

Брошюра с клиническими рекомендациями

Транспортный монитор P1 для амбулаторного и внутрибольничного использования



Рекомендованный монитор

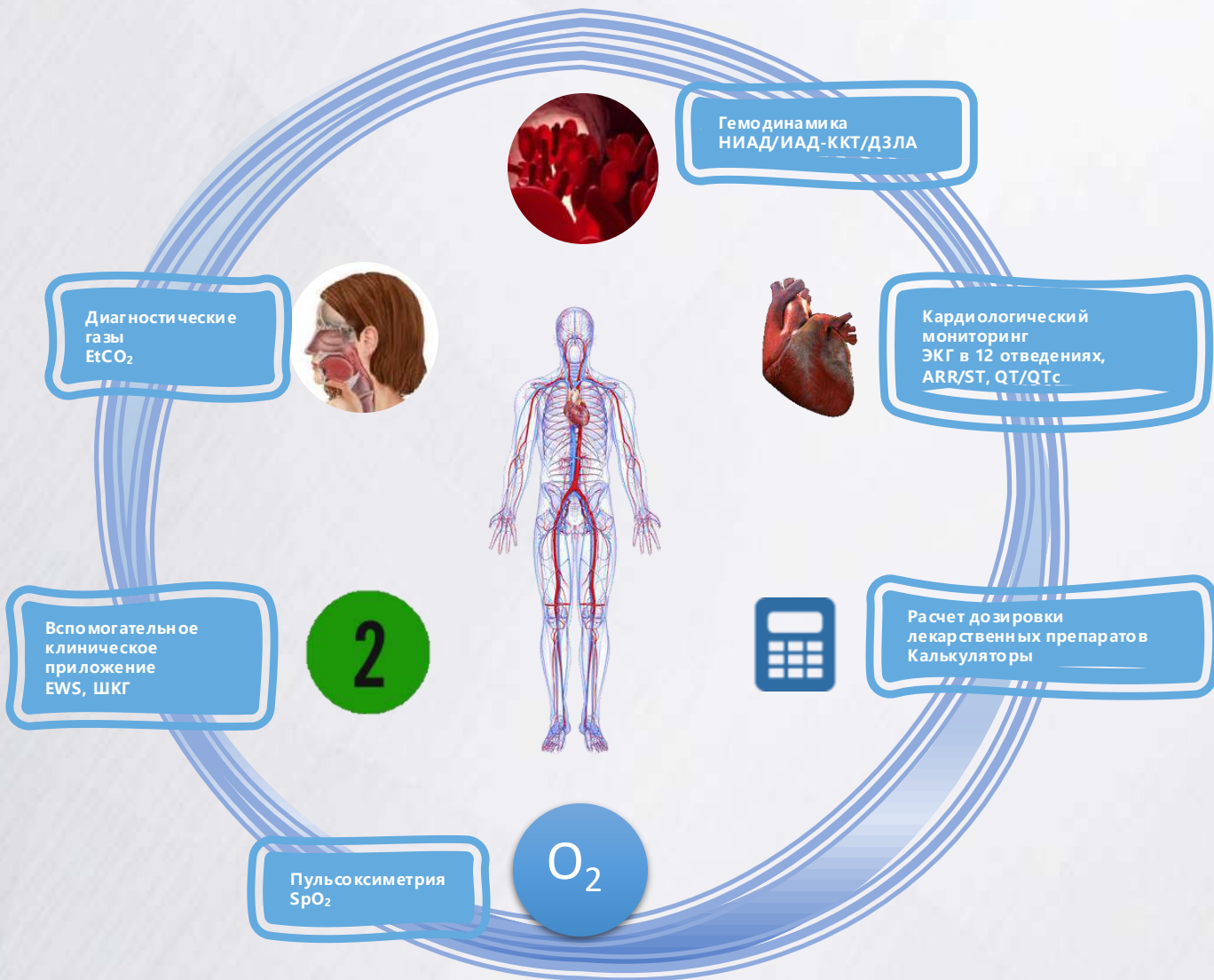
Мобильная помощь, срочная помощь, непрерывная помощь
Транспортный монитор AnyView P1

P1 - Пациент на первом месте

Продуктовый отдел компании Biolight

На следующих нескольких страницах приводятся рекомендации касательно некоторых параметров, принципиально необходимых при оказании специализированной медицинской помощи.

Потребности больницы специализированной медицинской помощи	Наши решения
Пульсоксиметрия	SpO ₂ , параметры Masimo Rainbow
Мониторинг метаболической функции	EtCO ₂
Мониторинг гемодинамики	НИАД (Неинвазивное артериальное давление), ИАД (Инвазивное артериальное давление) – ККТ (Критическая контрольная точка), ИАД – ДЗЛА (Давление заклинивания в лёгочной артерии) ИАД – ВЧД (Внутричерепное давление)
Мониторинг внутричерепного давления	
Мониторинг сердечного ритма	ЭКГ
Оценка прогноза	EWS
Нейрологическая оценка	ШКГ (Шкала комы Глазго)
Расчет дозировки лекарственных препаратов	Калькуляторы





