

ОГЛАВЛЕНИЕ

Участники издания	7
Предисловие	11
Список сокращений и условных обозначений	13
Глава 1. Краткий исторический очерк истории возникновения и развития скорой медицинской помощи (<i>А.Г. Мирошниченко</i>)	15
Глава 2. Современное представление и перспективы развития службы скорой медицинской помощи в России (<i>С.Ф. Багненко, В.В. Стожаров, А.Г. Мирошниченко, И.П. Миннуллин, И.М. Барсукова, В.М. Теплов, А.А. Коршунова</i>)	28
Глава 3. Этико-деонтологические и психологические аспекты в практике скорой медицинской помощи (<i>М.Д. Петраш, А.А. Акалаева</i>)	37
3.1. Стратегия оказания скорой помощи лицам, совершившим суицидальные попытки	45
Глава 4. Организация догоспитального периода скорой медицинской помощи и принципы его функционирования	51
4.1. Медицинское право и правовое регулирование деятельности службы скорой медицинской помощи (<i>С.А. Климанцев, А.А. Морозов</i>)	51
4.2. Организация и подразделения скорой медицинской помощи в мегаполисе (на примере Санкт-Петербурга) (<i>А.А. Раевский</i>)	81
4.3. Документация выездной бригады скорой медицинской помощи (<i>С.С. Москвина</i>)	86
4.4. Всероссийская служба медицины катастроф. Взаимодействие службы медицины катастроф и скорой медицинской помощи при ликвидации медико-санитарных последствий чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов (<i>А.В. Старков, Е.В. Давыдова, А.В. Старовойт, Т.И. Миннуллин</i>)	87
4.5. Основные принципы медицинской эвакуации и маршрутизации в практике скорой медицинской помощи (<i>А.И. Махновский, Р.И. Миннуллин, Н.Д. Архангельский</i>)	100
Глава 5. Автомобили скорой медицинской помощи и их оснащение (<i>А.Л. Ершов</i>)	108
5.1. Общие требования к автомобилю скорой медицинской помощи	108
5.2. Оснащение автомобилей скорой медицинской помощи медицинскими укладками, лекарственными препаратами и медицинским оборудованием	114
Глава 6. Организация стационарного периода скорой медицинской помощи и принципы его функционирования	128
6.1. Миссия стационарного отделения скорой медицинской помощи (<i>В.М. Теплов, А.Г. Мирошниченко, Е.А. Цебровская, Н.Д. Архангельский</i>)	128

6.2. Архитектурно-планировочные решения стационарного отделения скорой помощи (<i>Е.А. Цебровская</i>)	130
6.3. Медицинская сортировка в стационарном отделении скорой медицинской помощи (<i>Н.Д. Архангельский</i>)	132
6.4. Организация деятельности стационарного отделения скорой медицинской помощи (<i>Е.А. Цебровская</i>)	138
Глава 7. Вопросы кадрового обеспечения скорой медицинской помощи и их решения	143
7.1. Характеристика кадрового состава скорой медицинской помощи (<i>Н.А. Павлюц</i>)	143
7.2. Профессиональные и образовательные стандарты специалистов скорой медицинской помощи (<i>Н.А. Павлюц</i>)	144
7.3. Специальные практические навыки специалиста скорой медицинской помощи	145
7.3.1. Фокусированное ультразвуковое обследование и катетеризация центральных вен с использованием ультразвуковой навигации (<i>В.В. Коломойцев</i>)	145
7.3.2. Внутрикостный сосудистый доступ (<i>Н.А. Павлюц, А.В. Жиров</i>)	158
7.3.3. Базовая, расширенная, экстракорпоральная сердечно-легочная реанимация (<i>В.М. Теплов, Д.М. Прасол, Е.А. Романова, Н.Д. Архангельский</i>)	160
7.3.4. Электрокардиография (<i>Д.М. Прасол, Е.А. Скородумова, Е.Г. Скородумова</i>)	168
7.3.5. Обеспечение проходимости верхних дыхательных путей, респираторная поддержка и искусственная вентиляция легких (<i>В.Ю. Пиковский, А.Л. Ершов</i>)	180
Глава 8. Обеспечение безопасности сотрудников скорой медицинской помощи в современных условиях (<i>В.М. Теплов, К.К. Миронов, С.С. Москвина, С.А. Григорьев, А.В. Жиров</i>)	208
8.1. Обеспечение безопасности в повседневных условиях	208
8.2. Безопасность в условиях чрезвычайных ситуаций	213
8.2.1. Обеспечение безопасности в условиях пандемии	213
8.2.2. Обеспечение безопасности в зоне, приближенной к зоне боевых действий	214
Глава 9. Оказание скорой медицинской помощи при экстренных и неотложных состояниях	219
9.1. Первая помощь — первое звено цепи выживания (<i>А.И. Махновский, З.А. Зарипова</i>)	219
9.2. Ведение нормальных родов вне медицинской организации (<i>В.Ф. Беженарь, Б.В. Аракелян, И.М. Нестеров</i>)	230
9.2.1. Введение	230
9.2.2. Принципы ведения внегоспитальных родов	230
9.2.3. Лечебно-тактические мероприятия неотложной медицинской помощи, выполняемые медицинским персоналом в ходе различных периодов внегоспитальных родов	232

