

Российской Федерации можно сделать следующие выводы:

1. Внедрение общественно-доступной дефибрилляции на территории одного субъекта Российской Федерации, равно как и на всей территории Российской Федерации возможно.
2. Такое внедрение целесообразно осуществлять в виде соответствующей программы, утвержденной законом субъекта федерации.
3. Возможно включение в данную программу положений об оказании доврачебной помощи с использованием дефибрилляторов добровольцами-непрофессионалами.
4. Финансирование такой программы может быть смешанным (бюджетным и за счет средств частных лиц).

Поступила в редакцию 23.01.2007.

LEGAL ASPECTS OF INTRODUCTION OF THE PROGRAM OF THE SOCIALLY ACCESSIBLE DEFIBRILLATION IN RUSSIA

P. V. Surin, A. S. Peshnin

The Pacific legal company (Vladivostok)

Summary — Presented in the international conference "Socially Accessible Defibrillation and Prophylaxis of the sudden cardiac death" (Yuzhno-Sakhalinsk, September, 14–15, 2006). Legal aspects of introduction of programs of socially accessible defi-

brillation in territory of subjects of the Russian Federation are discussed on the basis of laws and acts. Practical recommendations on legal maintenance of the program at a regional level are given.

Pacific Medical Journal, 2007, No. 1, p. 61–65.

Тихоокеанская юридическая компания является российской юридической фирмой, специализирующейся на российском и международном бизнес-праве. Компания существует более 10 лет и имеет богатый опыт сотрудничества с российскими и иностранными фирмами, успешно работающими на территории Российской Федерации и за рубежом. В списке клиентов компании — российские и иностранные производители и продавцы медицинской техники, а также российские и иностранные медицинские учреждения. Компания имеет большой опыт представления интересов своих клиентов в бизнес-проектах и социально значимых проектах, деловых переговорах, а также в судебных и иных государственных органах. Юристы компании находятся во Владивостоке, Южно-Сахалинске и Москве. Компания имеет партнеров в Германии, Голландии, США, Японии.

*Тел.: (4232) 20-88-88 (Владивосток), (4242) 42-14-08 (Южно-Сахалинск), (495) 265-61-59 (Москва).
Электронный ресурс: <http://www.plco.ru>.*

УДК616.12-008.315:615.84-78

О.В. Карпенко

ПРОГРАММА АВТОМАТИЧЕСКОЙ ДЕФИБРИЛЛЯЦИИ КОМПАНИИ ExxonMobil

(Компания ExxonMobil, г. Южно-Сахалинск)

Ключевые слова: автоматические наружные дефибрилляторы, программа внедрения.

Заболевания сердца представляют собой одну из ведущих проблем здравоохранения во всех странах мира [5, 6]. Одно из наиболее опасных осложнений здесь — внезапная остановка сердца, удельный вес которой среди непосредственных причин смерти в этой нозологической группе составляет 15% [1]. Обычно это осложнение развивается при возникновении аритмий, в частности фибрилляции желудочков. Успешная реанимация в подобных случаях возможна лишь при электрической дефибрилляции, проведенной в течение 3 минут с момента остановки сердца. В современных условиях это становится возможным при широком использовании автоматических наружных дефибрилляторов (АНД) [3].

Наличие и доступность АНД — важный момент в спасении жизни больных в случае внезапной остановки сердца [2]. Однако их эффективное использование возможно лишь при выполнении мероприя-

тий, объединенных в «цепь выживания». Ключевыми звеньями этой цепи являются: 1) раннее оповещение специалистов, 2) немедленное начало сердечно-легочной реанимации, 3) проведение дефибрилляции и 4) неотложная (парамедицинская и медицинская) помощь с введением необходимых кардиотропных препаратов. Исследования показали, что АНД, размещенные в общественных местах, офисах и на промышленных предприятиях в условиях открытого доступа значительно увеличивают шансы на выживание больных после внезапной остановки сердца [7].

Цель настоящего сообщения — представить алгоритм разработки и внедрения в практику программы автоматической наружной дефибрилляции на рабочих площадках компании ExxonMobil [4].

Так, в течение 6 месяцев на одной из производственных площадок компании было зарегистрировано 3 случая внезапной сердечной смерти. Производство расположено в крупном городе, где время доезда бригады скорой медицинской помощи составляет 10 минут. Количество работающих — 1500 человек, средний возраст — 45 лет. Перед руководством возник вопрос — целесообразна ли в данных условиях закупка и установка АНД? Его решение основывалось на так называемой матрице рекомендаций (табл.). Учитывая, что на предприятии достаточно большое количество работающих, входящих по возрасту в группу риска по внезапной сердечной смерти, на основе указанных рекомендаций внедрение программы автоматической наружной дефибрилляции было признано целесообразным.