P1 - всегда с пациентом



Отсутствие необходимости
отсоединения кабелей



P1 - для любого отделения



Совместимость со всеми видами
креплений, кронштейнов и кроватей



Транспортный кронштейн компании Biolight



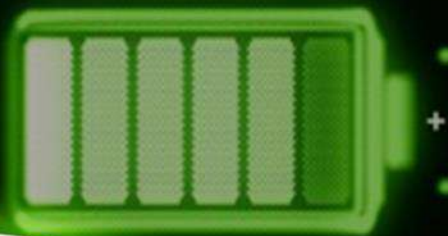
Источник питания
переменного тока



Амортизация удара



Безопасное
крепление



8

8 часов

непрерывной работы



Беспроводное соединение



BioVision



Удаленная печать



Удаленный просмотр



ТРАНСПОРТНЫЙ

АВТОНОМНЫЙ

ВЫХОДНОЙ ДИСПЛЕЙ





Модульный режим



Использование P1 с основным блоком P
в качестве модуля

Особенности дизайна



**Возможность
прикрепления к тележкам**



Легкий



Устойчив к падениям



IP44: водонепроницаемость



Док-станция – обеспечивает простоту использования и модульную поддержку



Ручка для транспортировки – легко поднимать и ставить благодаря одной ручке



Характеристики ПО

Датчик внешней освещенности для автоматической регулировки яркости



Специальный
ультраконтрастный фильтр
Режим вне помещения

Режим конфиденциальности



Статус интубации

Ночной режим



Возможности подключения





Взрослый



Педиатрический

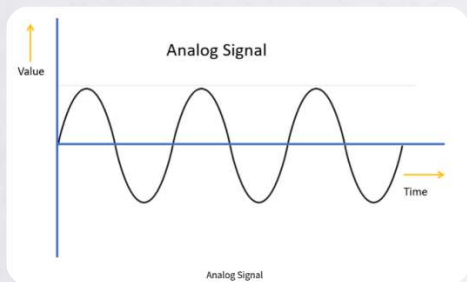


Неонатальный

Пульсоксиметрия

SpO₂ – Пульсоксиметрия

Неинвазивное устройство для контроля периферического или системного насыщения кислородом. Оно также используется для плетизмографии, измерения частоты пульса и индекса перфузии. Пульсоксиметрия используется в каждом отделении.



При пульсоксиметрии измеряются следующие параметры:

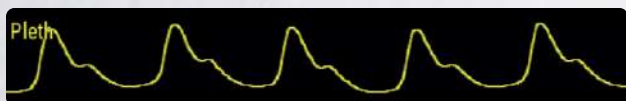
SpO₂

Параметр, измеряющий количество гемоглобина, связанного с кислородом. С его помощью можно выявить гипоксемию.



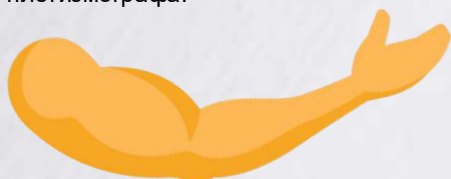
Индекс перфузии

Параметрический индекс, который соответствует количеству перфузии крови в локализованной ткани. Он используется для оценки седативного эффекта анальгезии, применяемой у пациентов, находящихся на искусственной вентиляции легких. Он также используется для оценки циркуляции крови в периферических сосудах.

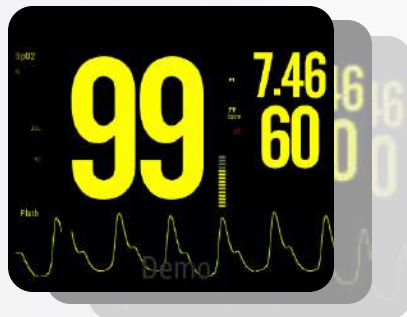


Индикатор интенсивности сигнала плетизмографа

Это индикатор в виде вертикальной черты, который визуальнo демонстрирует интенсивность сигнала плетизмографа.



Сканируйте для просмотра видеолекции на YouTube



SpO₂

SpO₂ компании BLT с аналоговой технологией обеспечивает точный мониторинг SpO₂ с защитой от движения. Он может работать с мультипараметрическим анализом ЭКГ для повышения точности показаний частоты сердечных сокращений.



Частота пульса

Основной параметр, измеряющий частоту пульса. Его измерение может способствовать выявлению каких-либо нарушений сердечного ритма, таких как тахикардия или брадикардия. Его измерение также используется для диагностики определенных стадий шока, кардиогенного шока, лихорадки и даже брюшного тифа (дефицит пульса).



Плетизмограмма

Это биосигнал, который формируется в результате пульсового давления. Он широко используется для визуализации ударного выброса, изменений артериального давления, а также перфузии определенной локализованной области организма.



Одновременное измерение НИАД

Эти настройки позволяют измерять НИАД и SpO₂ на одной руке. Это предотвратит ложные срабатывания сигнала тревоги за счет игнорирования сигналов тревоги SpO₂, которые возникают во время измерения НИАД.

Принадлежности для пациентов любого возраста



Взрослый



Педиатрический



Неонатальный



Легко использовать, необходимо просто прикрепить.



Устройство удобно использовать — не сдавливает кожу.

