

Эффективность сердечно-легочной реанимации в палате интенсивной терапии

✉ Р.С. Фаршатов¹, Р.Н. Кильдебеекова¹,
З.А. Уразбахтина², Г.А. Суркова², Л.Д. Зарипова²

¹ Башкирский государственный медицинский университет, Уфа

² Городская клиническая больница № 21, Уфа

В статье приведены результаты наблюдения 142 случаев остановки кровообращения в отделении реанимации с оценкой механизма и эффективности сердечно-легочной реанимации. Установлено, что частота восстановления сердечной деятельности при проведении сердечно-легочной реанимации соответствует международным данным, тогда как исходы остановки кровообращения значительно хуже в сравнении с зарубежными данными.

Ключевые слова: палата интенсивной терапии, остановка кровообращения, сердечно-легочная реанимация.

XXI век ознаменовался существенным прогрессом в медицинской науке: пациенты, которые еще полвека назад считались неизлечимыми, теперь имеют шансы на выживание благодаря использованию различных методов нового направления — медицины критических состояний. Международным медицинским сообществом достигнуты определенные успехи не только в поддержании утраченных функций жизненно важных органов, но и в восстановлении кровообращения при его остановке. Рекомендации по **сердечно-легочной реанимации (СЛР)** обновляются каждые 5 лет; около 90% последней редакции рекомендаций посвящено базовому алгоритму. Вместе с тем, как отмечают зарубежные исследователи, **остановка кровообращения (ОК) в отделениях реанимации и интенсивной терапии (ОРИТ)** сопряжена с худшими исходами. По образному выражению канадского ученого Peter Brindley, процитировавшего работу Valenzuela et al. (2000): “Отделение реанимации — не лучшее место для остановки сердца, ведь лучший ис-

ход реанимации будет в любом казино Лас-Вегаса!” [1, 2].

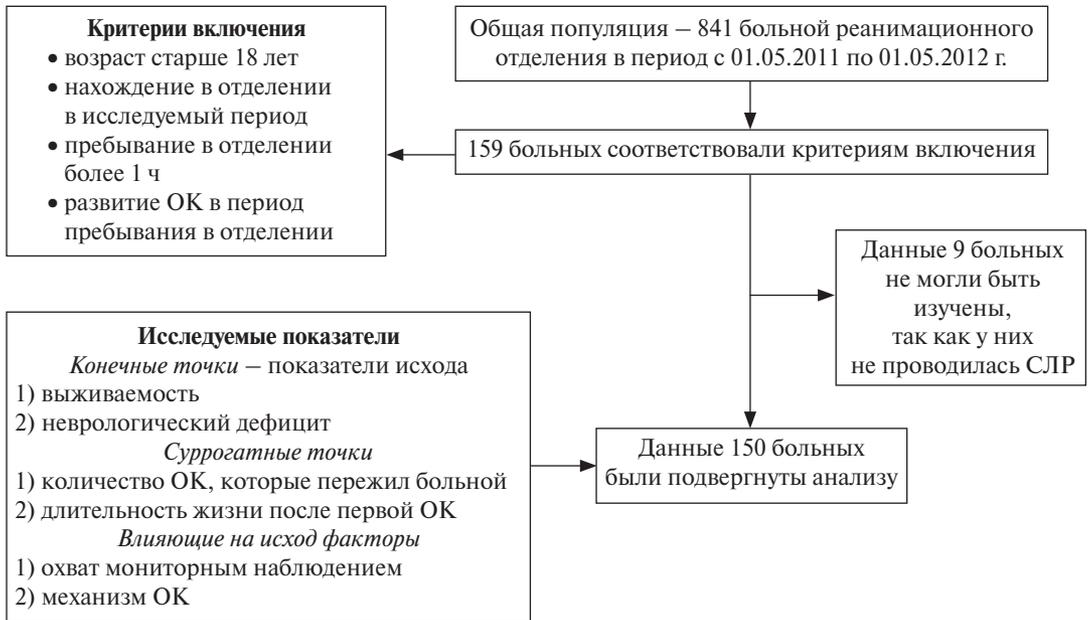
Целью настоящего сообщения является обобщение данных об ОК в ОРИТ многопрофильной больницы крупного города.