9.3. Алгоритм обследования и оказания скорой медицинской помощи пациентам травматологического профиля (<i>Г.М. Бесаев, И.П. Миннуллин, И.Г. Джусоев, А.Г. Бесаев</i>)	246
9.3.1. Оказание скорой медицинской помощи пациенту с сочетанной и множественной травмой, сопровождающейся шоком (<i>В.М. Теплов, В.А. Рева, С.А. Григорьев, Р.М. Рахманов</i>)	252
9.3.2. Организация оказания скорой медицинской помощи в догоспитальном и стационарном периодах большому количеству пострадавших (<i>И.П. Миннуллин</i>)	261
9.4. Неотложная терапия	265
9.4.1. Анафилаксия (<i>А.А. Коршунова</i>)	265
9.4.2. Бронхообструктивный синдром (<i>А.А. Коршунова</i>)	269
9.4.3. Внебольничная пневмония (<i>А.А. Коршунова</i>)	271
9.4.4. Гипертонический криз (<i>А.А. Коршунова</i>)	278
9.4.5. Острый коронарный синдром (<i>Д.М. Прасол, Н.Д. Архангельский</i>)	281
9.4.6. Острые кишечные инфекции (<i>А.А. Коршунова</i>)	286
9.4.7. Тромбоэмболия легочной артерии (<i>В.В. Коломойцев</i>)	288
9.5. Неотложная эндокринология (<i>Ю.Ш. Халимов, А.Р. Волкова, О.Д. Дыгун, А.В. Лискер</i>)	299
9.5.1. Гиперосмолярное гипергликемическое состояние.	299
9.5.2. Диабетический кетоацидоз	302
9.5.3. Лактацидоз (молочнокислый ацидоз)	306
9.5.4. Острая надпочечниковая недостаточность	309
9.5.5. Тиреотоксический криз.	312
9.6. Неотложная урология (<i>Е.А. Цебровская</i>)	317
9.6.1. Острая задержка мочи	317
9.6.2. Почечная колика	319
9.7. Неотложная токсикология (<i>Р.А. Нарзикулов, А.Н. Лодягин, Б.В. Батоцыренов, Р.Н. Акалаев</i>)	324
9.7.1. Отравления опиоидными наркотическими веществами	331
9.7.2. Отравления этанолом и высшими спиртами	334
9.7.3. Отравления метанолом и этиленгликолем	337
9.7.4. Отравления хлорированными углеводородами	340
9.7.5. Отравления производными 1,4-бензодиазепинов	343
9.7.6. Отравления производными барбитуровой кислоты	345
9.7.8. Отравления психотропными средствами	347
9.7.9. Отравления (мет)амфетаминами, γ -оксимасляной кислотой, синтетическими катинонами и прекурсорами	350
9.7.10. Отравления нестероидными противовоспалительными средствами	353
9.7.11. Отравления сердечными гликозидами	355
9.7.12. Токсическое действие окиси углерода.	358
9.7.13. Токсическое действие ядовитых веществ, содержащихся в съеденных грибах	360
9.7.14. Отравления змеиными ядами	362

9.8. Неотложная неврология (<i>Е.А. Романова</i>)	366
9.8.1. Острое нарушение мозгового кровообращения	366
9.8.2. Судороги	375
9.8.3. Синкопе	379
9.8.4. Кома	384
9.9. Неотложная хирургия (<i>Е.А. Цебровская</i>)	391
9.9.1. Острый аппендицит	397
9.9.2. Желудочно-кишечное кровотечение	402
9.9.3. Мезентериальный тромбоз	407
9.9.4. Острый панкреатит	411
9.9.5. Перфорация полого органа	417
9.9.6. Острая кишечная непроходимость	420
9.9.7. Ущемленная грыжа	425
9.9.8. Острый холецистит	429
Предметный указатель	433

