осложнений чаще всего встречается реактивный отек клетчатки орбиты и век, реже – остеопериостит и супраорбитальный абсцесс, еще реже – ретробульбарный абсцесс и флегмона орбиты.

В связи с тем, что РГО внутричерепные и орбитальные требуют экстренного оказания медицинской помощи в условиях стационара, большое значение имеет осведомленность врачей скорой помощи об их клинической картине. Так, для гнойного менингита характерны острое начало, высокая постоянная температура тела, головная боль, сопровождающаяся тошнотой

и рвотой. Постоянными признаками менингита являются симптомы раздражения мозговых оболочек. Риногенные абсцессы головного мозга обычно локализуются в лобной доле головного мозга и почти всегда располагаются на стороне пораженной паузухи, сопровождаясь так называемой «лобной» симптоматикой. Местными признаками тромбоза кавернозного синуса кроме общих инфекционных, мозговых, менингеальных и местных симптомов могут быть двусторонние отечность век и конъюнктивы, хемоз конъюнктивы, экзофтальм и птоз глазных яблок, паралич глазных мышц. При внутриорбитальных РГО могут отмечаться припухлость и покраснение кожи в области век, гиперемия и отек конъюнктивы век и глазного яблока, резкое ограничение подвижности глазного яблока вплоть до полной его неподвижности, экзофтальм, хемоз, снижение остроты зрения вследствие отека ретробульбарной клетчатки и неврита зрительного нерва. Учитывая, что данному контингенту больных требуется срочная госпитализация с проведением экстренной операции, а также тот факт, что помимо оперативного вмешательства на ЛОР-органах может возникнуть необходимость вмешательства на структурах головного мозга и орбиты, врач СМП при подозрении на внутричерепные и внутриглазничные РГО должен экстренно эвакуировать данного пациента в многопрофильный стационар с обязательным наличием оториноларингологического, нейрохирургического, офтальмологического и реанимационного отделений.

Новый взгляд на тампонаду полости носа по Беллоку

Крюков А. И.^{1,2}, Царапкин Г. Ю.¹, Кадышев В. А.³, Сидоров А.М.³, Товмасын А. С.¹, Поляева М. Ю.¹, Гунина М. В.¹ *¹ГБУЗ «НИКИО им. Л. И. Свержевского» ДЗМ, Москва, Россия*
²Кафедра оториноларингологии им. академика Б. С. Преображенского лечебного факультета ФГБОУ ВО «РНИМУ им. Н. И. Пирогова» МЗ РФ, Москва, Россия
³ГБУ «ССиНМП им. А. А. Пучкова» ДЗМ, Москва, Россия

Актуальность. Носовое кровотечение (НК) – патологическое состояние, угрожающее жизни больного. Наиболее сложными в диагностике и лечении представляются НК из задних отделов полости носа, так как носоглоточное сплетение Вудраффа характеризуется широкой анатомической вариабельностью и труднообозримо при продолжающемся кровотечении. Основным способом остановки НК на сегодняшний день остается тампонада полости носа. Тампон для остановки НК (из любого материала) должен прижимать кровотокащие сосуды и создавать условия для формирования кровяного сгустка. Неэффективность передней тампонады полости носа диктует необходимость установки заднего тампона. В практике оториноларингологов широко применяется способ установки заднего тампона по Беллоку. На сегодняшний день не изучена зона воздействия заднего носового тампона.

Цель. Изучить зону воздействия носоглоточного марлевого тампона на слизистую оболочку полости носа и на основании полученных данных дать оценку данному виду тампонады.

Материалы и методы. Исследование проводили на 7 трупах взрослых людей (3 женщины, 4 мужчины). В качестве заднего тампона применяли плотно упакованную марлю в виде параллелепипеда, перевязанного крест-накрест двумя прочными толстыми шелковыми нитями длиной по 60 см, образующими после изготовления тампона 4 конца. Размеры носоглоточного тампона для мужчин составляют 2 × 3,7 × 4 см, для женщин и подростков – 1,7 × 3 × 3,6 см. В работе изучены 7 задних тампонад полости носа. По общепринятой методике тампон устанавливали в носоглотку и с усилием удерживали в хоане при помощи шелковых нитей, выведенных трансназально через носоздрю. Первым этапом при помощи ригидного эндоскопа (4 мм, 0º) мы оценивали через нос местоположение тампона по отношению к анатомическим структурам задних отделов полости носа. Вторым этапом установленный задний тампон пропитывали синтетическим анилиновым красителем (раствор бриллиантового зеленого), затем тампон удаляли и при помощи угловой оптики по окрашенным участкам слизистой оболочки полости носа изучали зоны тампонного воздействия на структуры носа и носоглотки.

Результаты. Эндоскопический контроль показал, что во всех случаях марлевый тампон находился в носоглотке, закрывая хоану извне. В 6 случаях было зафиксировано, что носоглоточный тампон не полностью obturiрует хоану в ее верхних отделах, оставляя просвет размером 2–3 мм. При

осмотре полости носа и носоглотки после удаления марлевого тампона нами было отмечено, что бриллиантовым зеленым была окрашена слизистая оболочка рострума сошника, устье слуховой трубы и трубные валики, тыльная поверхность мягкого неба, передний отдел свода носоглотки, и только при 2 тампонадах – задний конец нижней носовой раковины.

Вывод. Зоной тампонного воздействия по Беллоку являются только структуры носоглотки. При остановке НК с помощью заднего тампона носоглоточный тампон необходимо рассматривать в качестве obturатора хоан, который препятствует истечению крови в глотку больного.

Ретроспективный статистический анализ рас- пространенности носовых кровотечений

Крюков А. И.^{1,2}, Царапкин Г. Ю.¹, Сидоров А. М.³, Кадышев В. А.³, Товмасын А. С.¹, Поляева М. Ю.¹, Гунина М. В.¹ *¹ГБУЗ «НИКИО» ДЗМ, Москва, Россия*
²Кафедра оториноларингологии им. академика Б. С. Преображенского лечебного факультета ФГБОУ ВО «РНИМУ им. Н. И. Пирогова» МЗ РФ, Москва, Россия
³ГБУ города Москвы «ССиНМП им. А. С. Пучкова» ДЗМ, Москва, Россия

Актуальность. Носовое кровотечение (НК) – патологическое состояние ЛОР-органов, угрожающее жизни больного. Данный контингент больных госпитализируется в основном в оториноларингологические отделения многопрофильных стационаров. Как правило, НК являются проявлением других заболеваний внутренних органов и носят в основном симптома- тический характер, поэтому вопрос лечения данного патологического состояния носит междисциплинарный характер. Вопрос мониторинга заболеваемости любой острой болезни – чрезвычайно важный аспект практической медицины.

Цель. Изучить распространенность НК в структуре оториноларинголо- гических стационаров Москвы на основе ретроспективного анализа статистических данных.

Материалы и методы. Нами изучены отчеты заведующих оториноларин- гологических отделений 18 многопрофильных стационаров Москвы за пе- риод с 2003 по 2016 г., данные аменицинской статистики ГБУ «ССиНМП им. А. С. Пучкова» ДЗМ за 2016 г., отражающие отчетную документацию всех бригад СМП в Москве.

Результаты и обсуждение. За 13 лет в оториноларингологических стаци- онарах Москвы было пролечено 420 817 больных, из них 16 182 пациента с НК. За изученный период было зафиксировано 14 смертей, связанных с НК. По данным отчетов, предоставленных заведующими ЛОР-отделений стационаров Москвы, в 2003 г. на стационарном лечении находились 773 пациента с НК. Далее мы зафиксировали ежегодный прирост числа пациентов с НК на 48,85±8,06 больных в год. В 2016 г. численность проле- ченных пациентов с НК в оториноларингологических стационарах Москвы достигла 1408 человек. По данным «ССиНМП им. А. С. Пучкова» за 2016 г., бригадами СМП проведена медицинская эвакуация в стационары Москвы 4178 пациентов с носовым кровотечением.

Вывод. Пациенты с НК составляют 3,8 % от всех больных, пролеченных в оториноларингологических стационарах Москвы. Нами установлено, что с 2003 г. отмечается ежегодный прирост численности данного контингента больных на 6,3 %. Смертность пациентов в структуре НК составляет 0,09 %, а в структуре больных заболеваниями ЛОР-органов – 0,003 %. Из всех больных, доставленных выездными бригадами СМП в многопрофильные стационары Москвы, 33,9 % нуждаются в стационарном лечении в условиях оториноларингологического отделения.

Применение скинтиграфии с 99mTc- пирфотехом при остром инфаркте миокарда

Кудряшова Н. Е., Мигунова Е. В., Кузьмина И. М., Синякова О. Г. *¹ГБУЗ «НИИ СП им Н. В. Склифосовского ДЗМ», Москва, Россия*

Актуальность. Лечение острого инфаркта миокарда (ОИМ) зависит от сво- еременно установленного диагноза. Поэтому вопросы диагностики пред- ставляют особый интерес.

Цель. Определить диагностическую значимость скинтиграфии с 99mTc- пирфотехом при ОИМ.

Материалы и методы. Проведен анализ результатов скинтиграфии мио- карда 72 больных (58 мужчин и 14 женщин, средний возраст 60,5 ± 1,5 лет), направленных на скинтиграфию миокарда с подозрением на ОИМ. В резуль- тате применения комплекса лабораторно-инструментальных исследований (биохимический анализ крови, ЭКГ, ЭХО-КГ, скинтиграфия) у 54 (75%) паци- ентов диагностирован ОИМ.

Результаты. Противоречивые результаты общепринятого диагностиче- ского комплекса при подозрении на ОИМ обусловили необходимость проведения скинтиграфии с 99mTc-пирфотехом, позволяющей выявить непосредственно зону повреждения/некроза в миокарде.

Скинтиграфический признак ОИМ – очаговое включение РФП в миокард. Заключение о наличии ОИМ давали при интенсивности накопления радио- фармпрепарата (РФП), соответствующей накоплению остеотропного РФП в ребрах (интенсивность обозначают ++) и грудине (+++). Заключение о на- личии ОИМ по данным скинтиграфии миокарда было дано 58 пациентам, из них у 52 диагноз был подтвержден клиницистами на основании комплекса исследований (истинноположительные результаты), включая повторный ОИМ в зоне рубцов у 13 пациентов, а у 6 – отвергнут в ходе дальнейшего наблюдения и обследования (ложноположительные результаты, обуслов- ленные в двух случаях перикардитом после шунтирующей операции и в четырех – наличием аневризмы). Из 14 больных с отрицательным заклю- чением о наличии ОИМ по данным скинтиграфии у 12 диагноз ОИМ был снят (истинноотрицательные результаты), но у 2 в итоге все же поставлен клиницистами (ложноотрицательные результаты, связанные с поздними сроками выполнения скинтиграфии, на 7-е сутки). Основные характери- стики скинтиграфии миокарда как диагностической методики, по нашим данным, составили: чувствительность – 96,3 %, специфичность – 66,7 %, диагностическая эффективность – 88,9 %.

Анализ данных всех использованных диагностических методов показал, что высокая чувствительность и относительно низкая специфичность скинтиграфии миокарда с 99mTc-пирфотехом ограничивают ее роль как самостоятельного метода для подтверждения диагноза ОИМ. Но в случае имеющихс рубцовых изменений при ЭКГ, ЭХО-негативных инфарктах, а также нормальном уровне кардиоспецифичных ферментов преимущество скинтиграфии очевидно.

Вывод. 1. Скинтиграфия с 99mTc-пирфотехом представляет наибольшую ценность при диагностике повторных инфарктов миокарда в зоне рубцовых изменений, а также при сомнительных результатах ЭКГ, ЭХО-КГ и фермен- тонегативных формах этого заболевания.

2. В алгоритме обследования радионуклидный метод должен следовать после ЭКГ, ЭХО-КГ и определения уровня ферментов, причем скинтиграфию при подозрении на ОИМ наиболее целесообразно проводить не позднее 5-х суток с предполагаемого срока развития болезни.

Респираторная поддержка при острой сердеч- ной недостаточности у больных острым коро- нарным синдромом

Кулик А. И. *¹ГБУ«СС и НМП им. А.С. Пучкова» ДЗМ, Москва, Россия*

Актуальность. Отек легких (ОЛ) и кардиогенный шок (КШ) являются жиз- неугрожающими проявлениями острой сердечной недостаточности (ОСН). Развивающаяся при этом состоянии тяжелая гипоксия циркуляторного характера требует обязательной коррекции в комплексе интенсивной терапии уже на догоспитальном этапе (ДГЭ).

Цель. Оптимизация использования различных режимов неинвазивной вентиляции легких у больных с ОЛ и КШ на фоне острого коронарного синдрома (ОКС) на ДГЭ.

Материалы и методы. В исследование были включены 120 пациентов, получивших медицинскую помощь по поводу ОСН на фоне ОКС с приме- нением различных методов респираторной поддержки в составе комплекс- ного лечения. Средний возраст пациентов составил 71,33±12,59 года. Пациенты были разделены на 2 группы по 60 человек в зависимости от проявлений ОСН в виде ОЛ или КШ. В каждой группе было выделено по 3 подгруппы в зависимости от типа респираторной поддержки: 20 паци- ентам респираторная поддержка проводилась в режиме Constant Positive Airway Pressure (CPAP), 20 – в режиме высокочастотной вентиляции легких

(ВЧВЛ), а контрольную группу составили 20 пациентов, получавших инга- ляцию кислорода (ИК). Исходно между подгруппами как при ОЛ, так и при КШ достоверных различий по полу, возрасту, сопутствующим заболеваниям не отмечалось. Время наблюдения каждого пациента на ДГЭ составляло 40 мин. Определялись частота дыхания (ЧД), сатурация крови по данным пульсоксиметрии (SpO2), давление углекислого газа в конце выдоха по дан- ным капнометрии (EtCO2), систолическое (САД) и диастолическое (ДАД) ар- териальное давление и частота сердечных сокращений (ЧСС). Использовали следующие методы статистического анализа: критерий 2 (для качественных признаков) и критерий Крускала – Уоллиса (для количественных признаков) для сравнения групп наблюдения в начале терапии, критерий 2 с поправкой Йейтса и критерий Крускала – Уоллиса с последующим множественным сравнением при анализе динамики показателей при проведении терапии. **Результаты.** У пациентов с ОЛ мы отметили преимущество режима CPAP по влиянию на ЧД. Также анализ респираторной поддержки продемонстри- ровал положительное действие CPAP-терапии на показатель SpO2, причем достоверно превышающее влияние ИК. Использование режима CPAP оказалось более эффективным в отношении показателя EtCO2, чем приме- нение ВЧВЛ и ИК. Методика CPAP оказалась достоверно более действенной в нормализации САД, чем ВЧВЛ и ИК. Показано более позитивное влияние CPAP-терапии на стабилизацию ЧСС по сравнению с методиками ВЧВЛ и ИК. При КШ ВЧВЛ в большей степени улучшала показатели ЧД в сравнении с респираторной поддержкой методом CPAP. Ее применение оказывало более выраженное позитивное влияние на SpO2, чем применение CPAP. Также ВЧВЛ обладала преимуществом по положительному действию на показатель EtCO2 по сравнению с CPAP. По нашим данным, ВЧВЛ ста- билизировала САД и ДАД достоверно лучше, чем CPAP и ИК. Проведенный статистический анализ указывает на наличие значимого положительного влияния ВЧВЛ на ЧСС в сравнении с CPAP и ИК.

Вывод. Таким образом, полученные данные показывают, что у пациентов с ОЛ на фоне ОКС на ДГЭ респираторная поддержка в режиме CPAP имеет достоверное преимущество по сравнению с ИК и ВЧВЛ. У больных с КШ на фоне ОКС на ДГЭ предпочтительно использование методики ВЧВЛ по сравнению с CPAP и ИК.

Дифференциальная диагностика острого вестибулярного криза на догоспитальном этапе

Кунельская Н. Л.^{1,2}, Байбакова Е. В.¹, Янюшкина Е. С.¹, Тардов М. В.¹, Чугунова М. А.¹, Заоева З. О.¹, Кулакова Е. А.¹ *¹ГБУЗ «НИКИО им. Л. И. Свержевского» ДЗМ, Москва, Россия*
²Кафедра оториноларингологии им. академика Б. С. Преображенского лечебного факультета ФГБОУ ВО «РНИМУ им. Н. И. Пирогова» МЗ РФ, Москва, Россия

Острый вестибулярный криз (ОВК) может возникнуть как в связи с патологи- ческим состоянием рецепторов внутреннего уха, так и вследствие острого поражения центральных вестибулярных структур. На догоспитальном этапе важной является правильная дифференциальная диагностика centrallyно- го и периферического вестибулярного синдрома, от которой порой зависит жизнь пациента.

По данным международных исследований, самой частой причиной ОВК периферической природы является вестибулярный нейронит, хотя ОВК возникает при любом заболевании внутреннего уха, сопровождающемся резким нарушением функции периферических вестибулярных структур одного уха (лабиринтит, травма лабиринта и др.). Наиболее частой причиной центрального ОВК является ишемический инсульт в вертебрально-базил- лярном бассейне (ВББ) или демиелинизирующий процесс. Центральный вестибулярный синдром может быть очень похож на периферический и в половине случаев может не сопровождаться очевидной неврологиче- ской симптоматикой.

По данным исследований, при остром инсульте в ВББ компьютерная томо- графия обладает низкой чувствительностью, а диффузно взвешенная МРТ не идентифицирует 1 из 5 инсультов в ВББ в первые 24–48 ч. от дебюта симптоматики. Большое значение приобретают помимо тщательного сбора анамнеза и выявления факторов риска окуломоторные тесты, чувстви- тельность и специфичность которых при диагностике центрального ОВК превышает 90 %, а время проведения не занимает более 5 мин. Наиболее важными являются три теста.

- Исследование характеристик нистагма. При периферическом ОВК нистагм чаще всего горизонтально-ротаторный, однонаправленный, усиливается при отведении глаз в сторону быстрого компонента, а также при исключении фиксации зрения (в очках Френзеля). При центральном вестибулярном поражении нистагм может быть различным по плоскости, менять направление при отведении зрения в разные стороны, может ослабевать в очках Френзеля и усиливаться при фиксации зрения.
- Теста импульсного поворота головы Хальмаги. При периферическом ОВК страдает вестибуло-окулярный рефлекс, наличие саккады при проведении данного теста четко указывает на нарушение работы периферических вестибулярных структур внутреннего уха. В то же время отсутствие саккады у пациента с ОВК является признаком центрального поражения вестибулярного анализатора.
- Тест перекрытия. Наличие разностояния глазных яблок (косой девиации) при выполнении теста перекрытия у пациента с ОВК является признаком центрального поражения отолитово-окулярных связей. Чувствительность теста довольно высока (до 98 %).

Ряд авторов к вышеуказанным тестам добавляет еще особенности: нарушение равновесия у пациентов с ОВК. Пациент с периферическим вестибулярным поражением имеет тенденцию к латеропульсии в сторону центрального лабиринта, но может идти с поддержкой, в отличие от пациента с центральным ОВК, который не способен удержаться даже при поддержке и сидя.

Вывод. Для повышения эффективности диагностики заболеваний, сопровождающихся ОВК на догоспитальном этапе, необходимо овладение методикой проведения клинических глазодвигательных тестов врачами первичного звена.

Первая больница скорой помощи в России: Полицейская больница в Москве в Малом Казенном переулке

Кучма В. Р., Шубочкина Е. И.
ФГАУ НМИЦЗД МЗ РФ, Москва, Россия

В числе многочисленных заслуг доктора Федора Петровича Гааза – великого гуманиста и филантропа, девизом жизни которого было «Спешите делать добро» для самых обездоленных и неимущих, было создание при поддержке военного генерал-губернатора князя Д. В. Голицына первой в России больницы для «бесприютных больных». Она была организована и преобразована доктором Ф. П. Гаазом за его собственный счет и на деньги других благотворителей в здании бывшего Ортопедического института в Малом Казенном переулке (имение графа В. С. Нарышкина). В больницу присылались полицией больные, которые за неимением мест или по другим причинам не могли быть приняты в других больницах. Первоначально там было размещено 150 больных из Старо-Екатерининской больницы для чернорабочих, затем число больных увеличилось до 240 и более человек. Отовсюду везли их сюда, потому что, по народному убеждению, «у Гааза не было отказа»; уход за больными был внимательнее и доступ к ним легче. В народе она сделалась известной под именем «Гаазовской» и сохранила до сих пор его имя. При жизни Гааза в ней лечились около 30 000 больных с самого дна улиц: бедняки, сбитые экипажами, люди с обморожениями, голодающие, беспризорники. Гааз обязательно сам обходил всех пациентов. Больница помогала нуждающимся всем, чем могла: устраивала проезд до дома для приезжих из других городов, отправляла старых и немощных в богадельни, искала новые семьи для беспризорников.

Сергей Васильевич Пучков (1856–1926), выпускник медицинского факультета Московского университета, в 1881 г. поступил в ординатуру при Полицейской (Александровской) больнице, в которой проработал 36 лет вплоть до 1918 г. В числе первых в России доктора С. В. Пучков и А. А. Гвоздев были инициаторами организации профилактики против бешенства. Первая в Москве Пастеровская станция была создана на добровольные пожертвования, которые собирались также по инициативе этих врачей. Ее торжественное открытие состоялось 17 июля 1886 г. в больнице на Малом Казенном переулке. В 1906 г. С. В. Пучков становится главным врачом Полицейской больницы. Большие усилия он приложил для сохранения и увековечивания памяти доктора Ф. П. Гааза после периода забвения, в частности помогал А. Ф. Кони в собирании материала для биографии основателя Полицейской больницы, организовал сбор пожертвований на памятник Ф. П. Гаазу, который был торжественно открыт осенью 1909 г.

С. В. Пучков имел важные общественные обязанности: гласный Московской городской Думы, заместитель городской комиссии общественного здоровья, с 1903 г. ее председатель, и др. Во время Первой мировой войны Пучков был заместителем председателя комиссии по устройству в Москве основного склада Красного Креста и госпиталя для раненых при нем. В сентябре 1914 г. было принято решение о создании в Москве Братского кладбища для жертв войны, умерших в«московских госпиталях, попечителем которого стал С. В. Пучков. Забота о Братском кладбище стала его главным делом. Совет Полицейской больницы принял решение за заслуги удостоить С. В. Пучкова звания почетного члена совета больницы. Ему была предоставлена в пожизненное пользование квартира, в которой он проживал (в этой квартире жил и умер доктор Ф. П. Гааз). Его старший сын, А. С. Пучков, рос в атмосфере служения людям, стал студентом медицинского факультета Московского университета, который окончил с отличием и всю свою жизнь, как и доктор Гааз, будет торопиться делать добро и создаст в родном городе службу скорой помощи, о которой мечтал еще Ф. П. Гааз.

Семейный случай пищевого ботулизма

Ляпейкова Е. А.¹, Волков К. С.¹, Русанова С. А.¹, Томилин Ю. Н.², Никифоров В. В.², Шишов А. С.³, Антипят Н. А.¹
¹*ГБУЗ «Инфекционная клиническая больница №1 ДЗМ», Москва, Россия*
²*ФГБОУ ВО «РНИМУ им. Н. И. Пирогова» МЗ РФ, Москва, Россия*
³*ФГБНУ «ФНЦИРИП им. М. П. Чумакова РАН» МЗ РФ, Москва, Россия*

В 2015–2019 гг. в ИКБ № 1 ДЗМ наблюдали 51 больного пищевым ботулизмом в возрасте от 19 до 77 лет. Основные клинические особенности этого острого заболевания инфекционно-токсического генеза представлены на примере течения ботулизма у пациентки А. 41 года и ее дочери 22 лет, которые заболели одновременно с разницей в несколько часов.

12.01.2019 обе за завтраком ели аджику домашнего приготовления. После короткого инкубационного периода у обеих отмечался учащенный жидкий стул, боли в животе, у дочери – рвота. К 13.01 присоединились расстройство зрения: у дочери «сетка» перед глазами, у обеих – двоение предметов, птоз с 2 сторон, у дочери глаза были полностью закрыты; нарастающая общая слабость; сухость во рту; бульбарные нарушения – поперхивание, затруднение глотания твердой (у дочери) и жидкой (у матери) пищи, «гнусавость» голоса (у дочери), афония (у матери).

14.01 больная А. в связи с развитием дыхательных расстройств с подозрением на «генерализованную форму миастении» была госпитализирована в военный госпиталь и переведена на ИВЛ (ороторахельная интубация). Диагноз ботулизма и связь заболевания с отравлением домашними овощными консервами стали обсуждаться 17.01. при обращении дочери в миастенический центр.

В отделение реанимации ИКБ № 1 обе пациентки поступили 18.01. Противоботулиническая сыворотка, столь необходимая в начальный период, до появления выраженного паралитического синдрома, им была введена только на 6-е сутки заболевания – внутривенно одна доза, по 10000 МЕ типов А и Е и 5000 МЕ типа В, независимо от того, что степень выраженности клинической симптоматики у них была различной: помимо глазодвигательных расстройств, бульбарного синдрома, слабость мимических мышц, переходящий проксимальный вялый тетрапарез до 3 баллов у дочери и поражение лицевых нервов, мышц шеи, нарушение дыхания и тетраплегия у матери.

Заболевание у дочери протекало в среднетяжелой форме с быстрым обратным развитием симптоматики. В комплекс терапевтических мероприятий входила гипербарическая оксигенация. Койко-дней – 14. Больная А. перенесла тяжелую форму ботулизма, в ходе которого возникли вторичные микробные осложнения: катетер-ассоциированный сепсис (Acinetobacter baumannii), гнойный трахеобронхит, пневмония. ИВЛ проводилась до 48-го дня. Тетрапарез постепенно разрешался. С 39-го дня тренировка самостоятельного дыхания, кашлевого толчка и глотания. Декануляция на 58-е сутки. Диагноз лабораторно подтвержден 01.02.2019 г. в ЦГиЭ в Москве. При микробиологическом исследовании аджики (Перевезенцев Д.А.) обнаружены: 1) Cl. botulinum, 2) ботулинический токсин тип А.

Актуальность применения экспресс-анализа мочи у детей с гипертермией на догоспитальном этапе

Лобушкова И. П., Простакова В. Н., Шишулина Л. М., Кузнецов А. Ю., Полукаров А. А.
ФГБУ «Детский медицинский центр» Управления делами Президента РФ, Москва, Россия

Актуальность. Проблема инфекции мочевой системы (ИМС) становится актуальной уже с первых дней жизни ребенка. Распространенность ИМС у детей в РФ – 18–22 на 1000 детской популяции. Наиболее вероятно наличие ИМС у детей первых лет жизни, имеющих лихорадку, причина которой при сборе анамнеза и осмотре ребенка остается неясной. Лихорадка часто является признаком вовлечения в патологический процесс паренхимы почки и развития пиелонефрита. Необходимо предполагать ИМС у каждого ребенка с неясным недомоганием и исследовать мочу у всех детей с лихорадкой.

Цель. Показать эффективность применения экспресс-анализа мочи у детей с гипертермией неясного генеза на догоспитальном этапе (ДГЭ) для определения дальнейшей тактики ведения.

Материалы и методы. В основу работы положены результаты анализа 3489 карт вызовов скорой медицинской помощи (СМП) в 2016–2018 гг. к детям с гипертермией, каждому из которых выполнялась экспресс-диагностика мочи на ДГЭ с применением тест-полосок. Тест-полоски предназначены для визуального анализа мочи по 10 параметрам, что значительно облегчает постановку диагноза, выбор наиболее адекватной терапии и дальнейшие действия бригады СМП, находящейся у постели больного.

