

М.К. АЛЬМУХАМБЕТОВ, М.С. МУСТАФИН, Э.Ф. АЛЬМУХАМБЕТОВА, А.И. КАРАБАЕВА, Ж.М. НУРМАХАНОВА,
Ф. ЕРКИНБЕКОВА, Д. БЕГАЛИЕВА, А. ТАВБАЕВА

Казахский Национальный медицинский Университет им. С.Д.Асфендиярова,
ТОО «Интертич».

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ БАЗОВЫХ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ПРОВЕДЕНИЮ СЕРДЕЧНО-ЛЕГОЧНОЙ РЕАНИМАЦИИ НА ДОГОСПИТАЛЬНОМ ЭТАПЕ

Базовый объем реанимационных мероприятий – это минимум действий, которыми должны владеть в полной мере все медицинские работники (и не только), для экономии драгоценного времени и повышения эффективности этих мероприятий.

На догоспитальном этапе владение этими навыками особенно актуально, что требует их знания в свете последних достижений науки в этой области и постоянного совершенствования.

Ключевые слова: сердечно- легочная реанимация, скорая медицинская помощь.

Сердечно-легочная реанимация (СЛР) - это комплекс мероприятий, направленных на оживление в случае остановки кровообращения или дыхания. Основную схему проведения сердечно-легочной реанимации разработал американец, реаниматолог П.Сафар («азбука Сафара», 1968г.) [1].

По разным данным, возобновить кровообращение удавалось у 17–61% пациентов. Доказано, что успешность реанимационных мероприятий может быть выше 60%, при условии, что реанимационное пособие было начато людьми, владеющими его базовым объемом - приемами АВС [2, 3].

На отрезке работы скорой медицинской помощи огромное, а иногда и решающее значение имеет знание и умение оказать комплексные мероприятия, направленные на оживление человека в случаях остановок кровообращения или дыхания. Срочное и безошибочное выполнение сердечно-легочной реанимации даст возможность в некоторых случаях сохранить человеческие жизни и вернуть людей к полноценной жизни.

В связи с вышеуказанным, изучение базового объема мероприятий по проведению сердечно-легочной реанимации на первичном звене – этапе скорой медицинской помощи является весьма необходимым.

Целью исследования было изучение эффективности базового объема мероприятий по проведению сердечно-легочной реанимации на этапе скорой медицинской помощи в г. Алматы за период 2012-2013 гг.

Материалы и методы исследования. Нами проведен анализ 27 карт вызовов со случаями смерти больных в присутствии бригад скорой медицинской помощи. Во всех 100% случаев причина смерти была кардиальной.

Показанием к проведению мероприятий по сердечно- легочной реанимации являлась клиническая смерть, т.е. отсутствие дыхания, сердечной деятельности и сознания (кома).

Во всех случаях производилось укладывание больного на твердую поверхность, санация верхних дыхательных путей (пальцем, катетером), тройной прием Сафара (запрокидывание головы больного, открытие больному рта, выдвигание вперед и вверх нижней челюсти). Установлен воздуховод у 62,9% больных, произведена интубация трахеи у 7,4% больных.

Вдувания производились методами изо «рта в рот» в 14,8%, мешком Амбу в 85,2% случаев, при этом их частота составляла до 10 в минуту- 85,2%, в остальных случаях – свыше (16-18 раз в минуту). По современным рекомендациям оптимальной считается частота вдуваний – не более 10 в минуту, для того чтобы не допустить гипервентиляцию легких. Последними исследованиями доказано, что повышенная вентиляция при осуществлении сердечно-легочной реанимации увеличивает внутригрудное давление, что уменьшает величину венозного возврата к сердцу, снижает величину сердечного выброса и коррелирует с низкой выживаемостью таких пациентов.

Компрессии грудной клетки проводились с частотой не менее 100 в минуту. При одновременном проведении ИВЛ и непрямой массаж сердца придерживались соотношения **2:30**.

Во время проведения реанимационных мероприятий оценивалась их эффективность по признакам: появление самостоятельных дыхательных движений, появление розовой окраски губ и лица, сужение зрачков, появление пульса на сонных артериях, появление движений и стонов, появление признаков сознания.