ПРЕДИСЛОВИЕ

Вопросы готовности медицинских работников к оказанию больным и пострадавшим экстренной медицинской помощи всегда привлекали внимание общества, что можно объяснить важностью этой сферы здравоохранения для населения. По данным статистики, треть граждан Российской Федерации в течение года вынуждены обращаться в медицинские организации скорой медицинской помощи по поводу острых заболеваний и травм. Тяжелые травмы — основная причина смерти людей трудоспособного возраста, и эти показатели неизменно ухудшаются при несвоевременном или некачественном оказании медицинской помощи. Особую актуальность эта проблема имеет в наше время: залог снижения смертности и инвалидности, а также выздоровления пострадавших при ликвидации медицинских последствий чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов — медицинская помощь, своевременно и качественно оказанная при жизнеугрожающих состояниях.

Сегодня актуальны вопросы повышения качества подготовки выпускников медицинских высших учебных заведений к оказанию медицинской помощи в экстренной и неотложной формах, прежде всего в первичном звене здравоохранения. Последнее десятилетие характеризуется серьезными изменениями в организации скорой медицинской помощи: во многих регионах при многопрофильных стационарах организованы стационарные отделения скорой медицинской помощи, значительно увеличен прием в ординатуру по специальности «Скорая медицинская помощь», повсеместно реорганизовуются в одно юридическое лицо станции скорой медицинской помощи и центры медицины катастроф, отрабатывается и во многих регионах функционирует на новых организационных принципах система медицинской эвакуации ургентных пациентов, оптимизированы правила допуска к трудовой деятельности на должности среднего медицинского персонала студентов старших курсов медицинских высших учебных заведений. Эти изменения происходят на фоне внедрения в клиническую практику инновационных медицинских технологий. Данные обстоятельства определяют необходимость значительного усиления подготовки выпускников по вопросам ургентной медицины уже в рамках их додипломного образования. В связи с этим в Первом Санкт-Петербургском государственном медицинском университете им. акад. И.П. Павлова и некоторых других медицинских высших учебных заведениях страны на протяжении последних лет реализуют пилотный образовательный проект, призванный подготовить выпускников к их самостоятельной работе в первичном звене здравоохранения при решении вопросов экстренной и неотложной медицинской помощи. Помимо этих традиционных вопросов, коллектив авторов разработал материал и описал на страницах данного учебника инновационные методы экстренной медицины: экстракорпоральную мембранную оксигенацию, непрямой механический массаж сердца, новые организационные технологии скорой медицинской помощи (стационарный этап оказания скорой медицинской помощи, трехуровневую систему ее организации на уровне субъекта, систему лечения внезапной сердечной смерти и др.).

Помимо основной целевой аудитории (студентов старших курсов медицинских высших учебных заведений, ординаторов, обучающихся по клиническим

дисциплинам), данный учебник может быть рекомендован в качестве дополнительной и справочной литературы для фельдшеров и врачей скорой медицинской помощи, обучающихся по программам дополнительного профессионального образования. Ряд вопросов ургентной медицины, требующих расширенного освещения, заинтересованный читатель может найти в вышедшем в свет в 2025 г. в издательстве «ГЭОТАР-Медиа» научно-практическом издании «Скорая медицинская помощь: национальное руководство» (под редакцией С.Ф. Багненко, С.С. Петрикова, И.П. Миннуллина, А.Г. Мирошниченко, 2-е издание, переработанное и дополненное).

Глава 2

СОВРЕМЕННОЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ СЛУЖБЫ СКОРОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ В РОССИИ

По состоянию на начало 2022 г. экстренную и неотложную медицинскую помощь населению страны оказывали 142 станции СМП, 1900 отделений СМП догоспитального этапа, 49 больниц скорой помощи, 25 СтОСМП, 2700 отделений неотложной помощи, 111 отделений экстренной консультативной помощи и медицинской эвакуации, 29 отделений экстренной медицинской помощи. На линии работали 21 500 автомобилей СМП, 42,7% из которых имеют срок эксплуатации менее трех лет, 33,0% — свыше пяти лет. Основными ресурсами СМП были более 53 900 выездных бригад (шестичасовых бригад-смен), из которых 49 800 — общепрофильные (врачебные и фельдшерские), 3900 — специализированные, 122 — авиамедицинские. В структуре вызовов стабильно соотношение выездов СМП: внезапные заболевания и состояния — 70,1%, несчастные случаи и травмы — 7,2%, роды и патология беременности — 1,1%, перевозки — 11,5%. Количество вызовов СМП к пациентам, пострадавшим в дорожно-транспортных происшествиях (ДТП), составило более 185 700; 205 300 пострадавших получили медицинскую помощь. Среди вызовов по экстренным показаниям 89,4% соответствовало нормативному 20-минутному интервалу прибытия бригады к пациенту, при доезде до места ДТП этот показатель составляет 95,1%.