Результаты. По клиническим проявлениям заболевания на ДГЭ экспресс-анализ мочи проводился всем детям с жалобами на повышение температуры – 2136 (61,2 %); рвоту и жидкий стул – 561 (16,1 %), боли в животе и дизурию – 498 (14,3 %), прочие – 294 (8,4 %). Изменения в общем анализе мочи были выявлены у 1884 (54 %) детей. С подозрением на ИМС было госпитализировано 78 (4,1 %) пациентов. У 21 из них диагноз «инфекция мочевой системы, острый пиелонефрит» подтвердился в стационаре лабораторно. Впервые диагноз был установлен у 19 детей. **Вывод.** Экспресс-анализ мочи является эффективным и самодостаточным методом для ранней диагностики ИМС у детей, имеющих лихорадку неясного генеза. Проведение экспресс-анализа на ДГЭ позволяет получить быстрый ориентировочный результат в неотложных ситуациях при подозрении на ИМС, определиться с дальнейшей тактикой ведения пациентов.

Применение гидрогелей в практике хирурга приемного отделения ожогового центра

Макарова М. Е., Борисов В. С., Сачков А. В., Каплунова М. Ю.
ГБУЗ «НИИ СП им. Н. В. Склифосовского ДЗМ», Москва, Россия

Актуальность. Развитие новых технологий и материалов дает новые возможности в лечении различных повреждений, в том числе ожогов.

Цель. Оценить эффективность применения гидрогелей при оказании первой помощи в лечении больных ожоговыми ранами (ОР) в условиях приемного отделения ожогового центра (ПО ОЦ).

Материалы и методы. Под наблюдением находилось 24 пациента в возрасте от 18 до 56 лет (38,65 ± 10,96; медиана – 37,5) с ожогами I-II степени (МКБ-10) и общей площадью поражения от 1 % до 7 % поверхности тела (4,9 ± 1,33; медиана – 5), которым была оказана медицинская помощь в ПО ОЦ в течение первых 60 мин. после получения травмы. До поступления в стационар обработка ОР не проводилась. В 1-й группе (14 пациентов) в приемном отделении на раневую поверхность наносили гидрогель Burnshield, состоящий из воды 96 %, этанола 0,025 %, Melaleuca alternofolia 1,03 % (масло чайного дерева) и пропиленгликоля 1,5 %. Во 2-й группе (10 пациентов) применяли гидрогель «Апполо», в составе которого был анилокаин (анестетик) и йодовидон (антисептик). Оценивали интенсивность и длительность болей с использованием визуальной аналоговой шкалы (ВАШ, Visual Analogue Scale Huskisson E. С., 1974 гг.) до применения гидрогеля и после его использования, охлаждающий эффект от применения и сроки эпителизации ОР I–II степени. Достоверность различий оценивали с помощью t-критерия Стьюдента.

Результаты. При поступлении всем пациентам производили хирургическую обработку ожоговой поверхности. До нанесения гидрогелей на ОР болевые ощущения у всех пострадавших соответствовали ВАШ 8,75±1,01 балла (медиана – 9). После нанесения гидрогелей Burnshield и «Апполо» пациенты в обеих группах отмечали появление обезболивающего эффекта на ранах. В 1-й группе после нанесения гидрогеля Burnshield боль оценивали по ВАШ в 3,79±0,77 балла (медиана – 4), во 2-й группе (гидрогель «Апполо») болевые ощущения расценены по ВАШ в 4,6±0,84 балла (медиана – 5). Различия были статистически значимы (p=0,033528). В 1-й группе анальгезирующий эффект развивался через 1–2 мин. и сохранялся в течение 3,93±0,79 часов (медиана – 4). Во 2-й группе боли стихали через 3–5 мин. с длительностью обезболивающего эффекта до 2,7±0,64 часов (медиана – 3). Различия статистически значимы (p=0,000968). У пациентов 1-й группы отмечен выраженный охлаждающий эффект от применения гидрогеля, в отличие от пациентов 2-й группы, где охлаждающий эффект практически отсутствовал. Структура гидрогеля Burnshield позволяет ему испаряться и охлаждать ОР, тем самым уменьшать болевые ощущения. Возможность применения гидрогеля Burnshield в виде спрея позволила обрабатывать ОР большой площади (солнечные ожоги), не прикасаясь к ним, в отличие от традиционно применяемых гидрогелей в тубах и саше. Эпителизация ОР у пациентов 1-й группы после применения гидрогеля Burnshield наступила на 7,14±1,35 сутки (медиана – 7). Во 2-й группе раны эпителизировались на 7,06±1,07 сутки (медиана – 7,5). Различия между группами статистически не значимы (p=0,878327).

Вывод. Применение гидрогелей в ПО ОЦ эффективно и целесообразно для местного лечения больных ожогами, особенно при поражении I–II степени большой площади.

Ранняя диагностика повреждений сердца при закрытой травме груди

Максимов Д. А.^{1,2}, Маркин Г. С.^{1,2}, Ардашев В. Н.², Бояринцев В. В.¹
¹*ФГБУ ДПО «Центральная государственная медицинская академия» Управления делами Президента РФ, Москва, Россия*
²*ФГБУ «Клиническая больница №1» Управления делами Президента РФ, Москва, Россия*

Актуальность. Ранения сердца в мирное и военное время – актуальная клиническая проблема, требующая от врачей различных специальностей принятия срочных решений и экстренного проведения эффективных мероприятий, которые можно считать моделью оказания экстренной медицинской помощи при остром повреждении сердца человека.

Цель. Анализ вопросов диагностики и терапии закрытой травмы сердца в догоспитальном периоде и на ранней стадии госпитального периода.

Материалы и методы. С целью конкретизации причин травмы сердца были проанализированы 193 истории болезни и сопроводительных листа пострадавших с закрытой травмой груди. Все пострадавшие были разделены на 2 группы: основная – 93 пациента с травмой груди, у которых в стационаре было выявлено травматическое поражение сердца; контрольная – 100 пациентов с травмой груди без поражения сердца. Возраст пострадавших – 20–60 лет, в среднем (39±9) лет. Большинство пострадавших – 151 чел. (78 %) – мужчины.

Результаты. В догоспитальном периоде основной жалобой (87,1 %) были боли в области сердца. При поступлении в стационар на болезненные ощущения в груди жаловались 66,7 % пострадавших, т. е. на 20,4 % меньше, чем в догоспитальном периоде. Частота жалоб на боли, связанные с экстраторакальными повреждениями – переломами и ушибами конечностей и таза, черепно-мозговой травмой (ЧМТ), травмой живота, – уменьшилась в госпитальном периоде, по сравнению с догоспитальным, с 33,3 % до 12,9 %. Подобная динамика предъявляемых жалоб обусловлена проводимой в догоспитальном периоде терапией – обезболиванием и иммобилизацией переломов конечностей. Число пациентов, предъявлявших жалобы на одышку или чувство нехватки воздуха, уменьшилось в 2 раза. В госпитальном периоде, за исключением его ранней стадии, жалоб на головокружение и тошноту не предъявлял ни один больной. Однако в среднем через 104 мин. с момента приезда бригады СМП на место происшествия до госпитализации пациента уже 5 чел. (5,4 %) отмечали жгучую загрудинную боль, по характеристикам напоминающую стенокардическую. По данным статистического анализа, уровень сознания пациентов

в догоспитальном периоде и на ранней стадии госпитального периода достоверно не отличался. Однако в стационаре на 2,1 % увеличилось число пострадавших в оглушенном сознании, что было связано с сопутствующей ЧМТ, а также с развитием вентилиационной дыхательной недостаточности как центрального генеза, так и обусловленной повреждением костно-мышечного каркаса грудной клетки.

Выводы. 1. При сотрясении и ушибе сердца, «травматическом» инфаркте миокарда и даже при разрыве сердца исход травматической болезни может быть благоприятным, если повреждение сердца своевременно диагностировано и своевременно начато соответствующее лечение. Использование диагностической шкалы ВПХ–СУ позволяет повысить эффективность диагностики ушиба сердца. 2. Предложенный синдромальный подход к оценке состояния больного закрытой травмой груди способствует уточнению лечебной тактики, позволяет сконцентрировать внимание врачей на конкретных патогенетических механизмах травматической болезни и применять целенаправленную терапию возможных клинических вариантов повреждения сердца.

Подходы к профилактике смертности от передозировок наркотическими средствами в Республике Беларусь

Максимчук В. П.¹, Лисковский О. В.²

¹*ГУ «Республиканский НИЦ психического здоровья», Минск, Республика Беларусь*

²*УО «Белорусский ГМУ» Минск, Республика Беларусь*

Актуальность. За последнее десятилетие в Республике Беларусь число наблюдаемых пациентов с наркоманией практически не изменилось: 8058 чел. (83,4 на 100 тыс. нас.) в 2009 г. и 8025 чел. (84,4 на 100 тыс. нас.) на 01.01.2018 г. Исследованиями установлено, что продолжительность жизни пациентов с наркоманией в среднем составляет 5–10 лет от начала употребления наркотических средств, а ежегодная смертность пациентов с наркоманией составляет 3–5 % от общего числа наблюдаемых наркологической службой пациентов.

Цель. Анализ причин смертности от передозировок наркотическими средствами, разработка подходов к профилактике смертности от передозировок.

Материалы и методы. Изучены статистические данные о распространенности наркомании и смертности от передозировок наркотическими средствами по данным отчетов о работе наркологических диспансеров и службы судебно-психиатрических экспертиз.

Результаты и обсуждение. В Республике Беларусь на 01.04.2019 г. зарегистрировано 7630 (на 100 тыс. нас. 80,5) пациентов с синдромом зависимости от наркотических средств и 5039 (на 100 тыс. нас. 53,2) пациентов, употребляющих наркотические средства с вредными последствиями. Ежегодно регистрируются случаи смерти от передозировки наркотическими средствами: в 2013 г. – 83 сл., в 2014 г. – 53 сл., в 2015 г.- 33 сл., в 2016 г. – 95 сл., в 2017 г. – 46 сл., в 2018 г. – 30 сл. Кроме того, в состоянии острой передозировки наркотическими средствами в организации здравоохранения госпитализировано: в 2013 г. – 759 чел., в 2014 г. – 1351 чел., в 2015 г. – 1068 чел., в 2016 г. – 759 чел., в 2017 – 437 чел., в 2018 г. – 327 чел. Число смертей от передозировок по сравнению с 2013 г. уменьшилось в 2,7 раза, а число случаев передозировок, приведших к госпитализации пациентов, уменьшилось в 2,3 раза. Высокий уровень смертности от передозировок наблюдается среди безработных, ВИЧ-инфицированных и потребителей с внутрисемейными проблемами, а также среди бывших заключенных. Повышенный риск вызывает употребление опиатов с другими видами наркотиков: барбитураты, алкоголь, бензодиазепины.

Вывод. Анализ причин смертности пациентов с наркоманией выявил следующие причины передозировок: низкая культура жизнесохранительного поведения пациентов с наркоманией, применение неправильных (опасных) методов оказания первой помощи при передозировках (иногда силами других больных), нежелание потребителей наркотиков своевременно обращаться за медицинской помощью, нередко наблюдается смертность от несчастных случаев при острых психотических состояниях.

Для предотвращения смертности пациентов от передозировок наркотическими средствами целесообразно:

- ограничить места и распространенность открытого применения наркотиков;

- осуществлять меры по значительному снижению отпуска по рецепту усиливающих риск психотропных препаратов;
- свободная продажа налоксона в аптеках;
- профилактика исключения одновременного употребления разных наркотических средств.

Вариабельность сердечного ритма и дисперсионное картирование в диагностике острого коронарного синдрома

Маркин Г. С.^{1,2}, Бояринцев В. В.¹, Ардашев В. Н.^{1,2}

¹*ФГБУ ДПО «Центральная государственная медицинская академия» Управления делами Президента РФ, Москва, Россия*

²*ФГБУ «Клиническая больница №1» Управления делами Президента РФ, Москва, Россия*

Актуальность. Острый коронарный синдром (ОКС) – актуальная клиническая проблема, требующая точного прогноза и диагностирования на ранних сроках заболевания. Проведение исследования вариабельности сердечного ритма (BCP) и дисперсионного картирования (ДК) может упростить и ускорить диагностику ОКС.

Цель. Исследовать диагностическую значимость BCP и дисперсионного картирования у больных ОКС.

Материалы и методы. Изучена клиническая картина, инструментальные данные и лабораторные показатели у 78 пациентов с ИБС, которые были поделены на две группы. Первая группа – 31 пациент с острым инфарктом миокарда (ИМ). Вторая группа – 47 пациентов с нестабильной стенокардией. Нормативы показателей BCP и ДК отработаны на 36 здоровых добровольцах. Для анализа BCP и ДК электрокардиограммы впервые использовался аппаратно-программный комплекс «Кардиовизор-Обс». Для оценки BCP использовались 5-минутные записи R-R интервалов ритма сердца.

Результаты. Нами выявлено достоверное снижение показателей BCP у больных ИБС. Наибольшее снижение показателей вариабельности было у больных ИМ, которые достигали RMSSD 27,2±10,6, SDNN 35,3±19 сразу после стентирования с последующей нормализацией показателей. Полученные результаты указывают на преобладание тонуса блуждающего нерва, а увеличение стресс-индекса до 290,8±15,6 указывает на преобладание тонуса симпатической нервной системы в остром периоде ИМ. Последующая быстрая нормализация этих показателей указывает на эффективность первичного чрескожного коронарного вмешательства. ДК ЭНГ – это новый метод оценки электрического генератора сердца, основанный на мультиполярных эффектах, он позволил выявить достоверное увеличение основного показателя ДК «Миокард» как в группе с нестабильной стенокардией (НС), так и в группе с острым ИМ: у здоровых – 12,8 ± 3,2, у больных НС – 20,1 ± 8,3, у больных острым ИМ – 29,6 ± 9,7.

Выводы. 1. BCP при ОИМ снижается в 2 раза по сравнению со здоровыми (RMSSD с 46,9 до 25,1) (SDNN с 55,8 до 26,4), при этом значительно уменьшается активность блуждающего нерва (парасимпатии), увеличивается SI стресс-индекс с 88,1 до 1067,3 (симпатикотония). Выраженность дисфункции вегетативной нервной системы при ОИМ имеет достоверное снижение по сравнению с ИБС. 2. ДК измеряется показателями «Миокард» и «Ритм», которые отражают сократительную и электрическую нестабильность мышц сердца. Наиболее достоверные изменения были выявлены у больных с ОИМ в конце острого периода (34,8 ± 8,7). Показатель «Миокард» обратно пропорционален фракции выброса.

Бактериальные менингиты: порядок оказания медицинской помощи на догоспитальном этапе

Мартынов В. А., Агеева К. А., Гусейнова Н. Р.

Кафедра инфекционных болезней ФГБОУ ВО «РязГМУ им. академика И. П. Павлова» МЗ РФ, Рязань, Россия

Инфекции центральной нервной системы (ЦНС) как у детей, так и у взрослых относятся к одним из наиболее тяжелых и неблагоприятных по последствиям заболеваний. Этиологическая расшифровка нейроинфекций имеет важное практическое значение. Она позволяет не только оценить эпидемиологическую ситуацию по отдельным нозологическим формам в регионе, но и определиться с выбором адекватной этиотропной

и патогенетической терапии, определить прогноз для пациента. В структуру нейроинфекций входят серозные и гнойные менингиты. Серозные менингиты отличаются относительной легкостью течения в острый период заболевания, однако в дальнейшем имеет место увеличение частоты и изменение характера функционально-органических нарушений ЦНС. Бактериальные гнойные менингиты, в отличие от серозных менингитов, характеризуются тяжелым течением, высокой летальностью. S. pneumoniae занимает одно из ведущих мест в этиологической структуре бактериальных менингитов (БМ) по РФ. В общей структуре БМ заболевания пневмококковой этиологии являются наиболее тяжелыми, с частым развитием ранних и поздних церебральных осложнений, нередко со стойкими резидуальными последствиями. Среди выживших больных более чем в 70 % случаев регистрируются различные последствия перенесенного БМ, от разрешающихся в течение 6–24 месяцев проявлений астеновегетативных расстройств до стойких неврологических и/или психоневрологических нарушений, потери слуха и других осложнений. Летальность при БМ в педиатрической практике составляет 6–15 %, а в возрастной группе больных старше 65 лет – 50–60 % и даже более. Ввиду актуальности проблемы БМ наглядной может быть демонстрация клинического наблюдения. Пациент К., 82 года, доставлен бригадой СМП в тяжелом состоянии. Со слов родственников и бригады СМП, вечером 28.08.19 пациент был найден родственниками дома, лежащим на полу, частично дезориентированным. Бригадой СМП доставлен в ОКБ, где выполнена РКТ головного мозга (без травм, повреждений), R-графия грудной клетки, люмбальная пункция (цитоз – 2 клетки, лимфоциты, белок – 0,74). Осмотрен нейрохирургом (д-з: ушиб мягких тканей головы, лица), неврологом (д-з: ЦВБ. ДЭП 2–3-й степени вследствие церебрального атеросклероза, Гб с вестибулопатией. Состояние после эпилриступа?), терапевтом (д-з: ИБС: атеросклеротический кардиосклероз. Гб II ст 2 ст, рЗ. ХСН I, ФК 2). Во время обследования отмечалось улучшение самочувствия. Больной от госпитализации отказался. Утром 29.08.19 состояние ухудшилось: Т 39,0С, контакту не доступен. Бригадой СМП доставлен в приемный покой ГКБ № 11. На РКТ головного мозга гипо- и гиперденсных очагов не выявлено, на РКТ ОГК – застойные явления в легких. Данных в пользу острого нарушения мозгового кровообращения не выявлено. С диагнозом ОРВИ, тяжелое течение направлен в и/о ОКБ им. Н. А. Семашко, где по тяжести состояния госпитализирован в анестезиолого-реанимационное отделение. Эпидемиологический анамнез: со слов родственников, контакта с инфекционными больными не было. Заболевания со стороны ЛОР-органов отрицаются. Перенесенные заболевания: ИБС: перманентная форма ФП. Гб 3 ст., 3 ст., р4. Аллергологический анамнез не достоверен. Вредных привычек не имеет. Объективно: общее состояние тяжелое. Положение пассивное, телосложение астеническое, пониженного питания. Кома I–II степени. Продуктивному контакту не доступен. Зрачки узкие D=S, реакция на свет живая. Менингеальные симптомы: ригидность затылочных мышц на ладонь, гипертонус мышц затылка, симптом Кернига сомнительный с двух сторон. Очаговой симптоматики нет. Кожные покровы лица бледные. На коже лица, бедре ссадины от падения. Отеков нет. Видимые слизистые обычной окраски. Зев спокойный. Периферические лимфатические узлы не увеличены. Дыхание через нос свободное. В легких дыхание везикулярное, хрипов нет. ЧДД – 22–24 в мин. Тоны сердца ясные. Нарушение ритма по типу ФП. АД – 120/80 мм рт. ст. ЧСС – 73 в мин. Язык сухой, обложен белым налетом. Живот мягкий, б/болезненный. Симптомов раздражения брюшины нет. Печень, селезенка не пальпируются. Стул в норме. С-м «поколачивания» (-) с обеих сторон. Диурез достаточный. В ОАК от 29.08.2019 лейкопения, сдвиг лейкоцитарной формулы влево, тромбоцитопения, анемия I ст., повышение СОЭ. В ОАМ белок 1,08 г/л, лейкоциты – 10–20 в п/зр., Эр. – 6-9-12 в п/зр. В б/х анализе крови гиперферментемия АСТ, КФК, КФК-MB, уремия, повышение уровня СРБ, прокальцитонина. На 2-й день в стационаре состояние без положительной динамики, тяжелое. Тяжесть обусловлена отеком головного мозга, синдромом системного воспалительного ответа на фоне гнойного менингита неуточненной этиологии. Осмотрен окулистом, ЛОР-врачом – патологических изменений не выявлено. На 3-й день в стационаре получен результат бактериологического анализа СМЖ от 29.08.19: выделен S. pneumoniae. Диагноз уточнен. Пациент в стационаре получал следующее лечение: АБ-терапию (цефтриаксон, ванкомицин), протившоеточную (дексазон, маннит, лазикс), дезинтоксикационную (реамберин) и гипотензивную терапию. На фоне проводимой терапии состояние без положительной динамики, нарастали симптомы дыхательной и почечной недостаточности. 2.09.19 г.

(5-й день болезни) с 18:20 резкая отрицательная динамика (признаки отека легких). Лечебные мероприятия с кратковременным незначительным эффектом. В 18:35 остановка сердца, реанимационные мероприятия без эффекта. В 19:05 констатирована биологическая смерть. Посмертный диагноз: острый гнойный менингоэнцефалит (пневмококковой этиологии), тяжелое течение. Осложнение: синдром полиорганной недостаточности: отек головного мозга-3 с проявлениями дислокации ГМ, острая ДН(ОЛ), острая сердечно-сосудистая недостаточность, острая почечная недостаточность, ДВС синдром. Сопутствующий диагноз: ИБС с нарушением ритма по типу перманентной формы ФП. Гипертоническая болезнь 3 ст., Зст., р4. ХСН 2А ФК2. ЦВБ вследствие АГ и церебросклероза. ХИГМ 3 ст. Ангиопатия сетчатки.

Данное клиническое наблюдение показывает яркий пример затяжного развития менингита у пациента пожилого возраста с ослабленным иммунитетом (когда скорость иммунных реакций отсрочена) и сопутствующими хроническими неинфекционными заболеваниями. На догоспитальном этапе крайне важна настороженность врачей по отношению к таким коморбидным пациентам ввиду частых диагностических ошибок. Именно поэтому необходимо проводить полное обследование, включая исследование СМЖ, РКТ головного мозга, тем самым проводя дифференциальную диагностику инфекционных и неинфекционных заболеваний ГМ. Данному пациенту и его родственникам необходимо было провести разъяснительную беседу о необходимости круглосуточного наблюдения специалистов в условиях стационара с целью уточнения диагноза и предупреждения осложнений.

Актуальность данного клинического наблюдения обусловлена не только тяжестью течения пневмококкового менингита, но и диагностическими ошибками на догоспитальном этапе, быстрым развитием жизнеугрожающих состояний, недостаточной эффективностью методов диагностики и комплексной терапии в стационаре, что привело к летальному исходу.

Санитарно-авиационная эвакуация пациентов с сердечной недостаточностью. Опыт ВЦМК «Защита»

Мешков М. А.

ФГБУ «ВЦМК «Защита» МЗ РФ, Москва, Россия

Актуальность. В данный момент активно проводится поиск способов объективизировать состояние больных и пострадавших. Для решения этой задачи используются различные маркеры повреждений, шкалы оценки тяжести состояния, унифицируются подходы с помощью клинических рекомендаций. Но при каких патологических состояниях, по поводу которых выполняется санитарно-авиационная эвакуация (САЭ), следует использовать такие подходы в первую очередь?

Цель. Оценить количество САЭ и развитие осложнений у пациентов с сердечной недостаточностью (СН) в процессе САЭ.

Материалы и методы. Проведен анализ выполненных САЭ за 2018 г. Подсчитано количество САЭ пациентов с СН (острой или хронической), определен половозрастной состав пациентов.

Результаты. За 2018 г. специалистами ВЦМК «Защита» было выполнено всего 268 САЭ. 2 из них по поводу дилатационной кардиомиопatii (мужчина 44 года, женщина 24 года), 1 – по поводу гипертрофической кардиомиопatii (женщина 31 год), 1 – по поводу СН, развившейся на фоне ИБС инфаркта миокарда (мужчина 37 лет). В процессе медицинской эвакуации пациентам проводился мониторинг ЧДД, НИАД, SpO2, пульса, ЧСС, сердечного ритма, клинические оценки по ШКГ. Во время САЭ осложнений у пациентов не было. Основной причиной медицинской эвакуации была необходимость оказания высокотехнологичной медицинской помощи, в частности выполнение трансплантации сердца.

Вывод. Количество САЭ пациентов с сердечной недостаточностью не является значительным в общем числе САЭ, но данная группа пациентов требует серьезной подготовки к проведению медицинской эвакуации, оценки ее риска, стандартизированных подходов к ее проведению, в связи с чем, на наш взгляд, актуальна разработка клинических рекомендаций по медицинской эвакуации данной группы пациентов.

Анализ структуры коек скорой медицинской помощи в Российской Федерации

Мирошниченко А. Г., Алимов Р. Р.
ФГБОУ ВО «СЗГМУ им. Н. И. Мечникова» МЗ РФ, Санкт-Петербург, Россия

Актуальность. С 2009 г. в РФ поэтагово внедряется новая организационная технология оказания скорой и специализированной медицинской помощи в экстренной форме в стационарных условиях. Создана нормативно-правовая база, научно обоснована эффективность деятельности стационарных отделений скорой медицинской помощи (СтОСМП), расширяется апробация технологии в субъектах РФ. Письмом Минздрава РФ руководителям высших органов исполнительной власти субъектов РФ от 20.03.2019 г. № 14-З/н/2-2339 в целях создания современной инфраструктуры, обеспечивающей прием пациентов по экстренным показаниям, в т. ч. при поступлении большого числа пострадавших в результате чрезвычайной ситуации, рекомендовано реорганизовать приемные отделения в структуре медицинских организаций 2-го и 3-го уровней (в первую очередь областные, краевые и республиканские больницы) в СтОСМП, что делает актуальную оценку их коечной мощности.

Цель. Оценка коечной мощности СтОСМП.

Материалы и методы. Анализ в динамике данных годовых форм федерального статистического наблюдения «Сведения о медицинской организации» (форма № 30) субъектов РФ, Росстата о численности постоянного населения РФ с 2012 по 2018 г. показал, что за изучаемый период число коек СМП увеличилось в 1,8 раза с 415 до 737. Это было обусловлено увеличением в 2,2 раза числа коек СМП краткосрочного пребывания (КП) с 241 до 536 (p<0,05) по сравнению с койками суточного пребывания (СП), число которых возросло на 15,5 % с 174 до 201 (p<0,05). Позитивная динамика числа коек СМП в период с 2014 по 2018 г. сопровождалась еще более явным увеличением в 2 раза их удельного веса с 0,036 % до 0,071 % (p<0,05) в коечном фонде РФ в связи с его сокращением в изучаемые годы на 8,2 % до 1 044 875 коек.

Результаты. Анализ соотношения коек СП и КП в структуре коек СМП обнаружил значимое увеличение доли коек КП с 58,1% в 2014 до 72,7 % в 2018 г. (к концу 2018 г. на 1 койку СП приходилось 2,7 койки КП), что приближалось к рекомендуемому значению 80 %.

В соответствии с научно обоснованными рекомендациями: в субъектах РФ при создании СтОСМП необходимо применять норматив, по которому должно быть сформировано не менее одного отделения, а минимальное число отделений должно быть равно числу субъектов РФ, то есть 85. По данным 2018 г., в РФ функционирует 29 СтОСМП (в 2014 г. – 14 отделений) со средней коечной мощностью в 25,4 койки, или 34,1% от рекомендуемых значений. Выполненный расчет и оценка обеспеченности населения РФ численностью 146 781 095 чел. койками СМП показал, что для 1 млн чел. в конце 2018 г. функционировало только 5 коек, что в 22,1 раза ниже рекомендуемого норматива – 111 коек на 1 млн чел. (4,5 от рекомендуемых значений), а необходимое число коек СМП должно составлять 16 293 койки (СП – 3082, КП – 13 210), против 737 существующих.

