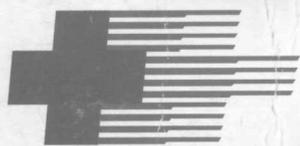


Скорая

медицинская

ПОМОЩЬ



Российский

научно-практический журнал

Том 1

№ 4 2000

СКОРАЯ МЕДИЦИНСКАЯ ПОМОЩЬ

РОССИЙСКИЙ
НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

4/2000



Учредители

Санкт-Петербургская медицинская академия последипломного образования
Санкт-Петербургский НИИ скорой помощи им. проф. И.И. Джанелидзе
НП «Общество работников скорой медицинской помощи»

При поддержке

Министерства здравоохранения Российской Федерации

Президент: В.А.Михайлович

Вице-президент: С.А.Селезнев

Главный редактор: А.Г.Мирошниченко

Заместители

главного редактора: С.Ф.Багненко,
В.В.Руксин

Редакционная коллегия:

Н.А.Беляков	К.М.Крылов
С.А.Бойцов	Г.А.Ливанов
А.Е.Борисов	В.И.Мазуров
В.Л.Ваневский	И.П.Миннуллин
Б.С.Виленский	Ю.С.Полушин
Ю.Д.Игнатов	Э.К.Цыбульский
В.И.Ковальчук	Ю.Б.Шапот

Ответственный секретарь: О.Г.Изотова

Редакционный совет:

В.В.Афанасьев (Санкт-Петербург)

А.А.Бойков (Санкт-Петербург)

В.Р.Вебер (Новгород)

Е.А.Евдокимов (Москва)

А.С.Ермолов (Москва)

В.А.Замятина (г. Вологда)

А.П.Зильбер (г. Петрозаводск)

А.И.Кательническая (г. Ростов-на-Дону)

А.А.Карпеев (Москва)

А.А.Курыгин (Санкт-Петербург)

В.Е.Ломовских (Волгоград)

А.Н.Осипов (г. Челябинск)

В.Л.Радушкевич (г. Воронеж)

А.Н.Сидоров (г. Новосибирск)

В.И.Симаненков (Санкт-Петербург)

И.Б.Улыбин (Екатеринбург)

И.С.Элькис (Москва)

Ю.М.Янкин (г. Новокузнецк)

В.А.Остапенко (Беларусь)

А.Н.Пархоменко (Украина)

G.V.Green (США)

E.Krenzlock (США)

K.A.Norberg (Швеция)

K.R.Olson (США)

Журнал публикует материалы по актуальным проблемам оказания скорой медицинской помощи на догоспитальном и (в плане преемственности лечения) госпитальном этапе, имеющие выраженную практическую направленность, подготовленные и оформленные в полном соответствии с существующими требованиями.

Редакция оставляет за собой право сокращения и стилистической правки текста без дополнительных согласований с авторами. Мнение редакции может не совпадать с точкой зрения авторов опубликованных материалов.

Редакция не несет ответственности за последствия, связанные с неправильным использованием информации.

Для оптимального использования конкретного лекарственного препарата необходимо внимательно ознакомиться с прилагающейся к нему информацией производителя.

Периодичность: ежеквартально

Наш адрес: 193015, Санкт-Петербург, Кирочная ул., д. 41. Медицинская академия последипломного образования, редколлегия журнала «Скорая медицинская помощь».

Тел./факс: (812) 588 43 11.

Электронная почта: mapo@actor.ru.

СОДЕРЖАНИЕ

ОРГАНИЗАЦИЯ СЛУЖБЫ СКОРОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ

К вопросу об эффективности работы службы скорой медицинской помощи 4
Л.А.Мыльникова

Технические стандарты скорой и неотложной медицинской помощи в Европе 7
Пер Кр.Андерсен

ЛЕКЦИЯ

Неотложные состояния при сахарном диабете 12
М.Л.Ионин

ОБЗОР

Дисперсия интервала Q — T как предиктор фатальных событий у больных с заболеваниями сердечно-сосудистой системы 20
Е.В.Збышевская, Ю.Н.Гришкин

СТАТЬИ

Реальные возможности диагностики глубины поражения при ожогах 28
С.Ф.Багненко, К.М.Крылов

Дифференцированная медикаментозная терапия опиоидного абстинентного синдрома 34
В.Е.Марусанов, В.Х.Кудашев, А.С.Гусев, В.В.Демидкин

Ультразвуковая диагностика повреждений органов брюшной полости при торакоабдоминальной и краниоабдоминальной травмах на догоспитальном этапе 38
Б.А.Гулевский, А.А.Швецов