Современный период развития скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи в Российской Федерации характеризуется формированием *трехуровневой системы оказания экстренной медицинской помощи с формированием медицинских округов*, объединяющих несколько районов субъекта Федерации (с численностью населения не менее 150 000–200 000 человек). Данное обстоятельство обусловлено невозможностью организовать качественное лечение пациентов, соответствующее современным принципам, по ряду нозологий в маломощных, как правило, районных больницах. В соответствии с этой концепцией на территории областей, республик и краев страны, кроме районных больниц (первого уровня), создают межмуниципальные центры специализированной медицинской помощи (второго уровня) и региональные центры специализированной медицинской помощи (третьего уровня) для оказания специализированной медицинской помощи в экстренной форме пациентам с острым коронарным синдромом (ОКС), острым нарушением мозгового кровообращения (ОНМК), тяжелыми травмами, сопровождающимися

шоком, минуя промежуточную госпитализацию в ближайшие медицинские организации.

Алгоритм госпитализации (медицинской эвакуации) пациентов на этапе оказания скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи должен обеспечить выполнение медицинской сортировки пациентов по тяжести состояния с учетом нуждаемости в медицинской помощи (экстренной, неотложной). Среди пациентов с экстренными и неотложными заболеваниями и состояниями необходимо выделить две основные группы.

В первую группу (70–75%) следует отнести пациентов с заболеваниями и состояниями, требующими стационарной медицинской помощи терапевтического профиля, они не нуждаются в инвазивных медицинских вмешательствах, оперативном лечении, реанимационной поддержке и «тяжелой» диагностике: компьютерной томографии (КТ), магнитно-резонансной томографии (МРТ), ангиографии и др. Как правило, это пациенты с обострением хронических заболеваний (декомпенсацией хронической сердечной недостаточности, гипертоническим кризом, коликой, пароксизмальной наджелудочковой тахикардией, обострением хронических заболеваний почек, обострением заболеваний легких и др.). Чаще всего этим пациентам необходимы клинические и биохимические анализы крови, общий анализ мочи, рентгеновское и ультразвуковое исследование (УЗИ), электрокардиография, небольшому числу пациентов (до 10%) могут понадобиться эндоскопические исследования и КТ. Они могут получить необходимый объем медицинской помощи в районных и в центральных районных больницах (на первом уровне), не нуждаются в медицинской эвакуации в межмуниципальные центры специализированной медицинской помощи (второй уровень).

Ко второй группе (25–30%) относят пациентов с экстренными заболеваниями и состояниями, нуждающихся в оперативном вмешательстве, выполнении пункции, эндоскопического гемостаза, реанимационной поддержке и интенсивной терапии, они гораздо чаще (около 30–50%) требуют «тяжелой» диагностики (КТ, МРТ, ангиографии и др.). Как правило, это экстренные заболевания органов грудной и брюшной полостей, кровотечения, ожоги, изолированные переломы, ОКС, ОНМК. Эти пациенты нуждаются в медицинской эвакуации сразу в межмуниципальные центры специализированной медицинской помощи (второго уровня), минуя центральные районные больницы (первого уровня).

Межмуниципальные центры специализированной медицинской помощи (второго уровня) следует формировать в крупных многопрофильных стационарах с коечной емкостью не менее 300 коек (оптимально 500–600 коек): один такой центр на 150 000–200 000 постоянно проживающего населения (один медицинский округ в зоне обслуживания одного межмуниципального центра). Один межмуниципальный центр специализированной медицинской помощи (второго уровня) может объединять 4–6 районов субъекта РФ в зависимости от численности проживающего населения и принимать эвакуируемых пациентов для оказания экстренной медицинской помощи по профилю хирургия, травматология, гинекология, кардиология, неврология, терапия, анестезиология-реаниматология, концентрировать пациентов с заболеваниями из второй группы, как это в настоящее время происходит у пациентов с ОКС, ОНМК,

травмами, сопровождающимися шоком. Эти центры нуждаются в развитии для обеспечения медицинской эвакуации, в том числе санитарно-авиационной эвакуации с использованием воздушных судов.