Вывод. Более широкое внедрение технологии СтОСМП в оставшихся 56 субъектах РФ позволило бы увеличить роль СМП в достижении целей нацпроекта «Здравоохранение» по снижению смертности населения к 2024 г., в том числе в рамках проводимой МЗ РФ модернизации здравоохранения при создании межмуниципальных и региональных центров по оказанию специализированной медицинской помощи в экстренной форме.

Имитационная модель как инструмент реорганизации приемно-диагностического отделения многопрофильного стационара

Молодов В. А., Максимов А. И., Киселевская-Бабинина И. В., Киселевская-Бабинина В. Я., Карасев Н. А.
ГБУЗ «НИИ СП им. Н. В. Склифосовского ДЗМ», Москва, Россия

Актуальность. По статистике, собранной в НИИ СП им. Н. В. Склифосовского, количество обращений в приемно-диагностические отделения (ПДО) института с 2009 по 2019 г. увеличилось более чем в 1,5 раза (на 54 %), число госпитализаций возросло почти в 2 раза (на 96 %).

Цель. Создание агентной имитационной модели реорганизованного центрального ПДО, в которой учтено большинство регулярно происходящих процессов, с конечной целью оптимизации деятельности приемного отделения института.

Материалы и методы. При построении модели использована стандартная библиотека моделирования процессов программного обеспечения AnyLogic PLE 8.0.4. Для моделирования были выбраны семь основных врачебных профилей ПДО: хирургический, травматологический, нейрохирургический, ангиохирургический, гинекологический, неврологический и терапевтический. Моделирование проводилось для наиболее плотно загруженного дня недели – понедельника, с учетом суточной неравномерности поступления пациентов. При построении модели учитывались основные виды инструментальных исследований, проводимые в ПДО: рентгенография, УЗИ, ЭКГ, эндоскопия, КТ. Среднее количество проводимых в день исследований указанных видов было получено как среднестатистическое для десяти стандартных понедельников. Значения временных параметров, использованных при моделировании, первоначально взятые из стандартных нормативов МЗ РФ, ввиду их явной завышенности были скорректированы с учетом фактических временных показателей и экспертных оценок. Выполняемые в ПДО лабораторные исследования не моделировались, так как данный вид исследований выполняется параллельно и не влияет на общее время пребывания в ПДО. Было проведено несколько серий имитационных экспериментов при различных значениях параметров модели.

Результаты и обосуждение. Разработанная нами имитационная модель центрального ПДО адекватно отражает текущую организационную схему лечебно-диагностического обслуживания пациентов в ПДО НИИ СП.

Также следует отметить, что представленная модель может иметь дальнейшее развитие. Например, введение в нее дополнительного медперсонала, диагностического оборудования и т. п. может помочь выявить важность этих факторов для работы ПДО. Кроме того, следует отметить перспективы ИМ-инструментария для исследования различных чрезвычайных ситуаций, массовых поступлений по разным профилям и т. п., что имеет особую значимость ввиду сложности выполнения оценок таких ситуаций аналитическими методами.

Таким образом, для стационаров СМП при тенденции к возрастанию потока пациентов и высокой значимости фактора времени подобное применение инструментальных средств прогнозирования и поддержки принятия решений по оптимизации обслуживания лечебно-диагностического процесса является особенно актуальным.

Выводы. 1. Увеличение потока пациентов в 2 раза не ухудшило основные показатели деятельности ПДО, что служит подтверждением положительного результата проведенной реорганизации. 2. Построенная имитационная модель позволяет выявлять проблемные места в организации лечебно-диагностического обслуживания и предлагать варианты их устранения. 3. Изменяя начальные параметры модели при том же потоке пациентов и анализируя соответствующие мнения о системе, можно найти наиболее оптимальный вариант работы ПДО.

Детский дорожно-транспортный травматизм и меры его профилактики: ретроспективный анализ по данным РНЦЭМП МЗ РУз

Мусаев Т. С.², Алимова Х. П.¹, Рахманов Р. Д.²
¹РНЦЭМП МЗ РУз, Ташкент, Узбекистан
²Республиканский специализированный научно-практический медицинский центр травматологии и ортопедии МЗ РУз, Ташкент, Республика Узбекистан

Актуальность. Более 1,2 млн человек во всем мире погибают ежегодно в ДТП и еще 20–50 млн получают травмы. Почти половина случаев смерти в результате ДТП в мире приходится на долю пешеходов, велосипедистов и мотоциклистов.

Цель. Улучшение профилактики дорожно-транспортного травматизма.

Материалы и методы. Наше сообщение основано на ретроспективном анализе 261 случая ДТП с детьми, которые находились на стационарном лечении в отделении детской травматологии РНЦ ЭМП МЗ РУз за последние 3 года. По годам пострадавшие дети распределились следующим образом: 2016 – 103 (39,5 %), 2017 – 95 (36,4 %) и 2018 – 63 (24,1 %). В возрастном аспекте анализ показал следующие данные: дети до 4 лет составили 10 (3,8 %), 4–6 лет – 22 (8,4 %), 7–11 лет – 84 (32,2 %),

12–14 лет – 103 (39,5 %) и 15–17 лет – 42 (16,1 %). Мальчиков было 195 (74,7 %), девочек – 66 (25,3 %). Анализ по времени доставки пациентов в центр показал: до 2 ч после травмы доставлены 211 (80,8 %), через 2–6 ч – 15 (5,7 %), через 6–12 ч – 7 (2,7 %), 12–24 ч – 5 (1,9 %), через сутки и более – 23 (8,8 %) пострадавших. Последние были переведены из других лечебно-профилактических учреждений. По нозологическим группам изолированные травмы составили 33 (12,5 %), сочетанные – 197 (75,5 %), множественные – 18 (6,8 %) и политравмы 13 (5,2 %) пациентов. При изучении актов ДТП было установлено, что наибольшее число травм было получено от легковых автомобилей (65 %), от грузовых автомобилей – 26 %, от других видов транспорта (автобусы, трамваи, троллейбусы, тракторы) – 9 %. Доминирующими повреждениями являлись черепно-мозговые травмы – 34,5 %, переломы костей скелета – 31,4 %, ушибы тела и повреждения мягких тканей отмечены в 23,2% случаев, и в 10,9 % случаев – повреждения внутренних органов.

Обследование и лечение поступивших детей после ДТП проводилось по следующей схеме. При поступлении детей в тяжелом состоянии обследование проводилось в противошоковой палате: осмотр анестезиологом-реаниматологом, ответственным хирургом, травматологом, нейрохирургом, при необходимости другими узкими специалистами. Параклинические методы обследования включали: рентгенографию (-скопию) черепа, лицевого скелета, грудной клетки, живота и поврежденных костей; эхо-энцефалоскопию, при показаниях КТ (МСКТ) черепа и головного мозга, органов грудной и брюшной полости, забрюшинного пространства и таза; УЗИ плевральной, брюшной полостей и забрюшинного пространства; пульсоксиметрию, цветное дуплексное сканирование, ангиографию; экскреторную урографию; бронхоскопию; общий анализ крови и мочи, биохимические анализы крови, исследование мочи на содержание жирных кислот. Выполняли следующую помощь: иммобилизация поврежденных конечностей, местная анестезия перелома, при наличии ран – первичная хирургическая обработка. В дальнейшем проводилась госпитализация пациента в реанимационное отделение либо перевод в операционную при показаниях к экстренной операции.

Результаты. Исходя из проведенного анализа, в целях дальнейшего улучшения профилактики детского дорожно-транспортного травматизма были проведены следующие мероприятия:

- Полный охват организованного детского населения обучением правилам дорожного движения (ПДД).
- Укрепление учебных баз для проведения практических занятий по ПДД путем оборудования кабинетов и автоплощадок.
- Принятые меры по упорядочению дорожного движения в районах размещения детских учреждений.
- Организовано обучение детей правилам оказания доврачебной помощи пострадавшим при ДТП.
- Организованы в школах с участием инспекторов ГАИ викторины, конкурсы и смотры.
- Улучшена подготовка водительского состава, а также сотрудников ГАИ по оказанию первой медицинской помощи.
- Дальнейшее углубленное изучение травматизма и выявление травмоопасных дорог.
- Повсеместно установлена прямая телефонная связь постов ГАИ с ближайшими медицинскими организациями.
- Обеспечены предрейсовые медосмотры водительского состава автопредприятий.

Вывод. Ретроспективный анализ детского дорожно-транспортного травматизма и принятые меры по его профилактике позволили уменьшить травматизм участников движения. Частью программы мер стал ввод в действие в столице отдельных участков малой кольцевой дороги, что значительно разгрузило транспортные потоки и снизило уровень аварийности в центральной части города.

Инфекции, связанные с оказанием медицинской помощи. Междисциплинарный подход

Ноздреватых И. В.¹, Шулакова Н. И.², Трушкина Е. В.², Лазарова О. Д.², Шишкина М. Н.², Минайкина Ю. О.², Павлова Е. Н.², Сорокина Л. И.²
¹ГБУЗ «МНИЦ борьбы с туберкулезом ДЗМ», Москва, Россия
²ГБУ «НИИОЗММ ДЗМ», Москва, Россия

В настоящее время инфекции, связанные с оказанием медицинской помощи (ИСМП), продолжают оставаться приоритетной проблемой здравоохранения.

Риск развития ИСМП определяется количеством и инвазивностью проводимых лечебно-диагностических манипуляций, степенью эпидемиологической безопасности медицинских технологий и основной среды, свойствами возбудителей и особенностями течения хронических заболеваний пациентов, уровнем подготовки и квалификацией медицинского персонала. Интенсивное развитие и широкое применение высокотехнологичных методов диагностики и лечения обуславливает появление новых рисков, определяет необходимость непрерывного совершенствования технологий, методов и средств профилактики и лечения ИСМП.

По данным ВОЗ, из каждых 100 госпитализированных пациентов 7 в развитых странах и 10 в развивающихся приобретают ИСМП. При этом каждый 17-й случай ИСМП завершается летальным исходом, а экономический ущерб составляет около 30 млн долларов (Masud F., Vyukoukal D. 2011). Частота ИСМП может колебаться от 0,1 до 290 на 1000 пациентов в зависимости от типа отделений, исходной тяжести состояния пациентов, уровня агрессии применяемых медицинских технологий и степени внедрения эффективных эпидемиологических мер. Длительность госпитализации у пациентов с ИСМП может возрастать в 3 раза, а риск летального исхода – от 4 до 15 раз (Lamarsalle L., Hunt B., Schauf M., Swarczensztein K., Valentine W.J., 2010).

В России, по данным официальной статистики, ежегодно в среднем регистрируется 25–30 тысяч случаев ИСМП, однако эксперты предполагают, что их истинное число составляет не менее 2–2,5 млн. Официальная регистрация этих инфекций в стране не соответствует истинному положению дел, госпитальные инфекции в последние годы развиваются у 0,8 на 1000 пациентов.

По данным федерального статистического наблюдения (ф. № 2) «Сведения об инфекционных и паразитарных заболеваниях», количество зарегистрированных случаев в Москве с 2011 (1894 сл.) по 2018 гг. (1507 сл.) снизилось в 1,2 раза.

В структуре ИСМП в Москве преобладают послеоперационные инфекции, доля которых в 2018 г. составила 38,7 % (2017 г. – 30,5 %, 2016 г. – 33,6 %). Несмотря на достижения современной медицины, внедрение новых технологий, высокоэффективных антибактериальных и дезинфицирующих средств, проблема предупреждения постинфекционных осложнений остается одной из актуальных в деятельности всех медицинских организаций независимо от профиля. За последние 3 года (2016–2018 гг.) в структуре ИСМП в Москве доля постинфекционных осложнений снизилась и составила 12,1 % (2017 г. – 17,5 %).

В структуре ИСМП удельный вес официально зарегистрированных ГСИ новорожденных и родильниц в 2018 г. в сравнении с 2015 г. снизился в 1,8 и 1,6 раза соответственно, что свидетельствует о недоучете этих инфекций. Удельный вес пневмоний в 2018 г. составлял 18,8 %. В последние годы все большее значение приобретают внутриутробные инфекции новорожденных в связи с негативной тенденцией к их росту.

Особенностью последнего десятилетия является существенный рост числа детей, инфицированных внутриутробно, реализующих различные клинические формы этих инфекций, от латентных до генерализованных с летальными исходами. Критериями риска реализации внутриутробной инфекции являются: состояние здоровья беременных, женщин детородного возраста и населения в целом, изменение структуры инфекционной заболеваемости беременных, проведение мероприятий по снижению перинатальных потерь среди новорожденных, а также отсутствие специфической клинической картины ряда внутриутробных инфекций в периоде новорожденности. В целях оптимизации работы медицинских организаций (МО) государственной системы здравоохранения Москвы по снижению частоты внутриутробных инфекций среди новорожденных ДЗМ разработан приказ от 26.02.2019 г. № 130 «Об утверждении Регламента работы при подозрении на внутриутробную инфекцию и постановке диагноза «внутриутробная инфекция у новорожденных»». Документом регламентирован алгоритм работы МО при подозрении на внутриутробную инфекцию и постановку диагноза «внутриутробная инфекция у новорожденных», а также алгоритм работы для МО, оказывающих медицинскую помощь по профилю «акушерство и гинекология».

В целях совершенствования системы профилактики эпидемиологического надзора и мер профилактики ИСМП, внедрения в практику МО системы активного выявления случаев ИСМП в соответствии с поручениями

председателя правительства РФ Д. А. Медведева от 26.12.2016 г. № ДМ-П12-75пр и зам. председателя Правительства РФ О. Ю. Голодец от 29.03.2017 г. № ОГ-П12-1842 в Москве с 2018 г. реализуется Пилотный проект «Обеспечение эпидемиологической безопасности медицинской помощи». В ходе реализации Пилотного проекта планируется развитие научных исследований, отработка современных технологий профилактики, лабораторной диагностики и лечения ИСМП, в том числе направленных на сдерживание распространения устойчивости к антимикробным препаратам, разработка и внедрение технологий риск-менеджмента в МО.

Дифференциальная диагностика отравлений лекарственными препаратами и оптимизация качества лечения с использованием алгоритма оказания медицинской помощи пострадавшим при острых химических отравлениях на догоспитальном этапе

Остапенко Ю. Н.¹, Сидоров А. М.², Кадышев В. А.²
ГБУЗ «НИИ СП им. Н. В. Склифосовского ДЗМ», ФГБУ «НПЦ ФМБА РФ», Москва, Россия
ГБУ «ССиНМП им. А. С. Пучкова» ДЗМ, Москва, Россия

Особенностью острых химических отравлений является быстрое развитие тяжелых, угрожающих жизни пострадавших симптомов. Своевременное и правильное оказание экстренной первичной медико-санитарной помощи вне стационара, включающей диагностику и адекватную терапию, целенаправленную медицинскую эвакуацию, во многом определяют исход заболевания.

По данным отчетов МЗ РФ пациенты, госпитализированные в связи с отравлением лекарственными препаратами (ЛП) групп Т36–Т50 по МКБ-10, составляют 49,1–44,4 % от всех госпитализированных с отравлениями, в том числе 11,1 % и 12,9 % – с отравлением наркотиками и психодислептиками (группа Т40) соответственно. Отравления ЛП групп Т36–Т50, по данным ССиНМП им. А. С. Пучкова, составляют 34,4–37,7 % от всех выездов к пациентам с отравлениями. Из них отравления веществами групп Т40 – наркотики и психодислептики, Т42 – психофармакологическими препаратами и Т43 – психотропными средствами соответственно 23,9 %, 15,6 % и 11,6 %.

Учитывая условия работы бригад СМП, разработка принципов диагностики отравления ЛП с использованием доступных на этом этапе диагностических действий актуальна. Диагностика, преимущественно клиническая, включает два этапа. На первом проводится выявление специфических для определенных групп ЛП клинических симптомов, которые можно определить без специальных исследований, и проявляющихся в ранние сроки от начала отравления, в частности: расстройств со стороны центральной нервной системы (ЦНС), дыхания, сердечно-сосудистой системы, поражение крови, кожи. Угнетение функции ЦНС специфично для ЛП групп Т40–Т43, возбуждение, галлюциноз – для ЛП антихолинэргического действия (Т42,8), но не наблюдается при отравлении ЛП кардиотропного действия (Т46), других групп. Угнетение дыхания при сопорозном состоянии, поверхностной коме (брадипноз, апноэ) наиболее специфично для препаратов группы опия (Т40.0–Т40.4), а при отравлении ЛП групп Т42–Т43, клонидином (Т46.5) наблюдается при развитии глубокой комы, но не характерно для ЛП групп Т42,8, Т46, других групп. Следующим действием является выявление симптомов, позволяющих провести дифференциальную диагностику внутри группы: ширина зрачка, частота пульса, данные ЭКГ. На этом этапе выявляются симптомы, позволяющие провести дифференциальную диагностику внутри группы: миоз при отравлении наркотиками группы Т40.0–Т40.4, барбитуратами (Т42.3). Мидриаз специфичен для отравления ЛП антихолинэргического действия, трициклическими антидепрессантами (Т43.0). Для этих же ЛП характерной является тахикардия, в то время как отравление ЛП группы Т46 сопровождается брадикардией и нарушением проводимости сердца, фиксируемым на ЭКГ. Угнетение сознания, мидриаз, тахикардия в сочетании с нарушением проводимости сердца позволяют заподозрить отравление ЛП подгруппы Т43.0.

Оптимизация качества лечения обеспечивается разработанными на ССиНМП «Алгоритмами оказания скорой и неотложной медицинской помощи больным и пострадавшим бригадами службы скорой медицинской помощи города Москвы», построенными в соответствии с классификатором отравлений по МКБ-10 (коды Т36–Т65) для наиболее значимых видов

отравлений. Содержание включает основные действия при отравлении: интубацию трахеи в случае комы, промывание желудка, введение обезболивающих препаратов и спазмолитиков при химическом ожоге пищевода и желудка, введение антидота, симптоматическая терапия, коррекция нарушения дыхания и сердечно-сосудистой деятельности, некоторые диагностические исследования (ЭКГ, глюкометрия, пульсоксиметрия), специальные указания, касающиеся особенностей клинической картины того или иного отравления.

Таким образом, дифференциальная диагностика отравлений ЛП с использованием алгоритмов является полноценным пособием по лечению пострадавших от отравлений на догоспитальном этапе.

Обеспечение взаимодействия служб, задействованных при оказании экстренной и неотложной помощи пострадавшим от ожогов в Саратовской области

Островский Н. В., Кусниц Е. В.
ГУЗ «Областной клинический центр комбустиологии», Саратов, Россия

Саратовский ожоговый центр, а ныне областной клинический центр комбустиологии четыре десятилетия сохраняет за собой статус единственной в России специализированной больницы, принимающей пострадавших от термических поражений. В 1969 г. проф. Т. Я. Арьевым было инициировано открытие ожогового отделения под патронатом военно-медицинского факультета медицинского института. Расширение отделения и придание ему статуса межрегионального центра приказом МЗ РСФСР вылилось в становление многопрофильной больницы со всей необходимой инфраструктурой. Эффективное взаимодействие служб, участвующих в оказании экстренной и неотложной помощи, строится на их своевременном информировании, адекватном материальном обеспечении, оперативности, профессиональном решении возникающих задач в соответствии с принятыми стандартами и рекомендациями.

На этапах эвакуации врачами первого контакта медицинская помощь оказывается в рамках медико-экономических стандартов, разработанных в регионе, регламентирующих объем лечебной помощи пациентам с термической травмой на различных этапах эвакуации. С целью совершенствования медицинской помощи врачами первого контакта на базе областного клинического центра комбустиологии совместно с кафедрами Саратовского государственного медицинского университета организованы занятия с врачами-интернами, ординаторами и аспирантами, слушателями ФПК и ППС. Издано краткое пособие для врачей «Неотложная помощь при термической травме». Такой подход позволяет расширить представление о современных принципах лечения ожогов на этапах эвакуации и повысить профессиональный уровень оказания медицинской помощи обожженным. Нами был проведен анализ дефектуры оказания помощи пациентам с термической травмой врачами первого контакта. Среди характерных ошибок – недооценка тяжести состояния пациентов с тяжелой термической травмой. Она имела место у 15 % больных, поступивших из районов области, и влекла за собой неправильные действия, в частности неадекватность противошоковой терапии (8,4 % наблюдений) или ее отсутствие перед транспортировкой и во время нее (5,6 % случаев), транспортировкой больных на случайном транспорте, без сопровождения врача (3,3 % наблюдений). Все это существенно влияло на течение ожоговой болезни и летальность. Зачастую имела место безуспешная попытка лечения пациентов с обширными и глубокими ожогами в общехирургических районных стационарах (7,6 % случаев). Нередко это было связано с неправильным определением площади и глубины поражения.

Таким образом, значительно затягивались сроки лечения, что часто приводило к инвалидизации. Неправильная диагностика глубины ограниченных по площади ожогов, попытка их самостоятельного лечения вели к осложненному течению раневого процесса и затягиванию сроков лечения у 4,1 % пострадавших. В последние годы благодаря отлаженной системе взаимодействия и дистанционному консультированию коллег из районов области мы констатировали лишь единичные случаи транспортировки пострадавших в шокс без проведения противошоковой терапии перед транспортировкой и во время нее. Это было связано, как правило, с выполнением требований местной администрации по быстрой доставке пострадавшего в специализированное учреждение без предварительного согласования.

Роль единой медицинской информационно-аналитической системы города Москвы (ЕМИАС) при оказании помощи пострадавшим с термической травмой

Пидченко Н. Е., Сачков А. В., Борисов В. С., Смирнов К. С., Фролов С. В., Макарова М. Е.
ГБУЗ «НИИ СП им. Н. В. Склифосовского ДЗМ», Москва, Россия

Актуальность. Одной из важных задач развития системы здравоохранения является повышение качества и доступности медицинской помощи, повышение эффективности управления системой здравоохранения с использованием информационно-телекоммуникационных технологий. В РФ идет реализация проекта «Цифровое здравоохранение», и НИИ СП им. Н. В. Склифосовского стал первым, внедрившим Единую медицинскую информационно-аналитическую систему Москвы (ЕМИАС) в работу стационара.

Цель. Оценить первый опыт использования ЕМИАС в работе ожогового центра НИИ СП им. Н. В. Склифосовского.

Материалы и методы. ЕМИАС в Москве работает с 2012 г. и объединяет все поликлиники в единую систему, а с июля 2018 г. внедрена в работу НИИ СП им. Н. В. Склифосовского. За это время в ожоговом центре с использованием ЕМИАС была оформлена 841 электронная медицинская карта, выполнено 2689 назначений, зарегистрированными пользователями системы являются 43 сотрудника центра (врачи, медицинские сестры).

Результаты и обсуждение. ЕМИАС позволяет контролировать движение больного еще до поступления в приемное отделение, на этапе медицинской эвакуации службой СМП. Врач приемного отделения получает возможность уточнить ресурс коек и решить вопрос о перенаправлении больных в другие отделения или медицинские организации; подтвердить готовность специального оборудования, предупредить специалистов других отделений о необходимых консультациях.

Доступ к медицинской карте пациента в общей информационной базе необходим в случае невозможности контакта с пострадавшим, например из-за тяжести его состояния. Это особенно важно при массовых поступлениях, когда ресурс времени на сбор информации ограничен.

Переход на ведение электронных медицинских карт (ЭМК) позволяет оперативно получать результаты выполненных инструментальных и лабораторных исследований и при необходимости делать дополнительные назначения. Произошла оптимизация организации консультаций специалистами – заявки отображаются у соответствующего исполнителя. Доступ к одной ЭМК одновременно имеют специалисты из разных отделений, что позволяет оперативно проводить онлайн-консилиум. Введение ЭМК стандартизирует формат создаваемых медицинских документов, а значит, упрощает внутренний контроль качества оформления, ускоряет статистическую обработку карт. Руководители структурных подразделений имеют доступ к данным пациентов, проходивших лечение в отделении, что позволяет выполнять контроль, планировать получение и распределение ресурсов. Верное оформление документации сокращает риски ошибок и экономических потерь. Постоянное взаимодействие IT-специалистов и врачей позволяет совершенствовать информационную систему в соответствии с практическими задачами клиницистов.

Вывод. Первый опыт работы с ЕМИАС привел к оптимизации работы сотрудников ожогового центра НИИ СП им. Н. В. Склифосовского: сокращению времени на ведение медицинской документации, четкой организации обследования и выполнения назначений, показал потенциал развития системы и улучшения качества оказания помощи пострадавшим с термической травмой.

Применение контрастных лучевых исследований в диагностике свищей пищевода

Попова И. Е., Квардакова О. В., Селина И. Е., Шарифуллин Ф. А., Даниелян Ш. Н., Николаева Е. Б.
ГБУЗ «НИИ СП им. Н. В. Склифосовского ДЗМ», Москва, Россия

Цель. Изучить возможности рентгеноконтрастного исследования пищевода и компьютерной томографии (КТ) в диагностике свищей пищевода.

Материалы и методы. Проведен анализ результатов обследования 34 пациентов, находившихся на лечении в НИИ СП им. Н. В. Склифосовского. Причинами свищей пищевода были: спонтанный разрыв пищевода у 4 больных, инструментальная травма пищевода у 5, инородные тела – у 4. В 8 наблюдениях свищ пищевода сформировался после переднего шейного спондилодеза, в 2 – при наличии большой аневризмы грудной аорты, и еще в 3 – после стентирования аорты. Пролежень манжеткой трахеостомической трубки вызвал развитие трахеопищеводного свища у 8 пациентов. Было обследовано 20 мужчин (59 %) и 14 женщин (41 %), в возрасте от 20 до 90 лет (48,23+14,68). В зависимости от причин, вызвавших формирование свища, рентгенологическое исследования пищевода выполняли с жидкой взвесью сульфата бария или с водорастворимыми контрастными веществами (ВКВ) без специальной подготовки больного, в вертикальном и горизонтальном положениях либо только в горизонтальном положении. КТ выполняли в различные сроки от начала заболевания. Для выявления уровня перфорации пищевода исследование дополняли приемом ВКВ, для лучшей визуализации стенок свищевого хода и детальной оценки структур средостения исследование проводили с болюсным контрастным усилением (КУ).

Результаты. Всем больным при подозрении на повреждение пищевода после удаления инородного тела, при спонтанных разрывах, инструментальных повреждениях исследование выполняли с жидкой взвесью сульфата бария. Это позволяло определить уровень и сторону повреждения пищевода, размер перфорационного отверстия, протяженности «затек» контрастного вещества (КВ) в околопищеводной клетчатке, адекватность его опорожнения в процессе исследования, обнаружение осложнений со стороны груди и живота. При применении какадровой съемки или режима «кинопетли» повышало точность метода. У 1 пациента с аорто-пищеводным свищем исследование с ВКВ выполняли при подозрении на обтурацию пищевода инородным телом. У 2 больных применение ВКВ для выявления пищеводно-респираторных свищей не вызывало развития тяжелых осложнений при поступлении контрастного вещества в трахеобронхиальное дерево. Основной задачей КТ была оценка состояния клетчатки средостения, выявление имеющихся осложнений. Чувствительность КТ в определении дефекта стенки пищевода составила 62 %. «Депо» КВ в стенке пищевода или за ее контурами после рентгеноконтрастного исследования значительно облегчало определение уровня и стороны повреждения пищевода. При обследовании пациентов через 1 месяц после перфорации пищевода в отсроченную фазу КУ было отмечено наличие хорошо контрастированной стенки свищевого хода. КУ помогало детально визуализировать и точно определить весь объем пищеводно-медиастинального свища.