Внутривенное введение пропafenона при пароксизмальной форме мерцания предсердий на догоспитальном этапе 40
В.И.Шальнев, А.Г.Мирошниченко, Ю.В.Соколов

Серотерапия и неотложная помощь при столбняке 44
А.М.Заборов, А.И.Сорокина, Ю.А.Спесивцев, Р.С.Фишер

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОКАЗАНИЮ НЕОТЛОЖНОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ

Протокол действий по оказанию медицинской помощи пострадавшим с травматическим шоком на догоспитальном этапе 50

В ПОМОЩЬ ПРАКТИЧЕСКОМУ ВРАЧУ

Боль в суставах 53
В.И.Мазуров, И.А.Онущенко

Методы предупреждения диагностических, тактических и терапевтических ошибок при неотложных состояниях неврологического профиля на догоспитальном этапе 58
Н.И.Случек, Б.С.Виленский, Т.В.Гриневич

Общее переохлаждение 62
К.Н.Крякунов

Воспалительные заболевания наружных половых органов у мужчин 70
В.В.Михайличенко, В.П.Александров, Д.Г.Кореньков, В.Н.Фесенко

ХРОНИКА

Резолюция Международной конференции «Медицина катастроф, скорая и неотложная помощь, экстремальная медицина» (2000) 74

О Международной конференции «Проблемы скорой медицинской помощи на этапах ее оказания. Поиски, пути решения» (2001) 76

ЮБИЛЕЙ

К 60-летию Ю.Д.Игнатова 77

НЕКРОЛОГ

Памяти Владимира Николаевича Налитова 79

К сведению авторов 80

CONTENTS

EMERGENCY MEDICAL SERVICE ORGTANIZATION

- Regarding the effectiveness of the work of emergency medical service 4
L.A.Mylnikova
- Technical Standards related to Ambulance and Emergency Medical Services in Europe 7
Per Kr.Andersen

LECTURE

- Diabetes Mellitus Emergencies 12
M.L.Ionine

REVIEW

- QT-interval dispersion as a predictor of fatal events in patients with
heart diseases 20
E.V.Zbishevskaya, Y.N.Grishkin

ARTICLES

- The real means of burn depth diagnostics 28
S.F.Bagnenko, K.M.Krylov
- Differentiated medical therapy for opiate
abstinence syndrome 34
V.E.Marusanov, V.Kh.Kudashev, A.S.Gusev, V.V.Demidkin
- Abdominal lesions ultrasonography in thoracoabdominal and cranioabdominal
trauma in pre-hospital emergency patients 38
B.A.Gulevsky, A.A.Shvetsov
- Intravenous propafenone administration at pre-hospital stage for paroxysmal
atrial flutter 40
V.I.Shalnev, A.G.Miroshnichenko, Yu.V.Sokolov
- Serotherapy and emergency in tetanus 44
A.M.Zaborov, A.I.Sorokina, Yu.A.Spesivtsev, R.S.Fisher

OUTLINES OF EMERGENCY MEDICINE

- Protocol of pre-hospital medical care
in traumatic shock 50

PRACTICAL ISSUES

- Arthralgia 53
V.I.Mazurov, I.A.Onushenko
- Methods of prevention of diagnostic, tactic and therapeutic pre-hospital errors
in neurologic emergencies 58
N.I.Sluchek, B.S.Vilensky, T.V.Grinevich
- General supercooling 62
K.N.Kryakunov
- External genitals inflammation in male 70
V.V.Mikhailichenko, V.P.Alexandrov, D.G.Koren'kov, V.N.Fasenko

CHRONICLE

- Resolution of the International Conference «Disaster Medicine, Emergency and
Ambulance and Extremal Medicine» (2000) 74
- About the II International Conference (2001) 76

JUBILEE

- Yuri Dmitrievich Ignatov. 60 Anniversary 77

OBITUARY

- Vladimir Nikolaevich Nalitov 79
- Instructions to the authors 80

ОРГАНИЗАЦИЯ СЛУЖБЫ СКОРОЙ ПОМОЩИ

УДК 616-083.98

К ВОПРОСУ ОБ ЭФФЕКТИВНОСТИ РАБОТЫ СЛУЖБЫ СКОРОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ

Л.А.Мыльникова

Министерство здравоохранения Российской Федерации, Москва, Россия

REGARDING THE EFFECTIVENESS OF THE WORK OF EMERGENCY MEDICAL SERVICE

L.A.Mylnikova

Ministry of Health Care of Russian Federation, Moscow, Russia

© Л.А.Мыльникова, 2000 г.