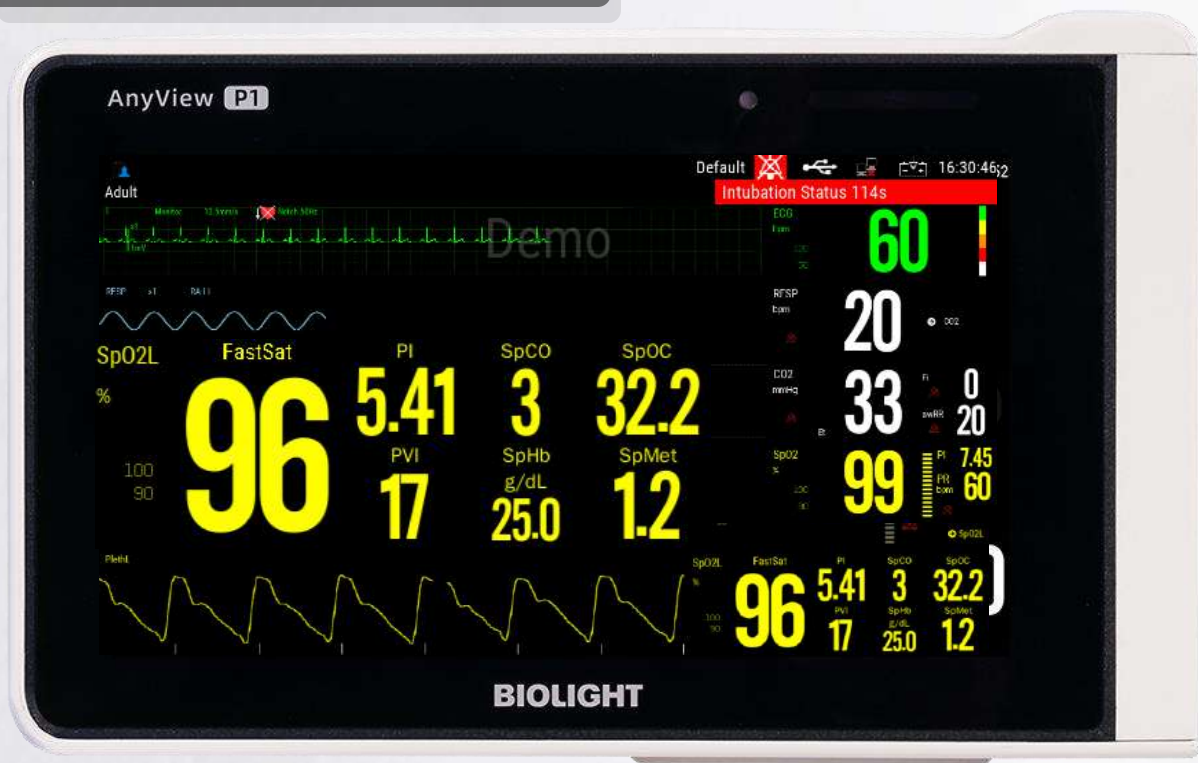
Multisite Y SpO2 компании BLT – специальные принадлежности



Силиконовый держатель для уха – Легко дезинфицируется, уменьшает нагрузку от кабеля на ухо.



Съемные датчики можно прикрепить в другие места с помощью медицинской ленты.



Masimo Rainbow SET

Masimo Rainbow расширяет функциональность SpO2, позволяя не только контролировать насыщение крови кислородом и индекс перфузии (PI), но и отслеживать более сложные параметры, такие как PVI, SpCO, SpOC, SpHb, SpMET, а также имеет встроенную функцию защиты от движения.

Индекс вариабельности плетизмограммы - PVI

Измеряет относительную вариабельность плетизмограммы во время дыхательных циклов, которая может использоваться в качестве динамического индикатора реакции на жидкость в отдельных популяциях взрослых пациентов, находящихся на искусственной вентиляции легких (по концепции аналогично SVV1)

Источник: <https://www.masimo.com/evidence/pulse-oximetry/pvi/>

Карбоксигемоглобин - SpCO

Параметр, демонстрирующий процентное содержание гемоглобина, связанного с окисью углерода, и позволяющий диагностировать отравление окисью углерода. Это может ускорить процесс лечения на 1 час. Однако он не заменяет анализ газов артериальной крови, который все равно необходимо проводить для подтверждения диагноза.



Сканируйте для просмотра
клинической литературы

Общее содержание кислорода - SpOC

Параметр, отображающий общее содержание кислорода в крови. Имеется в виду как кислород, связанный с гемоглобином, так и кислород, растворенный в плазме.

Гемоглобин - SpHb

Специальный параметр, позволяющий осуществлять непрерывный мониторинг уровня гемоглобина в крови. Его снижение может указывать на анемию или кровотечение (как внутреннее, так и внешнее).

Метгемоглобин - SpHb

Параметр, который может мониторировать уровень метгемоглобина, образование которого связало либо с нарушениями кроветворения, либо с метгемоглобинемией в результате приема определенных лекарственных средств.



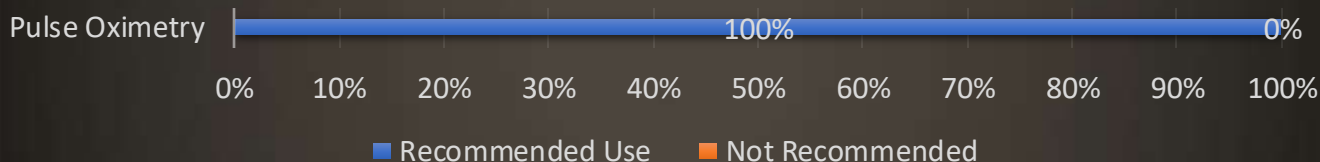
Сканируйте для
просмотра видеолекции
на YouTube

Пульсоксиметрия

SpO₂ – ОСНОВНОЙ ПАРАМЕТР

Все пациенты в клинике для оценки их состояния должны проходить мониторинг с помощью пульсоксиметрии.

