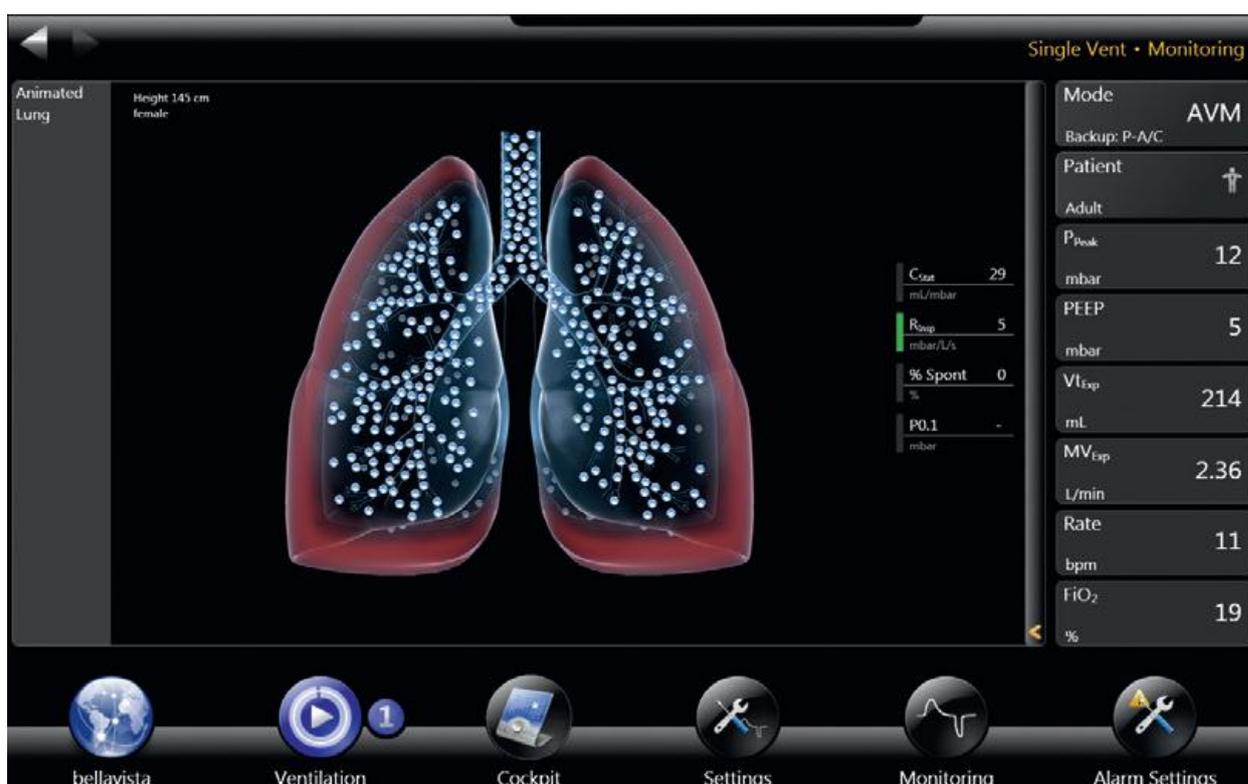


Анимированное лёгкое

В аппарате ИВЛ bellavista

Графический дисплей вентилируемых легких дает полезную возможность лучше понять и интерпретировать механику легких и параметры дыхания¹. Bellavista Animated Lung визуализирует податливость, сопротивление и спонтанное дыхание.

В аппарате ИВЛ Bellavista значение податливости (комплаенса) C_{Stat} и сопротивление вдоха R_{Insp} рассчитываются для каждого дыхания с использованием расширенного алгоритма, доступного для каждого режима вентиляции.



Анимированное легкое визуализирует податливость и сопротивление пациента, и другие связанные с ними параметры.

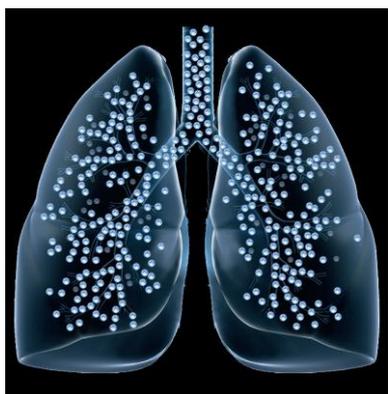
Определение статической податливости легких C_{Stat} и сопротивления дыхательных путей R_{Insp} обычно возможно только при вентиляции с контролируемым объемом с фазой плато без потока или с маневром удержания в конце вдоха.

Благодаря усовершенствованному алгоритму bellavista, C_{Stat} и R_{Insp} могут определяться непрерывно и независимо от режима вентиляции и без маневров.