Вывод. 1. Основным рентгенологическим признаком свища пищевода является поступление жидкой взвеси сульфата бария за его контуры в окружающие ткани или серозные полости. 2. Применение водорастворимого КВ с целью диагностики свищей пищевода является недостаточно эффективным, так как из-за быстрого их продвижения по пищеводу выявить затекание контрастного вещества затруднительно, особенно при небольших размерах перфорационного отверстия, что может привести к грубым диагностическим ошибкам как при классическом рентгенологическом исследовании, так и при КТ. 3. Для лучшей визуализации стенок свищевого хода и детальной оценки структур средостения необходимо выполнять многофазное КТ с болюсным введением контрастного препарата.

Роль компьютерной томографии в выявлении переломов ребер у пострадавших с закрытой травмой груди

Попова И. Е., Шарифуллин Ф. А., Тарабрин Е. А., Котанджян В. Г.
ГБУЗ «НИИ СП им. Н. В. Склифосовского ДЗМ», Москва, Россия

Актуальность. Существенный рост числа пострадавших с различными травмами, особенно закрытыми травмами груди, связан с интенсивным высотным градостроительством, развитием дорожно-транспортной системы городов, увеличением численности городского населения.

Цель. Оценить возможности компьютерной томографии (КТ) в выявлении повреждений ребер при закрытой травме груди.

Материалы и методы. Проанализированы результаты КТ 55 пациентов, находившихся на лечении в НИИ СП им. Н. В. Склифосовского по поводу

закрытой травмы груди в 2017–2018 гг. Большинство пострадавших были мужчины трудоспособного возраста – 46 человек (84 %). Средний возраст пациентов был 42,3±17,6 (18–82) года.

КТ груди выполняли в первые сутки после поступления в институт по стандартному протоколу на мультиспиральном компьютерном томографе с толщиной среза 0,5 мм. Костный каркас груди оценивали по мультиспланарным и трехмерным реформациям. Причинами травмы груди были ДТП у 21 пострадавшего, падение с высоты – у 22, поездная травма – у 4, избиение – у 7, падение тяжелого предмета на грудь – у 1.

Результаты и обсуждение. У всех 55 пострадавших были выявлены переломы ребер, от 1 до 10. У 28 (51 %) пациентов переломы ребер были односторонние, односторонние правосторонние переломы ребер были у 13 (24 %) пациентов, левосторонние – у 15 (27 %); двусторонние переломы ребер были у 27 (49 %) пострадавших. Полифокальные переломы ребер по двум линиям и более выявлены у 19 (35 %) пациентов. Интраторакальное смещение отломка отмечено максимально до 32 мм. Одновременно с переломами ребер у 9 (16 %) пациентов выявлен перелом лопатки, при этом у 2 пациентов были сломаны тела обеих лопаток, также с переломами ребер у 5 (9 %) пациентов был выявлен перелом грудины.

Вывод. 1. КТ является высокоинформативным методом диагностики переломов ребер при закрытой травме груди. 2. Для повышения точности метода необходимо анализировать полученные данные по мультипланарным и трехмерным реформациям. 3. Исход травмы во многом зависит от своевременной диагностики и раннего лечения повреждений.

Организация и перспективы развития Токсикологического центра НИИ СП им. Н. В. Склифосовского

Понцхверия М. М., Остапенко Ю. Н., Карасев Н. А., Күрилин Б. Л., Белова М. В., Кислухина Е. В.
ГБУЗ «НИИ СП им. Н. В. Склифосовского ДЗМ», Москва, Россия

Бурный рост химической промышленности, химизация сельского хозяйства, создание и активное использование новых лекарственных средств, начавшиеся в 50–60-х гг. XX в., сопровождались увеличением частоты, тяжести острых отравлений и их неблагоприятных исходов. Такие пациенты госпитализировались, как правило, в терапевтические отделения. В то же время необходимость оказания эффективной помощи при острых отравлениях требовала разработки новых организационных и лечебных подходов с учетом особенностей этого патологического состояния. В результате в Москве в 1961 г. была организована специализированная выездная бригада на Станции скорой медицинской помощи, а в 1962 г. учреждено первое в стране токсикологическое отделение в НИИ СП им. Н. В. Склифосовского под руководством профессора П. Л. Сухинина на базе возглавляемой им 2-й терапевтической клиники института. Изначально отделение имело всего 6 специализированных коек. В 1968 г. оно было преобразовано в Московский Центр лечения острых отравлений (ЦЛОО) с 15 койками, а на его базе затем были открыты Республиканский и Всесоюзный центры, имеющие уже 45 коек. С 1972 до 2014 г., более 40 лет, отделение, уже в статусе научного, возглавлял академик РАН, профессор Е. А. Лужников.

Большую роль в создании специализированной токсикореанимационной бригады СМП, разработке хирургических методов лечения острых экзогенных отравлений сыграл возглавлявший институт в 70–80-е гг. профессор Б. Д. Комаров.

В 1997 г. после реконструкции и переоснащения корпуса № 7 в нем разместился Городской токсикологический центр, самый мощный в стране, располагавший четырьмя диагностическими койками в составе приемного отделения, двумя госпитальными отделениями по 30 коек, токсикологическим реанимационным отделением на 12 коек и соматопсихиатрическим отделением на 24 койки. В этом большая роль принадлежит члену-корр. РАН, профессору А. С. Ермолову, руководившему в то время институтом. Важным вкладом в обеспечение современного уровня аналитической лабораторной диагностики и количественной оценки токсического воздействия стало переоснащение химико-токсикологической лаборатории в 2008 г. при поддержке академика РАН А. Ш. Хубутя. Новые тенденции в токсикологической практике нашли отражение в научных исследованиях последнего десятилетия, проводимых в отделении. За время существования

центра в отделении защищено 27 докторских и 75 кандидатских диссертаций, опубликовано более 1000 печатных работ, в том числе 62 монографии, получено 38 авторских свидетельств и патентов на изобретение.

В настоящее время планируется работа по диагностике и лечению новых форм острых отравлений, совершенствованию способов коррекции нарушенных показателей гомеостаза, оптимизации лечения геронтологических больных на основе углубленного изучения патогенеза острых отравлений химической этиологии и их осложнений, дифференциации подхода к разработке способов лечения психических расстройств у пациентов с острыми отравлениями химической этиологии, совершенствованию методов химикотоксикологического анализа при острых отравлениях химической этиологии и внедрению современных математических методов анализа данных для диагностики прогноза осложнений.

Организация специализированной токсикологической службы в Москве

Понцхверия М. М., Остапенко Ю. Н., Карасев Н. А., Күрилин Б. Л., Белова М. В., Кислухина Е. В.
ГБУЗ «НИИ СП им. Н. В. Склифосовского ДЗМ», Москва, Россия

Специализированная выездная токсикологическая бригада скорой помощи в Москве была организована в 1961 г., а в 1962 г. учреждено специализированное токсикологическое отделение в НИИ СП им. Н.В. Склифосовского. Патологические процессы при острых отравлениях отличаются быстрым развитием и прогрессирующим течением. Поэтому особое значение приобретает совершенствование организации и способов оказания специализированной медицинской помощи в ранние сроки заболевания на месте происшествия или в процессе транспортировки в стационар. Экстренность начала медицинской помощи во многом обеспечивает благоприятный исход заболевания. Благодаря проведенным исследованиям были сформулированы принципы такой помощи и предложены комплексные детоксикационные технологии, осуществимые на догоспитальном этапе. При этом все врачи специализированной токсикологической бригады СМП Москвы проходили подготовку, специализацию и продолжали работать в Центре отравлений.

Медицинской помощи при массовых отравлениях уделялось внимание с самого начала организации токсикологической службы, и в подготовке законодательной базы реализации этой системы активное участие принимали специалисты токсикологического отделения института. Уже в конце 60-х гг. предполагалась возможность развертывания в НИИ СП дополнительных мест для оказания токсикологической помощи в случае массовых химических поражений. В начале 90-х гг. для совершенствования медицинской помощи населению Москвы при чрезвычайных ситуациях в клиниках города резервировались 200 коек и 15 диализных мест, а к 2000 г. предусматривалось развертывание от 1410 до 2850 мест в клиниках столицы при поступлении пострадавших при чрезвычайных ситуациях, связанных с химическим поражением.

Деятельность токсикологического отделения института внесла также большой вклад в подготовку специалистов в области клинической токсикологии. С самого начала на базе отделения проводилось повышение квалификации врачей стационарно-поликлинических учреждений Москвы, станций и отделений скорой помощи и сотрудников республиканских и межобластных центров по лечению острых отравлений по вопросам профилактики и лечения, в том числе и обучение на рабочих местах в рамках цикла токсикологии Центрального института усовершенствования врачей.

Оториноларингологическая помощь в условиях оказания скорой и неотложной медицинской помощи

Плаунов Н. Ф., Кадышев В. А.
ГБУ города Москвы «ССиНМП им. А. С. Пучкова» ДЗМ, Москва, Россия

Служба скорой медицинской помощи является самым массовым видом оказания медицинской помощи больным и пострадавшим. Скорая, в том числе скорая специализированная, медицинская помощь относится к видам

медицинской помощи, которая оказывается гражданам при заболеваниях, несчастных случаях, травмах, отравлениях и других состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства, и оказывается в экстренной или неотложной форме:

- экстренная – медицинская помощь, оказываемая при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний, представляющих угрозу жизни пациента;
- неотложная – медицинская помощь, оказываемая при внезапных острых заболеваниях, состояниях, обострении хронических заболеваний без явных признаков угрозы жизни пациента.

Медицинский работник (врач или фельдшер) выездной бригады СМП в условиях дефицита времени должен адекватно оценить состояние пациента, определить ведущий синдром, правильно выбрать тактику лечения с учетом индивидуальных особенностей пациента для достижения максимального эффекта в короткий период.

Оказание скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи является важным разделом оториноларингологии, поскольку остро возникшие заболевания верхних дыхательных путей, органов равновесия и слуха нарушают жизненные функции организма вплоть до возможной смерти пациента в течение короткого времени.

Пациенты обращаются в службу СиНМП самостоятельно или посредством родственников, очевидцев и работников экстренных служб. Медицинские работники службы ориентированы на быстрое устранение угрожающих патологических факторов на месте вызова, а также во время медицинской эвакуации.

Принципы организации оториноларингологической помощи в условиях оказания СиНМП основаны на соблюдении отраслевых стандартов, Порядков оказания скорой медицинской помощи, а также клинических рекомендаций с учетом соблюдения установленных требований к срокам ее оказания. Выездные медицинские работники СМП при оказании медицинской помощи должны владеть методами диагностики оториноларингологических заболеваний, в том числе техникой обследования полости рта и глотки, носа и уха, оказывать экстренную и неотложную медицинскую помощь при травмах и заболеваниях ЛОР-органов. При выполнении вызовов к пациентам с оториноларингологическими заболеваниями и травмами ЛОР-органов осуществляется санация верхних дыхательных путей, ларингоскопия, интубация трахеи эндотрахеальной трубкой, установка ларингеальной трубки, ИВЛ/ВВЛ, коникотомия, передняя тампонада носовых ходов (марлевой турундой или баллоном интраназальным односекционным), отоскопия (при наличии отоскопа), наложение повязок, проведение небулайзерной терапии. По медицинским показаниям проводится экстренная эвакуация пациентов в стационар СМП.

Медицинской эвакуации подлежат пациенты:

- с кровотечением:
- из наружного слухового прохода;
- некупируемым носовым кровотечением;
- из трахеостомы;
- с травмой шейного отдела пищевода, глотки, гортани, трахеи, носа, с травматическим разрывом барабанной перепонки;
- с термическими и химическими ожогами уха, носа, полости рта, глотки, гортани и трахеи;
- с инородным телом глотки, гортани, трахеи, наружного слухового прохода и полости носа;
- с гнойно-воспалительными заболеваниями ЛОР-органов;
- с острым отеком (стенозом) гортани;

При этом важно обеспечить преемственность оказания медицинской помощи пациентам между СМП и госпитальным этапом.

Сердечно-легочная реанимация при внезапной внебольничной остановке кровообращения

Прузан О. И., Русакова М. П., Дьяконов А. А.
АУ Удмуртской Республики «Станция СМП МЗ Удмуртской Республики», Ижевск, Россия

Актуальность. Частота внезапной смерти в Европе составляет 55–113 случаев на 100 000 человек в год. Организационные принципы оказания помощи базируются на «цепочке выживания», включающей раннее распознавание остановки кровообращения (ОК), скорейшее начало сердечно-легочной реанимации (СЛР), вызов скорой медицинской помощи (СМП)

и специализированную помощь на раннем этапе постреанимационного периода. Основной успех СЛР с хорошими неврологическими исходами достигается, согласно данным мировой статистики, именно на догоспитальном этапе.

Цель. Анализ действий сотрудников по проведению СЛР.

Материалы и методы. Проведен ретроспективный анализ 180 карт вызова пациентов (111 мужчин и 69 женщин) с внезапной смертью, которым бригадами СМП проводилась СЛР.

Результаты. Средний возраст мужчин 60,7 лет (20–90), женщин – 63,2 года (0–92). В результате анализа карт вызова было выявлено, что базовая СЛР к моменту прибытия бригады (непрямой массаж сердца и искусственная вентиляция легких методом «рот в рот») проводилась только в 20 (16,3 %) случаях. Еще в 13 случаях очевидцы пытались какое-то время проводить базовую СЛР (по данным анамнеза), однако эти мероприятия были прекращены еще до прибытия бригады СМП. В 90 (73,2 %) случаях очевидцами не предпринималось никаких действий по спасению жизни пациентов с внезапной внебольничной смертью. Таким образом, в 83,8 % базовая СЛР к моменту прибытия бригады СМП не проводилась. Среднее время прибытия бригады СМП составило 11,3 минуты (123 случая), смерть в присутствии – 57 случаев. В 128 случаях регистрировалась асистолия, в 29 – электрическая активность без пульса (ЭАБП) и лишь в 23 случаях – фибрилляция желудочков (ФЖ). При наступлении смерти в присутствии бригады (57 случаев) регистрировались виды ОК: асистолия в 38 (66,6 %) случаях, ЭАБП – в 13 (22,8 %) случаях), ФЖ – 5 (8,8 %) случаях и в 1 (1,8 %) – желудочковая тахикардия без пульса. Фоновыми заболеваниями внезапной ОК явились: наличие ИБС в анамнезе – 32 (17,7 %) пациента, острый коронарный синдром – 20 (11,1 %), другие сердечно-сосудистые заболевания – 32 (17,7 %), причина неизвестна (на фоне «полного здоровья») – 29 (16,1 %), неумеренное употребление алкоголя – 25 (13,9 %), несчастные случаи – 6 (3,3 %), ХОБЛ и бронхиальная астма – 3 (2,2 %), насильственная смерть (суициды) – 2 (1,1 %), прочие (пневмония, внутренние кровотечения и т.д.) – 30 (16,7 %).

В 33 случаях СЛР проводилась реанимационной бригадой, в 90 случаях – врачебной, в 18 случаях – фельдшерской, и в 18 случаях фельдшерская бригада вызывала «на себя» реанимационную бригаду. В 105 (85,4 %) случаях была проведена интубация трахеи. Средняя продолжительность СЛР бригадами составила 34,4 мин. (30–78 мин.). В 31 (17,2 %) СЛР была успешной. Регистрируемые ритмы сердца после СЛР: синусовый ритм – 20 (64,5 %), фибрилляция предсердий – 7 (22,6 %), ритм атриовентрикулярного узла – 3 (9,7 %) и в 1 случае – желудочковая тахикардия. Среднее АД после успешной реанимации составило 84/50 мм. рт. ст. После СЛР уровень сознания оценен бригадами как кома различной степени – 29 (93,5 %), оглушение и ясное – по 1 случаю.

Вывод. При внезапной внебольничной ОК реанимационные мероприятия должны быть начаты как можно раньше во избежание развития необратимых изменений у пациентов. Однако результаты проведенного исследования показали, что приверженность очевидцев внезапной внебольничной смерти к проведению базовых реанимационных мероприятий крайне низкая. Наиболее частым регистрируемым видом ОК явилась асистолия, в том числе при наступлении смерти в присутствии бригады.

Результаты анкетирования сотрудников бригад Станции скорой и неотложной медицинской помощи им. А. С. Пучкова в центральном приемном отделении НИИ СП им. Н. В. Склифосовского

Рюмин А. В., Киселевская-Бабинина В. Я., Киселевская-Бабинина И. В., Молодов В. А., Тыров И. А.
ГБУЗ «НИИ СП им. Н. В. Склифосовского ДЗМ», Москва, Россия

Актуальность. В 2017–2018 гг. в НИИ СП им. Н. В. Склифосовского было проведено преобразование центрального приемно-диагностического отделения (ПДО). В соответствии с приказом МЗ РФ № 136 от 03.03.2016 для прямой оценки результатов проделанной работы было проведено анкетирование сотрудников выездных бригад ССиНМП им. А. С. Пучкова по специально разработанным опросникам.

Цель. Оценка удовлетворенности сотрудников бригад скорой медицинской помощи (СМП) результатами реконструкции ПДО, а также

сбор информации для дальнейшей оптимизации процесса приема пациентов.

Материалы и методы. Представляемые данные были получены в ходе исследования в 2018 г. путем анонимного анкетирования врачебного персонала выездных бригад СМП. В опроснике с четырехпозиционной шкалой ликертовского типа вне зависимости от формулировок вопросов число 1 приравнивается к оценке «отлично», 2 – «хорошо», 3 – «посредственно», 4 – «плохо». Средняя сумма дает показатель оценки качества. Полученные данные были подвергнуты математической обработке.

Результаты и обсуждение. Было обработано 300 анкет, из них 160 были заполнены врачами, 140 – фельдшерами бригад СМП. Общий средний результат составил 1,9 балла, что свидетельствует о достаточно высокой степени удовлетворения организацией функционирования ПДО. Наибольшее удовлетворение у всех категорий опрошенных вызывает общение с персоналом ПДО (результат 1,59), высоко оцененное по всем параметрам. В отношении времени оформления и пребывания мнения разошлись – часто посещающие институт дали среднюю оценку 2,31, в то время как редко попадающие к нам оценили заметно выше (2,1), возможно, в сравнении с различными другими МО. По вопросам удобства перемещения ситуация оказалась обратной: частые и регулярные визитеры отнеслись к новой логистике скорее положительно (1,99), а редко посещающим она показалась непривычной (2,13), что может быть связано с принципиально новой моделью организации ПДО. Также стоит отдельно отметить, что разница в средних оценках врачей и среднего медперсонала практически отсутствовала, а вот письменных замечаний и предложений от врачей было получено почти в два раза больше. Замечания по действиям медперсонала НИИ СП практически отсутствовали.

Выводы. 1. Метод прямого анонимного анкетирования является эффективным инструментом независимой оценки качества проведенной реорганизации приемного отделения, позволяющим получать реальную обратную связь от участников. 2. Полученные данные позволили сделать не только общую оценку качества преобразований, но и указали конкретные возможности для улучшения процесса. В результате в регистратуре было увеличено количество автоматизированных рабочих мест, оргтехники, каталок, изменена схема работы, принят ряд организационных решений, способствовавших оптимизации рационального функционирования ПДО. Р.С. Авторы выражают благодарность всем коллегам ССИНМП им. А. С. Пучкова, принявшим участие в этой работе, и надеются на дальнейшее плодотворное сотрудничество.

Результаты стентирования на аортокоронарных шунтах у больных острым инфарктом миокарда

Салахитдинов Ш. Н., Алимов Д. А., Орипова Н. Х., Акидова Ш. А.

РНЦЭМП МЗ Рvз, Ташкент, Республика Узбекистан

Актуальность. Проблемы лечения больных острым инфарктом миокарда (ОИМ) остаются среди наиболее актуальных в системе скорой медицинской помощи (СМП).

Цель. Оценить результаты стентирования аортокоронарных шунтов (АКШ) у больных ОИМ.

Материалы и методы. В исследование включено 32 больных ОИМ после АКШ, средний возраст составил 58,2±5,9 лет. Мужчин было 30 (93,75 %), женщин – 2 (6,25 %). Давность АКШ при поступлении в среднем составила 8,3±1,4 лет. ОИМ с подъемом сегмента ST диагностирован у 12 (37,5 %), без подъема – 20 (62,5 %). Из сопутствующих заболеваний у 28 (87,5 %) была гипертоническая болезнь, у 21 (65,6 %) – сахарный диабет, у 6 (18,7 %) – ожирение различной степени. У 24 (75 %) пациентов имелся ПИКС, у 3 (9,3 %) – ОНМК по ишемическому и у 1 (3,1 %) по геморрагическому типу. Из анамнеза у 6 (18,75 %) больных до АКШ проводилось чрескожное коронарное вмешательство (ЧКВ).

Все пациенты до ЧКВ получали тройную антитромботическую терапию: клопидогрел в нагрузочной дозе (600 мг) и ацетилсалициловую кислоту (300 мг), затем по 75 и 100 мг в сутки соответственно, а также гепарин 1000 МЕ в час в течение 3 суток. После ЧКВ пациенты продолжали прием внутрь ацетилсалициловой кислоты 100 мг и клопидогрела 75 мг ежедневнo сроком не менее 12 месяцев.

Результаты. У всех больных отмечен положительный клинический и ангиографический результат. У 4 (40 %) из 10 больных выполнено стентирование АКШ в ОА. У 5 (50 %) – АКШ в ПКА и у 1 (10 %) – АКШ в ЗМЖА. Прямое стентирование стенозированного сегмента АКШ выполнено у 6 (60 %), у 3 (30 %) – БАП со стентированием и в 1 (10 %) случае проведена реканализация окклюзии АКШ в ПКА со стентированием.

Следует отметить, что имеющиеся сопутствующие поражения нативных КА и/или АВШ подвергались ЧКВ спустя 20–21 день как второй этап реваскуляризации.

Несмотря на полученный хороший ангиографический результат, у 3 (9 %) пациентов с диффузными поражениями КА и с исходной низкой фракцией изгнания ЛЖ, после успешного проведения ЧКВ сохранялись признаки сердечной недостаточности, Летальных исходов и осложнений, связанных с ЧКВ, не было отмечено.

Вывод. Стентирование как в нативных коронарных артериях, так и в аутовенозных шунтах у больных ОИМ после перенесенного КШ является высокоэффективным и безопасным методом лечения.

Анализ структуры пациентов с электротравмой, поступивших в ожоговый центр за 9 лет

Сачков А. В., Жиркова Е. А., Спиридонова Т. Г., Светлов К. В., Мигунов М. А.

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

Актуальность. Поражение электрическим током является одной из самых тяжелых травм, сопровождается высокой летальностью и часто приводит к инвалидизации.

Цель. Анализ структуры пациентов, госпитализированных в ожоговый центр с диагнозом «электротравма».

Материалы и методы. Проанализированы истории болезни пациентов, поступивших в ожоговый центр НИИ СП им. Н. В. Склифосовского с 2011 по 2019 г. с диагнозом «электротравма». Проведен анализ статистических и клинических данных с помощью программы Statistica 13. Данные представлены в формате медиан (Me) и квартилей (LQ; UQ). Сравнительная оценка проведена с помощью точного критерия Фишера (ТКФ) и критерия Манна – Уитни (кр. M-W). Разница анализируемых данных считалась достоверной при значении p ≤ 0,05.

Результаты. В ожоговый центр с 2011 по 2019 г. госпитализировано 108 (101 мужчина (93,5 %) пациентов с диагнозом «электротравма», что составило 1,6 % от всех поступивших. 86 (79,6 %) пациентов поступили по каналу СМП, из них 24 (27,9 %) пациента изначально были госпитализированы в отделение кардиореанимации по протоколу контроля нарушений сердечного ритма, характерных для электротравмы, а затем переведены в ожоговый центр (ОЦ). 22 (20,4 %) пациента от всего числа госпитализированных в ОЦ обратились в приемное отделение самостоятельно и госпитализированы по каналу «самотек».

Выписан 91 (84,3 %) пациент, умерли 17 (15,7 %).

Характер травмы у 78 (72,2 %) пациентов – бытовой, у 30 (27,8 %) – производственный. Из 78 пациентов с бытовой травмой 61 (78,2 %) был госпитализирован по каналу СМП, остальные 17 (21,8 %) – самотеком. Из 30 пациентов с производственной травмой 25 (83,3 %) госпитализированы по каналу СМП, а 5 (16,7 %) – по каналу «самотек». Разница статистически не значима (p=0,790; ТКФ). Среди пациентов с бытовой травмой выжили 65 (83,3 %), а умерли 13 (16,7 %) больных. Среди пациентов с производственной травмой выжило 26 (86,7%), а умерло 4 (13,3%). Летальность не зависела от характера травмы (ТКФ; p=0,775).

Медиана возраста (в годах) всех госпитализированных пациентов составила 34 (28; 48,5). У выживших она составила 33 (27; 43), а у умерших – 57 (42; 64), что статистически значимо больше, чем у выживших (p<0,001; кр. M-W).

Медиана общей площади ожога (ОПО) (в % поверхности тела) всех госпитализированных пациентов составила 5 (1; 18,5). У пациентов с благоприятным исходом ОПО была статистически значимо меньше (p<0,001; кр. M-W): у выживших – 3 (1; 15), у умерших – 60 (22; 70).

Оперативное вмешательство выполнено 66 (61,1 %) пациентам. Среди пациентов с благоприятным исходом были оперированы 60 (90,9 %) больных, с летальным – 3 (9,1 %). Из 17 умерших пациентов оперированы только 3. Пациентов с благоприятным исходом оперировано статистически значимо

больше (p=0,028; ТКФ). 15 (13,9 %) пациентам выполнена ампутация. Данные статистически значимы (p <0,001; ТКФ).

Вывод. Электротравма чаще происходит у молодых трудоспособных мужчин, сопровождается высокой частотой ампутаций (13,9 % от всех поступивших) и высокой летальностью (17,9 % от всех поступивших), связанной с возрастом и ОПО.

Распространенность и структура психических расстройств у больных многопрофильного стационара скорой помощи

Синенченко А. Г., Лодягин А. Н., Батоцыренов Б. В. ГБУ «СПб НИИ СП им. И. И. Джанелидзе», Санкт-Петербург, Россия

Актуальность. На современном этапе развития психиатрии вопросы совершенствования оказания психиатрической помощи пациентам приобретают все более актуальный характер.

Цель. Изучение распространенности и структуры психических расстройств у больных соматопсихиатрического отделения (СПО) многопрофильного стационара с 2016 по 2018 гг.

Материалы и методы. Изучались статистические материалы, медицинские карты, проводилось обследование больных СПО, проведены клинко-психопатологические, историко-архивные, клинко-эпидемиологические и статистические исследования.

Результаты и обсуждение. Статистическая обработка анализируемых данных позволила выявить общую тенденцию роста частоты психических расстройств среди госпитализированных в СПО за анализируемый период времени с 905 чел. до 975 чел. (Тр/с= +8%, Кр/с=1,1) (y=34,5x+893, R2 = 0,43).

В свою очередь, встречаемость больных психиатрического профиля, требующих направления в СПО, напрямую зависела от увеличения общего количества поступающих пациентов в многопрофильный стационар (r= 0,70, p≤0,01).

Из всего потока поступающих в многопрофильный стационар среднегодовая доля нуждающихся в стационарной психиатрической помощи составила 1,6 % (в среднем 962,5±50,4 чел. в год).