¹ Доклад на международной конференции «Общественно доступная дефибрилляция и профилактика внезапной сердечной смерти» (Южно-Сахалинск, 14–15 сентября 2006 г.).

Таблица

Рекомендации по внедрению программы автоматической наружной дефибрилляции

		Потенциал эффективности программы		
		высокий	средний	низкий
Риск внезапной сердечной смерти	высокий	Осуществление рекомендуется Более 1000 чел., время реагирования на неотложные медицинские ситуации менее 15 мин	Осуществление рекомендуется Более 1000 чел., время реагирования на неотложные медицинские ситуации около 30 мин	Отложить до повторной оценки рисков Более 1000 чел., время реагирования на неотложные медицинские ситуации более 60 мин
	средний	Осуществление рекомендуется Около 1000 чел., время реагирования на неотложные медицинские ситуации менее 15 мин	Осуществление рекомендуется Около 1000 чел., время реагирования на неотложные медицинские ситуации около 30 мин	Отложить осуществление Около 1000 чел., время реагирования на неотложные медицинские ситуации более 60 мин. <i>Сосредоточиться на программе базовой доврачебной помощи</i>
	низкий	Отложить до повторной оценки рисков Менее 1000 чел., время реагирования на неотложные медицинские ситуации менее 15 мин	Отложить до повторной оценки рисков Менее 100 чел., время реагирования на неотложные медицинские ситуации около 30 мин. <i>Сосредоточиться на программе базовой доврачебной помощи</i>	Отложить до повторной оценки рисков Менее 100 чел., время реагирования на неотложные медицинские ситуации более 30 мин. <i>Сосредоточиться на программе базовой доврачебной помощи</i>

В процессе разработки и внедрения программы выделяются два основных специалиста: руководитель и консультативный (медицинский) директор. Руководитель обеспечивает осуществление программы, определяет необходимое количество работников, которых следует привлечь и обучить основам автоматической дефибрилляции. Он также курирует составление письменных рекомендаций по применению АНД для конкретного учреждения (предприятия). В обязанности руководителя входит экспертиза документов, разработанных в рамках программы, на предмет их соответствия государственным и региональным нормативно-правовым актам.

Медицинский директор анализирует и утверждает программу автоматической дефибрилляции для конкретного учреждения (предприятия), консультирует руководство по вопросам выбора и размещения АНД. В его обязанности входит мониторинг использования дефибрилляторов и внесение корректив в программу.

В рамках программы для работников предприятия проводятся курсы по сердечно-легочной реанимации и автоматической наружной дефибрилляции. Подготовленные работники формируют «команду реагирования», члены которой ежегодно проходят обучение по курсу базовой доврачебной помощи и автоматической наружной дефибрилляции, вакцинируются против вирусного гепатита В. Ответственным за регулярность переподготовки работников по использованию автоматических наружных дефибрилляторов является специалист-координатор, назначаемый руководителем программы.

Размещение АНД планируется таким образом, чтобы обеспечить их доступность в случае неотложной медицинской ситуации в течение 3 мин. Руководитель программы совместно с консультативным директором определяет выбор моделей и осуществ-

ляет закупку приборов. В последней ситуации рекомендуется пользоваться специальным руководством компании ExxonMobil «Выбор и приобретение медицинского оборудования для отделов производственной медицины и гигиены» [4]. Согласно этому руководству АНД должны соответствовать следующим требованиям:

- осуществление автоматической дефибрилляции только при регистрации фибрилляции желудочков и/или жизнеугрожающих тахикардий;
- выполнение ежедневной самодиагностики в автоматическом режиме с подачей визуальных и звуковых сигналов в случае обнаружения неполадок или разряда батареи;
- регистрация результатов ежедневного тестирования;
- наличие визуального индикатора готовности и способность давать четкие звуковые инструкции во время дефибрилляции (на языке той страны, где АНД используется);
- интуитивно понятный интерфейс, позволяющий работать с прибором неподготовленному человеку;
- наличие запасной батареи и набора запасных проводов;
- работа в диапазоне температур от 0 до 55°C;
- устойчивость к падению с высоты до одного метра.

Особо следует отметить, что руководство ExxonMobil требует, чтобы АНД мог собирать и записывать данные о своей работе, которые в последующем должны передаваться для медицинского анализа и документирования.

Политикой компании ExxonMobil предусмотрен следующий минимум документации, которая должна вестись на конкретном производстве [4]:

1. Журнал технического обслуживания дефибрилляторов.

2. Журнал прохождения курсов базовой доврачебной помощи и автоматической дефибрилляции (для членов «команд реагирования»).
3. Программа автоматической наружной дефибрилляции (с датой последнего пересмотра).
4. Список и распределение обязанностей по автоматической наружной дефибрилляции.