Грамотно выстроенная логистика позволит обеспечить необходимый поток пациентов и объемы лечебно-диагностической работы, эффективность использования «тяжелого» медицинского оборудования, рост квалификации медицинского персонала и, соответственно, повышение качества оказания специализированной медицинской помощи. При трехуровневой системе оказания экстренной медицинской помощи около 75% пациентов общего числа пациентов могут получить медицинскую помощь в условиях больниц первого уровня, около 95% пациентов — в условиях больниц первого и второго уровней.

Кроме перечисленных двух основных групп пациентов с экстренными и неотложными заболеваниями (состояниями), необходимо выделить группу пациентов (около 5%), которые нуждаются в медицинской эвакуации непосредственно в медицинские организации третьего уровня для обеспечения исчерпывающего объема специализированной медицинской помощи в экстренной форме. Оказание экстренной медицинской помощи таким пациентам предполагает лечение в рамках «узких» медицинских специальностей, таких как сердечно-сосудистая хирургия, торакальная хирургия, нейрохирургия (кроме легкой черепно-мозговой травмы), урология (кроме почечной колики и острой задержки мочи), челюстно-лицевая хирургия (гнойные заболевания и повреждения костей), офтальмология и оториноларингология по согласованным перечням.

В связи с этим одна из основных задач — изменение сложившейся практики осуществления медицинской эвакуации всех пациентов с экстренными заболеваниями (второй группы) в ближайшую медицинскую организацию, в частности, районную или центральную районную больницу, в которых нет возможности оказания необходимой специализированной медицинской помощи в экстренной форме. Следует стремиться к тому, чтобы осуществлять медицинскую эвакуацию таких пациентов сразу в медицинские организации второго и третьего уровней, минуя промежуточную госпитализацию. При этом из медицинских организаций, в которых невозможно оказание необходимой помощи, медицинская эвакуация на второй и третий уровни должна быть осуществлена в возможно короткие сроки — в первые часы с момента доставки пациента в медицинскую организацию.

Для наглядности в качестве примера приведем схему организации оказания экстренной медицинской помощи в Гатчинском районе Ленинградской области. Медицинские организации первого уровня — несколько районных больниц в населенных пунктах Рождествено, Сиверская, Вырица, куда следует госпитализировать, как правило, пациентов с обострениями хронических заболеваний, для проведения реабилитационных мероприятий и др. Медицинская организация второго уровня с функциями межмуниципального центра — Гатчинская центральная клиническая районная больница, в которой представлены основные виды специализированной медицинской помощи. Медицинская организация третьего уровня для Ленинградской области — Ленинградская областная клиническая больница.

Объединение служб СМП и медицины катастроф в одно юридическое лицо — важнейшее направление развития СМП на современном этапе. Объедине-

ние сил и средств этих служб позволит повысить эффективность их работы в повседневной деятельности и режиме чрезвычайных ситуаций (ЧС). Министерство здравоохранения рекомендует «осуществить объединение территориальных центров медицины катастроф и станций (отделений) СМП в одно юридическое лицо (медицинскую организацию) — центр СМП и медицины катастроф субъекта Российской Федерации, на который должна быть возложена ответственность за организацию медицинской эвакуации, в том числе санитарно-авиационной эвакуации, пациентов на всей территории субъекта Российской Федерации» (письмо министра здравоохранения Российской Федерации от 20.03.2019 № 14-3/И/2-2339). Эти процессы активно идут и будут продолжены.

Построение единой региональной системы диспетчеризации СМП как новой организационной модели СМП субъекта РФ — важное условие организации оперативной и целенаправленной помощи пациенту. Оно включает реорганизацию разрозненных диспетчерских центров административных округов в Единый диспетчерский центр региона, развитие информационного взаимодействия между системой обеспечения вызова экстренных оперативных служб по единому номеру «112» и дежурно-диспетчерскими службами СМП субъекта РФ, повышение достоверности информации на всех этапах выполнения вызовов, новый регламент приема, сортировки и передачи вызовов СМП, сокращение времени приема-передачи вызовов и прибытия бригады на вызов. В рамках проводимой информатизации СМП — контроль оперативности, региональное позиционирование бригад СМП, доступ бригад СМП к единой карте данных пациента, передача данных о пациентах в амбулаторно-поликлинические учреждения, учет движения документов и горюче-смазочных материалов. При этом одна из центральных задач — оптимизация маршрутизации пациентов, сокращение потерь времени на непрофильную госпитализацию.

