

MAQUET
GETINGE GROUP

**СИСТЕМА ДЛИТЕЛЬНОГО
ПОДДЕРЖАНИЯ ФУНКЦИИ ЛЁГКИХ
PUMP ASSISTED LUNG PROTECTION
PALP**





MAQUET
PALP
MODULE

Pump Assisted
Lung Protection

BIOLINE COATING

PALP-СИСТЕМА НОВОЕ СЛОВО В ЛЕЧЕНИИ РЕСПИРАТОРНЫХ НАРУШЕНИЙ MAQUET – THE GOLD STANDARD



С 1838 года компания MAQUET известна в мире медицины как поставщик высококлассного оборудования для оснащения операционных залов, отделений реанимации и сердечно-сосудистой хирургии. Независимо от функционального назначения производимого оборудования, конструктивные решения медицинской техники с брендом MAQUET разрабатываются с учётом потребностей медицинского персонала и пациентов, отличаются высоким качеством, уникальным дизайном и удобной эргономикой.

Новые возможности в защите лёгких:

Некоторые типы дыхательной недостаточности (например, обострение ХОБЛ с гиперкапнией) требуют поиска дополнительных методов лечения. С системой поддержания функции лёгких PALP, появляются новые области для успешного лечения данной группы пациентов. Работа PALP-системы основана на удалении углекислого газа экстракорпоральным методом в постоянном низком потоке венозной крови и используется на всех ступенях респираторных нарушений, сопровождающихся гиперкапнией.

MAQUET – The Gold Standard.

ХРОНИЧЕСКАЯ ОБСТРУКТИВНАЯ БОЛЕЗНЬ ЛЁГКИХ ОБОСТРЕНИЯ ХОБЛ, СОПРОВОЖДАЮЩИЕСЯ ГИПЕРКАПНИЕЙ

В 2005 году в Мира более 3 миллионов больных умерло от хронической обструктивной болезни лёгких.

Согласно статистике ВОЗ к 2020 году ХОБЛ займет 5-е место в списке болезней, приведших к преждевременному летальному исходу. Ежегодные затраты США на борьбу с ХОБЛ составляют около 50 млрд. долларов, причем 70% расходов приходится на лечение интубированных пациентов.

По подсчётам ВОЗ экономия бюджетных средств на содержание группы пациентов, которым проводилась неинвазивная вентиляция легких, составила около 30 000 долларов на одного пациента.

Механическая вентиляция лёгких при обострении ХОБЛ.

Обычно для лечения больных с обострениями ХОБЛ на фоне гиперкапнии, клиницисты предпочитают использовать неинвазивную вентиляцию легких, так как она имеет меньше неблагоприятных последствий по сравнению с инвазивной ИВЛ. Однако по данным статистики, каждому второму пациенту, использующему неинвазивную вентиляцию легких, в дальнейшем понадобится инвазивная ИВЛ. Механическая вентиляция легких несет в себе определенные риски. В 25% случаев - это высокая внутрибольничная смертность, остальные 75% летальных исходов приходится на последующие 5 лет после выписки из стационара.

Таким образом, успешность лечения больных с обострениями ХОБЛ, сопровождающихся гиперкапнией, напрямую зависит от правильно выбранной тактики лечения.

Ссылки:

Dalal, Shah and D'Souza. *Economic Burden of Health Care Admissions Related to Chronic Obstructive Pulmonary Disease Exacerbations: Data from Inpatient Administrative Database.* Am J Respir Critical Care Med 181; 2010: A1492

National Heart Lung and Blood Institute, <http://www.nhlbi.nih.gov/> accessed on 4/15/2011

Strassels SA, Smith DH, Sullivan SD, Mahajan PS. *The costs of treating COPD in the United States.* Chest 2001;119:344-52.

Sullivan S, Ramsey D, Lee, T. *The Economic Burden of COPD.* Chest 2000;117;5S-9S.

Foster TS, Miller JD, Mar ton JP, Caloyer JP, Russel MW, Menzin J.

Assessment of the economic burden of COPD in the U.S.: a review and synthesis of the literature. COPD 2006;3:211-218.