Чаще всего пациенты, нуждающиеся в психиатрической помощи, направлялись в отделение СПО из реанимационных отделений нетоксикологического профиля, а также из центра лечения острых отравлений (49,9 %, p≤0,05; 36,9 %, p≤0,05 соответственно) после стабилизации их соматического состояния, купирования симптомов отравления и ликвидации жизнеугрожающих факторов. В свою очередь, показаниями для перевода пациентов в СПО являлись: суицидальное поведение – в 45 % случаев; экзотормные психозы (интоксикационные психозы на фоне соматических заболеваний, абстинентного синдрома, психозы на фоне перенесенной травмы головного мозга, острого нарушения мозгового кровообращения) – в 41 % случаев; эндоформные психозы или субпсихотические расстройства на фоне соматических заболеваний – в 14 % случаев.

В ходе изучения структуры психической заболеваемости пациентов СПО в исследуемый период было доказано значительное преобладание больных с органическими психическими расстройствами (54,7 %, p≤0,05), с расстройствами, связанными с приемом психоактивных веществ (ПАВ) (33,9 %, p≤0,05), невротическими и соматоформными расстройствами (8,7 %, p<0,05), значительно реже выявлялись шизофрения и бредовые расстройства (2,7 %, p<0,05) и другие психические расстройства.

Вывод. Анализ структуры и частоты встречаемости психических расстройств наглядно демонстрирует преобладание органических психических расстройств и аддиктивного поведения среди пациентов СПО, что необходимо учитывать при организации оказания психиатрической помощи в условиях многопрофильного стационара.

Организация оказания помощи больным интоксикационным психозом при отравлениях ГОМК и ее прекурсорами

Синенченко А. Г., Лодягин А. Н., Батоцыренов Б. В. ГБУ «СПб НИИ СП им. И. И. Джанелидзе», Санкт-Петербург, Россия

Актуальность. За последние годы в ряде регионов России отмечается рост отравлений неинъекционными веществами с наркотическим действием – гамма-гидроксимасляной кислотой (ГОМК) и ее прекурсорами (бутиролактон, 1,4- бутандиол).

Цель. Изучение клинических особенностей интоксикационных психозов при отравлениях ГОМК и ее прекурсорами и выработка рекомендаций по совершенствованию оказания медицинской помощи больным в условиях многопрофильного стационара.

Материалы и методы. В ходе исследования установлено, что за период с октября 2017 г. по декабрь 2018 г. лабораторным методом подтверждено наличие в биологических средах ГОМК в 1204 случаях. Достоверно чаще регистрировались случаи отравлений данным веществом в августе и октябре 2018 г. (19,8 % и 10,9 %, соответственно), (χ²=232,2, p≤0,01). Следует обратить внимание, что наиболее значимый прирост числа отравлений наблюдался в октябре (113 %, в 2,1 раза), в сравнении с 2017 г.

Из всех случаев отравлений ГОМК и ее прекурсорами общее количество пациентов с диагнозом «интоксикационный психоз» (ИП) составило 4,4 % (53 чел.). Среди данной категории больных достоверно чаще преобладали лица с изолированным употреблением ГОМК – 89 % (47 чел), в 11 % (6 чел.) случаев при ИП диагностировалось сочетанное употребление ГОМК и других ПАВ (χ²=30,1, p≤0,01). При этом чаще диагностировался ИП с делириозным помрачением сознания на фоне отмены ГОМК и ее прекурсоров – 85 % (45 чел.), (χ²=65,2, p≤0,01). При данном типе течения в 12 % случаев наблюдалось сочетанное употребление ГОМК и других ПАВ (χ²=65,2, p≤0,01). Пациенты данной группы отличались более тяжелым соматическим состоянием в период поступления (по шкале APACHE II 6,7±0,7 балла (t=– 6,53, p≤0,001)), выраженным делириозным синдромом по шкале DRS-R-98 26,7±1,3 балла (t=–3,71, p≤0,001); длительным течением психотического периода 13,4±1,5 (t=–3,4, p≤0,001)). Развитию делириозного помрачения сознания предшествовало непрерывное, длящееся в среднем 4,9±1,2 месяца ежедневное употребление ГОМК и ее прекурсоров. В 80 % случаев пациенты с делириозным синдромом поступали с отравлением данным веществом средней и тяжелой степени.

Вывод. Полученные данные необходимо учитывать при организации оказания токсикологической помощи больным, которая должна носить своевременный характер, учитывать структуру ИП и осуществляться совместно с врачами-психиатрами.

Использование субстратного антигипоксанта на основе янтарной кислоты в интенсивной терапии делириозного синдрома у пациентов с отравлением ГОМК и ее прекурсорами

Синенченко А. Г., Лодягин А. Н., Батоцыренов Б. В. ГБУ «СПб НИИ СП им. И. И. Джанелидзе», Санкт-Петербург, Россия

Актуальность. Интоксикационные психозы, протекающие с делириозным помрачением сознания при острых отравлениях, их диагностика и лечение являются одной из актуальных проблем токсикологии и психиатрии.

Цель. Совершенствование интенсивной терапии делириозного синдрома при систематическом употреблении ГОМК и ее прекурсоров.

Материалы и методы. В исследование были включены 45 больных в возрасте от 20 до 35 лет (28,7±1,1) мужского пола с делириозным синдромом на фоне систематического приема ГОМК и ее прекурсоров, проходившие лечение в ОРИТ и токсикологических отделениях многопрофильного стационара с отравлением данными веществами средней и тяжелой степени. Наличие ГОМК в биологических средах было подтверждено в день поступления методом газовой хроматографии – масс-спектрометрии. Пациенты были разделены на две группы. 1-ю составили 25 человек, которым в состав стандартной инфузионной программы был включен препарат на основе янтарной кислоты (Цитофлавин) в суммарной дозе 40 мл в сутки на 400 мл 10 % раствора глюкозы. Внутривенная инфузия препарата осуществлялась в течение 40–45 минут 2 раза в сутки на протяжении 12 дней интенсивной терапии. Во 2-ю (контрольную) группу вошли 20 человек с аналогичными половозрелыми характеристиками, сходной тяжестью состояния, получающие стандартную терапию.

Клинко-психопатологический метод базировался на использовании диагностических критериев МКБ-10. Динамика психопатологических

расстройств оценивалась по 4-балльной шкале, где 0 – отсутствие сим-птома, 1 – слабая выраженность, 2 – средняя выраженность, 3 – значи-тельная выраженность.

Результаты. В 1-й группе пациентов к 5-му дню терапии значительно менее выражены были нарушения аллоориентировки (с 2,9±0,4 до 1,2±0,1 балла), а на 7-й день лечения они полностью купировались, в то время как во 2-й группе данные нарушения устранились полностью на 10-е сутки лечения. Дис-сомнические расстройства полностью редуцировались к 10-му дню лечения в 1-й группе и 12-му – во 2-й. Психотические симптомы и обусловленные ими тревога, психомоторное возбуждение, вегетативные нарушения во 2-й группе сохранялись до 10 суток (1,4±0,1 балла). В свою очередь, существен-ное влияние терапия цитофлавином оказала на уменьшение выраженности психотической симптоматики, тревоги начиная с 5-го дня наблюдения (с 2,9±0,2 до 1,1±0,1 балла и 2,9±0,2 до 1,7±0,1 балла), что дало возмож-ность уменьшить использование препаратов с седативным эффектом. Так, в 1-й группе средняя суточная доза феназепама, начиная с 5-го=дня терапии, составила 3,7±0,7 мг, во 2-й группе – 8,7±0,6 мг. Сроки введения седативных средств в 1-й группе составили 5,3±0,8 дня, 2-й – 9,4±1,2 дня.

Вывод. В терапевтические программы цитофлавина рекомендовано включить лечение пациентов с делириозным синдромом, обусловленным отравлением ГОМК и ее прекурсорами.

Использование системы мониторинга в управлении скорой медицинской помощью

Слугина В. В., Большакова И. А.
ГБУЗ НСО «Станция скорой медицинской помощи», Новосибирск, Россия

В свете требований современной концепции развития национального здравоохранения особенно актуально стоит вопрос о внедрении системы менеджмента качества в медицинских организациях (МО). Управление качеством медицинской помощи представляет собой непре-рывный процесс, интегрированный в деятельность всех структурных под-разделений учреждения. На практике указанный процесс охватывает все стороны деятельности службы скорой медицинской помощи (СМП): оказа-ние медицинской помощи выездными бригадами, оперативное управление, материально-техническое и кадровое обеспечение, внутренний контроль качества и безопасности медицинской деятельности, преемственность ока-зания медицинской помощи и взаимодействие с другими организациями. Отличительная особенность управления службой СМП состоит в том, что оно представляет собой гибкий процесс и основывается на ежедневном анализе большого объема оперативной информации: количество выездных бригад, обеспечение санитарным транспортом, временные показатели об-служивания вызовов, распределение обращаемости пациентов в течение суток, обеспечение лекарственными средствами и т. д. В ГБУЗ НСО «Станция скорой медицинской помощи» создана и функциониру-ет система мониторинга, представляющая собой многокомпонентный функ-ционал информационной системы МО, позволяющий в режиме реального времени получать информацию не только по структурным подразделениям и станции в целом, но и о деятельности всей службы региона. Сводная информация в виде разработанных электронных отчетов позволяет руково-дителям всех уровней эффективно перераспределять ресурсы и оперативно принимать управленческие решения. Ежедневно на всех уровнях администрирования используются данные си-стемы мониторинга ГБУЗ НСО «ССМП»: начиная с анализа работы диспетчер-ской службы, оценки временных и качественных показателей деятельности выездных бригад на подстанциях, контроля индикаторных показателей службы скорой помощи (время доезда на вызовы с экстренными поводами, оказание помощи при ОКС, ОНМК, ДТП), заканчивая межведомственным взаимодействием и формированием отчетов по реализации национальных проектов региона. В настоящее время ключевой особенностью системы мониторинга службы скорой помощи Новосибирска является ее способность изменяться в за-висимости от требований внешней и внутренней среды организации, обе-спечивая непрерывное улучшение процессов управления и эффективность использования ресурсов в МО.

Современные принципы диагностики и оказания экстренной медицинской помощи при острых отравлениях уксусной кислотой на догоспитальном этапе

Стопницкий А. А.¹, Акалаев Р. Н.^{1,2}, Хожиев Х. Ш.^{1,2}
¹РНЦЭМП МЗ РУз, Ташкент, Республика Узбекистан
²Ташкентский институт усовершенствования врачей, Ташкент, Республика Узбекистан

Актуальность. Учитывая высокую токсичность и короткий период резорб-ции уксусной кислоты (УК), для предотвращения осложнений ведущее значение приобретает временной фактор («золотой час»).

Цель. Оптимизация оказания первой медицинской помощи пациентам с острым отравлением УК на догоспитальном этапе.

Материалы и методы. Проанализированы медицинские документы 5258 больных, обратившихся в отделение токсикологии РНЦЭМП с отрав-лениями уксусной кислотой (2003–2018 гг.). Из общего числа пациентов 2231 (42,4 %) обратились самотеком, 2927 (57,6 %) – по скорой медицин-ской помощи. Госпитализировано 3755 (71,4 %) больных, 1503 (28,6 %) оказана амбулаторная помощь. 2489 (47,3 %) пострадавших с отравлением тяжелой степени были госпитализированы в отделение токсикологической реанимации РНЦЭМП.

С целью анализа объема интенсивной терапии на догоспитальном этапе изучены 860 сопроводительных листов скорой медицинской помощи из общего числа доставленных пациентов с отравлениями УК. Выявлено, что всем пациентам оказана медицинская помощь, однако у 752 (87,4 %) она заключалась только в назначении спазмолитиков и анальгетиков, лишь 47 (5,4 %) проведено зондовое промывание желудка, 59 (6,8 %) сделаны инъекции глюкокортикостероидов.

Результаты. Анализируя полученные данные, для оценки тяжести острого отравления УК врачу догоспитального звена мы рекомендуем следующие клинические признаки: характер и распространенность боли – при тяже-лом отравлении она распространяется на ротоглотку, пищевод, желудок и носит жгучий, колющий характер. Рвота – при ожогах III–IV ст. нередко цвета кофейной гущи или кровавая. Слюнотечение развивается уже у па-циентов со II ст. ожога. Затруднение глотания: II ст. ожога – твердая пища не проходит, жидкость – с сильными болями. III ст. – полное отсутствие про-ходимости как твердой, так и жидкой пищи. Кашель, затруднение дыхания, свистящие хрипы развиваются при ожогах дыхательных путей. Появление мочи цвета крови свидетельствует о попадании кислоты в кровь и раз-витии гемолиза. Необходима также оценка гемодинамики – при тяжелых отравлениях уже на догоспитальном этапе отмечается стойкое снижение артериального давления, что свидетельствует о развитии экзотоксическо-го шока. Локальный осмотр ротоглотки: ожоги II–III ст. характеризуются выраженным отеком, с образованием грубых налетов белого цвета, на-поминающих дифтерийные пленки. Тактика оказания экстренной помощи на догоспитальном этапе включает:

- Обязательное промывание желудка холодной водой в количестве 8–12 л с использованием зонда, смазанного растительным маслом. Перед промыванием желательно обезболить слизистую оболочку рта и пищевода, дав прополоскать рот и выпить 30–50 мл 0,5 % раствора новокаина, ввести 2 мл раствора дротаверина в/м, 1 мл 0,1 % раствора атропина п/к.
- Введение кортикостероидных гормонов: при средней тяжести от-равления 60 мг преднизолона, при тяжелой степени – до 120–180 мг внутримышечно или внутривенно.
- Наличие кровавой мочи требует незамедлительного введения гепарина, на догоспитальном этапе можно ввести 5000–10 000 ЕД гепарина в/в.
- Если имеются признаки гемолиза и шокового состояния, необходимо начать введение бикарбоната натрия 4 % в объеме 5–7 мл/кг массы тела.
- Вне зависимости от клинического состояния пациента необходимо доставить его в отделение токсикологии для проведения дальнейшей диагностики тяжести отравления.

Вывод. Внедрение данного алгоритма действий врачей догоспитального звена при острых отравлениях УК позволяет ускорить элиминацию яда из организма и снизить его влияние на организм пациента.

Возможности нового подхода к оперативному лечению переломов проксимального отдела плечевой кости в многопрофильном скоропо-мощном стационаре

Солод Э. И.¹, Кадышев В. В.^{1,2}, Переходов С. Н.²
¹ФГБУ «НМИЦ ТО им. Н. Н. Приорова» МЗ РФ, Москва, Россия
²ГБУЗ «ГКБ им. В. П. Демикова» ДЗМ, Москва, Россия

Актуальность. Вместе с продолжительностью жизни растет и количество травм среди возрастных пациентов, требуются новые методики и техно-логии для их лечения.

Цель. Улучшение результатов оперативного лечения возрастных пациентов с многофрагментарными переломами проксимального отдела плечевой ко-сти путем обоснования и внедрения в практику нового способа оперативно-го лечения и усовершенствованных технических устройств для репозиции. **Материалы и методы.** Настоящее исследование основано на сравни-тельном анализе лечения 98 пациентов с переломами проксимального отдела плечевой кости со смещением костных отломков. Этим пациентам проведен малоинвазивный перкутанный остеосинтез с использованием нашего нового оригинального способа. Возраст пациентов колебался от 37 до 87 лет и в среднем составил 62 года (преобладали пациенты пожилого и старческого возраста.). Всем пациентам проводилась за-крытая репозиция и остеосинтез проксимального отдела левой плечевой кости напряженным блокируемым спицевым остеосинтезом. В раннем послеоперационном периоде пациенты отмечали значительное умень-шение болей. На следующие сутки после операции начиналась активная реабилитация. Внешняя иммобилизация не использовалась. Результаты оперативного лечения оценивались по следующим критериям: миграция металлоконструкций, некроз краев раны, воспалительные осложнения, сроки стационарного лечения и сроки восстановления функции верхней конечности с использованием шкалы DASH. Всем пациентам выполнялся рентгенологический контроль верхней конечности в двух проекциях до и после оперативного лечения. Пациенты были выписаны на амбулаторное лечение на пятый день после операции.

Результаты. Эффективность описанной методики подтверждена хоро-шими функциональными результатами у всех пациентов по оценке DASH уже через 3–4 недели после операции. Функция руки восстанавливалась к 4-й неделе, полностью восстановлена способность к бытовой и профес-сиональной деятельности.

Вывод. Использование при переломах проксимального отдела плечевой кости блокируемого напряженного спицевого остеосинтеза позволяет с первых дней после операции начать реабилитацию, учитывая стабиль-ность проведенного остеосинтеза, а также сокращает сроки восста-новления функции верхней конечности. К этому способу остеосинтеза практически нет возрастных ограничений.

Напряженный блокируемый спицевой остео-синтез при переломах проксимального отдела плечевой кости: реабилитационные возмж-ности

Солод Э. И.¹, Кадышев В. В.^{1,2}, Переходов С. Н.²
¹ФГБУ «НМИЦ ТО им. Н.Н. Приорова» МЗ РФ, Москва, Россия
²ГБУЗ «ГКБ им. В. П. Демикова» ДЗМ, Москва, Россия

Актуальность. Восстановление после травм способности к бытовой и проф-ессиональной деятельности – конечная цель лечения. Продолжается поиск новых возможностей лечения и реабилитации пациентов. **Цель.** Провести анализ оперативного лечения «напряженным блокируемым спицевым остеосинтезом» и выработать оптимальную систему реабилита-ционных мероприятий в послеоперационном периоде **Материалы и методы.** В 2016–2017 гг. проведено оперативное лечение методом «напряженного блокируемого спицевого остеосинтеза» 15 па-циентам с переломами проксимального отдела плечевой кости. Возраст пациентов колебался от 37 до 87 лет и в среднем составил 62 года. Всем пациентам проводилась закрытая репозиция и остеосинтез прокс-симального отдела левой плечевой кости «напряженным блокируемым

спицевым остеосинтезом». В раннем послеоперационном периоде пациен-ты отмечали значительное уменьшение болей. На следующие сутки после операции начиналась активная реабилитация. Внешняя иммобилизация не использовалась. Результаты оперативного лечения оценивались по следующим критериям: некроз краев раны, воспалительные осложнения, сроки стационарного лечения и сроки восстановления функции верхней конечности с использованием шкалы DASH. Всем пациентам выполнялся рентгенологический контроль верхней конечности в двух проекциях до и после оперативного лечения.

Методика восстановления функции при консервативном лечении пере-ломов проксимального конца плеча достаточно хорошо разработана Е. Ф. Древинг. После остеосинтеза иммобилизация не требуется, что со-кращает сроки начала движений. В процессе лечения после остеосинтеза пациенты последовательно выполняли три группы физических упражнений: 1) маховые движения в плечевом суставе и суставах периферических отделов поврежденной руки; 2) облегченные движения в плечевом суставе; 3) упражнения, выполняемые поврежденной рукой в условиях обычной нагрузки (стоя и лежа).

Специальные упражнения, направленные на сохранение и увеличение размаха движений в плечевом суставе, должны в определенной мере со-четаться с упражнениями общеукрепляющего характера и, в частности, с упражнениями, расширяющими грудную клетку, с движениями в суставах здоровой руки, упражнениями, укрепляющими мышцы плечевого пояса и спины. Помимо лечебной гимнастики, пациентам рекомендуется также комплекс упражнений утренней гигиенической гимнастики. При прове-дении лечебной гимнастики полностью исключается помощь больному со стороны врача или инструктора, упражнения носят строго активный характер. Пациенты были выписаны на амбулаторное лечение на пятый день после операции. Функция руки восстанавливалась к четвертой неделе. **Результаты.** Эффективность описанной методики подтверждена хорошими функциональными результатами у всех пациентов по оценке DASH уже че-рез 3–4 недели после операции. Это позволило им полностью восстановить способность к бытовой и профессиональной деятельности.

Выводы. 1. Использование при переломах проксимального отдела плече-вой кости блокируемого напряженного спицевого остеосинтеза позволяет с первых дней после операции начать реабилитацию. 2. Процесс реабилитации при использовании блокируемого напряженного спицевого остеосинтеза должен быть основан на классической методике Древинг – Гриневской с сокращением сроков восстановления функции верхней конечности до 4–6 недель.

Совместная разработка и внедрение современ-ных отечественных портативных диагностиче-ских систем в ургентной медицине

Стулин И. Д.¹,Труханов С. А.¹, Сидоров А. М.², Флавинов Н. Ф.², Знайко Г. Г.⁴, Приказчиков С. В.³
¹ФГБОУ ВО «МГМСУ им. А. И. Евдокимова» МЗ РФ, Москва, Россия
²ГБУ «ССиНМП им. А. С. Пучкова» ДЗМ, Москва, Россия
³ГБУ «НИИОЗММ ДЗМ», Москва, Россия
⁴ПАО «ИНЭУМ им. И. С. Брука», Москва, Россия.

В последние десятилетия при лечении тяжелых больных в условиях ста-ционара получил широкое признание и повсеместное распространение организационный принцип, который можно сформулировать как «не пациент к аппарату, а прибор – к пациенту». При наличии технической воз-можности диагностические и лечебные службы оснащаются портативной и ультрапортативной техникой для проведения исследования и различных процедур непосредственно в отделениях, у постели больного. Но если для стационаров, особенно для реанимационных отделений, такой принцип весьма желателен, то для неотложной медицины, медицины катастроф и военной медицины портативные диагностические приборы – зачастую единственная возможность инструментального обследования пациента. Методы исследования, пригодные к использованию в подобных условиях, должны отличаться простотой, быстротой проведения и безопасностью, минимальной оператор-зависимостью и четкими критериями диагностики. Приборы должны быть легкими и компактными, иметь максимальную авто-номность, эргономичность, они должны работать в широком температурном

диапазоне, иметь защиту от пыли, влаги и механических повреждений, а также быстро приводиться в состояние готовности.

С 1996 г. Институт электронных управляющих машин им. И. С. Брука в тесном взаимодействии с кафедрой нервных болезней ФГБОУ ВО МГМСУ им. А. И. Евдокимова разрабатывает и совершенствует целый ряд импортозаменяющих портативных диагностических приборов, в первую очередь ультразвуковых. За прошедшие годы разработаны и запущены в серийное производство ультразвуковые комбайны «ЭхЭДГ Комплекс М», «Комплексмед» в 12 модификациях, объединяющие в одном приборе такие методы исследования, как эхоэнцефалография, ультразвуковая и транскраниальная доплерография. В портативном исполнении эти приборы апробировались на базе МГМСУ им. А. И. Евдокимова, Главного клинического госпиталя МВД России, Военно-медицинской академии им. С. М. Кирова, использовались в оснащении специализированных неврологических бригад скорой медицинской помощи Москвы. Сочетание относительно простых, быстроосуществимых и безопасных эхоЭГ и УЗ-доплерографии дает возможность на месте происшествия или в машине скорой помощи проводить ориентировочную дифференциальную диагностику типа ОНМК и, что еще более важно, выявлять опасные последствия черепной травмы, в первую очередь оболочечные гематомы. Здесь имеет особую диагностическую ценность описанная И. Д. Стулиным триада ультразвуковых признаков субдуральной гематомы (смещение М-эхо, гематом-эхокомплекс в сочетании с выраженным венозным сигналом над коллатеральной глазницей). Выявление подобных признаков способствует оптимизации маршрутизации, позволяя проводить направленную госпитализацию больного в нейрохирургическое отделение стационара. Замечания и пожелания, а также статистическая информация, полученная при работе приборов в составе оснащения машин СМП, оперативно учитывались при модернизации и разработке новых образцов УЗ-техники. В настоящее время готовится к серийному выпуску новое поколение комбинированных УЗ-приборов, в том числе сверхпортативных (на основе планшета или мобильного телефона), а также компактный переносной прибор для проведения дуплексного сканирования. Данные, полученные при исследовании с использованием таких приборов, могут быть оперативно переданы в центр компетенции, работающий в рамках телемедицины.

Ультразвуковые методы в диагностике смерти мозга

Стулин И. Д.¹, Мусин Р. С.¹, Соловский Д. С.¹, Мнушкин А. О.¹, Синкин М. В.², Кащеев А. В.¹, Болотнов М. В.²
¹ФГБОУ ВО «МГМСУ им. А. И. Евдокимова» МЗ РФ, Москва, Россия
²ГБУЗ «НИИ СП им. Н. В. Склифосовского ДЗМ», Москва, Россия

Актуальность. Проблема диагностики смерти мозга связана с увеличением количества тяжелых травматических повреждений мозга, необходимостью развития трансплантологии; неоднозначным общественным мнением о возможности посмертного забора органов. Диагностика смерти мозга в России базируется на национальных критериях, утвержденных законодательно в 2014 г. Диагноз смерти мозга является полностью клиническим. Подтверждающие тесты проводятся только при невозможности полной оценки стволовых рефлексов у пациента в коме или для сокращения времени наблюдения.

Цель. Показать опыт применения ультразвуковых методов оценки экстра- и интрацеребрального кровотока в диагностике смерти мозга.

Материалы и методы. Исследование проведено в течение 1998–2019 гг. в рамках работы Мобильной нейродиагностической группы (в настоящее время при ГКБ им. С. П. Боткина).

В него включены 200 пациентов с первичным повреждением мозга, которым была констатирована смерть мозга. Средний возраст пациентов 39±8,1 лет. По данным компьютерной томографии у всех пациентов диагностировано тяжелое поражение мозга, либо травматическое, либо острое нарушение мозгового кровообращения с развитием поперечной и продольной дислокации. Нейрохирургическое вмешательство – трепанация черепа не проводилась. Среднее время с момента поступления в стационар до первичной регистрации признаков смерти мозга составило 47±9,2 часов. Всем пациентам проводились ультразвуковая доплерография или дуплексное сканирование экстракраниальных отделов сонных и позвоночных артерий

и ТКД или ТКДС. Исследование проводилось дважды – после первичной регистрации признаков смерти мозга и через 6 часов.

Результаты. При УЗДГ или УЗДС экстракраниальных отделов сонных и позвоночных артерий при первичном и повторном исследовании визуализация проведена в 100 % случаев. При спектральном доплеровском анализе в ВСА и ПА V2, V3 определялся реверберирующий или осциллирующий тип доплеровского спектра с различной выраженностью отрицательной составляющей.

При ТКД или ТКДС в ряде случаев отмечены сложности в идентификации срединных структур (3-го желудочка, ножек мозга) и внутримозговых сосудов вследствие дислокации. При спектральном анализе наиболее часто визуализировались СМА с Vmax – 32±12 см/сек. Глубина визуализации от 25 до 75 мм, что зависело от выраженности смещения. Идентификация артерии в этих случаях производилась по направлению кровотока и по зоне визуализации. ПМА и ЗМА визуализировались реже, визуализация проведена у 94 % пациентов. Кровоток носил характер реверберирующего или осциллирующего. Повторное билатеральное транскраниальное исследование ветвей ВСА было успешным у 75 % пациентов с определением кровотока в СМА в виде систолических пиков или реверберации Vmax – 15±8 см/сек.

Выводы. 1. При применении УЗИ в условиях смерти мозга постоянным является наличие реверберирующего кровотока во внутренних сонных и позвоночных артериях экстракраниально. 2. При транскраниальном исследовании наиболее постоянно визуализировались средние мозговые артерии с реверберирующим кровотоком, визуализация базилярной системы в ряде случаев была затруднена и зависела от времени проведения исследования. 3. Оптимальным является сочетание экстракраниального и интракраниального исследований в ранние сроки с момента развития клиники смерти мозга.