Единая центральная диспетчерская служба СМП субъекта Российской Федерации обеспечивает централизованный прием обращений за СМП, вызовов СМП со всей территории субъекта Федерации и передачу их для исполнения выездным бригадам СМП в целях выполнения своевременной медицинской эвакуации пациентов в медицинские организации второго и третьего уровней в рамках трехуровневой системы здравоохранения в соответствии с Порядками оказания медицинской помощи как с места вызова (вне медицинской организации), так и из медицинской организации, в которой невозможно оказание необходимой экстренной медицинской помощи.

При объединении всех станций (отделений) СМП и территориального центра медицины катастроф в одно юридическое лицо — «центр СМП и медицины катастроф» — функцию единой центральной диспетчерской службы СМП субъекта Российской Федерации берет на себя оперативный отдел данного центра.

Функционирование единой центральной диспетчерской службы СМП обеспечивается сформированной в субъекте Российской Федерации централизованной системой (подсистемой) «Управление системой оказания СМП и медицинской эвакуацией (в том числе санитарно-авиационной) в повседневном режиме и в режиме чрезвычайной ситуации» в составе государственных информационных систем в сфере здравоохранения субъектов Российской Федерации.

Федерации, обеспечивающей автоматизацию процессов оказания СМП в повседневном режиме в экстренной или неотложной форме вне медицинской организации.

Министерство здравоохранения рекомендует «создать (или модернизировать уже функционирующую) единую региональную информационную систему управления службой скорой медицинской помощи субъекта Российской Федерации, которая должна обеспечить работу единой центральной диспетчерской службы скорой медицинской помощи. Это позволит уже на этапе оказания скорой медицинской помощи вне медицинской организации выявлять пациентов с экстренными заболеваниями (состояниями), нуждающихся в медицинской эвакуации сразу в медицинские организации второго и третьего уровней с помощью автомобилей скорой медицинской помощи и с использованием воздушных судов, с одновременной передачей информации о наличии таких пациентов в единую центральную диспетчерскую службу скорой медицинской помощи» (письмо министра здравоохранения Российской Федерации от 20.03.2019 № 14-3/И/2-2339).

Данное направление реализуют путем формирования в субъекте Российской Федерации централизованной системы (подсистемы) «Управление системой оказания СМП и медицинской эвакуацией (в том числе санитарно-авиационной) в повседневном режиме и режиме чрезвычайной ситуации». В соответствии с методическими рекомендациями по обеспечению функциональных возможностей указанной централизованной системы (подсистемы), утвержденными Минздравом России, ее внедрение позволяет решить следующие задачи:

- ▶ обеспечение функционирования единой центральной диспетчерской службы СМП субъекта Российской Федерации в целях централизации и автоматизации приема вызовов (обращений) СМП и своевременной медицинской эвакуации пациентов;
- ▶ создание единого информационного пространства в целях обеспечения согласованного функционирования всех медицинских организаций (и их структурных подразделений), оказывающих СМП, а также территориального центра медицины катастроф субъекта Российской Федерации за счет интеграции их медицинских информационных систем;
- ▶ автоматизация приема вызовов (обращений) и передачи их для выполнения выездным бригадам СМП, а также учет результатов оказания СМП;
- ▶ обеспечение контроля выполнения вызовов СМП от момента поступления вызова в единую центральную диспетчерскую службу СМП субъекта Российской Федерации до момента завершения выполнения вызова, включая объективный контроль времени доезда выездной бригады СМП до места вызова и времени выполнения вызова;
- ▶ организация и контроль выполнения медицинской эвакуации, в том числе санитарно-авиационной эвакуации, пациентов в медицинские организации, включая контроль направления медицинской эвакуации в соответствии с утвержденными схемами маршрутизации по профилям заболеваний и состояний согласно требованиям порядков оказания медицинской помощи.

Опыт последнего времени свидетельствует о том, что изложенные выше принципы совершенствования организации СМП особенно оправданы и эф-

фективны в условиях ЧС, при непосредственном участии сил и средств службы в оказании медицинской помощи (в том числе при медицинской эвакуации) пострадавшим комбатантам и гражданским лицам в районах, прилегающих к зонам военных действий. Очевидно, что при массовом скоплении раненых у границ зоны ответственности региональной системы здравоохранения, часть из которых находится в тяжелом состоянии, нуждается в оказании экстренной медицинской помощи, на фоне заполненности лечебных учреждений региона, близкой к критической, только централизованная служба СМП и медицины катастроф, управляемая из единого центра принятия решений, может работать эффективно.