Успешные реанимационные мероприятия были проведены в 44,4% случаев, в остальных случаях по истечении 30 минут ввиду отсутствия их эффективности они были прекращены. **Согласно статье 140** кодекса Республики Казахстан «О здоровье народа и системе здравоохранения» от 18 сентября 2009 года №193- IV искусственные меры по поддержанию жизни могут быть прекращены при: 1) констатации биологической смерти; 2) необратимой гибели головного мозга, зафиксированной консилиумом, при условии письменного единогласного согласия близких родственников и (или) законных представителей [4].

Клинический пример.

Больной: А., 45 л. Мотив вызова: 96к.

Вызов принят диспетчером оперативного отдела в 18 ч.34мин, передан реанимационной бригаде скорой медицинской помощи в 18ч.45мин, прибытие к больному 18 ч.52 мин, начало транспортировки в стационар в 19 ч.40мин, прибытие в ЛПУ 20ч.05мин, освобождение бригады в 20 ч.09 мин.

Жалобы на жгучие боли с локализацией за грудиной, иррадиирующие в левую руку, в область нижней челюсти слева, продолжительностью около 3-х часов, связанные с психоэмоциональной перегрузкой, слабость, тошноту, однократную рвоту, холодный пот, чувство страха смерти.

Anamnesis morbi: вышеуказанные жалобы появились впервые, около часа назад, когда больной пришел домой, самостоятельно никакие препараты не принимал, сразу вызвал скорую медицинскую помощь.

Anamnesis vitae: Ранее за медицинской помощью не обращался. Самостоятельно никаких препаратов не принимал. На «Д» учете не состоит.

Объективно: Общее состояние тяжелое. Сознание ясное. Кожа бледная, влажная, на ощупь холодная. Дыхание в легких везикулярное, хрипов нет. Частота дыхательных движений 18 в минуту. При аускультации тоны сердца глухие, ритмичные. Частота пульса 97 в мин, ЧСС 97 в мин. Величина артериального давления 85/60 мм.рт.ст. (рабочего 115/80 мм.рт.ст.). При пальпации живот мягкий, безболезненный. Периферических отеков нет. Физиологические отправления в норме.

ЭКГ заключение: Ритм синусовый, правильный. ЧСС 97 в мин. Патологический зубец Q в отведениях II, III, aVF. Подъем ST II, III, aVF (рисунок 1).

