|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Режимы принудительной ИВЛ** | с управляемым объемом | **CMV VCV** |
| с управляемым давлением | **CMV PCV** |
| c управлением по давлению и доставкой гарантированного объема | **PCV VG** |
| **Режимы с синхронизированной перемежающейся ИВЛ** | с управляемым объемом и поддержкой давлением спонтанных вдохов | **SIMV VC** |
| с управляемым давлением и поддержкой давлением  спонтанных вдохов | **SIMV PC** |
| с потоковым триггером и триггером по давлению с двойным контролем | **SIMV DC** |
| **Режимы самостоятельного дыхания** | с постоянным положительным давлением с возможностью поддержки давлением | **CPAP+PS** |
| самостоятельное дыхание с двумя уровнями постоянного положительного давления с возможностью поддержки давлением | **BiSTEP + PS** |
| вентиляция с освобождением давления в дыхательных путях | **APRV** |
| неинвазивная вентиляция | **NIV** |
| **Резервный режим** | апноэ-вентиляция | **Apnea** |
| **Адаптивная вентиляция** | интеллектуальная адаптивная вентиляция с автоматическим поддержанием заданной минутной вентиляции и поддержкой принудительной и вспомогательной вентиляции в зависимости от респираторной активности пациента | **iSV** |

## ****ПАРАМЕТРЫ ВЕНТИЛЯЦИИ:****

|  |  |
| --- | --- |
| Максимальный поток на вдохе | До 180 л/мин. |
| Минутный объем | 0-60 л/мин. |
| Дыхательный объем | 10-3000 мл |
| Частота дыхания | 1-120 дых./мин. |
| Время вдоха | 0,2-10 сек. |
| Чувствительность триггера по потоку | 0,5-20 л/мин. |
| Чувствительность триггера по давлению | 0,5-20 см вод. ст. |
| ПДКВ | 0-50 см вод. ст. |
| Давление вдоха | 0-100 см вод. ст. |
| Давление поддержки | 0-80 см вод. ст. |
| Отношение I:E | 1:99-60:1 |

## ****ЭКСПЕРТНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ:****

|  |  |
| --- | --- |
| **Модуль газоанализа с функцией оценки метаболизма** | Метод непрямой калориметрии, без использования расходных материалов. Непрерывные измерения:   * потребления пациентом кислорода (VO2), * выработки пациентом углекислого газа (VСO2), * коэффициента дыхания(RQ), * расхода энергии (EE). |
| **Модуль капнометрии главного потока (mainstream)** | Анализ газа в дыхательном контуре, без отбора пробы и влияния на минутный объем дыхания.  Мониторинг EtCO2, капнограмма |
| **Модуль мониторинга параметров альвеолярной вентиляции** | Функция объемной капнометрии с определением параметров:   * количество углекислоты, выделяемой пациентом VCO2, * объем функционального "мертвого" пространства Vd, * объем альвеолярной вентиляции Valv min. |
| **Модуль мониторинга сердечного выброса по методу Фика** | Расчет параметра сердечного выброса (СО) на основе данных модуля мониторинга альвеолярной вентиляции |
| **Стресс-индекс** | Интегральный показатель, характеризующий правильность выбора величин в установках ПДКВ и объема вдоха |
| **Модуль дополнительного давления** | Монитринг давления в одном или двух отведениях при помощи катетера:   * в пищеводе, трахее (Paux); * отображение кривой доп.давления |
| **Функция компенсации сопротивления интубационной трубки** | Расчет давления в дыхательных путях с учетом сопротивления интубационной трубки.  Выбор типа и диаметра трубки |
| **Функция "Открытый клапан" (Open Valve)** | Сохранение и поддержка свободного дыхания пациента на всех этапах ИВЛ |

## ****МОНИТОРИНГ ПАРАМЕТРОВ ВЕНТИЛЯЦИИ:****

|  |
| --- |
| ****БАЗОВЫЙ МОНИТОРИНГ:**** |
| Максимальное давление на вдохе, давление плато, среднее давление, ПДКВ, автоПДКВ |
| Минутный объем дыхания, в том числе спонтанного дыхания |
| Объем вдоха, объем выдоха |
| Дыхательный объем |
| Частота дыханий, частота спонтанного дыхания |
| Время выдоха, в том числе спонтанного |
| Величина потока в конце выдоха |
| Максимальный поток на вдохе |
| Величина утечки на вдохе и на фазе PEEP |
| Частота дыханий, частота спонтанных вдохов |
| Комплайнс C |
| Резистенс R |
| Динамический комплайнс/резистанс |
| Длительность вдоха и выдоха |
| Коэффициент заполненности цикла дыхания (отношение времени вдоха к общей длительности дыхательного цикла) |
| Отношение времени вдоха к времени выдоха I:E |
| Концентрация кислорода на вдохе FiO2 |
| Содержание CO2 в газовой смеси EtCO2, FiСO2 |
| Минутная альвеолярная вентиляция |
| Альвеолярная вентиляция |
| ****РАСШИРЕННЫЙ МОНИТОРИНГ:**** |
| Конечное давление выдоха |
| Внутреннее положительное давление в конце выдоха (остаточное давление в легких, возникающее вследствие незавершенности выдоха) |
| Временная константа на вдохе, временная константа на выдохе |
| Стресс-индекс |
| Индекс респираторного усилия (Р0.1) |
| Работа дыхания пациента, работа дыхания аппарата |
| Коэффициент спонтанного дыхания |
| Сопротивление выдоху |
| Сопротивление контура |
| Растяжимость контура |
| Эластичность дыхательных путей (эластенс) |
| Индекс поверхностного дыхания |
| Объем минутной альвеолярной вентиляции (MValv) |
| Дополнительное давление (Paux) в трахее/пищеводе |
| Функциональное «мертвое» пространство |
| Сердечный выброс (CO) |
| Потребление кислорода (VO2) |
| Элиминация (выделение) СO2 |
| Коэффициент дыхания (RQ) |
| Расход энергии (EE) |
| Уровень оксигенации гемоглобина артериальной крови пациента (SpO2) |
| Частота пульса (PR) |

## ****ГРАФИЧЕСКИЙ МОНИТОРИНГ:****

|  |
| --- |
| Одновременное отображение на экране до 3 кривых и до 2 петель, по выбору пользователя |
| Кривые на выбор: поток-время, давление-время, объем-время, капнограмма |
| Петли: объем-поток, объем-давление, поток-давление |
| Запоминание референтной (опорной) петли |