

CP♥

CARDIO PULMONARY
VENTILATION



Способ повысить
эффективность
сердечно-легочной
реанимации

ДЕЙСТВИЯ ПРИ ОСТАНОВКЕ СЕРДЦА:

Для восстановления кровообращения необходима адекватная вентиляция

Искусственная вентиляция может оказать неблагоприятное влияние на кровообращение в процессе проведения непрямого массажа сердца. Однако ИВЛ имеет решающее значение в случае продолжительной сердечно-легочной реанимации. Согласно требованиям к сердечно-легочной реанимации, прописанным в соответствующих международных рекомендациях, вентиляция должна проводиться наравне с компрессиями грудной клетки и оптимальной оксигенацией.

В случае продолжительной сердечно-легочной реанимации необходимость в вентиляции достаточно низкая, в то время, как оптимальная оксигенация имеет решающее значение. Применение интубации через трахею, признанной «золотым стандартом» оказания скорой помощи, в данный момент находится под сомнением. Рекомендуется применение вентиляции посредством лицевой маски, учитывая, что все риски, связанные с вентиляцией мешком Амбу исключены.

ПРИЗВАНИЕ AIR LIQUIDE MEDICAL SYSTEMS

Вот уже 40 лет компания Air Liquide Medical Systems несет на себе обязательства перед медицинским сообществом и пациентами по созданию и производству инновационной медицинской техники, особенно в области респираторной поддержки (аппараты ИВЛ и масочные интерфейсы для отделений реанимации, скорой помощи, транспортировки и стационара на дому).

Для поддержания статуса инновационной компании Air Liquide Medical Systems разработала режим CPV (сердечно-легочная вентиляция). Это решение предназначено для ведения пациентов с внезапной остановкой сердца на базе надежного транспортного аппарата ИВЛ Monnal T60. **CPV предлагает инновационные решения для каждой стадии сердечно-легочной реанимации (СЛР), разработанные специально для реаниматологов.** Данное решение может применяться в мобильных отделениях интенсивной терапии, во время внутри и внебольничной транспортировки, а также специализированными службами оказания экстренной помощи.

1. Рекомендации по проведению реанимационных мероприятий Европейского Совета по Реанимации (2010 г.);
2. Рекомендации American Heart Association (AHA) по СЛР и неотложной помощи при сердечно-сосудистых заболеваниях (2010 г.);
3. Hasegawa K et al. JAMA 2013; 309 : 257–266 ; 4. Segal N et al. Resuscitation 2015; 86 : 62–66.

CPV, РЕШЕНИЕ ДЛЯ СИНХРОНИЗИРОВАННОЙ ВЕНТИЛЯЦИИ

Разработано при участии профессиональных реаниматологов в соответствии с их требованиями



ОДНО НАЖАТИЕ для запуска

УМЕНЬШАЕТ риски, связанные с вентиляцией мешком

УСИЛИВАЕТ кровообращение

ОГРАНИЧИВАЕТ срабатывание сигналов тревоги

НАПРАВЛЯЕТ пользователя во время СЛР

Что это?

- ♥ Режим CPV (сердечно-легочная вентиляция) – это инновационное решение для СЛР. Он реализован на базе транспортного аппарата ИВЛ Monnal T60.
- ♥ Данный режим позволяет одновременно проводить ИВЛ и улучшать кровообращение.
- ♥ CPV упрощает выполнение СЛР.

Как его использовать и как он работает?

- ♥ С помощью кнопки, доступной на главной странице в режиме ожидания аппарата, можно моментально запустить режим CPV с предустановленными настройками, соответствующими международным протоколам.

Предустановленные параметры можно изменить исходя из клинической ситуации.

- ♥ Режим CPV поддерживает реаниматолога на протяжении реализации всего комплекса мероприятий СЛР: с самой ранней стадии масочной ИВЛ (предупреждение рисков, связанных с вентиляцией мешком) до интубации пациента
- ♥ Режим CPV обеспечивает моментальное переключение с фазы компрессий грудной клетки на фазу восстановления спонтанного кровообращения в случае необходимости, что существенно упрощает управление ИВЛ

CPV
CARDIO PULMONARY
VENTILATION

CPV, РЕЖИМ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЙ СИНХРОНИЗИРОВАННУЮ ВЕНТИЛЯЦИЮ ВО ВРЕМЯ СЕРДЕЧНО-ЛЕГОЧНОЙ РЕАНИМАЦИИ

Простое нажатие для сочетания вентиляции с высокоэффективными компрессиями грудной клетки

