



Инструмент P/V Tool® Pro

Оценка возможности раскрытия объема легких и их рекрутмент

Инструмент для защиты легких во время вентиляции (P/V Tool Pro) обеспечивает дыхательный маневр, который строит квазистатическую кривую давления/объема. Этот метод может использоваться при оценке возможности раскрытия объема легких и определения необходимой стратегии рекрутмента.

P/V Tool Pro также может использоваться для выполнения маневра рекрутмента с применением длительной инфляции и измерения увеличения объема легких. Инструмент особенно полезен при лечении пациентов с острым респираторным дистресс-синдромом, поскольку выбор надлежащей стратегии рекрутмента легких и правильные настройки параметра PEEP имеют решающее значение для данной группы больных.

- ✓ Инструмент для индивидуальной вентиляции с защитой легких.
- ✓ Простой и безопасный способ оценки возможности раскрытия объема легких у пациентов и выполнения маневров рекрутмента.
- ✓ Не нужно отсоединять дыхательный контур или изменять режим и настройки аппарата ИВЛ.
- ✓ Легко повторяемый процесс отслеживания в динамике изменений состояния пациента и эффективности лечения.
- ✓ Для содействия в проведении анализа интерпретация осуществляется с помощью автоматических расчетов и курсоров.

Инструмент P/V Tool Pro доступен как опция в механических аппаратах ИВЛ HAMILTON-G5, HAMILTON-C6 и HAMILTON-C3, а также является стандартной функцией в аппарате HAMILTON-S1.



Swiss
Quality

HAMILTON
MEDICAL

Intelligent Ventilation since 1983

Оценка возможности раскрытия объема легких и выполнения маневра рекрутмента

Диагностический инструмент: оценка возможности раскрытия объема легких у пациентов с острым респираторным дистресс-синдромом (рис. 1)

Используя кривую давления/объема, можно определить пациентов с пониженной способностью раскрытия объема легких, для которых маневры рекрутмента и высокое значение PEEP являются недопустимыми, и пациентов с высокой способностью раскрытия объема легких, при лечении которых маневры рекрутмента и более высокое значение PEEP может оказать положительное воздействие¹.

Оценка возможности раскрытия объема легких является необходимым условием определения оптимальной стратегии рекрутмента для пациентов с острым респираторным дистресс-синдромом².

Инструмент рекрутмента: выполнение маневра рекрутмента (рис. 2)

С помощью P/V Tool Pro можно безопасно выполнить маневр рекрутмента с применением длительной инфляции. Время достижения давления, максимальное давление, длительность процедуры и конечное давление (уровень PEEP после выполнения маневра рекрутмента) можно настроить индивидуально для каждого пациента.

Инструмент P/V Tool Pro обеспечивает полное управление и высокую по точности повторяемость при выполнении маневра рекрутмента и отслеживает эффективность его воздействия.

¹ Demory D. Intensive Care Med 2008; 34:2019–2025. | ² Gattinoni L. N Engl J Med 2006;354:1775-86.



Рис. 1. Функция курсора позволяет выполнять графический анализ кривой, в частности определять точки перегиба.



Рис. 2. Увеличение объема легких после проведения маневра рекрутмента можно легко измерить с помощью курсоров.

Применение стратегий защиты легких

Инструмент для защиты легких

Защита легких каждого пациента является важнейшей задачей при выполнении механической вентиляции. Коллапс легких вызывает местную неоднородность и увеличивает риск возникновения ателектравмы³. Хорошо спланированная стратегия рекрутмента, сочетающая маневры и надлежащий уровень PEEP, повышает гомогенность легких.

Защита легких является фактором, понижающим уровень смертности пациентов с острым респираторным дистресс-синдромом. Этот фактор не только уменьшает риск возникновения вторичного острого респираторного дистресс-синдрома у пациентов со здоровыми легкими, но и препятствует появлению осложнений у больных, перенесших операции^{4, 5, 6}.

Усовершенствованный инструмент с функцией мониторинга пищевого давления

Функция измерения пищевого давления инструмента P/V Tool Pro позволяет получить более четкое представление о механике легких и грудной клетки. Это делает возможным применение стратегии вентиляции с защитой легких с помощью регулировки уровня PEEP⁷ и оптимизации параметров маневра рекрутмента, рабочего давления и дыхательного объема.

3 Caironi P. Am J Respir Crit Care Med 2010; 181: 578–586. | 4 Acute Respiratory Distress Syndrome Network. N Engl J Med. 2000 May 4;342(18):1301-8. | 5 Determann RM. Crit Care. 2010;14(1):R1. doi: 10.1186/cc8230. Epub 2010 Jan 7. | 6 Futier E. N Engl J Med 2013;369:428-437. | 7 Talmor D. N Engl J Med. 2008 Nov 13;359(20):2095-104. doi: 10.1056/NEJMoa0708638. Epub 2008 Nov 11.

“

Мы используем инструмент P/V Tool Pro для оптимизации исходных настроек PEEP почти у всех пациентов с искусственной вентиляцией легких после введения в наркоз перед интубацией. Мы также часто применяем P/V Tool Pro для рекрутмента, особенно у пациентов с рецидивирующим ателектазом.

Кен Харретт (Ken Hargett), главный врач отделения искусственной вентиляции легких
Хьюстонская методистская больница, г. Хьюстон (Техас, США)





“

Мы рекомендуем штатным специалистам по дыхательной терапии использовать P/V Tool Pro для оптимизации уровня РЕЕР сразу после перевода пациента на искусственную вентиляцию легких. По отзывам наших специалистов этот инструмент очень полезен, особенно в тяжелых случаях.

Камилла Невилль (Camille Neville), врач-реаниматолог, инструктор отделения искусственной вентиляции легких Флоридская больница, г. Орlando (Флорида, США)

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

Distributor:

ProjectTrade Ltd

8, 2nd Roshchinsky lane, Moscow 115419, Russia

☎ +7(495)1233965, 8-800-302-83-76

info@projecttrade.ru

www.projecttrade.ru

10065951.00

Характеристики могут быть изменены без предварительного уведомления. Некоторые функции являются дополнительными. В некоторых странах могут быть доступны не все функции. 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.

Инструмент P/V Tool Pro