

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО ЗДРАВООХРАНЕНИЮ И СОЦИАЛЬНОМУ РАЗВИТИЮ  
ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ ПЕДИАТРИЧЕСКАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ  
ФЕДЕРАЛЬНОГО АГЕНТСТВА ПО ЗДРАВООХРАНЕНИЮ И СОЦИАЛЬНОМУ РАЗВИТИЮ  
(ГОУ ВПО СПбГПМА Росздрава)

ул. Литовская, д.2, г. Санкт-Петербург, 194100, тел. (812) 2950646, факс (812) 2954085, e-mail: spb@gpma.ru, http://www.gpma.ru  
ОКПО 01963226, ОГРН 1037804002389, ИНН/КПП 7802010020/780201001

12.05.2010 № 1127  
На № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_

### ОТЗЫВ

о клинической апробации универсального аппарата искусственной вентиляции легких экспертного класса **Hamilton G5** производства компании **Hamilton Medical** (Швейцария) в отделении реанимации новорождённых Клиники Санкт-Петербургской государственной педиатрической медицинской академии.

С 09 апреля 2010 г. и по настоящее время, в отделении реанимации новорождённых проводится клиническое использование аппарата **Hamilton G5** (договор №10-10 от 09 апреля 2010 г.). За это время ИВЛ проведена у 6 новорожденных детей с различной патологией дыхательной и сердечно-сосудистой систем, со сроками гестации от 28 до 36 недель и массой тела при рождении от 900 до 2500 г., длительность составила от 3 до 10 суток.

Дыхательный аппарат **Hamilton G5** имеет все известные в современной мировой практике режимы вентиляции, как традиционные, так и не имеющие аналогов, уникальные «интеллектуальные» режимы и возможности мониторинга, необходимые для проведения респираторной поддержки у пациентов всех возрастных категорий. Однако нас, в большей степени, интересовала возможность использования респиратора с активированной неонатальной опцией, для работы с недоношенными новорожденными.

При работе с маловесными пациентами, аппарат, помимо традиционных режимов вентиляции, позволяет использовать вентиляцию со сбросом давления в дыхательных путях – APRV и адаптивную вентиляцию с управляемым давлением и поддержанием заданного дыхательного объема в условиях принудительной и вспомогательной вентиляции – APV

APV – современный интеллектуальный режим вентиляции, с управлением по давлению и возможностью контроля ДО при наименее возможном давлении в дыхательных путях, для профилактики баротравмы. Минимальный ДО респиратора составляет 2 мл, что особенно важно при вентиляции пациентов с экстремально низким весом при рождении. Именно в режиме APV аппарат позволяет выставить ДО начиная с 2 мл, точно поддерживает заданные параметры и при этом, гарантирует минимально возможное инспираторное давление в дыхательных путях.

Аппарат позволяет проводить синхронизированную вентиляцию у пациентов с очень низкой массой тела при рождении даже в условиях крайне слабых попыток спонтанного дыхания, благодаря высокочувствительным триггерам как по потоку (от 0,1 л/мин), так и по давлению (от 0,1 смH<sub>2</sub>O).

Хотим отметить быстрое освоение медперсоналом данного аппарата, работа и управление параметрами и функциями крайне проста и интуитивна. На большом 15" экране с сенсорным управлением отражаются все необходимые данные. Полный дыхательный мониторинг включает 38 мониторируемых параметров, которые можно просмотреть в виде трендов. Одновременно на экране можно отображать 4 кривые и 2 дыхательные петли, причем возможности аппарата позволяют легко и быстро менять конфигурацию экрана.

Мониторинг основных показателей спонтанной дыхательной активности (работа дыхания, индекс быстрого поверхностного дыхания, окклюзионное давление P<sub>0,1</sub>) существенно помогает в оценке готовности больного к самостоятельному дыханию при отлучении от ИВЛ.

Особо хотим отметить 2 важные на наш взгляд дополнительные функции данного аппарата: опцию волнометрической капнографии, функцию проведения дыхательного маневра с построением и анализом инспираторной и экспираторной кривых растяжимости (петля объем-давление). Данная возможность позволяет проводить расчет величины статической (истинной) растяжимости легких, точнее определять оптимальные уровни РЕЕР, максимального давления в дыхательных путях и верхней границы дыхательного объема. Кроме того, данная функция включает в себя возможность безопасного проведения маневра раскрытия альвеол (рекруитмент).

Осложнений, связанных с применением данного аппарата, не было.

Имеющиеся в аппарате **Hamilton G5** возможности и функции, а также наш опыт применения у недоношенных новорожденных, позволяют нам рекомендовать данный респиратор как высококлассный, надежный и простой в использовании аппарат для проведения респираторной поддержки, в том числе и недоношенным новорожденным, включая детей с экстремально низким весом при рождении.

Заведующий кафедрой анестезиологии-реаниматологии  
и неотложной педиатрии ФПК и ПП, д.м.н., профессор

Заведующий ОРИТ новорождённых



Александрович Ю.С.

Шакалис Д.В.