Амплитудно-частотные характеристики вспышки в феномене «вспышка — подавление» у пациентов в бессознательном состоянии

Сумский Л. И., Березина И. Ю., Михайлов А. Ю.
ГБУЗ «НИИ СП им. Н. В. Склифосовского ДЗМ», Москва, Россия

Актуальность. Остается не до конца изученным вопрос о возможных нейрофизиологических механизмах, лежащих в основе возникновения на ЭЭГ феномена «вспышка – подавление» («ВсП») у пациентов в бессознательном состоянии.

Цель. Проанализировать амплитудно-частотные характеристики (АЧХ) феномена «ВсП» в ЭЭГ у пациентов, находящихся в бессознательном состоянии вследствие различных этиологических факторов, с целью возможного прогноза исхода заболевания.

Материалы и методы. Обследовано 15 пациентов, на ЭЭГ которых регистрировался феномен «ВсП»: в период операции под севофлурановым наркозом (3 чел.); вследствие передозировки баклофеном (2 чел.); после остановки сердца (6 чел.); при выраженной энцефалопатии различной этиологии (4 чел.). Запись ЭЭГ проводили на электроэнцефалографах «Энцефалан-ЭЭГР-19/26» фирмы «Медиком МТД» (г. Таганрог, Россия), а также «Нейрон-Спектр-5/ВП», фирмы «Нефрософт» (г. Иваново, Россия) согласно международной схеме расположения электродов «10–20 %» с креплением референтных электродов на мочке уха с каждой стороны. Частота квантования составила 1024. У 5 из 6 пациентов с остановкой сердца исследование проведено в течение первых суток после остановки. Проводился частотно-спектральный анализ с использованием быстрого преобразования Фурье, а также использовался метод главных компонент в программе BESA. Анализировали вспышки с максимальной амплитудой и продолжительностью от 0,5 сек.

Результаты. Вспышки в феномене «ВсП» на ЭЭГ были очень разнообразны по АЧХ не только у разных больных, но и у одного и того же больного в течение записи. Представления о том, что идентичные по отведениям параметры АЧХ, составляющих вспышку, являются плохим прогностическим признаком, а вариативный разброс в этих показателях может служить основанием для возможного благоприятного исхода, не совпадают с результатами проведенного исследования. В обследуемой группе все больные умерли, за исключением тех, у которых ЭЭГ записывали во время операции под севофлурановым наркозом, и больных с передозировкой баклофеном.

При этом низкая частота представленности главных компонент в составе вспышки может в«определенной степени служить показателем возможного разброса частотных составляющих, что наблюдалось у больных после остановки сердца и не коррелировало с благоприятным исходом.

Вывод. Исследование АЧХ вспышки в феномене «ВсП» не может служить надежным критерием при попытке дифференциации по этим показателям причины, вызвавшей «ВсП» на ЭЭГ, а также не позволяет обоснованно прогнозировать исход бессознательного состояния.

Роль догоспитального этапа в «досуточной летальности» у пациентов с острыми отравлениями

Суходолова Г. Н., Ильяшенко К. К., Поцхверия М. М., Ключев А. Е.
ГБУЗ «НИИ СП им. Н. В. Склифосовского ДЗМ», Москва, Россия

Актуальность. Досуточная летальность (ДЛ) – это интегральный показатель, характеризующий качество оказания экстренной медицинской помощи на догоспитальном этапе (ДГЭ) и в стационаре.

Цель. Анализ оказания экстренной медицинской помощи на ДГЭ больным, умершим от острых отравлений (ОО) в первые сутки от момента госпитализации.

Материалы и методы. Проведен ретроспективный анализ «Медицинских карт стационарного больного», сопроводительных талонов врачебных (В) и фельдшерских (Ф) бригад скорой медицинской помощи (СМП) 86 пациентов с ОО, умерших в первые сутки от момента госпитализации, за период 2014–2018 гг.

Результаты. Показатель ДЛ был минимальным в 2016 г. (0,25 %), в 2017 и 2018 гг. увеличился до 0,44 %. Этиологическим фактором отравления явились следующие токсиканты: наркотики и психоактивные вещества (НП) составили 24,4 % (21), вещества прижигающего действия (ВПД) – 23,2 % (20), лекарства, влияющие на сердечно-сосудистую систему (ССС), – 18,6 % (16) психофармакологические препараты (ПФП) – 25,5 % (22), алкоголь и его суррогаты – 8,1 % (7 человек). В 86 % случаев пациенты были доставлены из дома, в 14 % – из общественного места. Среднее время медицинской эвакуации в стационар составило 89,8 мин., при этом доставка больных из общественного места была в 1,2 раза короче. Согласно существующим классификациям в крайне тяжелом состоянии был 21 (24,4 %) человек, 12 (14 %) из них скончались в первый час пребывания в стационаре, в том числе 4 с НП, 5 человек – с ССС. У остальных состояние было тяжелым. При отравлениях НП средний возраст больных составлял 32,5±1,1 года, при отравлениях ССС – 71,3±1,8 г., при остальных патологических состояниях средний возраст был в диапазоне 50–60 лет. Время от приема токсиканта до госпитализации при отравлениях НП, ССС, ВДП, ПФП составило 9,5±3,2 ч; 7±4,5 ч; 4,3±3,5 ч; 6,2±3,9 ч соответственно.

Совпадение диагнозов СМП и стационара составило 98,9 %. Расхождение отмечено в 1 случае (больная в коме без анамнеза) – в стационаре диагностировано острое нарушение мозгового кровообращения в результате разрыва аневризмы сосудов мозга при отсутствии отравления. В сопроводительных талонах СМП токсикологический анамнез отражен в 94,1 % случаев. У 6 (7 %) пациентов в равных долях отсутствовали данные Ф и В бригад СМП об обследовании и лечении. В 14 (16,2 %) случаях (3 Ф и 11 В бригад) не было данных обследования, однако лечебные мероприятия проводили. В 18,7 % при отравлениях ССС не выполнены ЭКГ двумя В и одной Ф бригадами. В остальных случаях диагностические и лечебные мероприятия были выполнены согласно соответствующим алгоритмам оказания помощи токсикологическим больным. В 10 случаях (7 НП, 2 ВДП,1 ПФП) в связи с острой дыхательной недостаточностью врачебными бригадами СМП было оказано реанимационное пособие ИВЛ.

Вывод. Проведенные исследования показали, что досуточная летальность имела место у пациентов с тяжелыми и крайне тяжелыми отравлениями в подавляющем большинстве случаев старше 50 лет. На ДГЭ основному количеству больных был поставлен правильный диагноз, согласно которому и существующим алгоритмам оказания помощи токсикологическим больным проводили лечебно-диагностические мероприятия. Выявленные нарушения (отсутствие данных об обследовании и лечении пациентов не превышали 16,2 % и 7 % соответственно), следовательно, не могли оказывать

существенное влияние на уровень досуточной летальности у пациентов с острыми экзогенными отравлениями.

Анализ осложнений острого коронарного синдрома, требующих интенсивной терапии на догоспитальном этапе

Труханова И. Г., Цыбин А. В., Поляков И. А.
ФГБОУ ВО «СамГМУ» МЗ РФ, Самара, Россия

Актуальность. Огромное внимание в стране и мире уделяется лечению острого коронарного синдрома (ОКС).

Цель. Выявить распространенность тяжелых осложнений у больных ОКС на догоспитальном этапе (ДГЭ) на примере работы ГБУЗ «Самарская СМП». **Материалы и методы.** В ходе ретроспективного контент-анализа карт вызовов с последующим занесением информации в таблицы Microsoft Office Excel 2010 за первые полугодия 2018 и 2019 гг. было выявлено 4451 пациентов с ОКС, обратившихся за помощью в СМП, из них у 3024 (67,9 %) прибывшей бригадой диагностирован ОКС без подъема сегмента ST, а у 1427 (32,1 %) ОКС с подъемом сегмента ST. Все пациенты были разделены на 4 группы: ОКС с подъемом ST менее 12 часов (группа № 1а, 843 – 18,9 %), ОКС с подъемом ST более 12 часов (группа №16 584 – 13,2 %), ОКС без подъема ST менее 12 часов (группа № 2а, 1778 – 40,1 %) и ОКС без подъема ST более 12 часов (группа 2б 1236 – 27,8 %). Осложнениями были отек легких (9,2 %), кардиогенный шок (3,4 %), фибрилляция предсердий (1,1 %), фибрилляция желудочков (0,27 %) и полная АВ-блокада (0,2 %). В каждой группе проанализирована динамика за первые полугодия 2018 и 2019 гг. по количеству пациентов, смертности и осложнениям. Смертность на ДГЭ составила 46 пациентов (1,03 %) и не изменилось за 2018–2019 гг. (p<0,05). Полученные результаты сравнены с имеющимися литературными данными. Всем пациентам госпитализация проводилась в городские ЧКВ-центры в соответствии с приказами о маршрутизации.

Результаты. По полученным статистическим данным количество ОКС за первые полугодия 2018 и 2019 гг. увеличилось на 2,6 % (p<0,01), но с учетом расширения обслуживаемой ГБУЗ «Самарская СМП» территории в 2019 г. При этом уменьшилось количество пациентов с ОКС более 12 часов на 9,75 % (p<0,01). Наибольшее количество осложнений было выявлено в группе № 2а (19,3 % случаев ОКС были осложненными), а наивысшая смертность в группе № 1а (2,9 %). Причиной смерти пациентов преимущественно являлся кардиогенный шок (37 % всех смертей пациентов с ОКС на ДГЭ).

Вывод. Уменьшение количества пациентов с симптоматикой ОКС, возникшей более чем за 12 часов до первого контакта с врачом, свидетельствует об увеличении оперативности работы службы СМП в Самаре. Учитывая наибольшее количество осложнений у пациентов с ОКС бпСТ, возникшей менее чем за 12 часов, необходимо рекомендовать сотрудникам выездных бригад повышенную настороженность к данной группе.

Перспективы развития и совершенствования инициативы ВОЗ по созданию медицинских бригад чрезвычайного реагирования

Тхохова З. М.
ФГБУ «ВЦМК «Защита» МЗ РФ, Москва, Россия

В первые два года после официального начала инициативы по созданию медицинских бригад чрезвычайного реагирования (МБрЧР) в 2015 и 2016 гг. с целью разработки глобальной стратегии были проведены глобальные встречи специалистов организаций, оказывающих медицинскую помощь в ЧС, а также представителей государств-членов и партнеров. В декабре 2015 г. в Панаме на Глобальном совещании было проведено обсуждение, по результатам которого были даны рекомендации по укреплению общей структуры управления путем создания стратегической консультативной группы МБрЧР (СКГ), а также региональных групп (РГ).

Деятельность инициативы МБрЧР сосредоточена на поддержке и укреплении региональных групп МБрЧР. Региональные группы МБрЧР географически распределены по шести регионам ВОЗ. Они успешно проводят работу по наращиванию потенциала в сфере МБрЧР в каждом регионе. Для обеспечения согласованности действий, обмена знаниями и представления результатов, достигнутых в регионах, в июне 2019 г. проведено глобальное

совещание МБрЧР, которое позволило обсудить вопросы привлечения бригад МБрЧР не только в условиях стихийных бедствий, но и в условиях конфликтов и затыяний ЧС.

В ходе трехдневного совещания проведены пленарные заседания, заседания региональных групп и профильные обсуждения по нижеследу- ющим темам:

- национальные и местные механизмы развития потенциала и коорди- нации деятельности МБрЧР;
- повышение качества работы, наставничество бригад МБрЧР и процесс классификации;
- логистические, технические/клинические обновления в таких областях, как оперативные вмешательства/помощь при ожогах, реабилитация, здоровье матери и ребенка, детское здоровье и клиническая помощь в условиях вспышек инфекционных заболеваний;
- определение региональных приоритетов и системы управления;
- обновленная информация о работе ВОЗ в условиях стихийных бедствий, вспышек заболеваний и других чрезвычайных ситуаций в рамках Про- граммы по чрезвычайным ситуациям в области здравоохранения.

Таким образом, глобальная инициатива МБрЧР ВОЗ значительно расширяет возможности своевременного оказания медицинской помощи пострадав- шим при различных ЧС.

Спорные вопросы представительства дееспо- собного пациента по доверенности

Тявокина Е. Ю., Барсукова И. М., Бежауи Х. *ГБУ «СПб НИИ им. И. И. Джанелидзе», Санкт-Петербург, Россия*

Помимо законного представительства следует рассмотреть возможность представительства пациента по доверенности – письменному уполномо- чию, выдаваемому одним лицом другому лицу для представительства перед третьими лицами (п. 1 ст. 185 ГК РФ). Согласно п. 1 ст. 182 ГК РФ предста- витель действует от имени и в интересах представляемого в отношениях с третьими лицами, непосредственно создавая, изменяя или прекращая гражданские права и обязанности для представляемого. Доверитель после выдачи доверенности сохраняет исходный объем дееспособности.

Здоровье как нематериальное благо неразрывно связано с личностью: право требования о возмещении вреда, причиненного жизни или здоровью (ст. 1084–1094 ГК РФ), является правом, которое не может переходить к другим лицам (ст. 383 ГК РФ).

Вместе с тем препятствование деятельности доверенного лица, действующего на основании выданной доверенности, которая является разновид- ностью договора поручения (гл. 49 ГК РФ), является нарушением конститу- ционного права доверителя: согласно ст. 45 гл. 2 Конституции РФ, каждый гражданин может защищать свои права и свободы всеми не запрещенными законом способами. Дееспособный человек имеет право выдать любому физическому лицу или организации письменное полномочие для предста- вительства своих прав и интересов перед третьими лицами. Необходимо учитывать правоспособность юридических и физических лиц при выдаче и реализации полномочий по доверенности. Согласно ч. 2 ст. 185 ГК РФ, доверенностью может быть определен перечень гражданских прав (нет запрета на указание прав пациента в этом перечне).

В тексте Федерального закона № 323-ФЗ, помимо неоднократно использо- ванной формулировки «законный представитель», говорится о возможности действовать гражданину «лично или через своего представителя» (ст. 21 гл. 4) при выборе медицинской организации (МО). При этом помимо родителя упоминается «иной законный представитель», следовательно, перечень за- конных представителей не ограничен. Вместе с тем ст. 20 Федерального за- кона № 323-ФЗ в случаях оказания экстренной и паллиативной медицинской помощи, а также при расстройствах психики и поведения, опасных для лица и (или) окружающих, предоставляет врачу/бедному консилиуму, лечащему или дежурному врачу право выбора и реализации медицинского вмешательства лицу, если состояние лица не позволяет выразить свою волю.

В настоящий момент бесспорным для правоспособного доверенного лица является реализация оплаты медицинских услуг, получение личных вещей пациента и его материальных ценностей, медицинской документации и медицинских сведений о состоянии здоровья доверителя. Требования к до- веренности определены статьями 185–189 ГК РФ. Прочие полномочия оста- ются на усмотрение МО и в спорных случаях подлежат рассмотрению в суде.

Существующая коллизия юридических норм требует разрешения.

Также необходимо законодательное разрешение вопроса о возможности дееспособному лицу выразить свою волю в завещании о выборе МО, лечащего врача, лечебно-диагностических мероприятий, предоставлении информации о своем здоровье определенному кругу лиц, выполнении реанимационных мероприятий, искусственном поддержании жизни, ор- ганно-тканевом донорстве.

Целесообразно рассмотрение МО в роли законного представителя паци- ента с последующим определением целей и условий для такого представи- тельства, круга полномочий и правового регламента.

Токсикологический пациент. Проблемы догоспитального этапа

Тявокина Е. Ю., Барсукова И. М., Бумай А. О., Остроумова М. С. *ГБУ «СПб НИИ им. И. И. Джанелидзе», Санкт-Петербург, Россия*

Догоспитальный этап (ДГЭ) оказания скорой медицинской помощи со- держит проблему оценки психического состояния токсикологического пациента. Его расстройства психики и поведения имеют динамичный и нелинейный синдромтакис с качественными и количественными признаками нарушения сознания, определяются исходным соматиче- ским состоянием, коморбидным психиатрическим или наркологическим диагнозом, тяжестью и продолжительностью периода интоксикации, мишенями токсиканта.

Временной фактор и перечисленные обстоятельства препятствуют соблю- дению критерия информированности пациента как основополагающего компонента согласия на медицинское вмешательство (МВ). Кроме того, нередко по выполнении экстренных медицинских мер по месту вызова бригады скорой помощи медицинский работник слышит отказ пациента от медицинской эвакуации и дальнейшего стационарного лечения.

Федеральный закон от 21.11.2011 N 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» разрешает МВ без согласия пациента по экстренным показаниям для устранения угрозы жизни человека и если его состояние не позволяет выразить свою волю или отсутствуют законные представители. Законодатель не приводит перечня патологических состоя- ний и заболеваний, которые препятствуют волеизъявлению. Критерий воли у токсикологического пациента требует особого рассмотрения.

Так, воля пациента, совершившего попытку самоотравления, на ДГЭ должна быть рассмотрена в рамках общих медицинских норм как патологическая, а возможность отказа от дальнейшего лечения при исключении экстренных показаний в условиях стационара определяться врачом-психиатром. Лишь в случае отсутствия экстренных показаний к МВ позволителен к приме- нению регламент освидетельствования лица в недобровольном порядке согласно Закону РФ от 02.07.1992 N 3185-1 «О психиатрической помощи и гарантиях прав граждан при ее оказании».

Сложнейшим с точки зрения этики, организации и права в токсикологии представляются оказание экстренной медицинской помощи на ДГЭ и по- следующая транспортировка в стационар пациента с наркологическим диагнозом. Транзиторные расстройства психики и поведения, изменения личности при длительном анамнезе употребления психоактивных веществ, компульсия, рентные установки требуют дифференцированного подхода к вопросу получения информированного добровольного согласия (ИДС) у пациента с позиции волевого критерия.

При выполнении экстренного МВ пациенту с измененной волей, расстрой- ствами психики и поведения, в рамках оказания медицинской помощи по месту вызова и в процессе транспортировки в медицинскую организацию могут требоваться меры физического стеснения. В отсутствие обеспеченно- го законом права, независимо от целей и результата такого МВ, действия сотрудника скорой помощи являются грубым нарушением свободы и личной неприкосновенности человека и ведут к уголовной ответственности.

Пересмотр законных оснований к выполнению экстренного МВ при на- рушенной воле не разрешает проблемы экстрадиции лица с места вы- зова, особенно в случаях вызова бригады скорой помощи в место его проживания.

Легитимность процесса, возможность оказания экстренной медицинской помощи на ДГЭ и правовая защита медицинского работника требуют пересмотра регламента ИДС у токсикологического пациента и должного

нормативного правового обеспечения взаимодействия сотрудников скорой помощи и правоохранительных органов.

Пациент с психическим расстройством в ста- ционарном отделении скорой медицинской по- мощи: правовые основания к госпитализации по экстренным показаниям

Тявокина Е. Ю., Барсукова И. М., Бумай А. О., Бежауи Х. *ГБУ «СПб НИИ им. И. И. Джанелидзе», Санкт-Петербург, Россия*

В определении медицинского маршрута пациента в стационарном отделе- нии скорой медицинской помощи главенствующая роль отведена форме оказания медицинской помощи. Однако психические и поведенческие расстройства пациента могут создавать опасность для него и окружающих, быть препятствием в реализации лечебно-диагностического процесса, соблюдении правил внутреннего распорядка отделения. Основанием к выполнению медицинского вмешательства (МВ) в РФ явля- ется предварительное информированное добровольное согласие. МВ без согласия гражданина, если его состояние не позволяет выразить свою волю, допускается по экстренным показаниям.

В случае экстренного соматического состояния признаки нарушенной воли не требуют срочной оценки врачом-психиатром. Решение о МВ принимается по основаниям и в порядке п. 1 ч. 9, п. 1 ч. 10 ст. 20 федерального закона от 21.11.2011 г. № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Рос- сийской Федерации». Лечащий (дежурный) врач имеет право установить предварительный диагноз психического расстройства (ПР) и, на осно- вании единоличного решения или консилиума, оказывать медицинскую помощь до момента устранения экстренных показаний или получения согласия пациента на МВ.

Экстренные показания для устранения угрозы жизни человека могут быть обусловлены психическим состоянием. Предварительный диагноз ПР и на- рушенная воля при отсутствии согласия лица на МВ позволяют оказывать ему скорую медицинскую помощь на тех же основаниях.

Однако при наличии коморбидного физического диагноза с неотложными и плановыми показаниями к МВ требуется срочная консультация пациента врачом-психиатром: в рамках отраслевого законодательства существует приоритет специальных норм Закона РФ от 02.07.1992 N 3185-1 «О пси- хиатрической помощи и гарантиях прав граждан при ее оказании», где оказание скорой психиатрической помощи лицу без его согласия инициру- ется основаниями к осмотру врачом-психиатром. Обязательна фиксация в медицинской карте пациента таких оснований (анамнез, жалобы, описание высказываний, поведения пациента, данные возможного психиатриче- ского осмотра на догоспитальном этапе), а также факта согласия на МВ (отказа от него).

Только в случае опасности ПР для пациента и (или) окружающих выполняется психиатрическое освидетельствование пациента в недобровольном поряд- ке по решению врач-психиатра. Прочие расстройства психики и поведения не являются основанием к осмотру лица без его согласия (беспомощность, существенный вред здоровью вследствие ухудшения психического состоя- ния в отсутствие психиатрической помощи и др.), требуют от врача-психиатра направления в суд административного искового заявления о психиатриче- ском освидетельствовании в недобровольном порядке и последующего положительного судебного решения («Кодекс административного судопро- изводства Российской Федерации» от 08.03.2015 г. № 21-ФЗ).

Психиатрическое освидетельствование и оказание психиатрической помо- щи в стационарных условиях требует соответствующих лицензий медицин- ской организации, при этом остается проблема определения и организации территории и штата для оказания психиатрической помощи пациентам, имеющим urgentные соматические заболевания.

Правовой коллапс

Тявокина Е. Ю., Барсукова И. М., Остроумова М. С. *ГБУ «СПб НИИ им. И. И. Джанелидзе», Санкт-Петербург, Россия*

В стационарное отделение скорой медицинской помощи (СтОСМП) может быть доставлен пациент, расстройства психики и поведение которого

нельзя расценить с позиции критерия опасности для себя и окружающих, позволяющего оказать медицинскую помощь в экстренном порядке. Опре- деляющиеся деменцией и выраженным психоорганическим синдромом со- судистого, токсического, посттравматического, эндокринного, воспалитель- ного или иного дегенеративного генеза, транзиторные или хронические, нарушения воли и интеллектуально-мнестических функций доставленного не позволяют истребовать согласие на медицинское вмешательство и го- спитализацию. При этом изначально отсутствуют или трансформируются в неотложные и плановые в процессе диагностического поиска и оказания скорой медицинской помощи (СМП) экстренные показания соматического диагноза, разрешающие медицинское вмешательство без согласия паци- ента при нарушенной воле. Отказ сопровождающих от участия в выписке, их отсутствие, поиск и уточнение адреса пациента определяют невозмож- ность дальнейшей экстрадиции пациента из СтОСМП. Неотложная форма оказания медицинской помощи по соматическому диа- гнозу требует наблюдения такого лица в СтОСМП. Тяжесть психического расстройства определяет степень восприятия изменений в физическом со- стоянии и последующее информирование о них медицинского работника, возможность осознания и выполнения медицинских рекомендаций паци- ентом. Необходим особый контроль за физическим и психическим состоя- нием пациента, иной организационно-правовой алгоритм оказания СМП. Плановые показания к медицинскому вмешательству по соматическому диагнозу или их отсутствие не определяют возможность перевода такого пациента в психиатрический стационар: врач-психиатр не имеет права не- добровольно освидетельствовать пациента без решения суда в отсутствие у него критерия опасности для себя и (или) окружающих.

С позиции права ситуация неразрешима: отсутствует или ничтожно по психическому состоянию согласие на оказание медицинской помощи, врач-психиатр законом лишен права действия; невозможны неотложная и плановая медицинская помощь по соматическому состоянию, выписка или перевод в психиатрический стационар. Нарушенные воля, память и интеллект, неотложные показания к оказанию медицинской помощи по соматическому диагнозу, отсутствие или неучастие сопровождающих позволяют трактовать отказ в госпитализации как неоказание помощи такому пациенту или оставление его в опасности.

Требуется изменение медицинского законодательства для определения юридических оснований пребывания в СтОСМП таких пациентов. Решение проблемы может заключаться в расширении оснований для оказания СМП вне рамок информированного добровольного согласия (ИДС) пациентам с выраженными расстройствами психики и поведения в случаях неотложных соматических показаний. Необходимо определение перечня состояний с на- рушенной волей и включение интеллектуально-мнестического критерия для оценки способности пациента дать ИДС на медицинское вмешательство. Здесь представитель – медицинская организация.

Возможно нормативно-правовое определение срока пребывания в СтОСМП, по аналогии с административным задержанием, для оказания СМП: минимальное ограничение и одновременная защита прав и свобод пациента позволит стабилизировать физическое и психическое состояние, получение ИДС или выписку.

Альтернативный механизм заключается в нормативном обосновании про- цедуры недобровольной госпитализации, в рамках которой до решения суда возможно будет и пребывание такого лица, и оказание ему медицин- ской помощи. При этом требуется пересмотр существующих критериев к психиа- трическому освидетельствованию и госпитализации в недобровольном по- рядке и легитимизация этих механизмов в многопрофильном стационаре.

Стационарное отделение скорой медицинской помощи: правовые основания к недоброволь- ной госпитализации

Тявокина Е. Ю., Барсукова И. М., Бумай А. О. *ГБУ «СПб НИИ им. И. И. Джанелидзе», Санкт-Петербург, Россия*

Адекватное функционирование стационарных отделений скорой медицин- ской помощи (СтОСМП) невозможно без критического пересмотра закон- ных оснований к выполнению медицинского вмешательства без согласия лица (его законного представителя).

Действующее законодательство допускает медицинское вмешатель- ство без согласия лица или его законного представителя при оказании

экстренной и паллиативной медицинской помощи, если состояние лица не позволяет выразить свою волю. Такое решение принимается консилиумом врачей (при отсутствии возможности – лечащим или дежурным врачом) на основании пп. 1, 3 ч. 10 ст. 20. При этом в законе отсутствует перечень состояний, препятствующих волеизъявлению, экстренные показания не определяются психическим или физическим состоянием лица, что составляет проблему при коморбидных патологических состояниях и комбинации форм оказания медицинской помощи (экстренная, неотложная, плановая). Тот же механизм предлагается законодателем в отношении лиц, страдающих заболеваниями, представляющими опасность для окружающих, однако принудительное лечение больных туберкулезом возможно по решению суда. Для заболеваний, представляющих опасность для окружающих, в нормативных правовых актах отсутствует регламент принудительной госпитализации и оснований к таковой в зависимости от степени опасности заболевания, с определением форм и видов медицинской помощи пациенту.

В рамках судопроизводства с целью экспертизы, принудительного лечения, недобровольной госпитализации на основании пп. 2, 3, 4, 5 ч. 9 ст. 20 лицо помещается в медицинскую организацию без его согласия и согласия законного представителя. Оказание неотложной и плановой медицинской помощи по соматическому диагнозу пациенту при экстренных показаниях по психическому заболеванию при нарушенной воле, без его согласия, в отсутствие законного представителя, блокируется приоритетом специальных норм. Недобровольная госпитализация осуществляется лишь по критерию непосредственной опасности лица для себя и (или) окружающих до постановления судьи на основании заключения врача-психиатра и регламентирована для психиатрического стационара (ст. 29 раздел IV Закона РФ от 02.07.1992 г. №3185-1). Административное исковое заявление может быть подано в суд медицинской организацией о госпитализации в недобровольном порядке в срок, не превышающий 48 часов, если состояние пациента не стабилизируется до уровня, позволяющего истребовать согласие на медицинское вмешательство и госпитализацию. Однако возможность оказания медицинской помощи в указанный период существует у медицинского учреждения, имеющего лицензию на психиатрическое освидетельствование и оказание психиатрической помощи в стационарных условиях. При этом требуют решения проблемы территории оказания медицинской помощи, ее соответствующего оснащения, штата медицинских работников, легитимности применения мер физического стеснения в СТОСМП.

