

ЗНАЕТЕ ЛИ ВЫ?



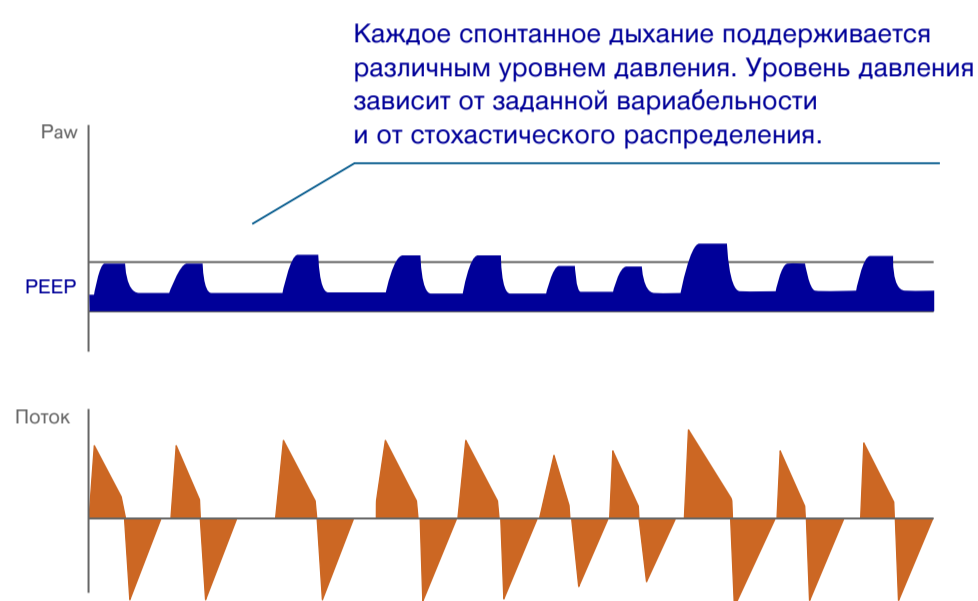
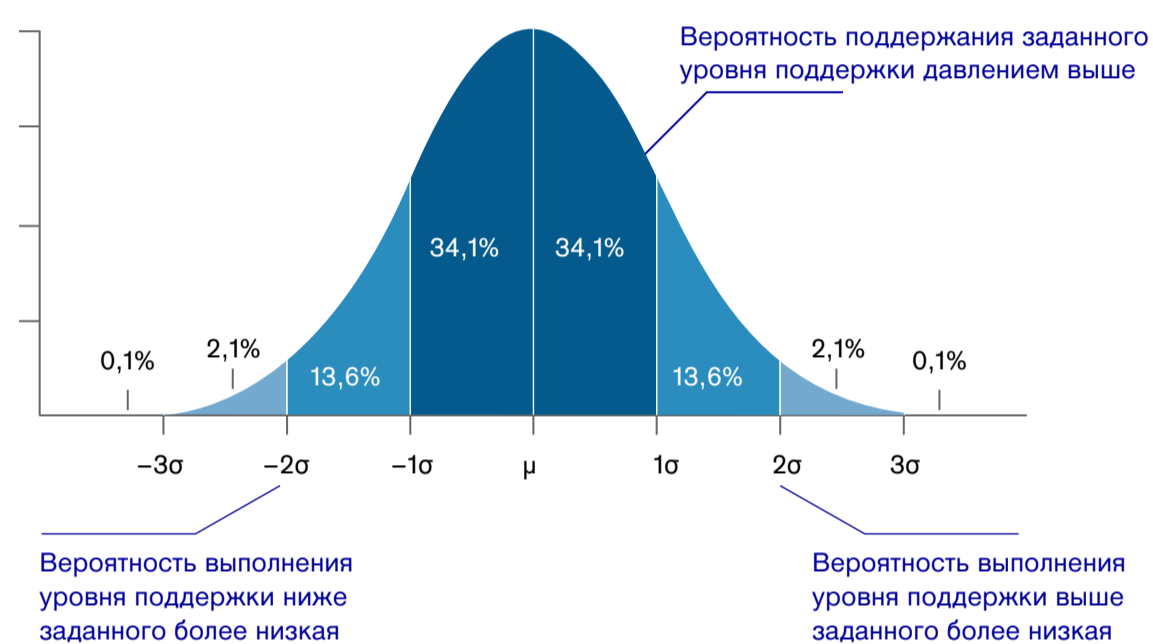
ВЕНТИЛЯЦИЯ С ВАРИАБЕЛЬНОЙ ПОДДЕРЖКОЙ ДАВЛЕНИЕМ

Что это такое?