Использование пульсоксиметрии



Особые характеристики SpO₂



• Большой цифровой экран

Отображает частоту сердечных сокращений, индекс перфузии и SpO₂ крупным шрифтом вместе с НИАД, температурой и другими параметрами. Особенно удобен для мониторинга новорожденных.



• OxyCRG

OxyCRG (кислородная кардиореспираграмма) предназначена для мониторинга новорожденных. Экран OxyCRG графически отображает кривые тенденций высокого разрешения и сжатые биосигналы ЧСС, SpO₂, RR и EtCO₂.

OxyCRG является показателем эффективности дыхания и зрелости мозга. Он объединяет сжатые тенденции частоты сердечных сокращений от удара к удару, дыхания и уровня оксигенации новорожденного и представляет их в виде простого изображения.

OxyCRG позволяет провести комплексную оценку респираторного статуса новорожденного. С помощью данной функции лица, осуществляющие уход за пациентом, могут выявлять критические состояния, такие как обструктивное апноэ, смешанное апноэ, периодическое дыхание и нарушенное дыхание.

Компания Biolight обеспечивает до 48 часов работы OxyCRG. Благодаря этим данным врачи могут выявлять возможные основные заболевания и определять соответствующее лечение.



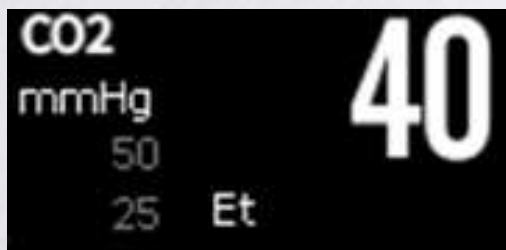
Измерение EtCO₂ используется в отделениях неотложной помощи в качестве индикатора во многих клинических ситуациях. Капнография — это неинвазивный и точный метод измерения EtCO₂, который используется врачами отделения неотложной помощи в некоторых критических ситуациях. Ее применение растет во многих неотложных ситуациях, таких как заболевания легких, сердечная недостаточность, шок, метаболические нарушения и травмы, а также при лечении пациентов, находящихся на искусственной вентиляции легких, в условиях процедурной седации и анальгезии. Таким образом, капнографию следует рассматривать в качестве важнейшего инструмента для отделения неотложной помощи.

- Мониторинг EtCO₂ (капнография) важен в условиях ОИТ для обеспечения вентиляции как у интубированных, так и у неинтубированных пациентов.
- Мониторинг EtCO₂ можно использовать для диагностики ацидоза или алкалоза.
- Капнографию следует постоянно контролировать у всех пациентов на искусственной вентиляции легких.

EtCO₂ – капнография

Устройство, используемое для контроля концентрации углекислого газа во вдыхаемом и выдыхаемом воздухе. Оно пригодно для мониторинга дыхательной функции и метаболической функции пациента. Может использоваться в ОИТ для мониторинга реанимационных мероприятий.

Параметры



EtCO₂

Нормальный диапазон составляет 35-45%

Может использоваться для оценки следующего:

- Условия вентиляции легких пациента.
- Реанимационные мероприятия
- Дыхательная недостаточность, вызванная анестетиками
- Чтобы отличить обострение ХОБЛ или астмы от сердечной недостаточности (Уровень ETСO₂ более 37 мм рт. ст. не может наблюдаться у пациента с сердечной недостаточностью)
- Стадии шока
- Обезвоживание (неинвазивно)
- Диагностика ацидоза, диабетического кетоацидоза и других опасных для жизни заболеваний, связанных с обменом веществ.

FiCO₂

Контролирует отсутствие введения пациенту CO₂ в случае искусственной вентиляции легких, когда поглощающая CO₂ натронная известь может полностью закончиться, что способно вызвать удушье.



Сканируйте для просмотра видеолекции на YouTube

AwRR

Нормальный диапазон составляет 12-20 уд./мин

Используется для контроля частоты дыхания пациента. Гипервентиляция является признаком многих состояний, таких как шок, а также она может свидетельствовать о повышенной скорости обмена веществ. Она также является важнейшим параметром, который следует отслеживать для выявления у пациентов ранних признаков шока или септического шока.

EtCO₂ - потребности



Биосигнал CO₂

Используется не только для визуализации количества углекислого газа, вырабатываемого во время различных фаз дыхания, но также позволяет распознавать различные модели дыхания, такие как асинхронное дыхание, ХОБЛ или бронхоспазмы, гипо- или гипервентиляция, модели потока воздуха во время СЛР и количество выдыхаемого CO₂ и т. д.

Особые характеристики EtCO₂

Поддерживает несколько методов измерения

В основном потоке, в боковом потоке, в микропотоке



В основном потоке

Данный метод позволяет проводить капнографию практически в реальном времени и очень полезен для мониторинга интубированных пациентов. Это очень надежная техника.



В боковом потоке

Измерение в боковом потоке — наиболее популярный метод капнографии. Он позволяет проводить капнографический мониторинг как у интубированных, так и у неинтубированных пациентов. Для этого требуется простой водосборник, который необходимо периодически заменять.



В микропотоке

Измерение в микропотоке — это усовершенствованный метод отбора проб в боковом потоке. Вследствие чрезвычайно низкой скорости отбора проб, составляющей всего лишь 50 мл/мин, не требуются водоотделители. Данный метод не влияет на поток воздуха при использовании у интубированных пациентов и очень удобен для мониторинга неинтубированных пациентов.



Статус интубации

Благодаря данной функции можно отключить все сигналы тревоги на 120 секунд, чтобы врачи могли сосредоточиться на интубации пациента.