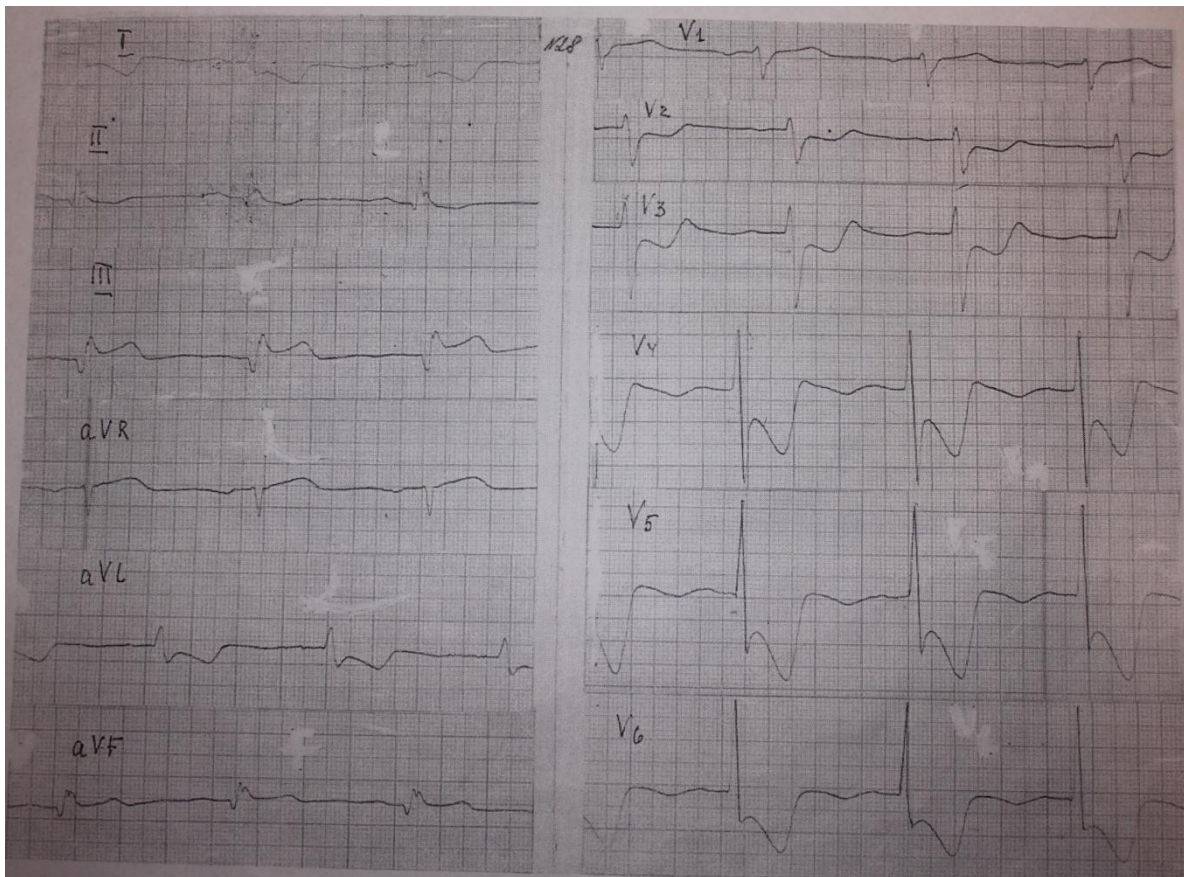


Рисунок 1 - ЭКГ больного А., 45 л.

Обоснование предварительного диагноза: на основании вышеуказанных жалоб (жгучие боли с локализацией за грудиной, иррадиирующие в левую руку, в область нижней челюсти слева, продолжительностью около 3-х часов, связанные с психоэмоциональной перегрузкой, слабость, тошноту, однократную рвоту, холодный пот, чувство страха смерти), клинических симптомов (состояние тяжелое, кожа бледная, влажная, АД 85/60 мм.рт.ст., данных ЭКГ- обследования (патологический зубец Q в отведениях II, III, aVF. Подъем ST II, III, aVF), выставлен предварительный диагноз: ИБС. Первичный с зубцом Q субэпикардиальный инфаркт миокарда по заднедиафрагмальной области. Кардиогенный шок.

Неотложная помощь:

- обеспечение физического и эмоционального покоя
- нитроглицерин, 0,4 мг сублингвально
- морфин 1% р-р- 1,0 внутривенно дробно на физ. растворе (в 3 приема)
- ацетилсалициловая кислота разжевать 0,25 г
- гепарин внутривенно 5000 ЕД
- р-р дофамина 4%- 5,0 на р-ре глюкозы 5%-400,0 внутривенно капельно со скоростью 35-40 капель в мин (15 мкг/кг/мин),

постоянно контролируя артериальное давление и частоту сердечных сокращений

-актилизе 100 мг внутривенно в режиме 90-минутного дозирования.

- оксигенотерапия (кислород через носовой катетер со скоростью 5л/мин).

Во время того, как оказывалась неотложная медицинская помощь, в 19.10 внезапно произошла остановка кровообращения (пульсация на артерия carotis не определяется) и дыхания (отсутствие экскурсий грудной клетки), с потерей сознания (нет реакции на голос и болевые раздражители, равномерное расширение зрачков, D=S), цианоз кожных покровов.

В 19.10 была констатирована клиническая смерть на основании отсутствия пульса, дыхания и сознания.

В 19.10 начата сердечно-легочная реанимация.

Больной уложен на твердую ровную поверхность (пол).

На мониторе дефибриллятора зафиксирована крупноволновая фибрилляция желудочков (рисунок 2).



Рисунок 2 - ЭКГ больного А., 45 л

ЭКГ заключение: Фибрилляция желудочков.

19.10 - прекардиальный удар. Закрытый непрямой массаж сердца, компрессии с частотой 100 в минуту.

19.11 – дефибрилляция разряд 200 Дж – без эффекта.