Вариабельная поддержка давлением действует, как режим вентиляции с поддержкой давления (PS) с дополнительной настройкой: **вариабельность поддержки давлением (в %)**.

Уровень поддержки давлением, установленный пользователем, сохраняется средним со случайным изменением на основе статистического распределения.

Уровень поддержки давлением усредняется согласно установке PS, но меняется в пределах параметра Variability (Вариабельность).



Какие настройки применяются?

В дополнение к обычным настройкам поддержки давлением, когда активна вариабельная поддержка давлением, доступна ручка вариабельности давления.

С помощью этого параметра можно установить вариабельность уровня поддержки давлением от 0% (без вариабельности) до 100% (максимальная вариабельность).

Пример:

Параметры	Результаты
ΔP_{supp} 10 см вод. ст.	P_{supp} 15 см вод. ст.
PEEP 5 см вод. ст.	$P_{supp\ min}$ 10 см вод. ст.
Давл. вар. 50%	$P_{supp\ max}$ 20 см вод. ст.

Почему это помогает улучшить результаты?

Вариабельная поддержка давлением может быть применена для любого пациента при самостоятельном дыхании, чтобы имитировать естественную вариабельность дыхательного объема у здоровых людей (приблизительно 33% дыхательного объема в состоянии покоя¹).

Эта вариабельность может быть полезна для улучшения функции и уменьшения повреждений в пораженном легком, главным образом благодаря следующим эффектам²:

- Сокращение работы дыхания (WOB) при вдохе
- Улучшение синхронизации вентилятора с пациентом
- Увеличение вариабельности дыхания
- Отлучение от аппарата ИВЛ

«За очень короткий срок, вентиляция с поддержкой вариабельным давлением продемонстрировала свою безопасность и могла быть реализована у пациентов с острой гипоксемической респираторной недостаточностью. По сравнению с традиционной PSV, вентиляция с поддержкой вариабельным давлением увеличивала изменчивость дыхательных объемов и улучшала синхронизацию вентилятора с пациентом при сопоставимых уровнях газообмена»³

«ViPS – это первое рандомизированное контролируемое исследование, в котором изучается, сокращается ли вариабельная поддержка давлением по сравнению с невариабельной продолжительность отлучения от аппаратов ИВЛ в смешанной популяции пациентов в критическом состоянии. Это исследование направлено на определение роли вариабельной PSV в ОИТ»⁴

«V-PSV80 (Вентиляция с переменным давлением с вариабельностью 80%) включает такое же увеличение вариабельности дыхания, что и NAVA, без увеличения асинхронности вентилятор-пациент или чрезмерного расширения легких»⁵

1. Breathing pattern in humans: Diversity and individuality, Benchetrit, 2000; Multifractality in human heartbeat dynamics nature, Ivanov, 1999
 2. Variable ventilation from bench to bedside — Huhle et al. Critical Care (2016) 20:62
 3. Short-term effects of noisy pressure support ventilation in patients with acute hypoxemic respiratory failure — Spieth et al. — Critical Care 2013;17:R261
 4. Rationale and study design of ViPS — variable pressure support for weaning from mechanical ventilation: Study protocol for an international multicenter randomized controlled open trial — 2013
 5. Comparative Effects Of Variable Pressure Support, Neurally Adjusted Ventilatory Assist (NAVA) And Proportional Assist Ventilation (PAV) On The Variability Of The Breathing Pattern And On Patient Ventilator Interaction — Morawiec et al. — Réanimation (2014) 24:S22–S25