Keenan S, Sinuff T, Cook D, et al., *Which Patients with Acute Exacerbation of Chronic Obstructive Pulmonary Disease Benefit from Noninvasive Positive-Pressure Ventilation? A Systematic Review of the Literature.* Ann Intern Med. 2003;138:861-870.

(Ai-Ping C, Lee K, Lim T. *In-Hospital and 5-Year Mortality of Patients Treated in the ICU for Acute Exacerbation of COPD.* Chest 2005; 128:518-524.

Heyland D, Cook D, Griffith L et al. *The Attributable Morbidity and Mortality of Ventilator-Associated Pneumonia in the Critically Ill Patient.* Am J Respir Crit Care Med 1999; 159:1249-1256

РЕСПИРАТОРНЫЕ НАРУШЕНИЯ НА ФОНЕ ГИПЕРКАПНИИ СИНДРОМ ПОЛИОРГАННОЙ СИСТЕМНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ

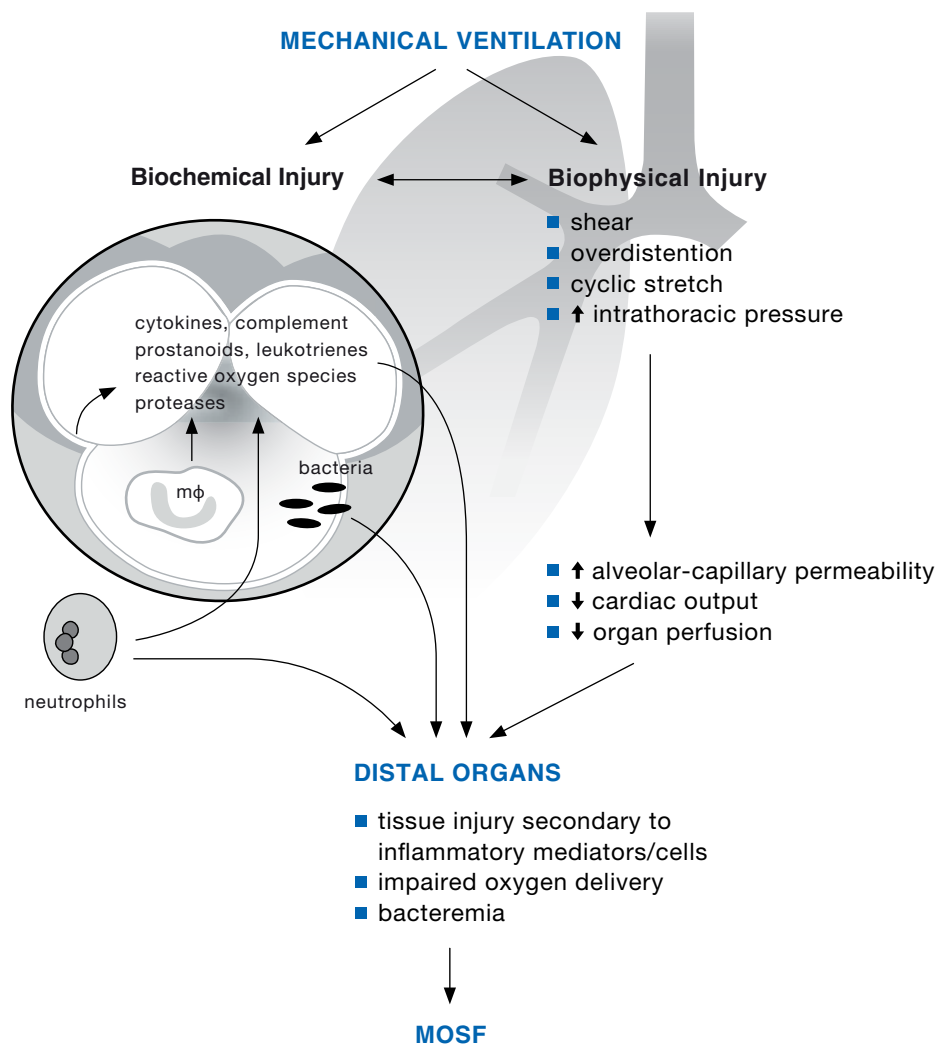


Схема: биохимические основы системной полиорганной недостаточности

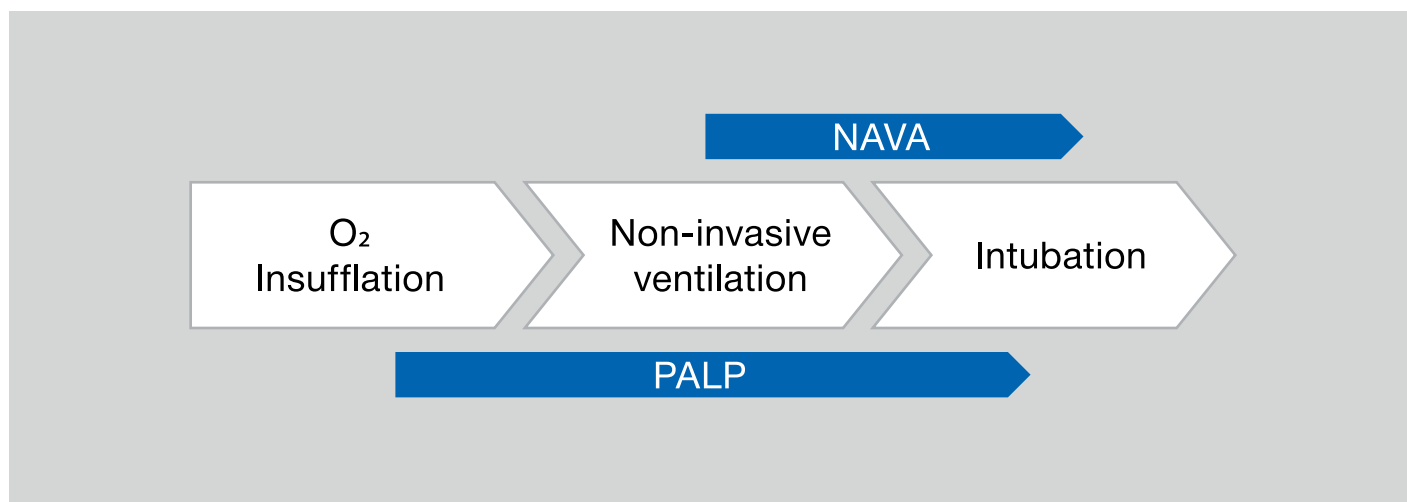
PALP-СИСТЕМА НОВЫЕ ГОРИЗОНТЫ В ПОДДЕРЖАНИИ ФУНКЦИИ ЛЁГКИХ

Лечение респираторных нарушений – сложная задача, требующая участия опытного персонала. На сегодняшний день инвазивная ИВЛ является основным методом лечения пациентов с тяжелыми обострениями ХОБЛ. Неинвазивная ИВЛ и поддержка пациента в режиме NAVA (на аппаратах SERVO-i) являются альтернативными методами лечения. Компания MAQUET предлагает современную и надежную PALP-систему, которая позволит расширить возможности терапии дыхательных расстройств, сопровождающихся гиперкапнией.