НИАД



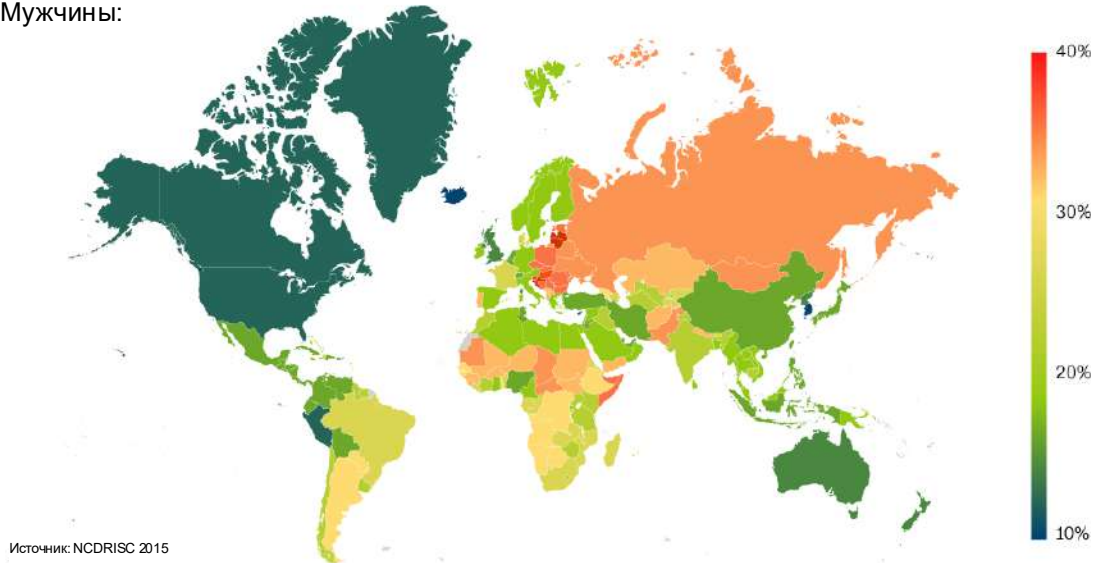
Сканируйте для просмотра видеолекции на YouTube

НИАД – неинвазивное определение артериального давления

Неинвазивное устройство для контроля артериального давления пациентов. Используется во всех отделениях, особенно в отделении неотложной помощи.

Глобальный процент людей с повышенным артериальным давлением

Мужчины:



Во всем мире только у 1 из 7 человек гипертензия находится под контролем

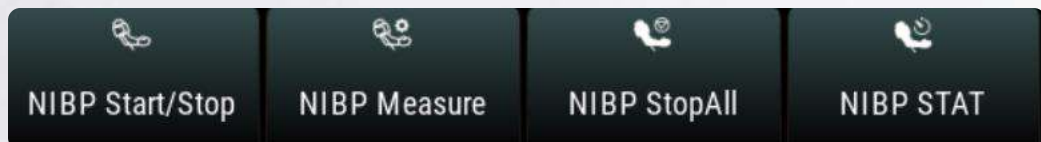


Почему клинике необходимо приобрести данное оборудование?

- НИАД — это рутинный параметр, используемый во всех медицинских учреждениях.
- НИАД компании BLT поставляется со специальными режимами мониторинга, с помощью которых можно автоматизировать и упростить процесс мониторинга НИАД.
- НИАД компании Suntech является опциональным.

НИАД

Особые характеристики НИАД компании BLT



• НИАД - горячие клавиши

НИАД имеет данные горячие клавиши для легкого планирования, проведения или остановки измерений.



У НИАД четыре режима работы

Ручной (Manual)

Запускает измерение НИАД вручную



Автоматический (Auto)

Монитор автоматически многократно выполняет измерения НИАД через заданные промежутки времени.



ЭКСПРЕСС (STAT)

Измерение выполняется непрерывно в течение 5 минут.



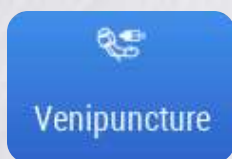
Последовательный (Sequence)

Монитор выполняет измерения автоматически в соответствии с установленной продолжительностью цикла и интервалом. Этот режим можно использовать для пациентов, находящихся в состоянии шока и пациентов отделения интенсивной терапии.



Венепункция

Накачивает манжету, чтобы облегчить обнаружение вен. Это может пригодиться при выполнении венепункции.



Амбулаторный мониторинг артериального давления На мониторе

№	Дата	Время	Систолическое давление	Диастолическое давление	Пульс
1	2024-05-16	18:18:34	125/80	80	60
2	2024-05-16	18:28:34	125/80	80	60
3	2024-05-16	18:38:34	125/80	80	60
4	2024-05-16	18:48:34	125/80	80	60
5	2024-05-16	18:58:34	125/80	80	60
6	2024-05-16	19:08:34	125/80	80	60
7	2024-05-16	19:18:34	125/80	80	60
8	2024-05-16	19:28:34	125/80	80	60
9	2024-05-16	19:38:34	125/80	80	60
10	2024-05-16	19:48:34	125/80	80	60
11	2024-05-16	19:58:34	125/80	80	60
12	2024-05-16	20:08:34	125/80	80	60
13	2024-05-16	20:18:34	125/80	80	60
14	2024-05-16	20:28:34	125/80	80	60
15	2024-05-16	20:38:34	125/80	80	60
16	2024-05-16	20:48:34	125/80	80	60
17	2024-05-16	20:58:34	125/80	80	60
18	2024-05-16	21:08:34	125/80	80	60
19	2024-05-16	21:18:34	125/80	80	60
20	2024-05-16	21:28:34	125/80	80	60

Список (List)

Отображает все измерения
НИАД для выбранного
пациента.