Одна из задач современного периода — повышение эффективности оказания СМП, ее дальнейшее совершенствование. Решение этой задачи предполагает дальнейшее развитие системы оказания СМП в стране. Один из основных индикаторов этого — *формирование СтОСМП* в многопрофильных стационарах, оказывающих медицинскую помощь urgentным пациентам.

В целях создания современной инфраструктуры, обеспечивающей прием пациентов по экстренным показаниям, в том числе в случае поступления большого числа пострадавших в результате ЧС, необходимо реорганизовать приемные отделения в структуре медицинских организаций второго уровня (межмуниципальные центры специализированной медицинской помощи) и третьего уровня (в первую очередь, областные, краевые и республиканские больницы) в СтОСМП, функционирующие в соответствии с приказом Минздрава России от 20.06.2013 № 388н «Об утверждении Порядка оказания скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи» (письмо министра здравоохранения Российской Федерации от 20.03.2019 № 14-3/И/2-2339). Оптимальный вариант организации работы СтОСМП — его размещение в отдельной пристройке, соединенной с лечебным корпусом (или несколькими лечебными корпусами) крупного многопрофильного стационара. Такие отделения организованы и успешно функционируют во многих странах, за ними прочно закрепилось международное признанное название *emergency department* (отделение неотложной помощи).

Реализация перечисленных направлений развития трехуровневой системы оказания медицинской помощи в экстренной форме в субъектах страны позволит обеспечить медицинскую эвакуацию около 25% общего числа пациентов с экстренными и неотложными заболеваниями (состояниями) сразу в медицинские организации второго и третьего уровней, минуя промежуточную госпитализацию (первый уровень), обеспечив оказание им своевременной специализированной медицинской помощи в экстренной форме в полном объеме. При этом около 95% пациентов с экстренными и неотложными заболеваниями (состояниями) могут получить помощь в медицинских организациях первого и второго уровней, а 75% пациентов с экстренными и неотложными заболеваниями (состояниями) могут быть пролечены в районных больницах (первый уровень), в основном в терапевтических отделениях без перевода их за пределы района субъекта Российской Федерации.

Особенности работы догоспитального периода СМП заключаются в оптимизации структуры, ресурсов, процессов и результатов деятельности подразделений СМП.

Динамика показателей работы медицинских организаций СМП в субъектах РФ за период 2014–2022 гг. характеризуется следующим (форма федерального статистического наблюдения № 30 «Сведения о медицинской организации», 2014–2022 гг.):

- ▶ снижением числа станций (отделений) СМП с 2657 до 1931;
- ▶ снижением количества вызовов СМП с 45,6 млн до 42,5 млн;
- ▶ уменьшением числа пациентов, которым была оказана СМП силами выездных бригад СМП, с 45,8 млн до 42,7 млн;
- ▶ увеличением количества пациентов, доставленных выездными бригадами СМП в медицинские организации, с 10,5 млн до 12,5 млн;
- ▶ снижением доли автомобилей СМП со сроком эксплуатации более пяти лет с 49,8 до 32,8%;
- ▶ ростом удельного веса вызовов СМП с показателем доезда «до 20 мин» до места вызова выездных бригад СМП с 85,5 до 85,9%;
- ▶ ростом доли станций (отделений) СМП, оснащенных медицинской информационной системой для автоматизации работы станции (отделения) СМП, обеспечивающей автоматизацию системы управления приемом, обработкой и передачей поступающих вызовов (обращений), автоматизацию системы диспетчеризации автомобилей СМП, среди общего числа станций (отделений) СМП с 30,9 до 82,4%.

Развитие системы неотложной медицинской помощи, оказание которой возложено преимущественно на поликлиническое звено, позволит освободить подразделения СМП от непрофильной работы по обслуживанию населения в местах проживания, обеспечить доступность и качество медицинской помощи.

Развитие специальности «СМП» и использование в догоспитальном периоде универсального врача-специалиста — врача СМП, способного оказывать СМП при любом экстренном заболевании и состоянии, привело в конце 1980-х годов к кризису функционирования специализированных выездных бригад СМП, отмеченному в приказе Минздрава СССР от 20.05.1988 № 404 «О мерах по дальнейшему совершенствованию скорой медицинской помощи населению»: «Организация специализированной службы на станциях (отделениях) скорой и неотложной медицинской помощи не удовлетворяет предъявляемым к ней требованиям. В стране организовано около 20 видов специализированных бригад. Из-за своего узкого профиля специализированные бригады имеют нагрузку в 2–3 раза меньше линейных (ожидание “своего вызова”). Профильность работы бригад низкая, не обеспечивается своевременность прибытия бригад на место и начало лечения. Имеет место недопустимая потеря времени линейными бригадами в ожидании прибытия специализированных бригад при их вызове “на себя”, во многих случаях задерживается начало лечения больных с тяжелыми заболеваниями. Отсутствует взаимозаменяемость специализированных бригад. В отдельных случаях одни специализированные бригады вызываются другими».