The article is devoted to reforming ambulance emergencies in Russian Federation. The major point proves to be a conversion to primary medical aid provided by general practitioner. Lack of finance and facilities hampers emergency service perfection. The scales related levels of emergency service organization and a questionnaire for analysis of its work are proposed.

В Российской Федерации создана и функционирует система оказания скорой медицинской помощи, включающая в себя свыше 3000 станций и отделений скорой медицинской помощи, в которых работают 17 000 врачей и свыше 70 000 средних медицинских работников. Работники скорой медицинской помощи ежегодно выполняют 46–48 млн вызовов, оказывают помощь более чем 50 млн граждан Российской Федерации.

Главной задачей службы скорой медицинской помощи является оказание медицинской помощи в самые ранние сроки, в пределах так называемого золотого часа, при травмах, несчастных случаях и внезапных заболеваниях, что является решающим для спасения жизни пострадавших и больных и влияет на исход заболевания, сроки нетрудоспособности, инвалидизацию и, как следствие, на материальные и финансовые затраты, связанные с реабилитацией пациентов.

В зарубежных странах основной принцип оказания скорой медицинской помощи подразумевает возможно более раннее прибытие к пациенту, поддержание жизненно важных функций организма и скорейшую доставку пациента в медицинское учреждение для оказания высококвалифицированной врачебной помощи. Эту работу осуществляют парамедики (работники дорожных служб, полицейские, пожарные) или медицинские работники со средним образованием.

В нашей стране основной принцип скорой помощи связан с доставкой врача к пациенту и оказанием квалифицированной медицинской помощи на месте, что, безусловно, более затратно, но в сегодняшней ситуации в здравоохранении является оптимальным при выполнении главной задачи скорой медицинской помощи.

Проблемы, существующие в области организации скорой медицинской помощи населению, можно разделить на общие, системные и свойственные только этой службе.

Главная проблема заключается в том, что преобразования службы скорой медицинской помощи можно осуществить лишь в рамках реформирования всей системы здравоохранения в целом. Ключевым элементом при этом является развитие семейной медицины, т. е. переход на организацию оказания первичной медицинской помощи врачом общей практики, что позволит сократить нагрузку на службу скорой медицинской помощи на 30–40%.

Совершенствованию работы службы скорой медицинской помощи прежде всего препятствует недостаток финансирования и ресурсного обеспечения. Материально-техническая база станций скорой медицинской помощи устарела. Не все машины оснащены радиосвязью, 50% имеющегося автотранспорта требует замены. Плохое состояние отечественных автодорог, особенно сельских, отсутствие современных средств связи, в том числе телефонной, отдаленность населенных пунктов от медицинских учреждений приводит к несвоевременному выполнению вызовов и, соответственно, снижает эффективность оказания скорой медицинской помощи.

Кроме того, неэффективно используются врачебные кадры, так, специализированные врачебные бригады простаивают большую часть времени или выполняют непрофильные вызовы. При этом наблюдается тенденция увеличения количества специализированных бригад (за последние 3 года — на 11%).

Негативно сказывается на конечных результатах оказания скорой медицинской помощи отсутствие системы подготовки населения к оказанию само- и взаимопомощи, ее приемами не владеют даже работники милиции, ГИБДД, пожарной службы.

Вместе с тем неравномерность структуры большого города, определяющаяся различной плотностью населения, сложившейся системой стационарных и амбулаторно-поликлинических лечебных учреждений, наличием автомагистралей, железных дорог и других объектов городского хозяйства, также является причиной различия районов обслуживания подстанций и, соответственно, влияет на качество оказания скорой медицинской помощи.

В связи с этим при организации и развитии службы необходимо учитывать, что не могут быть одинаковыми подходы к ее структурному строительству в сельских населенных пунктах и в крупных городах, промышленных центрах, в силу чего принята определенная градация уровней в организации службы скорой медицинской помощи.

Первый уровень — города и сельские населенные пункты с численностью населения до 50 тыс. человек. На этом уровне создаются отделения скорой медицинской помощи при городских, центральных районных и других больницах.

Второй уровень — города с числом населения от 50 до 300 тыс. человек. В них создаются станции скорой медицинской помощи как самостоятельные учреждения. В городах с населением более 100 тыс. человек организуются при необходимости подстанции скорой медицинской помощи из расчета 15-минутной транспортной доступности.

Третий уровень — города с численностью населения свыше 300 тыс. человек, включая города-мегаполисы. В этих городах создаются станции скорой медицинской помощи на каждые 300 тыс. жителей и необходимое количество подстанций с учетом транспортной доступности районов города.

Следовательно, назрела необходимость оценки результатов работы службы скорой медицинской помощи, определения критериев ее эффективности и качества, что является одной из приоритетных задач в здравоохранении.