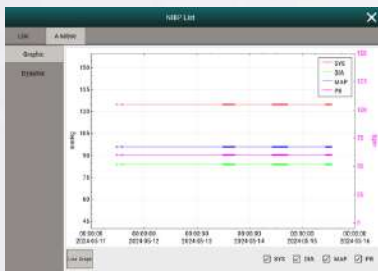
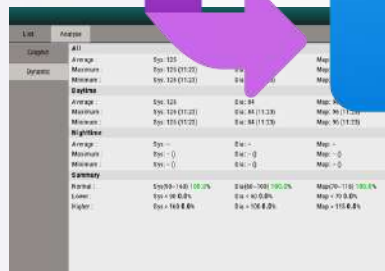


График (Graphic)

Отображает тенденции
НИАД для выбранного
пациента за последние
несколько дней.



Динамика (Dynamic)

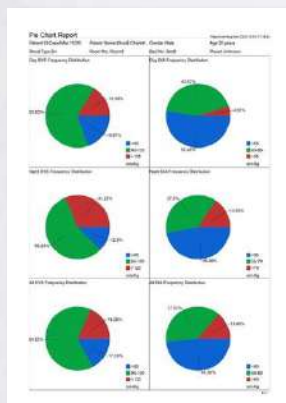
Отображает подробный
анализ измерений НИАД в
зависимости от времени
суток.

На центральной станции мониторинга – специальная характеристика

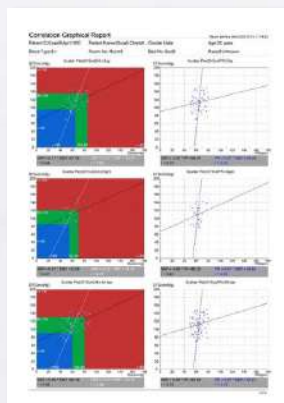
Вы можете экспортировать следующие комплексные отчеты по анализу ABPM высокой точности.



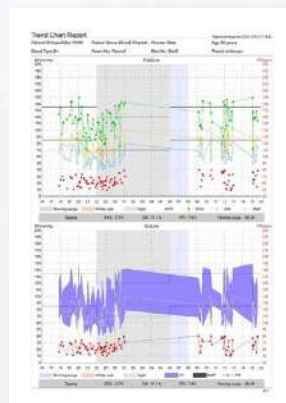
Отчет о статистической таблице



Отчет о круговой диаграмме



Отчет о корреляции графиков



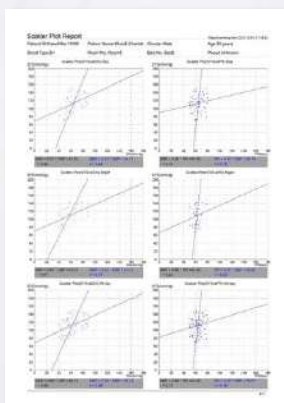
Отчет о диаграмме тренда



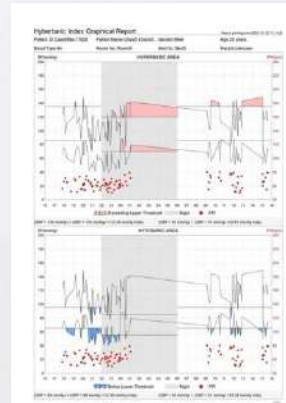
Отчет о таблице данных



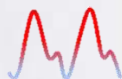
Отчет о гистограмме



Отчет о диаграмме рассеяния



Графический отчет о гипербарическом индексе



Сканируйте для просмотра видеолекции на YouTube

ИАД – инвазивное определение артериального давления

Инвазивное устройство, используемое для контроля давления жидкости в организме. Например, артериальное давление в различных кровеносных сосудах, давление заклинивания легочной артерии, внутричерепное давление и давление церебральной перфузии. Оно также может использоваться для оценки ответа на инфузионную терапию при изменении пульсового давления.

•Инвазивный мониторинг АД является рутинной процедурой в ОИТ.

Показания к инвазивному мониторингу АД

- Пациенты ОИТ в тяжелом состоянии, которым требуется тщательный мониторинг гемодинамики. У таких пациентов большие интервалы времени при измерении артериального давления могут быть небезопасными, так как у них есть вероятность возникновения внезапных изменений гемодинамического статуса, требующих своевременного внимания.
- Пациенты, получающие терапию вазоактивными препаратами. Таким пациентам полезен артериальный мониторинг, позволяющий врачу безопасно титровать дозировку лекарственного препарата для достижения желаемого эффекта в отношении артериального давления.
- Пациенты, которым требуется частое взятие образцов для анализов. К ним относятся пациенты, находящиеся на длительной искусственной вентиляции легких, при которой требуется анализ газового состава артериальной крови для титрования настроек аппарата ИВЛ.

Особые характеристики ИАД



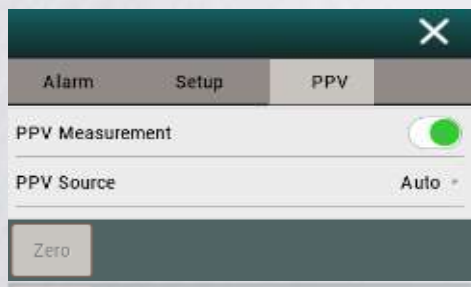
Обнуление - горячая клавиша

Позволяет быстро обнулить ИАД без необходимости заглядывать в меню.