Социальная значимость диктует обоснованность медицинского вмешательства без согласия пациента в вышеуказанных случаях. Следует учитывать временной фактор, препятствующий регламентированному законом информированию пациента, а также риск взаимной трансформации экстренных и неотложных показаний.

Возможным юридическим решением указанных проблем является механизм недобровольной госпитализации, существующий в практике психиатрического стационара. Для оценки волевого критерия urgentного пациента и оказания скорой психиатрической помощи требуется новая организация психиатрической службы многопрофильного стационара и новые правовые основания ее работы.

Организация и опыт взаимодействия спасательных медицинских служб медицинских организаций ФМБА России с аварийно-техническими центрами и радиационно-опасными предприятиями ГК «Росатом» для поддержания готовности к ликвидации медико-санитарных последствий радиационных техногенных аварий и террористических актов

Фролов Г. П.¹, Бородина М. А.² , Штаний Л. В.³

¹ *Аварийный медицинский радиационно-дозиметрический центр ФГБУ ГНЦ ФМБЦ им А. И. Бурназяна ФМБА РФ, Москва, Россия*

² *Академия ИДО ФГБУ ФНКЦ ФМБА России,*

³ *ФГБУЗ МСЧ №135 ФМБА РФ, Москва, Россия*

Медицинские организации (МО) ФМБА России осуществляют медицинское обслуживание работников предприятий с вредными и опасными условиями труда, а также обеспечивают аварийное реагирование во взаимодействии с силами и средствами ведомственных систем аварийного реагирования, и в первую очередь ГК «Росатом». Для наиболее крупных и потенциально

опасных объектов (АЭС, предприятия ядерно-оружейного комплекса, 12-е Главное управление ГВМУ) разработан ряд документов о межведомственном взаимодействии как на уровне органов исполнительной власти, так и на уровне «предприятие – подведомственная организация ФМБА России». Так, на основании Типового соглашения о взаимодействии между АЭС и МО ФМБА России, обслуживающей АЭС, разрабатываются соглашения и заключаются договоры о привлечении медицинских работников к организации и поддержанию в готовности спасательной медицинской службы АЭС. Заключено соглашение и между Аварийно-техническим центром ГК «Росатом» и Аварийным медицинским радиационно-дозиметрическим центром ФМБА России (АМРДЦ) на базе ФМБЦ им. А. И. Бурназяна, как головными оперативными организациями по аварийному ведомственному реагированию. Помимо прочего, в этих конкретных документах рассматриваются этапы оказания помощи пострадавшим при радиационных авариях и место бригад скорой медицинской помощи (БСМП) на конкретных этапах в догоспитальный период. В частности, при изолированных и сочетанных радиационных поражениях (даже тяжелой степени) привлечение БСМП для оказания помощи и медицинской эвакуации, особенно при массовых поражениях, не является остро необходимым. Учитывая производственный принцип и прогнозы последствий проектных и запрокнетных радиационных аварий, в МО ФМБА России в соответствии с типовым положением организованы, обучены и экипированы по 2 специализированные радиологические бригады (СРБ) в составе 2 врачей, 2 медработников среднего звена и дозиметриста (два состава: основной и дублирующий). Эти бригады выполняют функцию усиления штатных и организацию нештатных этапов оказания помощи пострадавшим при радиационных авариях в догоспитальный период. Бригады скорой помощи привлекаются на этап только в случае тяжелых комбинированных поражений «под конкретного пострадавшего», при которых радиационный фактор не является основным, или в единичных случаях производственного травматизма. Этапы (места развертывания пунктов неотложной медицинской помощи и сортировки при поступлении пострадавших или при ожидании поступления не менее 5 пациентов из очага поражения) организуются в соответствии с радиационной обстановкой, как можно ближе к очагу, но при мощности амбиентного эквивалента дозы (МАЭД) не более 20 мкЗв/час. При достижении МАЭД 100 мкЗв/час развернутый пункт эвакуируется. Наличие загрязнений радиоактивными веществами (РВ) территории развернутого пункта при правильном использовании СИЗ не должно являться причиной прекращения работы и эвакуации этапа медицинской помощи при поступлении или ожидании поступления пострадавших из очага. Предел дозы облучения для медицинских работников в рефлекторный период (первые часы на ранней фазе развития аварии) не должен превысить 1 мЗв. В особых случаях неблагоприятной радиационной обстановки и потребности в неотложных и быстро выполнимых пособиях для пострадавшего с тяжелыми комбинированными поражениями медицинский работник (фельдшер здравпункта или член СРБ, менее предпочтительно – медработник БМСП) с укладкой неотложной помощи может привлекаться руководителем аварийных работ к оказанию помощи по месту нахождения пострадавшего с последующим сопровождением его на пункт оказания помощи или в санитарный автомобиль. В данном контексте рассматриваются случаи заблокированной конечности, при доставке тяжелого пострадавшего с высоким уровнем загрязнения радиоактивными веществами в стандартный санпропускник объекта, а также в некоторых других случаях, когда медицинский работник направляется в сопровождении спасателей для краткосрочного выполнения неотложных медицинских процедур к месту нахождения (месту ожидаемого транспортирования) пострадавшего. При этом требуется надевание соответствующих СИЗ и гарантия от службы радиационной безопасности о непревышении дозы облучения тела в 5 мЗв. Во всех остальных случаях пострадавшие при радиационной аварии сопровождаются на ближайший этап, используя взаимопомощь, или доставляются аварийными и спасательными формированиями на штатные этапы на базе здравпункта, медпункта защитного сооружения или медпункта с сортировочной площадкой, развернутых на базе пункта санитарной обработки и дезактивации на границе санитарно-защитной зоны при эвакуации персонала предприятия в случае масштабной аварии. При невозможности использовать штатные этапы (пункты) по радиационной обстановке на территории их размещения развертываются нештатные этапы (пункты оказания медицинской помощи и сортировочные площадки в приспособленных помещениях или в специальных модулях) в максимально возможном по радиационной обстановке приближении к очагу поражения. Для медицинской эвакуации пострадавших при радиационных авариях

используют приспособленный санитарный транспорт в сопровождении медицинского работника или санинструктора аварийного формирования (при не тяжелом состоянии пострадавших). Бригада БСМП подключается на этап транспортирования в медицинское учреждение только в случае комбинированных поражений: при тяжелых и распространенных ожогах и отравлениях продуктами горения (при пожарах), при минно-взрывной травме с угрожающими состояниями (при терактах) или при состояниях, требующих проведения СЛР (при состояниях, не связанных с аварийным облучением!). Автомобилю БСМП (в отличие от санитарного автотранспорта) не следует въезжать в зону с высоким уровнем загрязнения РВ (при МАЭД свыше 1 мкЗв/час от выпадений, при плотности загрязнения свыше 2000 бета-част. или 10 альфа-част. в 1 мин. с 1 см², поскольку в случае ЧС возникает реальная потребность в работе БСМП, а автомобиль и персонал будут загрязнены РВ и требовать последующей деактивации и санитарной обработки.

При краткосрочном (до часа) транспортировании тяжело пострадавших с наружным загрязнением РВ и без проведения санитарной обработки – простейшие мероприятия по укрытию пострадавших пленкой или плотными неткаными материалами исключают значительное загрязнение внутренних поверхностей автомобиля. При шокowych состояниях и переломах, а также в случае длительного транспортирования (часы) может использоваться противошоковый костюм «Каштан» (2 костюма внесены в номенклатуру оснащения формирований спасательной медицинской службы АЭС), который также эффективно ограничивает перенос РВ с тела пострадавших. Однако даже при тяжелом состоянии пострадавших, как правило, удается выполнить частичную санитарную обработку перед погрузкой в виде обмывания открытых участков тела и срезания верхней одежды пострадавшего (особенно это актуально при наружном загрязнении РВ с МАЭД на расстоянии 10 см от тела свыше 1000 мкЗв/час). Если имеется время, автомобиль следует превентивно подготовить к транспортированию пострадавших загрязненных РВ, укрыв горизонтальные поверхности салона полиэтиленовой пленкой, крафт-бумагой, плотным нетканым материалом с фиксацией покрытия к поверхности липкой лентой.

Учитывая отсутствие практического опыта по оказанию медицинской помощи пострадавшим при радиационной аварии у большинства медицинских работников, в МО ФМБА России внедрены краткие протоколы работы по 4 моделям радиационных поражений, ожидаемым у пострадавших в догоспитальный период при радиационных авариях, и 2 моделям при скрыто протекающем неконтролируемом облучении. При этом первыми позициями в протоколах работы являются рекомендации по соблюдению требований безопасности, в первую очередь радиационной, для медицинских работников. В основу медицинской части протоколов положены временные параметры, критерии и требования по эффективному проведению лечебных и профилактических процедур в догоспитальный период, такие как:

- введение радиопротекторов экстренного действия перед облучением или сразу (не более 15 мин.) после: препарат Б-190 и его инфузионные аналоги;
- раннее определение приоритетов медицинских действий при комбинированных поражениях (не радиационных фактор);
- введение лекарственных средств раннего лечения при облучении всего тела в опасном для жизни диапазоне доз: беталейкин, не позднее 30 мин. от момента облучения;
- обработка ран и ожогов, загрязненных РВ, в течение первых 40 мин. от момента загрязнения;
- санитарная обработка всего тела в течение первого часа от момента загрязнения РВ тела в опасных количествах;
- введение противорвотных препаратов (омнаденсетрон, в протоколах – латран) при появлении тошноты (таблетированная форма) или рвоты (инфузионная форма);
- введение препаратов профилактического действия (стабильный йод, ферроцин и др.) в течение первых 2 ч от момента воздействия или тотчас по достижении особых показателей – ситуационных или дозовых критериев начала профилактики;
- применение средств лечения лучевых ожогов с момента появления симптомов, например гиперемии кожи в течение 6–12 часов от момента облучения в опасном для жизни диапазоне доз, применяется лиоксазол (лиоксизин в качестве замены от производителя в связи запретом на фреонсодержащие формы препарата);
- применение средств патогенетической терапии при прогнозе развития тяжелого костномозгового синдрома острой лучевой болезни

выполняется назначение колониостимулирующих факторов в течение первых 24 ч от момента облучения в опасном для жизни диапазоне доз. Из перечисленных позиций только назначение противорвотных препаратов при тяжелой первичной реакции на облучение ранее являлось прерогативной для бригад скорой помощи, поскольку латран – штатный антиэметик – выпускался только в форме для внутривенной инфузии (в настоящеем выпускается и для внутримышечного введения). Таким образом, медицинская помощь может быть оказана при аварийном облучении даже в опасном для жизни диапазоне доз в полном объеме без привлечения БСМП. Данное положение особенно актуально при необходимости резервировать БСМП для ожидаемых случаев тяжелых не радиационных или комбинированных поражений, при которых радиационный фактор не будет играть ведущей роли в первые сутки после облучения. Наличие в МО ФМБА России СРБ с подготовленным и экипированным персоналом позволяет в случае масштабной радиационной аварии резервировать БСМП для оказания медицинской помощи пострадавшим при состояниях, угрожающих жизни.

В практике медицинского обеспечения в единичных случаях лучевых поражений БСМП учреждений ФМБА России могут использоваться для большей оперативности и надежности сопровождения медицинской эвакуации, особенно в случае прямого транспортирования в специализированную клинику ФМБЦ им А. И. Бурназяна ФМБА России или при эвакуации «на себя». Проведение неотложного лечения, без которого ухудшается течение лучевых поражений, как правило, не требуется (из опыта ликвидации медико-санитарных последствий локальных радиационных аварий и инцидентов за последние 30 лет).

Особенности авиамедицинской эвакуации: опыт центра спасательной авиации Бад-Заров и вертолета «Кристоф 49 Зигмунд Йен»

Хаазе Т. ^{1,2}, Шедлер О. ², Девятуха А. ¹

¹ *Фонд имени Насеми-Вилке, Губен, Германия,*

² *Центр спасательной авиации, Хелиос клиника, Бад-Заров, Губен, Германия*

Немецкая воздушная служба спасения появилась в конце 60-х годов XX в. Основной целью применения спасательных вертолетов стало оказание скорой медицинской помощи (СМП) пострадавшим в ДТП и их скорейшая транспортировка в больницы. Воздушная служба спасения на территории Восточной Германии берет начало в 1989 г., когда на месте бывшего военного госпиталя Бад-Заров была образована клиническая больница широкого профиля, на базе которой создан Центр спасательной авиации (ЦСА). Вертолеты, дислоцированные в Бад-Заров, носят имя «Кристоф 49» (Кристоф – покровитель путешественущих), а с недавнего времени еще и имя первого немецкого космонавта Зигмунда Йена.

Вертолеты спасательной авиации задействованы как в первичном звене спасения (оказание СМП при острых заболеваниях и травмах), так и для плановой транспортировки пациентов в иные, чаще всего узкоспециализированные клиники. Команда спасательного вертолета состоит из 1 или 2 пилотов, которые проходят курс обучения по оказанию медицинской помощи, врача, имеющего квалификацию «врач неотложной медицины» и опыт работы в наземной спасательной службе (как правило, анестезиологи или травматологи), и среднего медицинского персонала, имеющего опыт работы в наземной спасательной службе и в отделении реанимации. Врачи и средний медицинский персонал обязаны пройти курс летной подготовки (около 60 ч).

В Германии существуют стандарты оснащения спасательных вертолетов: аппараты ИВЛ и мониторинга, дефибрилляторы, наборы для ларингеальной и трахеальной интубации, торакотомии, коникотомии, иммобилизации позвоночника, вакуумной аспирации, медикаменты (включая анальгетики, средства для наркоза, антидоты и т. п.). При подготовке к авиамедицинской эвакуации необходимо достичь максимально стабильного состояния пациента (при необходимости – наркоз, интубация, легочный дренаж, кардиомониторинг, иммобилизация), поскольку в полете можно только наблюдать за пациентом, а манипуляции в пространстве вертолета практически неосуществимы.

В настоящее время в Германии существуют 89 пунктов базирования вертолетов спасательной авиации, в исключительных случаях привлекаются

вертолеты Бундесвера. Как правило, вылеты происходят в светлое время суток, но некоторые модели могут быть применены и в ночное время (кру-глосуточное дежурство организовано в Мюнхене, Берлине и Регенсбурге). Существенным ограничивающим фактором являются погодные условия. Финансирование службы идет совместно перевозчиком и страховой компанией.

В качестве перспектив развития ЦСА Бад-Заров рассматривается обмен опытом с коллегами из стран ближнего и дальнего зарубежья, а также обу-чение молодых специалистов.

Служба скорой медицинской помощи в Республике Узбекистан

Хаджибаев А. М., Маххамов К. Э., Шукуров Б. И. РНЦЭМП МЗ РЎз, Ташкент, Республика Узбекистан

В последние годы в рамках осуществления мер по коренному реформи-рованию и совершенствованию сферы здравоохранения Республики Узбе-кистан (РУ) особое место уделяется существенному повышению качества гарантированных государством услуг по оказанию населению экстренной медицинской помощи, в первую очередь – повышению оперативности и эффективности службы скорой медицинской помощи (СМП). В частности, приняты Указ (№ УП-4985от 16.03.2017 г.) и постановления (№ ПП-2838 от 16.03.2017 г., № ПП-3494 от 25.01.2018 г. и № ПП-3973 от 16.10.2018 г.) Президента РУ, а также Постановление Кабинета Министров РУ (№ 952 от 23.11 2018 г.).

Согласно указанным директивам был создан Фонд развития скорой медицинской помощи, средства которого направляются на развитие материально-технической базы и повышение квалификации сотрудников СМП, а также осуществление их материального стимулирования на основе оценки индикаторов их работы. В 2017 г. полностью обновлен автопарк специализированных автомобилей СМП, приобретено 1490 новых авто-мобилей с комплектом необходимого оборудования с доведением общего количества санитарного автотранспорта до 2506 единиц, в том числе по-ставлен полностью оснащенный 281 реанимобиль.

С целью дальнейшего сокращения количества опозданий бригад СМП на вызовы 1500 (68,6 %) из 2206 бригад были размещены в отдаленных и труд-нодоступных населенных пунктах при 441 вновь организованных опорных пунктах СМП и 793 сельских семейных и 63 городских поликлиниках. В результате средней радиус обслуживаемой бригадой СМП территории снизился с 15–20 до 8–12 км.

За 2017–2019 гг. четырехкратно увеличено финансирование службы СМП, осуществлена централизация закупки и распределения лекарств и изделий медицинского назначения для ее подразделений, унифици-рованы и оптимизированы нормативы оснащения бригад СМП меди-каментами и медицинскими изделиями. Кроме того, водителям СМП стала выплачиваться 30 % надбавка за выполнение функций санитара. С января 2019 г. начат процесс переоснащения современного меди-цинским оборудованием учреждений догоспитального и госпитального звена системы экстренной медицинской помощи Узбекистана в рамках инвестиционного проекта Всемирного банка «Совершенствование служб экстренной медицинской помощи» с привлечением кредитных средств на сумму 100 млн долл. США. Кроме того, в марте 2019 г. подписан грантовый проект с южнокорейским фондом КОФИХ «Совершенствование службы скорой медицинской помощи», общей стоимостью в 2,8 млн долл. США, направленный на повышение уровня знаний и умений персонала СМП. При финансовой поддержке китайской компании Costar Group Co., Ltd и при непосредственном участии компании Huawei Technologies Co., Ltd осуществляется внедрение автоматизированной системы диспетче-ризации в службу СМП.

Разработаны, опубликованы и переданы каждой бригаде СМП «Стандарты оказания скорой медицинской помощи», а также двухтомное «Руководство по оказанию экстренной медицинской помощи – клинические протоколы». Решением Высшей аттестационной комиссии РУ создан Специализирован-ный совет по подготовке и защите докторских диссертаций по специаль-ности «экстренная медицина». Таким образом, в РУ состояние службы СМП рассматривается как один из важных факторов общественной стабильности, и на прави-тельственном уровне осуществляются меры, направленные на ее даль-нейшее совершенствование и развитие, рациональное использование

материально-технических, финансово-экономических и кадровых ресурсов, повышение эффективности системы здравоохранения в целом.

Опыт оказания помощи пострадавшим в ре-зультате дорожно-транспортных проише-ствий в условиях РНЦ ЭМП

Хаджибаев А. М., Валиев Э. Ю. РНЦЭМП МЗ РЎз, Ташкент, Республика Узбекистан

Актуальность. Дорожно-транспортный травматизм остается одной из наи-более серьезных проблем службы экстренной медицинской помощи в Республике. В последние годы правительством были разработаны про-граммы стандартизации оказания помощи пострадавшим в ДТП. Благо-даря этим программам удалось достичь снижения уровня смертности на дорогах. Министерством здравоохранения были утверждены норматив-ные документы перечня оборудования и медикаментов для службы ЭМП в целях реализации мероприятий, направленных на совершенствование организации медицинской помощи пострадавшим при ДТП. При оказании первой медицинской помощи выделяется понятие «золотой час» как время, в течение которого наиболее реально спасти жизнь тяжело пострадавшим на догоспитальном этапе. Госпитальный этап оказывается на уровне СЭМП, включающей РНЦ ЭМП, его областные филиалы и на районном уровне субфилиалы, где четко сформулирован объем медицинских мероприятий, которые обязаны проводить квалифицированные специалисты стационара.

Цель. Анализ работы СЭМП в Узбекистане.

Материалы и методы. Анализ работы РНЦЭМП является идеальным по-казателем работы СЭМП Республики.

Результаты. Только за 2018 г. в РНЦЭМП обратились 2941 пострадавших в результате ДТП (взрослые – 2260, дети – 681). Из них госпитализировано 1382 (47 %), амбулаторно обслужено 1559 (53 %). Службой скорой помощи доставлено 33,3 % (взрослые – 808, дети – 171). Самотеком обратились 1962 (66,7 %), переводы из других ЛПУ – 203 (7,2 %), среди них преобладали пострадавшие дети с нейрохирургическими повреждениями – 159 (78,7 %). В Центре при обращении и доставке врачом-координатором проводится сортировка потоков больных (красный, желтый, зеленый) с учетом пато-логического состояния и его тяжести. Через красную зону (операционно-шоковый блок) было обслужено 524 больных (17,8 % от всех обращений и 37,9 % от числа госпитализированных), это были больные с шокогенными травмами и политравмой. В условиях красной зоны больным был выполнен полный объем лечебно-диагностических мероприятий с переводом больных в операционную (384 случая) и хирургическую реанимацию (140 случаев). В желтой зоне обслужено 1256 больных (42,7 %) с изолированными и мно-жественными повреждениями в состоянии средней тяжести, после про-ведения первичного обследования и оказания помощи 858 больных были госпитализированы в профильные отделения Центра. В условиях зеленой зоны было обслужено 1161 больных (39,5 %) с изолированными травмами, состояние которых не вызывало опасения, всем им была оказана помощь, и они направлены в амбулаторный этап лечения.

Основной контингент больных – 2768 (97,4 %) человек – обращаются за нейрохирургической и травматологической помощью, госпитализируются 1270 (95,2 %) в отделения детской и взрослой нейрохирургии и травматоло-гии. Среди всех пострадавших с травмами в результате ДТП было выполнено 1074 различных по объему и локализации оперативных вмешательства, из них больших – 549, малых – 525. Оперативная активность составила – 37,8 %. За истекший год из 2941 обратившегося больного в результате ДТП летальный исход отмечен в 61 случае, общая летальность составила 2,1%. **Вывод.** Внедрение алгоритмов и стандартов оказания помощи больным при травмах на догоспитальном и госпитальном этапах, их сортировка на раннем госпитальном этапе на три потока (красный, желтый, зеленый) с соответствующим объемом лечебно-диагностических мероприятий по-зволили значительно улучшить качество оказания помощи пострадавшим с травмами в результате ДТП.

Результаты применения тест-системы «Кардио БСЖК» на этапе скорой медицинской помощи у пациентов с подозрением на острый коронар-ный синдром без подъема ST

Харитонов А. А., Штегман О. А. ФГБОУ ВО «КрасГМУ им. проф. В. Ф. Войно-Ясенецкого» МЗ РФ, Красноярск, Россия

Актуальность. Скорость постановки правильного диагноза при ОКС во многом определяет исход заболевания.

Цель. Изучить возможности тест-системы «КардиоБСЖК» для принятия ре-шения о госпитализации у пациентов с подозрением на острый коронарный синдром без подъема сегмента ST (ОКСбпST) на этапе скорой медицинской помощи (СМП).

Материалы и методы. В исследование включено 40 пациентов с подозре-нием на ОКСбпST, обследованных при помощи тест-системы «КардиоБСЖК» на месте вызова СМП. В исследование были включены пациенты с болями длительностью более 20 мин., от 1 до 12 ч от их начала. Результаты экс-пресс-теста не сообщались врачам стационара. Для верификации причины болей в груди в стационаре использовались коронароангиография, ЭКГ в динамике, ЭхоКГ и определение уровня тропонинов и/или МВ-фракции креатинфосфокиназы.

Результаты. Средний возраст больных составил 66 лет (58 % – мужчины). 85 % больных имели в анамнезе ИБС, 42 % перенесли ранее ОИМ. Госпи-тализировано 50 % больных. 45 % больных после доставки в стационар получили отказ в госпитализации по причине отсутствия показаний к эк-стренному лечению. 5 % больных оставлено дома ввиду отсутствия показаний для медицинской эвакуации в стационар.

В результате применения тест-системы «КардиоБСЖК» у 14 больных результат оказался положительным (35 %), 26 больных имели отрицатель-ный результат (65 %). 71 % больных, имевших положительный результат тестирования, были госпитализированы, 29 % получили отказ. В результате лечения при выписке пациенты с положительным тестом имели следующие окончательные диагнозы: 70 % – нестабильная стенокардия, 20 % – ОИМ, 10 % – другие диагнозы. Из группы пациентов с отрицательным тестом 38 % госпитализировано (p=0,047 в сравнении с группой с положи-тельным тестом), 54 % отказано в госпитализации. 8 % оставлено дома. Среди госпитализированных пациентов с отрицательным тестом в 40 % случаев диагностирована нестабильная стенокардия, у 40 % – ОИМ, у 20 % – другие диагнозы. У 5 пациентов из 10 госпитализированных с отрицательным тестом (50 %) определение маркера некроза миокарда на догоспитальном этапе проходило до 1,5 часов от момента начала боли.

Выводы. 1. Выявление положительного теста «КардиоБСЖК» повышает ве-роятность госпитализации у пациентов с подозрением на ОКСбпST на 87 % даже без знания результатов теста врачами стационара. 2. Использование теста «КардиоБСЖК» в период от 1 до 1,5 ч с момента начала болей часто не позволяет выявить ОИМ, что требует уточнения рекомендаций по его использованию. 3. Тест «КардиоБСЖК» бывает положительным у больных нестабильной стенокардией при приступе болей в грудной клетке длитель-ностью более 20 мин.

Изменение когнитивных функций при острых отравлениях алкоголем

Хожиев Х. Ш.^{1,2}, Стопницкий А. А.¹, Акадаев Р. Н.^{1,2} ¹РНЦЭМП МЗ РЎз, Ташкент, Республика Узбекистан ²Ташкентский институт усовершенствования врачей, Ташкент, Республика Узбекистан

Актуальность. Одним из осложнений алкогольной интоксикации является токсико-гипоксическая энцефалопатия (ПГЭ), возникающая в результате поражения головного мозга и проявляющаяся также нарушением когни-тивных функций различной степени.

Цель. Изучить показатели когнитивных функций у пациентов с острыми отравлениями алкоголем различной степени тяжести.

Материалы и методы. В данное исследование включено 312 пациентов с острыми отравлениями алкоголем в возрасте от 28 до 55 лет, посту-пивших в 2015–2018 гг. в отделение токсикологии. При госпитализации все пациенты были подразделены по тяжести состояния на 3 группы:

1-я гр. (n=78) – больные с тяжелой алкогольной интоксикацией, 2-я гр. (n=166) – со средней, и 3-я гр. (n=68) – с легкой алкогольной интокси-кацией. Проводилось комплексное обследование на 1-е, 2-е, 3-е сутки. Изучались уровень этанола, АлАТ, АсАТ, ЛДГ, уровень свободного аммиака, лактата, средних молекул в крови. Фиксировались клинические и анам-нестические данные, а оценку тяжести нарушений интеллекта изучали с использованием шкалы MMSE по 10 позициям (норма 28–30 баллов), шкалы FAB по 6 позициям (норма 16–18 баллов) и теста Рейтана (норма до 100 сек.).