Отслеживание эффективности компрессий грудной клетки в режиме реального времени для направления реаниматолога во время СЛР

- ♥ Известно, что эффективность компрессий грудной клетки влияет на жизнь пациента. Создание системы мониторинга, позволяющей отслеживать индикаторы непрямого массажа сердца во время сердечно-легочной реанимации, является важным шагом вперед.
- ♥ Режим CPV, доступный на транспортном аппарате ИВЛ Monnal T60, оказывает моментальную поддержку в осуществлении высокоэффективной сердечно-легочной реанимации.
- ♥ 4 основных параметра отображаются в режиме реального времени:
 - частота компрессий грудной клетки (fCC)
 - отсутствие компрессий, общее время отсутствия компрессий
 - P-P, индикатор глубины компрессий
 - etCO₂, концентрация выдыхаемого CO₂

CPV, решение для синхронизированной вентиляции:

- распознает компрессии грудной клетки, мониторит основные параметры компрессий для получения немедленной обратной связи об эффективности сердечно-легочной реанимации
- синхронизирует вентиляцию с компрессиями грудной клетки для оптимального кровообращения

Вентиляция активно синхронизируется с компрессиями для оптимального кровообращения

- ♥ Режим CPV включает специальный алгоритм синхронизации для высокого и низкого давления, который, впервые, усиливает интраторакальное положительное давление (выброс) во время компрессий и отрицательное давление (венозный возврат), образуемое за счет возврата грудной клетки в исходное положение
- ♥ Режим CPV гарантирует достаточную оксигенацию без остановок непрямого массажа сердца и обеспечивает адекватную альвеолярную вентиляцию

- CPV помогает вам сфокусировать свое внимание и усилия на пациенте
- CPV помогает проводить СЛР в соответствии с рекомендованными международными протоколами:
 - Реаниматолог получает постоянную обратную связь для оценки эффективности его действий, а также его направляют на протяжении всего процесса для повышения эффективности СЛР
 - Синхронизированная вентиляция посредством CPV создана для лучшей оксигенации и улучшения гемодинамики пациента

CPV, РЕЖИМ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЙ СИНХРОНИЗИРОВАННУЮ ВЕНТИЛЯЦИЮ ВО ВРЕМЯ СЕРДЕЧНО-ЛЕГОЧНОЙ РЕАНИМАЦИИ: НА ПРАКТИКЕ

Основные показатели эффективных компрессий грудной клетки при проведении СЛР

Частота компрессий

- Наиболее важный параметр, отображающий эффективность сердечно-легочной реанимации
- Помогает определить и поддерживать оптимальную частоту компрессий

ПОМОЩЬ

На экране: частота компрессий в мин
Норма: 100/мин

Определение остановки компрессий

- Определение периода времени, в течение которого отсутствовали компрессии

ПОМОЩЬ

Побуждает реаниматолога не останавливать прямой массаж сердца

Глубина компрессий (P-P)

- Индикатор эффективности компрессий (косвенно показывает давление, подаваемое в грудную клетку)
- Отражает стабильность амплитуды компрессий

ПОМОЩЬ ПОЛЬЗОВАТЕЛЮ

Помогает реаниматологу поддерживать глубину компрессий и определить, когда попросить замену

Дыхательный объем вдоха (VTi)

- Измерение дыхательного объема вдоха во время выполнения непрерывных компрессий грудной клетки

Область настройки параметров вентиляции

- Два уровня давления режима вентиляции, контролируемого по давлению, синхронизированной с непрямым массажем сердца
- Заранее предустановленные параметры, соответствующие международным протоколам:
 - FiO₂: 100%
 - Частота: 10 вд/мин
 - Время вдоха: 1 секунда

Мониторинг выдыхаемого CO₂

- Индикатор функции кровообращения

ПОМОЩЬ

Определяет правильность интубации и эффективность сердечно-легочной реанимации
Прогностический фактор



Контакты

«Эр Ликид Медикал Системз» в России

ул. Воронцовская, 17

109147, Москва, Россия

Тел: +7 (495) 641 28 98

Факс: +7 (495) 641 28 91

E-mail: alms-ru.info@airliquide.com

www.airliquidemedicalsystems.ru



Air Liquide Healthcare является мировым лидером в области медицинских газов, лечения на дому, дезинфицирующих средств и лекарственных компонентов.
Компания призвана обеспечить пациентов полным спектром медицинских изделий и услуг, дезинфицирующих средств и лекарственных компонентов, которые способствуют защите уязвимых жизней от больницы до дома.