Независимые сигналы тревоги

Отдельные сигналы тревоги для значений систолического, диастолического и среднего артериального давления.



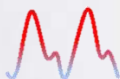
PPV

PPV (изменение пульсового давления крови) количественно характеризует изменения артериального пульсового давления во время искусственной вентиляции легких и является одной из динамических переменных, которая может предсказать ответ на инфузионную терапию.



PPV рассчитывается и отображается в области биосигнала параметра. С помощью данного показателя осуществляется контроль инфузионной терапии.

ИАД



ИАД – инвазивное определение артериального давления

Инвазивное устройство, используемое для контроля давления жидкости в организме. На артериальное давление в различных кровеносных сосудах, давление закрывания артерии, внутричерепное давление и давление церебральной перфузии. Оно также используется для оценки ответа на инфузионную терапию при изменении артериального давления.

Инвазивный мониторинг АД в ОИТ.

Показания к инвазивному мониторингу АД

Пациенты ОИТ в тяжелом состоянии, которым требуется тщательный мониторинг гемодинамики. У таких пациентов большие интервалы времени при измерении артериального давления могут быть небезопасными, так как у них есть вероятность возникновения внезапных изменений гемодинамического статуса, требующих своевременного внимания.

Пациенты, получающие терапию вазоактивными препаратами. Таким пациентам полезен артериальный мониторинг, позволяющий врачу безопасно титровать дозировку лекарственного препарата для достижения желаемого эффекта в отношении артериального давления.

Пациенты, которым требуется частое взятие образцов для анализов. К ним относятся пациенты, находящиеся на длительной искусственной вентиляции легких, при которой требуется анализ газового состава артериальной крови для титрования настроек аппарата ИВЛ.

Особые характеристики ИАД



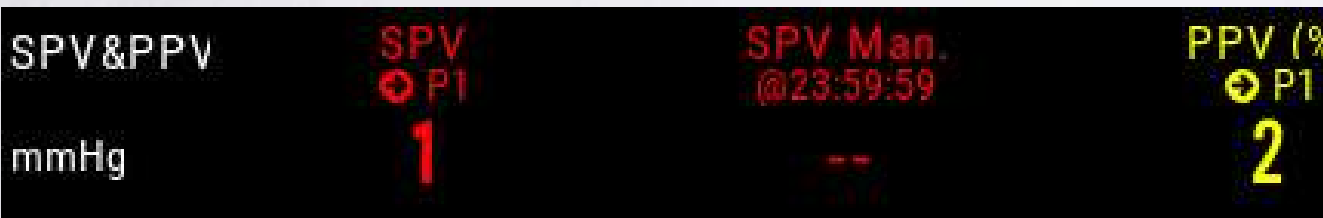
Обнуление - горячая клавиша

Позволяет быстро обнулить ИАД без необходимости заглядывать в меню.



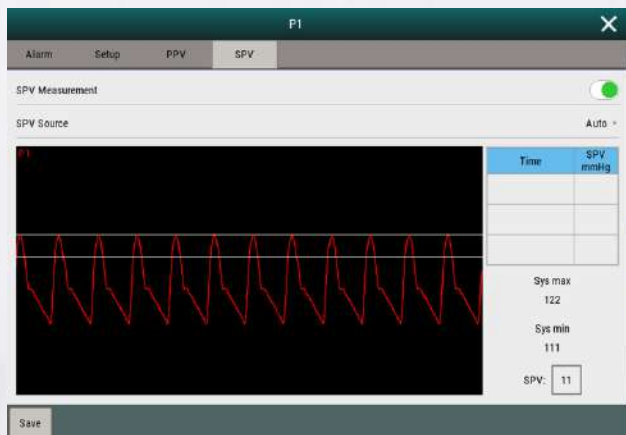
Независимые сигналы тревоги

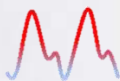
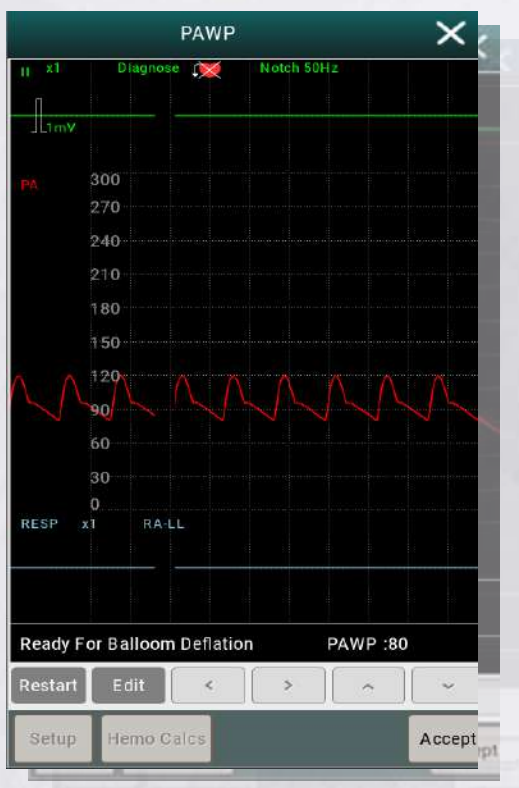
Отдельные сигналы тревоги для значений систолического, диастолического и среднего артериального давления.