С целью поддержать проходимость верхних дыхательных путей установлена трубка I-Gel, проведен тройной прием Сафара. Проведение искусственной вентиляции легких при помощи мешка Амбу частотой в минуту 10 вдохов. Соотношение компрессия / дыхание - 30:2. 19.13- повторная дефибриляция 300 Дж. Продолжена СЛР: закрытый массаж сердца и ИВЛ в соотношении 30:2. 19.15- на мониторе дефибрилятора - сердечная деятельность восстановилась. Артериальное давление определяется на уровне 90/60 мм. рт.ст., пульс частотой 85 в мин ритмичный. Восстановлено спонтанное дыхание и сознание. Результат вызова: Больной доставлен на госпитализацию на носилках в реанимационное отделение Городского кардиологического центра в 20 ч 05 мин с диагнозом: ИБС. Первичный с зубцом Q субэпикардальный инфаркт миокарда по заднедиафрагмальной области. Кардиогенный шок.

Фибрилляция желудочков. Клиническая смерть с успешной реанимацией.

Выводы:

Базовый объем реанимационных мероприятий – это минимум действий, которыми должны владеть в полной мере все медицинские работники (и не только), для экономии драгоценного времени и повышения эффективности этих мероприятий.

Таким образом, проведенный анализ карт вызовов со случаями клинической смерти показал их успешность в 44,4% случаев, и наглядно иллюстрирует необходимость и эффективность мероприятий по сердечно-легочной реанимации на этапе скорой медицинской помощи.

На догоспитальном этапе владение этими навыками особенно актуально, что требует их знания в свете последних достижений науки в этой области и постоянного совершенствования.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Сафар П. Сердечно-легочная и церебральная реанимация. – Медицина, 2003. - 552 с.
- 2 Думанский Ю.В., Кабанова Н.В., Верхулецкий И.Е. Материалы симпозиума «Сердечно-легочная и церебральная реанимация.// Журнал «Медицина неотложных состояний». - №1 (40). - 2012. - С.87-93.
- 3 Дубров С.А., Глумчер Ф.С., Семякив А.Н. Сердечно-легочная реанимация// Журнал «Внутренняя медицина». - 4(10). - 2008. - С.42-48.
- 4 Кодекс Республики Казахстан от 18 сентября 2009г. №193- IV «О здоровье народа и системе здравоохранения».

**М.К. АЛЬМУХАМБЕТОВ, М.С. МУСТАФИН, Э.Ф. АЛЬМУХАМБЕТОВА, А.И. КАРАБАЕВА, Ж.М. НУРМАХАНОВА,
Ф. ЕРКИНБЕКОВА, Д. БЕГАЛИЕВА, А. ТАВБАЕВА**
АУРУХАНАҒА ДЕЙІНГІ ЖҰРЕК-ӨКПЕ РЕАНИМАЦИЯСЫН ЖҰРГІЗУ ШАРАЛАРЫНЫҢ НӘТИЖЕЛІЛІГІН БАҒАЛАУ

Түйін: Реанимациялық шаралардың базалық көлемі – іс әрекеттің ең минимальды уақыты, барлық медицина жұмысшылары толық қамтып білу керек шара (тек қана), алтын уақытты үнемдеу үшін және бұл шаралардың нәтижелілігін жоғарлату мақсатында ғана емес. Ауруханаға дейінгі кезеңде бұл дағдыларды білу ерекше маңызды, себебі осы саладағы соңғы ғылыми жетістіктерді және үнемі білімін жетілдіріп отыруды талап етеді.

Түйінді сөздер: жүрек – өкпелік реанимация, жедел медициналық жәрдем.

**M.K. ALMUHAMBEV, M.S. MUSTAFIN, E.F. ALMUHAMBEV, A.I. KARABAEVA, G.M. NURMAHANOVA, F. ERKINBEKOVA,
D. BEGALIEVA, A. TAVBAEVA**
EVALUATION OF BASIC ACTIVITIES DURING RESUSCITATION AMBULANCE

Resume: The main volume resuscitation - a minimum of actions that need to own fully all medical staff (and not only) to save valuable time and increase the efficiency of these activities. Prehospital possession of these skills is especially important, and it will require knowledge in the light of the latest scientific achievements in this field, and continuous improvement.

Keywords: cardio-pulmonary resuscitation, emergency medical care.