Материал и методы

Проведено когортное исследование. Критерии включения: факт прекращения эффективной сердечной деятельности (ОК) в отделении анестезиологии и реанимации № 1 Государственного бюджетного учреждения здравоохранения “Городская клиническая больница № 21 г. Уфа” в период с 01.05.2011 по 01.05.2012 г., возраст больных старше 18 лет, продолжительность пребывания в отделении более 1 ч. Дизайн исследования представлен на рисунке.

Исзуемые показатели. В исследуемой группе больных изучали механизмы прекращения эффективной сердечной деятельности, частоту применения СЛР, ее эффективность и непосредственные исходы ОК — выживаемость больных, функциональное состояние выживших. Кроме того, изучались суррогатные критерии — коли-

Контактная информация: Фаршатов Расул Салихович, rasulanesth03@mail.ru



Дизайн исследования.

чество повторных ОК, продолжительность жизни до наступления летального исхода (в группе умерших).

В работе не затрагивались право пациентов на защиту врачебной тайны, персональных данных, других прав и законных интересов пациентов, а результаты исследования не содержат сведений, представляющих государственную тайну. При проведении исследования отсутствовала финансовая заинтересованность авторов и конфликт интересов иного характера.

Представление результатов исследования и методы анализа данных. Данные исследования представлены в виде абсолютных и относительных величин изучаемых признаков. При планировании и выполнении данной работы авторы руководствовались международными требованиями к проведению когортных и обсервационных исследований.

Результаты

В исследуемый промежуток времени в реанимационном отделении было проле-

чено 847 больных, ОК была зафиксирована у 161 из них. В результате проведенного реанимационного пособия до перевода в профильное отделение дожило только 2 пациента, у 159 пациентов была констатирована биологическая смерть. По механизму возникновения ОК преобладали асистолия – 57,8% (93/161) и фибрилляция желудочков – 37,9% (61/161), реже встречались электромеханическая диссоциация – 3,1% (5/161) и желудочковая тахикардия без пульса – 1,2% (2/161). Из 161 больного в момент возникновения ОК только 128 (79,5%) находились под непрерывным мониторингом наблюдением с использованием следящей аппаратуры, у остальных пациентов проводилось дискретное наблюдение параметров жизнедеятельности (табл. 1).

Из пациентов ОРИТ, у которых развилось прекращение эффективной сердечной деятельности, в 94,3% случаев (150/159) выполнялась СЛР, у 5,6% пациентов (9/159) СЛР не проводилась ввиду необратимости основного заболевания (в соответствии с критериями, представленными в Постановлении Правительства РФ от 20 сентяб-

Таблица 1. Нозологическая характеристика пациентов с остановкой кровообращения

Профиль	Количество больных		
	всего	остановка кровообращения	биологическая смерть
Всего	841	159	157
Общая хирургия	418	86	86
Челюстно-лицевая хирургия	38	5	5
Нейрохирургия	156	39	39
Проктология	77	7	6
Травматология	109	13	12
Гинекология	3	1	1
Урология	35	5	5
Сосудистая хирургия	5	3	3

Таблица 2. Эффективность сердечно-легочной реанимации

Показатель	Значение, абс. ч.
Всего пролечено больных в исследуемый период	841
Из них у следующего количества больных:	
зафиксирована остановка кровообращения	159
не проводилась СЛР	9
проводилась СЛР	150
в том числе из них:	
наступило возобновление самостоятельного кровообращения	48
дожило до перевода в профильное отделение	2
Из них:	
с хорошим функциональным исходом	1
с глубоким неврологическим дефицитом	1

ря 2012 г. № 950). Среди данной группы больных преобладали пациенты с терминальными стадиями онкопатологии, поступившие в отделение на высоте различных осложнений, связанных с основным

заболеванием. При ретроспективной оценке установлено, что данная цифра должна быть выше: 24 пациента могли соответствовать критериям отказа от проведения реанимационных мероприятий (табл. 2).

Из числа лиц, которым проводилась СЛР, возобновление самостоятельного кровообращения наступило у 32,0% (48/150), однако только 2 пациента (4,2% от пациентов с восстановленной сердечной деятельностью) дожили до перевода в профильное отделение. Продолжительность жизни после успешной реанимации составляла: медиана – 1 ч, минимум – 0,1 ч, максимум – 72 ч, 25% квартиль – 0,2 ч, 75% квартиль – 18 ч. В 3 из 48 случаев (6,2%) после возобновления эффективной сердечной деятельности наблюдалось развитие необратимого гипоксического поражения коры головного мозга с формированием персистирующего вегетативного состояния (все 3 пациента погибли). Повторная остановка кровообращения была отмечена у 46 реанимированных пациентов (в различные сроки: у 39 пациентов (81,2%) – в первые сутки после успешной реанимации, в том числе в первый час после возобновления самостоятельного кровообращения – у 12 пациентов (25%).

