



HAMILTON-C6

Интеллектуальные аппараты ИВЛ нового поколения для отделений интенсивной терапии



HAMILTON
MEDICAL
Intelligent Ventilation since 1983



Наша цель – технология интеллектуальной вентиляции

Мы постоянно работаем над улучшением технологии вентиляции, с помощью которой осуществляется уход за тяжелобольными пациентами. Мы верим, что инновации играют важную роль в удовлетворении требований современной реаниматологии. Это предполагает реализацию новых идей и непрерывное усовершенствование существующих продуктов, при этом особое внимание уделяется безопасности пациентов и простоте использования.

Мы учитываем отзывы наших клиентов, учимся у экспертов из разных сфер и инвестируем в долгосрочные исследования и поиск новых возможностей. Мы разрабатываем решения для интеллектуальной вентиляции: устройства и расходные материалы для вентиляции легких всех групп тяжелобольных пациентов, от младенцев до взрослых.

Енс Халлек
Президент

Боб Гамильтон
Член правления

Аппарат ИВЛ HAMILTON-C6

HAMILTON-C6 – это новое поколение высококлассных аппаратов ИВЛ. Сочетание модульной конструкции, простоты использования, мобильности и расширенных функций позволяет настроить аппарат в соответствии с индивидуальными потребностями пациента.

- ✓ Ультрасовременные режимы вентиляции легких у взрослых, педиатрических и неонатальных пациентов
- ✓ Адаптивные режимы вентиляции с защитой легких: ASV® и INTELLiVENT®-ASV
- ✓ Синхронизация в реальном времени с функцией IntelliSync+
- ✓ Высокоэффективная неинвазивная вентиляция
- ✓ Кислородная терапия с высокой скоростью потока
- ✓ Инструмент диагностики и рекрутмента P/V Tool® Pro
- ✓ Измерение транспульмонарного давления
- ✓ Встроенный контроллер давления IntelliCuff®
- ✓ Встроенные средства управления увлажнителем HAMILTON-H900



Универсальный, гибкий, простой в использовании

Универсальная конструкция устройства

Аппарат ИВЛ HAMILTON-C6 настраивается в соответствии с индивидуальными условиями работы пользователя. Возможна установка на тележку с закреплением интерактивной панели в верхней или лицевой части, а также на боковой стороне аппарата (при использовании версии для установки на полке) или на подвесной системе.

Возможность транспортировки в пределах медицинского учреждения

Благодаря тонкой рамке, встроенному держателю кислородных баллонов и высокопроизводительной турбине HAMILTON-C6 можно транспортировать вместе с пациентом в пределах медицинского учреждения.

Эргономичность и маневренность

Компактный корпус и высококачественные колеса тележки аппарата ИВЛ HAMILTON-C6 разработаны для улучшенного управления и маневрирования.





Простота использования

В тесном сотрудничестве с пользователями и экспертами в области вентиляции легких наши инженеры разработали интуитивно понятный интерфейс. В HAMILTON-C6 и других аппаратах ИВЛ производства компании Hamilton Medical используются одинаковые принципы работы, поэтому, обладая навыками эксплуатации одного устройства, освоить остальные не составит большого труда.

В HAMILTON-C6 данные мониторинга собираются в системе Ventilation Cockpit и отображаются в виде интуитивно понятных графиков. Это позволяет провести быстрый обзор текущего состояния вентиляции легких пациента и обеспечить надежную основу для принятия решений касательно терапии.

17-дюймовый монитор высокого разрешения с емкостным сенсорным дисплеем обеспечивает быструю и комфортную работу.

“

Как показывает опыт, панель «Динам. Легк.» очень полезна: не всем легко разобраться в цифрах, особенно неопытным специалистам. Если данные могут быть непонятны, то иллюстрации всегда просты и наглядны.

Крейг Джолли, координатор образования в сфере лечения взрослых пациентов, медицинский центр Лаббокского университета, Техас, США



Система мониторинга Ventilation Cockpit

1 Основные мониторируемые параметры

Отображение всех основных мониторируемых параметров. Использование крупных символов позволяет видеть их даже с большого расстояния.

2 Панель «Динам. Легк.»

Отображение в одном оперативном отчете данных о дыхательном объеме, податливости легких, инициированных пациентом вдохах, сопротивлении в реальном времени, давлении в манжете, а также пульсе. Расширение и сжатие легких выполняется синхронно с фактическим дыханием.