Для оценки деятельности станций скорой медицинской помощи используются различные показатели, количество их постоянно увеличивается, что приводит к трудностям при оценке. Также отсутствуют и универсальные количественные методики определения эффективности выполняемой работы для службы скорой медицинской помощи.

Для этого, а также для совершенствования форм учета и отчетности и упрощения их без снижения информативности предлагается вопросник для изучения и анализа работы службы скорой медицинской помощи, для оценки ее эффективности в субъектах Российской Федерации.

Показатели деятельности станции скорой медицинской помощи:

1. Всего обращений, в том числе:
 - безрезультатных;
 - отказано за необоснованностью;
 - оказана медицинская помощь, в том числе в связи с:
 - несчастными случаями*;
 - внезапным заболеванием*;
 - внезапным заболеванием по «скорой помощи»*;
 - внезапным заболеванием по «неотложной помощи»*;
 - экстренной перевозкой*;
 - санитарной перевозкой*;

* абсолютное число / % / число случаев на 1000 вызовов.

— родами и патологией беременности (абсолютное число / на 1000 вызовов).

2. Обслужено амбулаторно (абсолютное число / % от числа больных, которым была оказана медицинская помощь).

3. Выезд по «скорой помощи» до 4 мин (% / на 1000 вызовов).

4. Выезд по «неотложной помощи» до 15 мин (% / на 1000 вызовов).

5. Среднее время ожидания выполнения вызова (мин).

6. Среднее время, затраченное на один вызов (мин).

7. Обращаемость на 1000 населения.

8. Направление на госпитализацию (абсолютное число / % от числа больных, которым была оказана медицинская помощь / на 1000 вызовов).

9. Госпитализировано (абсолютное число / % от числа больных, направленных на госпитализацию / на 1000 вызовов).

10. Совпадение диагнозов со стационаром (% / на 1000 вызовов).

11. Досуточная летальность в стационаре (абсолютное число / % от общего числа госпитализированных / на 1000 вызовов).

12. Повторные вызовы по вине медицинского персонала (% / всего / на 1000 вызовов).

13. Вызовы в часы работы поликлиник (абсолютное число / на 1000 вызовов).

14. Осуществляется ли переход на организацию первичной медицинской помощи врачом общей практики, количество подразделений и врачей общей практики (город, село).

Таким образом, при комплексном анализе работы станции скорой медицинской помощи и выявлении наиболее информативных показателей деятельности появится возможность для усовершенствования учетно-отчетных документов с определением эффективности оказания экстренной медицинской помощи на догоспитальном этапе.

Поступила в редакцию 23.09.2000 г.

УДК 616-083.98

ТЕХНИЧЕСКИЕ СТАНДАРТЫ СКОРОЙ И НЕОТЛОЖНОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ В ЕВРОПЕ*

Пер Кр.Андерсен

Норвежская санитарная авиация

TECHNICAL STANDARDS RELATED TO AMBULANCE AND EMERGENCY MEDICAL SERVICES IN EUROPE

Per Kr.Andersen

Norwegian Air Ambulance

© Пер Кр.Андерсен, 2000 г.

В статье представлен взгляд на проблему стандартизации оснащения для оказания неотложной медицинской помощи в Европе, основанный на публикациях, изданных за последнее десятилетие; приводятся данные о современном состоянии работы по стандартизации, о различных стандартах и нормативах, имеющих отношение к неотложной медицинской помощи. Автор — главный менеджер Норвежской санитарной авиации — информирует читателя о том, как можно использовать стандарты в работе.

Система стандартизации

Стандарты — это нормативно-технические документы, предназначенные для того, чтобы обеспечить изготовление оборудования (приборов) и технических деталей сравнимыми, сопоставимыми и соизмеримыми.

Стандарты — важный инструмент укрепления одной из «четырёх свобод» Европейского Сообщества (ЕС) — свободы торговли. Обладая общим рынком, государства станут предъявлять сходные требования к качеству множества товаров, что упростит международную торговлю в Европе.

Работу, ведущуюся по стандартизации в Европе, координирует Европейский комитет по стандартизации (CEN). Эта организация имеет отношение не только к ЕС, так как не все государства, принимающие участие в работе CEN, являются членами ЕС. Членами CEN в настоящее время являются: Австрия, Бельгия, Великобритания, Германия, Греция, Дания, Ирландия, Исландия, Испания, Люксембург, Нидерланды, Норвегия, Португалия, Финляндия, Франция, Чехия, Швейцария, Швеция.