Обсуждение

Эффективность первичного комплекса СЛР по результатам нашего исследования (32%) соответствовала аналогичным данным зарубежных исследователей, которые в среднем составляют 25%. Вместе с тем это не оказало существенного влияния на прогноз, поскольку хороший неврологический исход наблюдался только у 1 больного (0,6%) из всех, кому проводили СЛР, или в 2,1% от случаев, когда наблюдалось возобновление самостоятельного кровообращения.

Полученные данные согласуются с общепризнанным мнением, что долгосрочные уровни выживания низки для пациентов, переживших ОК в отделениях ин-

тенсивной терапии. Ряд исследователей считает выживаемость пациентов ОРИТ очень плохой. Следует заметить, что наши результаты значительно хуже зарубежных и были собраны за сравнительно короткий промежуток времени, что не вполне достаточно для сравнения их с зарубежными данными. Действительно, результаты зарубежных авторов исследованы для более однородных популяций пациентов, например только терапевтические пациенты в исследовании S.-H. Chang et al. Кроме того, существующая нехватка персонала и следящей аппаратуры не позволяет качественно выявлять предикторы приближающейся катастрофы, адекватно на них реагировать и с достоверностью судить о механизме ОК. В исследованиях K.M. Hillman et al.

и J. Kaese et al. было убедительно показано, что большинство пациентов, умерших в стационаре, в предшествующие 72 ч до гибели имели жалобы и симптомы, свидетельствующие об ухудшении состояния, которые не были приняты во внимание либо были не замечены.

Таким образом, полученные нами данные об исходах СЛР в отечественных ОРИТ согласуются с международными исследованиями. Вместе с тем имеется широкий круг факторов, способных оказать негативное влияние на исход реанимационных мероприятий.

*С рекомендуемой литературой вы можете ознакомиться на нашем сайте
www.atmosphere-ph.ru*

The Efficacy of Cardiopulmonary Resuscitation in Intensive Care Unit

R.S. Farshatov, R.N. Kildebekova, Z.A. Urzabakhitina, G.A. Surkova, and L.D. Zaripova

The article deals with 142 cases of cardiac arrest in intensive care unit. The mechanism of cardiac arrest and the efficiency of cardiopulmonary resuscitation were assessed. It was shown that the rate of return of spontaneous circulation in Russia was comparable with international data, but outcomes were significantly worse.

Key words: intensive care unit, cardiac arrest, cardiopulmonary resuscitation.

Монографии издательства "Атмосфера"



Интенсивная терапия в пульмонологии: Монография / Под ред. Авдеева С.Н. (Серия монографий Российского респираторного общества; гл. ред. серии Чучалин А.Г.)

Двухтомная монография фундаментальной серии Российского респираторного общества обобщает накопленный мировой и отечественный опыт по всему кругу проблем, связанных с интенсивной терапией в пульмонологии. В первом томе представлены разделы, рассматривающие дыхательную недостаточность (ДН), ургентную кислородотерапию, применение инвазивной и неинвазивной вентиляции легких при ДН, ингаляционную терапию, интенсивную терапию при обострении хронической обструктивной болезни легких, астматическом статусе, остром респираторном дистресс-синдроме, тяжелой внебольничной и нозокомиальной пневмонии.

Во втором томе рассмотрены проблемы интенсивной терапии при аспирационной пневмонии и аспирационных синдромах, тяжелых формах гриппа, травмах грудной клетки, сепсисе, острой ДН при неинфекционных диффузных паренхиматозных заболеваниях легких, особенности интенсивной терапии при тромбозе эмболии легочных артерий, кровохарканье и легочном кровотечении, плевральных выпотах, пневмотораксе, ДН при нервно-мышечных заболеваниях и многое другое. Т. 1, 304 с., ил. Т. 2, 312 с., ил.

Для пульмонологов, терапевтов, хирургов, реаниматологов, клиницистов и врачей общей практики.

Эту и другие книги издательства "Атмосфера" вы можете купить на сайте <http://atm-press.ru> или по телефону: (495) 730-63-51