3 Панель «Сост. Вент»

На панели «Сост. Вент» отображается шесть параметров, связанных с зависимостью пациента от аппарата ИВЛ. Панель окаймлена рамкой зеленого цвета, если в зоне отлучения находятся все значения. Это означает, что можно начинать тесты спонтанного дыхания или экстубацию.

4 Непосредственный доступ к основным контролируемым параметрам

Возможность доступа и изменения наиболее важных контролируемых параметров текущего режима непосредственно с главного экрана.



Индивидуальная вентиляция с защитой легких

Функции аппарата ИВЛ HAMILTON-C6 позволяют выполнять вентиляцию легких пациента в соответствии с его индивидуальными потребностями и применять стратегию вентиляции с защитой легких.

Адаптивная вентиляция с защитой легких в режиме ASV

- ✓ В режиме ASV поддерживаются самые ранние спонтанные дыхательные усилия пациента^{1, 2}
- ✓ Сокращается время вентиляции для различных групп пациентов^{1, 2}

Адаптивная вентиляция с защитой легких в режиме INTELLiVENT-ASV

- ✓ Считается лучшим среди всех оцениваемых режимов с точки зрения безопасности, комфорта и отлучения³
- ✓ Отвечает современным требованиям к вентиляции с защитой легких касательно дыхательного объема и рабочего давления⁴

Оценка состояния легких и выполнение рекрутмента с использованием инструмента P/V Tool Pro

- ✓ Гистерезис кривой давление/объем может использоваться для оценки возможности раскрытия объема легких во время стационарного лечения⁵
- ✓ Из практики известно, что у большинства пациентов удалось раскрыть объем легких на ранней стадии развития острого респираторного дистресс-синдрома (ARDS)⁶

Синхронизация, основанная на анализе кривых, с использованием функции IntelliSync+

- ✓ Анализ кривых является надежным, точным и простым способом оценки синхронности работы аппарата ИВЛ с состоянием пациента⁷
- ✓ Что касается выполнения цикла, функция IntelliSync+ ни в чем не уступает параметру ETS, настроенному врачами⁸

Автоматический контроль давления в манжете с использованием устройства IntelliCuff

- ✓ Непрерывный контроль давления в манжете может снизить микроаспирацию и риск развития нозокомиальной пневмонии, связанной с ИВЛ^{9, 10}

Измерение транспульмонарного давления

- ✓ Установка параметра РЕЕР на основе транспульмонарного давления улучшает податливость и оксигенацию у пациентов с острым респираторным дистресс-синдромом¹¹
- ✓ Измерение транспульмонарного давления может помочь избежать использования экстракорпоральной мембранной оксигенации (ЭКМО) для пациентов в тяжелом состоянии¹²

1 Kirakli C. Eur Respir J. 2011 Oct;38(4):774-80. | 2 Chen CW. Respir Care. 2011 Jul;56(7):976-83. | 3 Mireles-Cabodevila E. Respir Care. 2013 Feb;58(2):348-66. *Erratum in: Respir Care. 2013 Apr;58(4):e51. | 4 Arnal JM. Intensive Care Med Exp 2016, 4(Suppl 1):A602. | 5 Demory D. Intensive Care Med. 2008 Nov;34(11):2019-25. | 6 Borges JB. Am J Respir Crit Care Med. 2006 Aug 1;174(3):268-78. | 7 Mojoli F. Intensive Care Med Exp 2016, 4(Suppl 1):A1168. | 8 Mojoli F. Intensive Care Med Exp 2016, 4(Suppl 1):A1164. | 9 Lorente L. Crit Care. 2014 Apr 21;18(2):R77. | 10 Nseir S. Am J Respir Crit Care Med. 2011 Nov 1;184(9):1041-7. | 11 Talmor D. N Engl J Med. 2008 Nov 13;359(20):2095-104. | 12 Grasso S. Intensive Care Med. 2012 Mar;38(3):395-403.



Adaptive Support Ventilation® (ASV)

В режиме ASV непрерывно (круглосуточно, с момента интубации и вплоть до экстубации) отслеживаются механика внешнего дыхания и дыхательные усилия пациента для каждого дыхательного цикла, а затем соответственно регулируются частота дыхания, дыхательный объем и время вдоха.