Результаты и обсуждение. При поступлении у пациентов с острым отрав-лением алкоголем различной тяжести когнитивные функции были угнетены пропорционально тяжести состояния. Согласно скринингу уровня интеллек-та по шкале MMSE у пациентов 3-й и 2-й гр. при поступлении отмечались легкие и средние когнитивные нарушения – 25,8±2,1 и 23,31±1,8 балла, в динамике когнитивный дефицит был быстро практически купирован. У па-циентов 1-й гр. уровень интеллекта равнялся 19,3±2,2, что свидетельство-вало о его тяжелых нарушениях. У больных данной группы показатели шка-лы MMSE по всем позициям были в 1,4, 1,5 раза ниже, чем во 2-й и 3-й гр. При анализе интеллекта по шкале FAB у пациентов с тяжелой интоксикацией выявлены нарушения концептуализации и динамического праксиса. Сум-марный результат теста у пациентов 1-й гр. не превышал 9,6±2,8 балла, что 1,1 раза ниже, чем во 2-й гр. (11,4±2,1), и в 1,2 раза, чем в 3-й (14,1±1,8). Что касается маркера печеночной энцефалопатии – теста Рейтана, то по данному показателю наилучший результат был выявлен у пациентов 3-й гр., которые выполняли тест в пределах нормы – за 98,6±6 секунд, несколько дольше его выполняли больные 2-й гр. – в 1,2 хуже, чем в 3-й гр. Пациенты 1-й гр. данный тест выполнить не смогли из-за неадекватного состояния. **Выводы.** 1. У пациентов с алкогольной интоксикацией отмечается сниже-ние когнитивных функций пропорционально тяжести интоксикации. 2. При тяжелой степени алкогольной интоксикации развиваются выраженные нарушения интеллекта, которые требуют медикаментозной коррекции с обязательной последующей психологической реабилитацией.

Современные кровесберегающие технологии в интенсивной терапии пациентов с тяжелой сочетанной травмой

Целоева А. Х.¹, Логинов С. П.^{1,2}, Донченко С. И.¹, Евдокимов Е. А.², Родионов Е. П.^{1,2}, Шабунин А. В.^{1,2} ¹ГБУЗ «ГКБ им. С. П. Боткина ДЗМ», Москва, Россия ²ФГБОУ ДПО «РМАНПО» МЗ РФ, Москва, Россия

Актуальность. Совершенствование методов медицинской помощи и вне-дрение современных кровезамещающих и кровосберегающих техноло-гий повысило выживаемость пациентов с тяжелой сочетанной травмой (ТСТ), осложненной значительной кровопотерей. Учитываяа технические и организационные особенности проведения трансфузионного пособия, сокращение количества доноров, высокий риск осложнений, использо-вание кровосберегающих технологий приобретает все большее значение.

Цель. Определить преимущества применения кровосберегающих техноло-гий у пациентов с массивной значительной кровопотерей при ТСТ.

Материалы и методы. Многолетний опыт применения кровосберегающих технологий в ГБУЗ «ГКБ им. С. П. Боткина ДЗМ».

Результаты. Многолетний опыт применения кровосберегающих техноло-гий в ГБУЗ «ГКБ им. С. П. Боткина ДЗМ» позволил сократить объем исполь-зуемых донорских компонентов и повысить эффективность проводимого лечения. В настоящее время в ГКБ им. С. П. Боткина за год проводится более 150 комплексных трансфузионных пособий, включающих применение кровосберегающих технологий и традиционного трансфузионного пособия. Сокращение трансфузий донорских сред позволило значительно уменьшить количество посттрансфузионных осложнений. Госпитальная летальность у пациентов с ТСТ за последние 7 лет сократилась более чем в 4 раза, а про-должительность стационарного лечения снизилась в 1,5 раза.

Вывод. Применение всего комплекса кровосберегающих технологий при оказании помощи пациентам с ТСТ на этапе эвакуации в стационар широко-го профиля позволяет не только сократить объем применяемых донорских компонентов крови, но и значительно сократить частоту осложнений, связанных с трансфузией, уменьшить смертность и время пребывания пострадавших в стационаре.

Организация оказания экстренной медицинской помощи в условиях эвакуируемого

Чепляев А. А.
ФГБУ «ВЦМК «Защита» МЗ РФ, Москва, Россия

При поступлении большого числа пострадавших в медицинские организации региона появляется необходимость в их медицинской эвакуации (МЭ) в специализированные медицинские организации федерального уровня и крупных городов других регионов.

Для оптимизации процесса и повышения эффективности МЭ на аэродромах производится развертывание эвакуационных приемников (ЭПр).

Предполагается, что санитарно-авиационная эвакуация (САЭ) будет осуществляться при помощи модулей медицинских самолетных и вертолетных, которые оснащены всем необходимым для оказания экстренной медицинской помощи, и в сопровождении авиамедицинских бригад. И возможное ухудшение состояния пострадавших, вызванное отрицательными факторами полета, может быть купировано в процессе САЭ. А это существенно расширяет показания к эвакуации.

При резко возросшей нагрузке на региональное здравоохранение не всем пораженным медицинская помощь может быть выполнена в надлежащем объеме и качестве. Также возможно ухудшение состояния в процессе транспортировки из медицинских организаций. Стоит выделить ряд патологических состояний, которые могут быть купированы в условиях ЭПр с дальнейшей эвакуацией. А именно: пораженные с продолжающимся наружным кровотечением, недренированный пневмоторакс, выраженная сердечно-сосудистая и дыхательная недостаточность, выраженные нарушения сердечного ритма, судорожный синдром, психомоторное возбуждение.

Соответственно, в условиях ЭПр выполняются следующие действия, медицинские пособия и манипуляции:

- прием, медицинская сортировка и регистрация пораженных, их размещение при задержке эвакуации;
- остановка наружного кровотечения;
- пункция плевральной полости или торакоцентез при напряженном или клапанном пневмотораксе;
- трахеостомия по показаниям;
- смена (исправление) повязок, улучшение транспортной иммобилизации;
- катетеризация или пункция мочевого пузыря с эвакуацией мочи при острой задержке мочеиспускания;
- при необходимости интубация трахеи, перевод на ИВЛ;
- купирование выраженной сердечно-сосудистой и дыхательной недостаточности, купирование выраженных нарушений сердечного ритма;
- купирование судорожного синдрома, психомоторного возбуждения;
- продолжение противошоковой терапии, начатой в ЛПУ;
- введение обезболивающих средств, симптоматическая терапия.

Особенности оказания скорой медицинской помощи детям раннего возраста на региональном уровне

Черников С. Н.^{1,2}, Боронина И. В.¹, Гребенникова И. В.¹, Рожков С. А.², Окуневский А. И.²
¹ФГБОУ ВО «ВГМУ им. Н. Н. Бурденко» МЗ РФ, Воронеж, Россия
²БУЗ ВО «Воронежская станция скорой медицинской помощи», Воронеж, Россия

Актуальность. Организация оказания скорой и специализированной медицинской помощи детям в Воронеже и Воронежской области претерпела за последние годы изменения. С одной стороны, это связано с принятыми государственнымнми программами по снижению показателей младенческой смертности, с другой стороны, специфика детских заболеваний при дефиците педиатрических бригад привела к тому, что любой сотрудник СМП стал встречаться с критическими состояниями у детей раннего возраста. В Воронежской области выстроена трехуровневая система оказания помощи детям раннего возраста при развитии у них критических состояний. Круглосуточно работают две реанимационные педиатрические бригады в составе реанимационно-консультативного центра (РКЦ), при

необходимости используется санавиация. Созданы три межобластных центра, из которых в кратчайшие сроки пострадавший ребенок эвакуируется в Воронеж для оказания высокотехнологической и специализированной медицинской помощи.

Цель. Улучшение качества оказания СМП детям раннего возраста в критических состояниях.

Материалы и методы. В 2018 г. на станции СМП Воронежа было проведено анонимное анкетирование врачей и фельдшеров общепрофильных и специализированных реанимационных бригад (100 человек), которое помогло выявить проблемные моменты, возникающие при оказании помощи детям. Так, 75 (75 %) врачей и фельдшеров отметили, что они испытывают трудности при оказании помощи детям раннего возраста. Условно эти проблемы распределили по группам на диагностические (41 %), лечебные (45 %), этико-деонтологические (8 %) и психологические (6 %). Среди нозологий, с которыми сталкиваются работники СМП, все чаще стали появляться апноэ, ОДН у пациентов с бронхо-легочной дисплазией, судорожный синдром и впервые выявленный сахарный диабет. 80 медицинских работников отметили, что недостаточно владеют на практике манипуляциями при оказании помощи детям раннего возраста в критических состояниях. Катетеризацией периферических вен владеют 46 опрошенных, пункцией и катетеризацией центральных вен – 12, техникой внутрикостного доступа – 40, интубацией трахеи – 30, промыванием желудка – 55, респираторной аппаратной поддержкой – 46 анкетлируемых.

Результаты. За последние два года в области было проведено несколько тренингов, обучающих семинаров и лекций, направленных на улучшение качества оказания медицинской помощи детям. Были дополнены алгоритмы опросов и принятия для диспетчеров по приему вызовов к детям раннего возраста с поводами: «задыхается», «трудно дышать», «не дышит», «посинел». Все бригады СМП были доукомплектованы ларингеальными масками, трубками, дыхательными аппаратами, пульсоксиметрами. Специализированные бригады неонатальной реанимации РКЦ – капнографами и портативными аппаратами для определения КЩС. В схему помощи при ДН были введены критерии ее оценки, показания к интубации трахеи, перевода на ИВЛ. Были дополнены алгоритмы диагностики и помощи при работе с пациентами, находящимися на домашней респираторной поддержке вследствие таких заболеваний, как спинальная мышечная амиотрофия и синдром Ундины.

Выводы. Данные мероприятия необходимы для уменьшения количества дефектов и улучшения качества оказания экстренной помощи детям раннего возраста на догоспитальном этапе в современных условиях.

Опыт применения кетамина с целью обезболивания пациентов с тяжелыми травмами на догоспитальном этапе

Шарипова В. Х., Валиханов А. А., Абдуллаев Ж. Г.
РНЦЭМП МЗ РУз, Ташкент, Республика Узбекистан

Актуальность. Боль является одним из важнейших осложнений у пациентов с тяжелой сочетанной травмой (ТСТ) в службе экстренной медицинской помощи (Cordell et al., 2002), и ее частота на догоспитальном этапе составляет 70–90 % (Berben et al., 2011). Неадекватное купирование боли приводит к замедлению выздоровления пациентов, может послужить причиной хронической боли (Carr and Goudas, 1999; Rivara et al., 2008; Macintyre et al., 2010). На сегодняшний день остаются актуальными исследования по разработке определенного протокола метода обезболивания на догоспитальном этапе пациентов с ТСТ, учитывающие эффективность и безопасность метода обезболивания.

Цель. Оценить эффективность применения кетамина в качестве обезболивающего средства у пациентов с тяжелыми травмами на догоспитальном этапе.

Материалы и методы. Было проведено пилотное исследование 26 пациентов с ТСТ конечностей и туловища, без нарушения сознания. Всем пациентам с целью обезболивания был введен кетамин в дозировке 0,2 мг/кг внутривенно. Оценка эффективности обезболивания осуществлялась с помощью цифровой рейтинговой шкалы (Numerical Rating Scale, NRS), где 0 – отсутствие боли, 1–3 – слабая боль, 4–6 – умеренная боль, 7–10 – сильная нестерпимая боль.

Результаты. При прослеживании динамики интенсивности болевой реакции нами было отмечено, что среди пациентов данной группы

интенсивность боли составляла в среднем 8,3±0,4 баллов, что соответствовало сильной нестерпимой боли. После в/в введения кетамина в дозировке 0,2 мг/кг у 19 пациентов (73,1 %) отмечается снижение интенсивности восприятия боли до 2,6±0,4, что соответствовало слабой интенсивности восприятия болевой чувствительности. У 7 пациентов (26,9 %) наблюдалось снижение интенсивности боли до 5,3±0,5, что соответствовало умеренной интенсивности боли и потребовало применения наркотического анальгетика морфина гидрохлорида 0,1 мг/кг в/в. Использование данного метода обезболивания обеспечило поддержание нормальных показателей гемодинамики. Среднее АД у пациентов составляло 93,4±10,4 мм. рт. ст до обезболивания, после обезболивания 83,4±9,6 мм. рт. ст. Частота сердечных сокращений до обезболивания составляла 112,4±11,8 уд./мин. и 90,7±6,4 уд./мин. после обезболивания. У 2 пациентов (7,7 %) данной группы отмечались галлюцинации после внутривенного введения кетамина в дозировке 0,2 мг/кг; у 4 пациентов (15,4 %) наблюдалась сонливость. При этом глубокого нарушения сознания у пациентов не наблюдалось, пациенты вступали в контакт, что позволило оценить степень изменения интенсивности боли. Респираторных нарушений (остановка дыхания или снижение частоты дыхания) после внутривенного применения кетамина в дозировке 0,2 мг/кг не наблюдалось. В данной группе пациентов на догоспитальном этапе летальность не наблюдалась.

Выводы. 1. В нашем исследовании внутривенное применение кетамина в дозировке 0,2 мг/кг обеспечило эффективное обезболивание пациентов с ТСТ конечностей и туловища на догоспитальном этапе, поддерживая при этом респираторные и гемодинамические показатели в пределах нормы. 2. Применение кетамина в данной дозировке не влияло на сознание пациентов, обеспечивая контакт пациента с медицинским персоналом, что позволяет рекомендовать данный метод как основной метод обезболивания.

Глиальный фибриллярный кислый белок в прогнозировании когнитивной дисфункции после травматологических операций

Шарипова В. Х., Алимов А. Х., Валиханов А. А.
РНЦЭМП МЗ РУз, Ташкент, Республика Узбекистан

Актуальность. Ввиду отсутствия общепринятой эффективной стратегии профилактики, послеоперационная когнитивная дисфункция (ПОКД) и ее прогнозирование остаются актуальной проблемой современной медицины. Основной диагностический метод ПОКД сегодня – нейрropsychологическое исследование (НПИ) с помощью специально разработанных тестов. Также определение уровня маркеров повреждения нервной ткани в плазме крови может послужить диагностическим и прогностическим показателем. Такими маркерами являются S100b, нейронспецифическая энлаза, глиальный фибриллярный кислый белок (ГФКБ) и др. ГФКБ – нейроспецифический белок, являющийся структурным компонентом астроцитов. В свою очередь, астроциты являются неотъемлемой частью гематоэнцефалического барьера (ГЭБ). Нарушение целостности мембран астроцитов, регистрируемое по повышению концентрации ГФКБ в сыворотке крови, свидетельствует, с одной стороны, о нарушении целостности ГЭБ, а с другой – является предиктором гибели нейрональных клеток.

Цель. Изучить роль ГФКБ как маркера в прогнозировании развития ПОКД при травматологических операциях.

Материалы и методы. В исследование были включены 38 пациентов, перенесших операции по поводу изолированного перелома бедренной (n=11), большеберцовой (n=17) или плечевой костей (n=10). Возраст больных – 45,5 ± 8,8 года. Критериями исключения были: наличие сочетанной черепно-мозговой травмы, физический статус по ASA>3, анемия средней и тяжелой степени, исходные нарушения памяти, внимания или других когнитивных доменов. У пациентов выполнены интрамедулярный остеосинтез под общей комбинированной анестезией: индукция – пропофол 2-2,5 мг/кг, поддержание – изофлуран 0,8–1,5 минимальной альвеолярной концентрации (МАК) и фентанил 3–6 мкг/кг/час. За день до операции и через 7 дней после операции проводилось НПИ с использованием следующих тестов: тест вербальной памяти (AVLT – Auditory Verbal Learning Test), тест запоминания чисел (DST – Digit Span Test), тест замещения чисел и букв (DLST – Digit-Letter Substitution Nest), тест Струпа, тест на выстраивание последовательности (TMT – TrailMaking Test). Отклонение результатов тестов

на 20 % и более в двух и более тестах по сравнению с предоперационными результатами определялось как ПОКД. Также в день операции у больных методом иммуноферментного анализа определена концентрация ГФКБ в плазме крови. Забор крови проводился в четырех временных отрезках: до начала вмешательства (t1), в конце операции (t2), через 6 часов (t3) и 24 часа (t4) после операции. Изучалась взаимосвязь между развитием ПОКД и концентрацией ГФКБ.

Результаты. НПИ с использованием вышеуказанных тестов у 5 больных (13,1 %) из 38 выявило ПОКД. Самой подверженной нарушениям функцией была долговременная память (AVLT) и исполнительная функция (TMT). Рабочая память (DST) и выборочное внимание (тест Струпа) были менее подверженными изменениям. По результатам иммуноферментного анализа предоперационная концентрация ГФКБ у пациентов составила 0,138±0,069 нг/мл, и у пациентов, у которых на 7-й день после операции констатирована ПОКД, данный показатель статистически значимо не отличался от результатов пациентов, у которых не развилась ПОКД. В конце операции (t2) в группе пациентов с ПОКД отмечалось значительное повышение концентрации ГФКБ (0,191±0,088 нг/мл, p<0,01). Изменения концентрации ГФКБ после операции (t2) у пациентов без ПОКД были незначительными (0,128±0,051 нг/мл, p>0,05). В остальных временных отрезках (t1, t3, t4) разницы в концентрации ГФКБ у пациентов обеих групп не были значительными.

Вывод. Повышение концентрации ГФКБ в плазме крови в конце операции может быть прогностическим вспомогательным инструментом для прогнозирования ПОКД после травматологических операций при наличии у больного факторов риска.

Результаты применения фасциальной блокады мышц, выпрямляющей спину, у больных с множественными переломами ребер

Шарипова В. Х., Фокин И. В.
РНЦЭМП МЗ РУз, Ташкент, Республика Узбекистан

Актуальность. Обезболивание пострадавших с травмами и переломами остается значимой медицинской проблемой.

Цель. Улучшение мультимодального обезболивания больных с множественными переломами ребер с применением продленной фасциальной блокады мышц, выпрямляющей спину.

Материалы и методы. На базе РНЦЭМП с 2018 г. проведено исследование 22 пациентов с множественными переломами ребер при сочетанной травме. Блокада выполнялась больным в положении лежа на боку под ультразвуковым контролем с постановкой катетера на среднем уровне повреждения ребер и отступа 3 см от остистого отростка. Далее через катетер вводилась основная доза раствора местного анестетика (лидокаин 1 % – 20 мл) и дексаметазон 4 мг. Для продленной аналгезии к катетеру подключалась микроинфузионная эластомерная помпа с раствором местного анестетика (лидокаин 1 % – 250 мл) и постоянной скоростью введения раствора 5 мл/ч. Также в состав схемы обезболивания всем пациентам было включено: кетопрофен 100 мг 3 раза в сутки и при боли сильной интенсивности наркотический анальгетик морфин 10 мг в/в. В исследовании у всех пациентов анализировались следующие данные:

1. Визуально аналоговая шкала боли в покое, при кашле, а также показатели гемодинамики (СВ, ФВ, ОПСС, СрАД, Ps, SpO2) до выполнения блокады и после выполнения блокады через 1, 6 и 24 ч.

2. Определение распространения блокады по количеству дерматомов с потерей холодовой чувствительности определялось через 6 ч после блокады, что соответствует болевой чувствительности.

3. Расход наркотических анальгетиков за 24 ч после блокады. Анализ данных проводился с применением описательной статистики в программе IBM SPSS Statistics 22.

Результаты и обсуждение. Средний показатель ВАШ у больных до выполнения фасциальной блокады соответствовал 30±8,9 баллам в покое и 72±14,7 баллов при кашле, СВ 4,8±0,46 л/мин, ФВ – 57,2±3,7 %, ОПСС – 1625,6±233,7 дин/сек/см-5, СрАД – 85,2±11,2 мм. рт. ст., Пс – 95,3±8,9 уд/мин, SpO2 – 97±2 %. Через час после проведения фасциальной блокады мышцы, выпрямляющей спину: ВАШ в покое – 16±10,8 балла, при кашле – 45,8±17,3 балла, СВ – 4,7±0,4 л/мин, ФВ – 57,1±3,3 %, ОПСС – 1444,9±173,4 дин/сек/см-5, СрАД – 83,1±8,2 мм. рт. ст., Пс – 92,4±6,9 уд/мин, SpO2 – 98,4±1,6 %. Показатели через шесть часов

после проведения фасциальной блокады: ВАШ в покое – $20 \pm 7,6$ балл, при кашле $46,4 \pm 14,2$ балла, СВ – $4,9 \pm 0,3$ л/мин, ФВ – $58,2 \pm 3,2$ %, ОПСС – $1426,4 \pm 81,2$ дин/сек/см-5, СрАД – $85,2 \pm 8,7$ мм. рт. ст., Пс – $89,7 \pm 7,3$ уд/мин, SpO2 – $98,4 \pm 1,8$ %. Через 24 ч. после проведения фасциальной блокады мышцы, выпрямляющей спину, ВАШ в покое составил $13,1 \pm 8,5$ балла, при кашле – $49,2 \pm 16,1$ балла, СВ – $5 \pm 0,4$ л/мин, ФВ – $59,2 \pm 2,5$ %, ОПСС – $1454,6 \pm 96,4$ дин/сек/см-5, СрАД – $86,7 \pm 8,3$ мм. рт. ст., Пс – $87,5 \pm 9,3$ уд/мин, SpO2 – $97,4 \pm 1,4$ %. Распространение действия фасциальной блокады через 6 ч в среднем захватывало $8,3 \pm 1,6$ дерматомов с потерей холодовой чувствительности. После блокады в течение 24 ч средний расход наркотического анальгетика морфина составил $15,3 \pm 6,2$ мг.

Вывод. На основании полученных результатов можно отметить, что продленная фасциальная блокада мышц, выпрямляющей спину, уменьшает боли у больных с множественными переломами ребер. Отсутствует негативное влияние на показатели гемодинамики. Имеется достаточно широкое распространение действия блокады по дерматомам.

Организационные аспекты оказания медицинской помощи пациентам с острой алкогольной интоксикацией

Шикалова И. А.¹, Барсукова И. М.¹, Лодягин А. Н.¹, Кузьмич В. Г.²

¹ГБУ «СПб НИИ СП им. И. И. Джанелидзе», Санкт-Петербург, Россия

²ФГБОУ ВО «ВМедА им. С. М. Кирова» МО РФ, Санкт-Петербург, Россия

Актуальность совершенствования системы оказания медицинской помощи больным, госпитализация которых обусловлена употреблением больших доз алкоголя, определяется масштабностью данной проблемы, необходимостью обеспечения преемственности медицинской помощи и создания системы мониторинга за данной категорией больных. Особенности клинической картины токсического воздействия алкоголя – отсутствие адекватных жалоб, анамнеза, изменения неврологического статуса – часто маскируют другие, более тяжелые патологические состояния (закрытая черепно-мозговая травма, нарушения мозгового кровообращения, внутренние кровотечения, закрытые переломы и т. д.), что определяет необходимость повышения оперативности оказания медицинской помощи больным и сокращения периода доставки их в многопрофильные стационары.

Оптимизация маршрутов госпитализации данной категории больных в настоящее время возможна благодаря организации стационарных отделений СМП, создание которых регламентировано Приказом Минздрава России от 20.06.2013 № 388н «Об утверждении Порядка оказания скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи» и в которых предусмотрено создание палат для временного размещения пациентов с неадекватным поведением (в состоянии психомоторного возбуждения), палат для динамического наблюдения за больными и палат краткосрочного пребывания больных с постом медицинской сестры. Данные структурные подразделения обладают необходимым набором сил и средств для оказания помощи больным с токсическим действием этанола, и состояние которых расценивается как средней степени тяжести. Больных в тяжелом состоянии при наличии токсикологического центра в регионе следует госпитализировать в отделение реанимации и интенсивной терапии центра, поскольку в данном случае состояние больных может быть обусловлено влиянием нескольких токсических агентов.

Таким образом, с целью рационального использования сил и средств медицинской службы нами рассмотрена возможность создания трехуровневой системы оказания медицинской помощи больным этой категории, связанная с тяжестью их состояния. Она в полной мере соответствует современной модели построения здравоохранения: «За последние годы в рамках развития трехуровневой системы здравоохранения на территории субъектов Российской Федерации были сформированы межмуниципальные центры специализированной медицинской помощи (2-й уровень) и региональные центры специализированной медицинской помощи (3-й уровень) для медицинской эвакуации и оказания в них специализированной медицинской помощи в экстренной форме...» (Письмо Минздрава России от 20.03.2019 N 14-3/и/2-2339). Нами предполагается выделять:

1 уровень – помощь пациентам с «Токсическим действием этанола» (код Т 51.0 по МКБ-10) оказывает бригада СМП. Это больные с интоксикацией легкой степени.

2 уровень – пациентам с «Токсическим действием этанола» в состоянии средней степени тяжести. Медицинская помощь этой категории больных оказывается в стационарных отделениях СМП многопрофильных стационаров.

3 уровень – больные с нарушениями сознания, вызванными употреблением алкоголя в тяжелом состоянии, которые госпитализируются в специализированный токсикологический центр.

Повысить качество оказания медицинской помощи пациентам с алкогольной интоксикацией и обеспечить преемственность в оказании медицинской помощи этим больным может согласованное взаимодействие токсикологической, наркологической и социальной служб. Предложенный порядок оказания медицинской помощи целесообразно предусмотреть в обновленной версии клинических рекомендаций.

Мониторинг критических инцидентов в анестезиологии-реаниматологии

Щукин В. В.^{1,2}, Спиридонова Е. А.^{1,3}, Селиванов В. В.¹

¹ФГБУ «НМИЦ ДГОИ им. Дмитрия Рогачева» МЗ РФ, Москва, Россия

²ФГБОУ ВО «РНИМУ им. Н. И. Пирогова» МЗ РФ, Москва, Россия

³ФГБОУ ВО «МГМСУ им. А. И. Евдокимова» МЗ РФ, Москва, Россия

Актуальность. В настоящее время эффективным инструментом, позволяющим определить направления действий для улучшения качества анестезиологической помощи, является внутренний медицинский аудит на основе регистрации критических инцидентов (КИ). Этот метод позволяет учитывать даже незначительные погрешности в работе анестезиологической бригады, выявлять непредвиденные сложности в ходе операции, непредсказуемые реакции со стороны пациента, а также неполадки в работе наркозно-дыхательной аппаратуры и мониторингового оборудования.

Цель. Проанализировать частоту, характер, причины возникновения КИ в периоперационном периоде при проведении анестезиологических пособий в НМИЦ ДГОИ им. Дмитрия Рогачева за 2017–2018 гг.

Материалы и методы. В центре функционирует многокомпонентная информационная система, состоящая из 42 уникальных подсистем, адаптированных под конкретные задачи центра. В основе организационно-распорядительного документооборота лежит электронная история болезни. Наряду с клиническими данными электронная история болезни содержит информацию о консультациях специалистами, лабораторных и инструментальных данных, что позволяет вести не только постоянный ежедневный мониторинг состояния пациента, но и специальный мониторинг со стороны реанимационно-анестезиологической службы, в основе которого лежат протоколы событий, произошедших с пациентом. Стратификация КИ разделяет проблемы, связанные с техническими сбоями, с респираторными нарушениями, с сердечно-сосудистой системой, с сосудистым доступом, с центральной и периферической нервной системой, с лекарственными препаратами и с неадекватностью глубины анестезии. В нашей базе данных отражается не только инцидент, но и его длительность и причина возникновения, которые фиксируются в протоколе анестезии.

Результаты. За 2018 г. при общем количестве анестезий 11 174 было отмечено 74 случая десатурации вследствие развития ларингоспазма. Брадикардия отмечена в 35 (0,3 %) случаях, гипотония более 1,5 % от исходной – в 168 случаях, неисправность аппаратуры в 6 случаях.

Вывод. Проведение анестезиологического аудита на основе регистрации КИ позволяет определять значимость тех или иных факторов в структуре анестезиологических осложнений и, выявляя слабые места в алгоритмах проведения анестезии и организации службы в целом, проводить их профилактику в анестезиологической практике.