Корпорация национальных стандартов, существующая в каждом государстве-члене CEN (например, Deutsche Industrinorm, British Standards Institute, Norwegian Standards Organisation), несет ответственность за соблюдение стандартов в пределах государства. Корпорация национальных стандартов имеет полномочия издавать национальные стандарты в сферах, не охваченных европейскими или интернациональными стандартами. Национальные корпорации придают европейским стандартам статус национальных в течение 6 месяцев с момента их принятия странами-членами CEN.

* Публикуется с сокращениями.

Третий уровень стандартов — это ISO-стандарты, принятые во всем мире и издаваемые Международным комитетом по стандартам. ISO-стандарты приняты наравне с CEN-стандартами.

Таким образом, существует 3 уровня стандартизации: национальный, европейский и мировой.

Стандарты в целом

Стандарт характеризует требования, предъявляемые к качеству продукта или системы. Описание стандарта может быть техническим, что типично для немецкого DIN, или функциональным, более распространенным среди CEN-стандартов. Продукты, выпускаемые согласно стандарту, принято проверять на соответствие ему. Испытания проводятся специальными контролирующими органами по типу Палаты мер и весов (например, TUV в ФРГ или UTAC во Франции). В Европе существует большое количество контрольных палат, многие из них имеют очень узкую специализацию. После того, как продукт проверен и признан соответствующим стандарту, он получает сертификат соответствия и знак CE. Маркировку CE могут получить и медицинские приборы в соответствии с указанием ЕС о медицинском оборудовании.

Наличие метки CE важно, однако не дает информации о том, какому стандарту продукт соответствует.

Стандарт обычно применяется к устройствам, используемым в конкретных условиях, например в стационаре. Изготовитель отвечает за качество продукта в соответствии со стандартом. Пользователь отвечает за использование оборудования согласно тем целям, для которых оно было разработано. Если устройство используется с иными целями или в других условиях, то изготовитель не несет ответственности за качество продукта.

Например, дефибриллятор может соответствовать стандартам для дефибрилляторов, используемых в стационаре, но это не означает разрешения использовать данный аппарат в машине неотложной помощи.

Приобретая прибор, важно максимально уточнить его назначение и условия эксплуатации, т.е. возможность использования внутри или вне помещений, в машине неотложной помощи, в самолете, на море и т.д., чтобы сохранить гарантии изготовителя.

Если Вы вносите какие-либо изменения в продукт, на Вас возлагается юридическая ответственность за его использование, поэтому нужно остерегаться этого!

Определенный стандарт маркируется номером EN ***** (или prEN ***** для нормативов в стадии разработки).

prEN может быть использован наравне с EN.

Стандарты скорой медицинской помощи

Стандарты очень распространены в здравоохранении. Они позволяют согласовать системы и оборудование, например, диагностические системы, дыхательные и наркозные аппараты, лабораторное оборудование, сигналы тревоги, условные обозначения, системы спасения и др.

Система спасения (Rescue system) разрабатывается специалистами особого Технического комитета, именуемого «CEN TC 239 Rescue systems». CEN TC 239 — технический комитет в составе занимающегося вопросами здравоохранения подразделения Европейского комитета по стандартизации. Указанный комитет отвечает за создание нормативов, относящихся к области неотложной помощи. CEN TC 239 функционирует с июня 1990 г. Тогда в него входила только одна рабочая группа (WG), которая разрабатывала стандарты для машин неотложной помощи (CEN TC 239/WG 1).

Позже в составе Комитета были созданы и другие рабочие группы:

CEN TC 239/WG 2 — группа по разработке носилок и другого оборудования по уходу за больными в условиях оказания неотложной помощи;

CEN TC 239/WG 3 — группа по разработке материалов первой помощи и оборудования для оказания экстренной помощи в машинах неотложной помощи;

CEN TC 239/WG 4 — группа по разработке средств перевозки инкубаторов;

CEN TC 239/WG 5 — группа по разработке санитарного авиа- и водного транспорта, а также машин неотложной помощи для труднодоступных мест;

CEN TC 239/WG 6 — группа по согласованию медицинских устройств и обеспечению их взаимной работоспособности.

Часть задач CEN TC 239 подчинена «Директиве о медицинском оборудовании». Последнее означает, что использование указанных стандартов обязательно, в противоположность другим нормативам, следование которым добровольно.

Приняты и разрабатываются следующие стандарты для неотложной помощи:

EN 1789 — медицинские транспортные средства и их оборудование (санитарный транспорт);

EN 1865 — спецификации носилок и другого оборудования по уходу за больными в машине неотложной помощи;

prEN 13718 — санитарный авиа- и водный транспорт, машины неотложной помощи для труднодоступных мест;