INTELLiVENT-ASV

В этом режиме непрерывно контролируется вентиляция и оксигенация легких пациента. Устанавливаются параметры минутной вентиляции, PEEP и O₂ на основе заданных врачом целевых значений, а также физиологических показателей пациента. Также в режиме INTELLiVENT-ASV доступны инструменты для раннего автоматического отлучения пациента от аппарата ИВЛ (опция «Быстр. отлуч.»).



Инструмент диагностики и рекрутмента P/V Tool Pro

С помощью P/V Tool Pro можно оценивать возможность раскрытия объема легких и устанавливать значение параметра PEEP, исходя из механики дыхания. Кроме того, инструмент обеспечивает высокую по точности повторяемость при оперативном выполнении маневров рекрутмента.



IntelliSync+

В этом режиме выполняется мониторинг синхронности работы аппарата ИВЛ с состоянием пациента, благодаря постоянному анализу форм кривых с частотой по крайней мере сто раз в секунду. Так, IntelliSync+ обнаруживает признаки дыхательного усилия и расслабления пациента, а затем в реальном времени инициирует вдох или выдох соответственно. Инструмент IntelliSync+ можно применять в различных режимах инвазивной и неинвазивной вентиляции.



Контроллер давления в манжете IntelliCuff

Обеспечивает постоянное измерение и автоматическую поддержку заданного пользователем давления в манжете эндотрахеальной или трахеостомической трубки в реальном времени.



Измерение транспульмонарного давления

Позволяет регулировать параметры PEEP, дыхательного объема и давления на вдохе. Используется с инструментом P/V Tool Pro для более точной оценки возможности раскрытия объема легких и выполнения маневров рекрутмента.

Функции и опции



Ультрасовременные режимы вентиляции



Высокопроизводительная турбина с пожизненной гарантией



Кислородная терапия с высокой скоростью потока



Встроенные средства управления контроллером давления IntelliCuff



Встроенный пневматический небулайзер, опциональный небулайзер Aerogen^s



Встроенные средства управления увлажнителем HAMILTON-H900



Пульсовая оксиметрия (измерения SpO₂ и пульса)



Последовательный интерфейс для подключения к электронным данным пациента и его мониторам



Капнография в основном (волюметрическая) и боковом потоках



Окно «Справка» с инструкциями касательно устранения неполадок



Постоянный мониторинг рабочего давления

Консультации специалистов в вопросах вентиляции легких

Дистанционное обучение

На сайте Hamilton Medical College можно пройти бесплатное дистанционное обучение, чтобы разобраться в тонкостях механической вентиляции и принципах работы аппаратов ИВЛ. Чтобы присоединиться к нам, перейдите на вебсайт college.hamilton-medical.com.

Универсальные расходные материалы для аппаратов ИВЛ

Производимые нашей компанией принадлежности и расходные материалы очень просты в использовании и безопасны для пациентов. Доступны детали многократного или разового использования (выбор зависит от политики вашего учреждения).

Периферийные устройства

Линейка продуктов нашей компании, связанных с вентиляцией легких, включает активный увлажнитель HAMILTON-H900, а также автоматический контроллер давления в манжете IntelliCuff. Оба устройства можно использовать с любым аппаратом ИВЛ.





Подробная информация и бесплатная имитационная программа:
www.hamilton-C6.com



HAMILTON
MEDICAL

Intelligent Ventilation since 1983

Производитель

Hamilton Medical AG

Via Crusch 8, 7402 Bonaduz, Switzerland (Швейцария)

☎ +41 (0) 58 610 10 20

info@hamilton-medical.com

www.hamilton-medical.com



Официальный представитель на территории России:

ООО «Проджект Трейд», 2-ой Рощинский проезд д.8

115419, Россия Москва

☎ +7(495)1233965, +7-800-302-83-76

info@projecttrade.ru

www.projecttrade.ru

10069640.00

Характеристики могут быть изменены без предварительного уведомления. Некоторые функции являются дополнительными. В некоторых странах могут быть доступны не все функции. Режим INTELLIVENT-ASV не доступен в США. Сведения обо всех собственных (®) и сторонних (§) товарных знаках, которые использует компания Hamilton Medical AG, можно найти на странице www.hamilton-medical.com/trademarks. © Hamilton Medical AG, 2018 г. Все права защищены.

HAMILTON-C6