Еще через 10 лет неэффективность функционирования специализированных выездных бригад СМП была отмечена в приказе Минздрава России от 26.03.1999 № 100 «О совершенствовании организации СМП населению Российской Федерации»: «Крайне неэффективно используются специализирован-

ные врачебные бригады, простаивающие большую часть времени или выполняющие непрофильные вызовы».

Важный аспект обеспечения доступности и качества оказания СМП вне медицинской организации — своевременное оказание СМП вне медицинской организации и скорейшее выполнение медицинской эвакуации с места вызова в профильную медицинскую организацию в соответствии с порядками оказания медицинской помощи. Для реализации этой цели целесообразно использовать общепрофильные выездные бригады СМП, поскольку врач (фельдшер) СМП в соответствии с порядком оказания медицинской помощи, на основе клинических рекомендаций, с учетом стандартов медицинской помощи может оказать СМП при любом заболевании или состоянии, требующем срочного медицинского вмешательства. При этом специализированные выездные бригады СМП часто работают только по своему профилю, что делает невозможным направление их на вызовы к пациентам с другими заболеваниями, не относящимися к профилю бригады.

После долгих дискуссий в профессиональном сообществе принято решение о поэтапном упразднении специализированных выездных бригад СМП. С принятием Порядка оказания скорой, в том числе скорой специализированной, медицинской помощи, утвержденного приказом Минздрава России от 20.06.2013 № 388н, к специализированным выездным бригадам СМП относят следующие бригады:

- ▶ анестезиологии-реанимации, в том числе педиатрические;
- ▶ педиатрические;
- ▶ психиатрические;
- ▶ экстренные консультативные;
- ▶ авиамедицинские.

Упразднение большинства специализированных выездных бригад СМП позволило сформировать предпосылки к снижению задержки в оказании СМП общепрофильными выездными бригадами СМП, связанной с ожиданием прибытия специализированных выездных бригад СМП, а также к обеспечению скорейшей медицинской эвакуации непосредственно силами общепрофильных выездных бригад СМП без использования специализированных выездных бригад СМП.

Вторая декада XXI века существенным образом изменила обмен данными между выездными бригадами СМП и оперативными отделами станций. Возможность беспроводной передачи информации, в том числе электрокардиограммы (ЭКГ), создание единой информационной среды догоспитального и госпитального периодов СМП активно развиваются в последнее десятилетие, особенно в условиях пандемии новой коронавирусной инфекции.

Санкционная политика зарубежных государств способствовала появлению российского медицинского оборудования и новых фармацевтических средств для нужд СМП, по качеству не уступающих импортным образцам, а иногда и превосходящих их. К таким препаратам можно отнести рекомбинантный белок, содержащий аминокислотную последовательность стафилокиназы (Фортелизин*), обладающий эффективными тромболитическими свойствами, его активно использует служба СМП, особенно в субъектах с невысокой плотностью населения.

Настоящие и грядущие преобразования позволят сделать государственное здравоохранение эффективнее, значительно оптимизировать производственные процессы и логистику медицинских организаций, обеспечить увеличение объемов оказываемых медицинских услуг, доступность и качество СМП.

Контрольные вопросы

1. Чем обусловлена необходимость формирования трехуровневой системы организации здравоохранения в регионах страны?
2. Что такое медицинский округ?
3. Назовите рекомендуемое число жителей, оптимальное для медицинского обслуживания населения в медицинских организациях при формировании медицинского округа?
4. Что такое медицинские организации первого, второго и третьего уровней? Дайте им краткую характеристику.
5. К какому уровню медицинских организаций относится Межмуниципальный центр специализированной медицинской помощи медицинского округа?
6. Опишите группы пациентов, нуждающихся в оказании экстренной и неотложной медицинской помощи, эвакуации в медицинские организации на территории медицинского округа.
7. Дайте качественную характеристику пациентов, нуждающихся в медицинской эвакуации в медицинские организации второго уровня, минуя медицинские организации первого уровня.
8. Назовите положительные моменты объединения региональных служб СМП и медицины катастроф в одно юридическое лицо.
9. Опишите концепцию формирования СтОСМП при многопрофильных стационарах, осуществляющих прием urgentных пациентов.
10. Какие бригады СМП относят к специализированным?