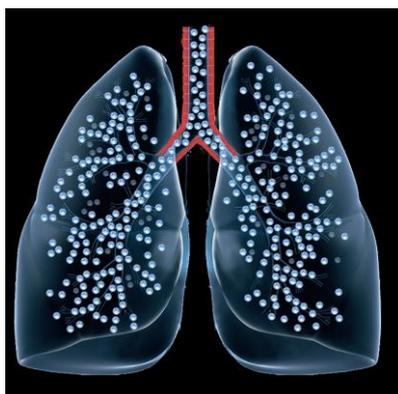
¹ Wachter, S. et. Al. The evaluation of a pulmonary display to detect adverse respiratory events using high resolution human simulator. Journal of the American Medical Informatics Association : JAMIA, 13(6), 635–42. doi:10.1197/jamia.M2123

Визуализация сопротивления

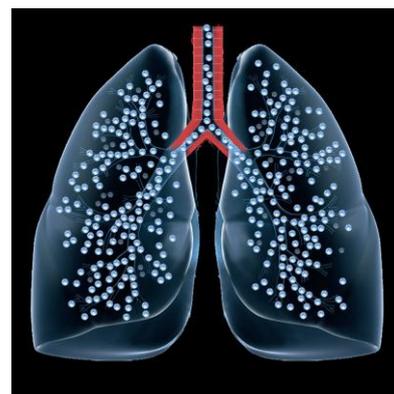
Инспираторное сопротивление R_{Insp} представлено в трех разных оттенках.



Нормальное сопротивление дыхательных путей визуализируется через открытые, свободные дыхательные пути.



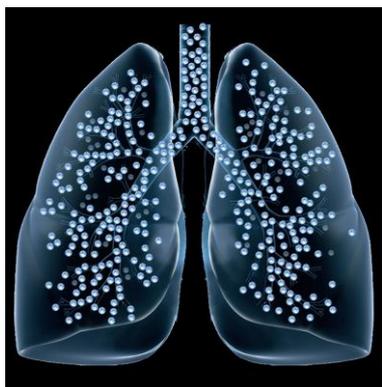
Обструкция дыхательных путей характеризуется узким красным сужением трахеи.



Максимально затрудненный дыхательный путь характеризуется широким красным сужением трахеи.

Визуализация комплайенса (податливости)

Статическая податливость (растяжимость) легких C_{Stat} визуализируется в пяти градациях, которые представляют соответствующее изменение комплайенса.



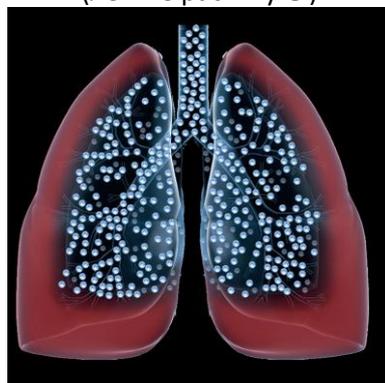
Нормальная растяжимость легких



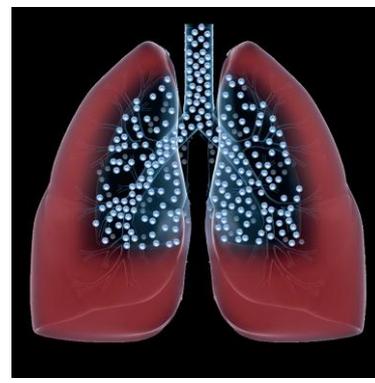
Высокая податливость легких (легкие растянуты)



Слегка рестриктивная податливость легких



Рестриктивная податливость легких



Очень рестриктивная податливость легких

Спонтанное дыхание

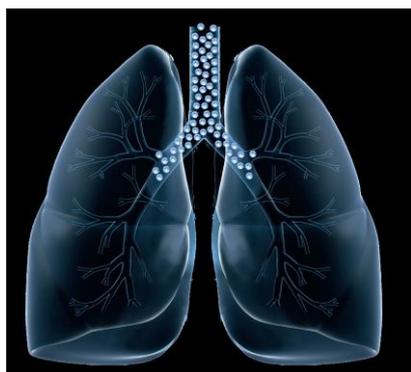
Дыхание, запускаемое пациентом, обозначается значком диафрагмы фиолетового цвета во время вдоха.

Податливость и сопротивление вдоха не могут быть надежно измерены у пациента со спонтанным дыханием. Следовательно, соответствующие значения показаны в скобках, если доля спонтанных вдохов больше 50%.



Дыхание, вызванное пациентом, показано фиолетовым цветом на изображении диафрагмы. P0.1 и % Spont отображаются в виде числового значения. Податливость и сопротивление указаны в скобках, чтобы указать возможные погрешности измерения.

Визуализация PEEP



Умеренный PEEP

Оставшийся воздух в трахее анимированного легкого после вдоха показывает умеренный уровень PEEP (5 см H₂O)



Высокий PEEP

Оставшийся воздух в легких после вдоха указывает на высокий уровень PEEP (15 см H₂O)

Отображение физиологических значений



Физиологические параметры податливости и сопротивления визуализируются путем отображения дополнительных зеленых полос.