

**ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ**  
**о возможности применения общедоступного дефибриллятора AED Plus**  
**лицами, без медицинского образования, в качестве средства**  
**первой доврачебной помощи в общественных местах в рамках реализации**  
**концепции общедоступной дефибрилляции в Республике Казахстан**

По среднестатистическим данным 80% случаев внезапной остановки сердца происходит вне стен медицинских организаций. Согласно действующим международным стандартам и рекомендациям Американской ассоциации сердца и Европейского совета по реанимации в местах с большим скоплением людей и повышенной проходимость, в местах с возникновением психоэмоциональных и физических перегрузок необходимо устанавливать общедоступные дефибрилляторы.

Инициатива внедрения в Казахстане концепции общедоступной дефибрилляции предложена Общественным Фондом «Ақ Жүрек» в рамках реализации социально-значимого проекта по общедоступной дефибрилляции «НА СЧЕТУ КАЖДАЯ СЕКУНДА», который был презентован в 2015 году в ходе II Республиканской научно-практической конференции «Роль неотложной кардиологии в снижении смертности от сердечно-сосудистых заболеваний» с демонстрацией работы общедоступного дефибриллятора AED Plus на манекене.

По итогам конференции ведущими областными отечественными специалистами по кардиологии, аритмологии, кардиореанимации и скорой медицинской помощи Проект был положительно одобрен и принята резолюция, согласно пунктам 14 и 15 которой рекомендовано установить общедоступные автоматические дефибрилляторы во всех общественных местах, учитывая, что концепция общедоступной дефибрилляции успешно внедрена с начала века во всех странах дальнего и ближнего зарубежья.

Успех заключается в повышении показателей выживаемости пострадавших при внезапной остановки сердца в общественных местах в случае своевременного и правильного оказания случайными свидетелями первой доврачебной помощи в течение первых 2 минут после потери сознания и остановки дыхания.

При внезапной остановке сердца наряду со своевременной дефибрилляцией важную роль играет правильное проведение сердечно-легочной реанимации (СЛР), а именно качество проведения непрямого массажа сердца. Функция контроля качества непрямого массажа сердца обеспечивается работой датчика СЛР, имеющегося в электродах дефибриллятора, и наличием программного обеспечения обратной связи.

По результатам зарубежных клинических исследований установлено, что только правильное выполнение непрямого массажа сердца наряду с дефибрилляцией гарантирует высокий процент выживаемости после внезапной остановки сердца. Обратная связь по СЛР способствует улучшению качества проведения сердечно-легочной реанимации (*Элькади и др. Догоспитальная неотложная помощь 2005;8:81-82.; Хэндли и др. Реанимация. 2003;57:57-62.*).

Даже при правильном проведении СЛР гемодинамика к центральным органам восстанавливается неполноценно и перфузия миокарда составляет только 20% от нормального объёма, а головного мозга – 40% (*Kern KB Bailliere's Clinical Anaesthesiology. 2000;14(3):591-609.*).

При существующем дефиците гемодинамики неправильное проведение СЛР негативным образом отразится на выживаемости пациента. Пауза между грудными компрессиями для проведения искусственного дыхания тоже оказывает отрицательное влияние на гемодинамику при СЛР (*Berg RA et al. Resuscitation. 2001;104:2465-2470.*).

Поэтому наличие у дефибриллятора функции контроля непрямого массажа сердца позволит минимизировать ошибки со стороны медперсонала при оказании неотложной помощи и будет соблюден алгоритм реанимационных мероприятий: частота 30 компрессий/2 вдоха, не менее 100 компрессий грудной клетки в минуту и достаточная глубина компрессии не менее 5 см, что в конечном итоге приведет к положительным результатам реанимационных мероприятий.

Проанализировав эксплуатационные характеристики и функциональные преимущества всех брендов автоматических дефибрилляторов, для реализации социально-значимого проекта по общедоступной дефибрилляции «НА СЧЕТУ КАЖДАЯ СЕКУНДА» Общественным Фондом «Ақ Жүрек» по согласованию с ведущими специалистами AED Plus выбран как самый безопасный, эффективный и бюджетный общедоступный автоматический дефибриллятор с гарантией до 7 лет.

С помощью голосовых, текстовых и визуальных подсказок, а также датчика контроля качества сердечно-легочной реанимации любой непрофессиональный спасатель (очевидец, сотрудник) сможет поддерживать жизненные функции пострадавшего до прибытия бригады скорой помощи, тем самым обеспечивая благоприятный прогноз критической ситуации.

Для удобства и минимизации ошибок к дефибриллятору AED Plus подключены необычные уникальные электроды в форме единой электродной пластины с понятными рисунками, показывающими куда и как разместить пластину. В электродной пластине помещен датчик контроля качества непрямого массажа сердца, с помощью которого спасатель имеет возможность корректировать правильность выполнения надавливаний на грудную клетку при оказании Первой помощи.

Если спасатель надавливает неправильно – аппарат издает голосовое сообщение «НАДАВЛИВАЙТЕ СИЛЬНЕЕ», если правильно (глубина 5-6 см) – «ХОРОШОЕ СЖАТИЕ», а на дисплее аппарата отображается шкала компрессии, которая должна достичь двух линий. Кроме того, периодический звуковой сигнал (адаптивный метроном) постепенно задаёт правильный ритм до 120 надавливаний в минуту.

Принимая во внимания функциональные преимущества AED Plus может использоваться лицами, без медицинского образования, в качестве средства первой помощи при внегоспитальных случаях остановки сердца: в общественных местах, на транспорте, на рабочем месте, в учебных заведениях, на спортивных объектах и в других местах с большим скоплением и повышенной проходимостью людей с риском возникновения внезапной остановки сердца.

В случае возникновения жизнеугрожающего состояния в вышеуказанных публичных местах любой очевидец или персонал сможет начать оказание пострадавшему первой помощи с применением данного аппарата.

Для установки аппарата в общественных местах разработан специальный настенный металлический шкаф с обозначениями и памятками на трех языках с возможностью подключения к Единой системе оповещения. Общедоступные дефибрилляторы должны находиться в состоянии рабочей готовности и устанавливаться по критерию 2 минутной доставки к пострадавшему.

Автоматический наружный дефибриллятор AED Plus производства США, ZOLL Medical Corporation, разрешен к применению в Республике Казахстан и имеет регистрационное удостоверение РК-МТ-7№ 014843 от 17 сентября 2015 года.

**Главный кардиолог**

**Министерства здравоохранения РК**

**д.м.н., проф. Абсеитова Сауле Раимбековна**