Применение PALP-системы имеет ряд преимуществ, таких как:

- используется на всех этапах респираторных нарушений, возникших на фоне гиперкапнии;
- снижает работу дыхания у спонтанно дышащих пациентов;
- предотвращает использование инвазивной ИВЛ;
- сохраняет мобильность пациента;
- корректирует ацидоз и предотвращает его развитие;
- предотвращает вентилятор-ассоциированные пневмонии;
- снижает мышечное утомление при использовании NIV;
- при использовании инвазивной ИВЛ сохраняет низкие значения дыхательного объема и давления в дыхательных путях.

Схема: PALP-систему можно применять на разных этапах лечения дыхательных расстройств: от инсуффляции кислородом до интубации пациента




PALP-СИСТЕМА РАБОТАЕТ СОВМЕСТНО С CARDIOHELP

Принцип действия PALP-системы основан на экстракорпоральной низкопоточной циркуляции венозной крови. При этом кровь забирается из вены в экстракорпоральный контур для элиминации CO₂ и возвращается обратно в вену. PALP-система включает комплект расходных материалов: центрифужный

насос, модуль газообмена, а также систему магистралей с гепарин содержащим покрытием BIOLINE, который уменьшает вредное воздействие при контакте крови с чужеродной поверхностью. Венозный доступ реализуется с помощью периферийной канюли или двухпросветного катетера.