Литература

1. Copass M.K. // *Circulation*. - 2004. - Vol. 109, No. 15. - P. 1859-1863.
2. Culley L.L., Rea T.D., Murray J.A. et al. // *Resuscitation*. - 2003. - Vol. 59, No. 2. - P. 225-233.
3. Lovinger S.P. // *JAMA*. - 2002. - Vol. 228, No. 23. - P. 2952.
4. *Medicine and Occupational Health. Automated External Defibrillator: Program Guidelines*. — ExxonMobil, 2006.

5. Myerberg R.J., Velez M., Fenster J. et al. // *J. Interv. Card. Electrophysiol.* - 2003. - Vol. 9. - P. 189-202.
6. Priori S.G., Bossert L.L., Chamberlain D.A. et al. // *Eur. Heart J.* - 2004. - Vol. 25, No. 5. - P. 437-445.
7. Stotz M., Albrecht R., Zwicker G. et al. // *Resuscitation*. — 2003. - Vol. 58. - P. 277-282.

Поступила в редакцию 18.12.2006.

THE PROGRAM OF THE AUTOMATIC DEFIBRILLATION OF THE EXXONMOBIL COMPANY

O. V. Karpenko

Company ExxonMobil, Yuzhno-Sakhalinsk

Summary — Presented in the international conference "Socially Accessible Defibrillation and Prophylaxis of the sudden cardiac death" (Yuzhno-Sakhalinsk, September, 14-15, 2006). The algorithm of introduction of the program of automatic defibrillation on industrial platforms of company ExxonMobil and its adaptation to conditions of concrete manufacture is stated.

Pacific Medical Journal, 2007, No. 1, p. 65-67.

УДК 616.12-008.315:615.84-78

Д.Р. Джмухадзе

ПРОГРАММА АВТОМАТИЧЕСКОЙ НАРУЖНОЙ ДЕФИБРИЛЛЯЦИИ HeartSafe НА ПРЕДПРИЯТИЯХ¹

Medtronic Emergency response Systems, CEEGI (Швейцария)

Ключевые слова: автоматическая наружная дефибрилляция, внезапная остановка сердца, сердечно-легочная реанимация.

Внезапная остановка сердца (ВОС) на сегодняшний день является фактором смертности номер один во всем мире: ежегодно она уносит больше человеческих жизней, чем СПИД, рак груди и дорожно-транспортные происшествия вместе взятые. Характерной особенностью ВОС является то, что она происходит неожиданно и может случиться с любым человеком, вне зависимости от деятельности, которой человек занят в данный момент.

Единственным эффективным способом восстановления нормальной работы сердца при ВОС является дефибрилляция, проведенная в первые 3–5 минут после начала хаотичных сокращений сердца. При отсутствии своевременной дефибрилляции, через 10 минут от наступления ВОС пострадавший имеет практически нулевые шансы на возвращение к жизни.

Сегодня выживаемость в России при ВОС не превышает 1 %. В большинстве случаев низкие показатели здесь связаны с отсутствием на месте происшествия

дефибриллятора и, следовательно, невозможностью проведения своевременной реанимации. В качестве возможного решения этой проблемы целесообразно рассмотреть возможность повсеместного распространения программ автоматической наружной дефибрилляции (АНД). По примеру западных стран такие программы могут быть успешно реализованы на больших предприятиях и производствах, в офисах крупных компаний, в спортивных учреждениях и других местах, где вероятность случаев ВОС особенно высока.

Проведенное в 2003 г. исследование АСОЕМ (American College of Occupational and Environmental Medicine) подтвердило высокую степень приемлемости программ АНД на предприятиях и в различных учреждениях. В результате исследования было установлено, что большая часть компаний (74%), принявших участие в исследовании, уже реализовывала эту программу, из них 34% подтвердили, что использовали АНД после запуска программы. Респонденты, использовавшие АНД, отмечали успех реанимационных мероприятий в 66% случаев.

Залогом успеха работы отдельной программы АНД является взаимосвязь различных ее этапов, четкий контроль последовательности их выполнения. Сегодня Medtronic Physio — Control — единственная компания, способная разработать комплексную программу АНД, соответствующую конкретным требованиям заказчика. Более 9000 программ автоматической дефибрилляции HeartSafe по всему миру уже реализованы компанией Medtronic Physio — Control — лидером в распространении и поддержке корпоративных программ АНД.

Комплексная программа HeartSafe включает в себя несколько этапов:

- инициализация проекта;
- определение мест размещения дефибрилляторов;
- обучение;
- медицинская авторизация и контроль;

¹ Доклад на международной конференции «Общественно доступная дефибрилляция и профилактика внезапной сердечной смерти» (Южно-Сахалинск, 14-15 сентября 2006 г.).