Схема: система CARDIOHELP с модулем PALP



CARDIOHELP SYSTEM	
Application »	Pump Assisted Lung Protection
Disposable »	PALP Set* Gas Module, Blood Pump, Tubes, Connectors BIOLINE Coating
Duration of use »	Up to 30 days
Place »	ICU/IMC/ER
	

АППАРАТ CARDIOHELP-i И PALP-СИСТЕМА НАДЁЖНОЕ ЗАМЕЩЕНИЕ ФУНКЦИЙ СЕРДЦА И ЛЁГКИХ

Комбинированный привод и блок управления обеспечивают функциональный дизайн и позволяют очень быстро подготовиться к работе.

В плане удобства пользовательского интерфейса CARDIOHELP-i можно назвать образцовым продуктом, так как управление всеми функциями осуществляется через сенсорный экран и всего лишь одну вращающуюся ручку. PALP-система может быть с лёгкостью подключена к системе CARDIOHELP.

CARDIOHELP-i -это универсальный аппарат: его комплектация позволяет использовать один и тот же прибор как в интенсивной терапии и реанимации, так и при транспортировке. Это становится возможным благодаря наличию:

- Внутренних датчиков для измерения: уровня насыщения кислородом венозной крови, уровня гемоглобина и гематокрита, а также венозной температуры.
- Датчика потока/пузырьков
- Специального ночного режима для реанимации
- Возможности подключения к системе больничного оповещения
- Возможности подключения внутренних датчиков PALP-системы к системе CARDIOHELP

Питание аппарата осуществляется через источники постоянного и переменного тока, как в стационаре, так и в машине скорой помощи, вертолете. Также CARDIOHELP-i оснащен встроенными литий-ионными аккумуляторами, которые гарантируют 90 мин. работы в автономном режиме.



АППАРАТ CARDIOHELP-I И PALP-СИСТЕМА ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ



PALP-модуль для CARDIOHELP

Технические данные	CARDIOHELP-i
Размеры (H x W x D) с закрытой предохранительной ручкой	315 x 255 x 427 мм
Вес	Около 10 кг
Дисплей	5.7" LCD Сенсорный экран
Показания датчиков	4 x Внешних давления 3 x Внутренних давления 2 x Внешние температуры 2 x Внутренние температуры 1 x Насыщение кислородом венозной крови 1 x Гемоглобин 1 x Гематокрит 1 x Датчик потока/пузырьков 1 x Датчик пузырьков* 1 x Датчик уровня
Диапазон рабочих напряжений	11 – 28 Вольт постоянного тока 100 – 240 Вольт переменного тока / 50 – 60 Гц
Интерфейс для	1 x USB для карты памяти 1 x USB для записи внешних данных 1 x Соединение для выхода сигнала тревоги (больничная сигнализация) Ethernet*, внешний привод*, сигнал ЭКГ*
Время работы батареи	90 минут (полностью заряженные батареи)
Технические данные	PALP-система
Скорость потока	0.2-2.8 л/мин.
Рабочая поверхность	0.98 м2
Первичный объём заполнения	80 мл.
Объём заполнения магистралей 2 x 2.2	247 мл.
Материал мембраны	Диффузная (PMP)
Гепариновое покрытие	Покрытие BIOLINE
Длительность применения	макс. 30 дней
Встроенные датчики	-насыщение кислородом венозной крови SvO2 -гемоглобин -гематокрит -венозная температура 3 датчика давления(венозное, артериальное,внутреннее)



MAQUET

GETINGE GROUP

ООО «МАКЕ»
Россия, 109004, Москва,
ул. Станиславского,
д. 21, стр. 3
Тел.: (495) 514-0055
Факс: (495) 514-0056
Сервисный центр
Тел.: 8-800-333-6253
info.ru@maquet.com
www.maquet.ru

GETINGE GROUP is a leading global provider of products and systems that contribute to quality enhancement and cost efficiency within healthcare and life sciences. We operate under the three brands of ArjoHuntleigh, GETINGE and MAQUET. Arjo-Huntleigh focuses on patient mobility and wound management solutions. GETINGE provides solutions for infection control within healthcare and contamination prevention within life sciences. MAQUET specializes in solutions, therapies and products for surgical interventions, interventional cardiology and intensive care.