SPV* и PPV

SPV (изменение систолического давления крови) и PPV (изменение пульсового давления крови) количественно характеризуют изменения артериального пульсового давления во время искусственной вентиляции легких и являются динамическими переменными, способными предсказать ответ на инфузионную терапию. SPV и PPV рассчитываются автоматически и отображаются в области биосигнала параметра. С помощью данного показателя осуществляется контроль инфузионной терапии. Тем не менее, SPV можно рассчитать и вручную в настройках. Уникальной особенностью мониторов пациента компании Biolight является то, что источник SPV и PPV можно выбирать независимо.





Прочие ярлыки

PA	давление в легочной артерии
ЦВД	Центральное венозное давление
Ao	Аортальное давление
LAP	Давление в левом предсердии
UAP	Давление в пупочной артерии
UVP	Давление в пупочной вене
RAP	Давление в правом предсердии
BAP	Давление в плечевой артерии
ВЧД	Внутричерепное давление
FAP	Давление в бедренной артерии
АД	Артериальное давление
LV	Давление в левом желудочке
P1/P2	Неспецифические ярлыки, связанные с давлением

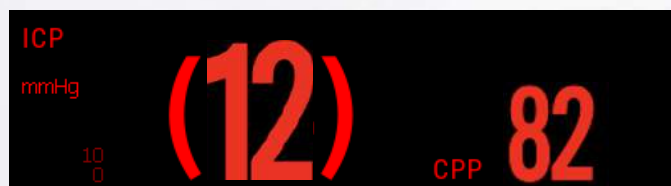
Модуль ВЧД и принадлежности

Самонастраивающийся и простой в использовании модуль ВЧД позволяет контролировать ВЧД вашего пациента. При объединении показателей ВЧД и ИАД-АД можно отобразить рассчитанный показатель ЦПД.



ДЗЛА (с внешним дисплеем)

Давление заклинивания легочной артерии (ДЗЛА) позволяет косвенно оценить давление в левом предсердии. Золотой стандарт определения причины острого отека легких.



ЦПД

ЦПД (церебральное перфузионное давление) - это разница между АД и ВЧД (внутричерепным давлением). Мониторинг ЦПД используется при ведении пациентов с черепно-мозговой травмой, субарахноидальным кровоизлиянием низкой степени тяжести, инсультом, внутримозговой гематомой, менингитом, острой печеночной недостаточностью и гидроцефалией. Для мониторинга ЦПД и ВЧД требуются модуль и принадлежности.



Простая установка



ЭКГ



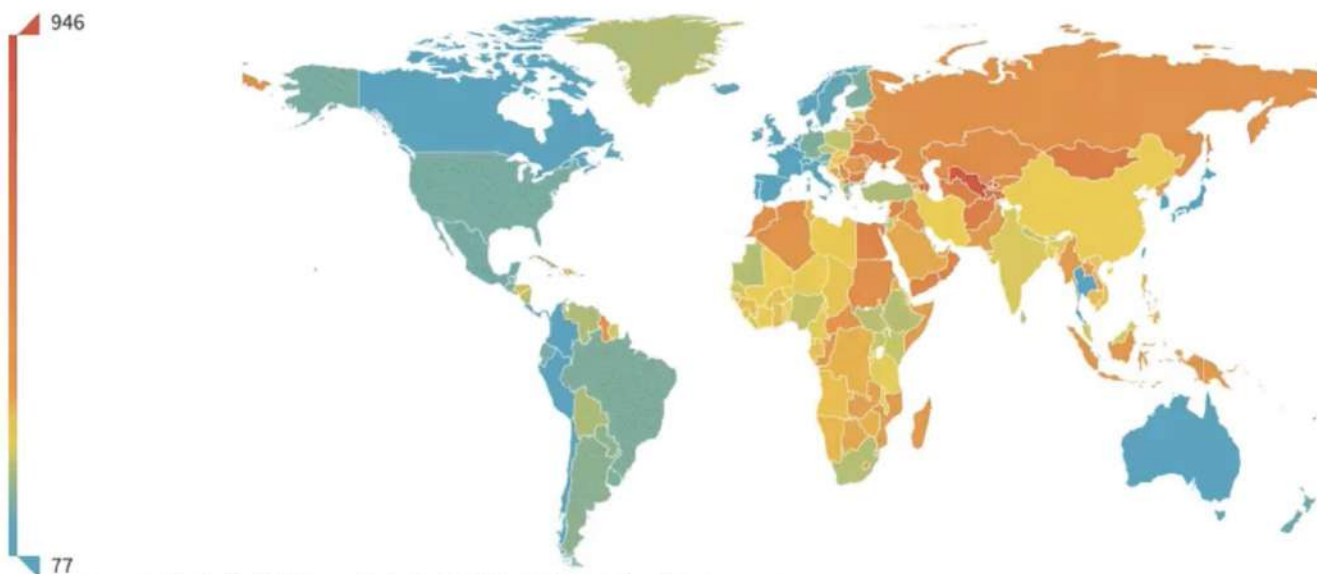
Сканируйте для просмотра видеолекции на YouTube

ЭКГ – электрокардиограмма

Неинвазивное устройство для мониторинга электрической активности сердца, которая коррелирует с сердечной функцией и аритмиями. Может применяться для мониторинга функции сердца и побочных эффектов лекарственных препаратов.

Сердечно-сосудистые заболевания в обоих случаях, 2019

Стандартизированный по возрасту, уровень смертности/100 тыс.



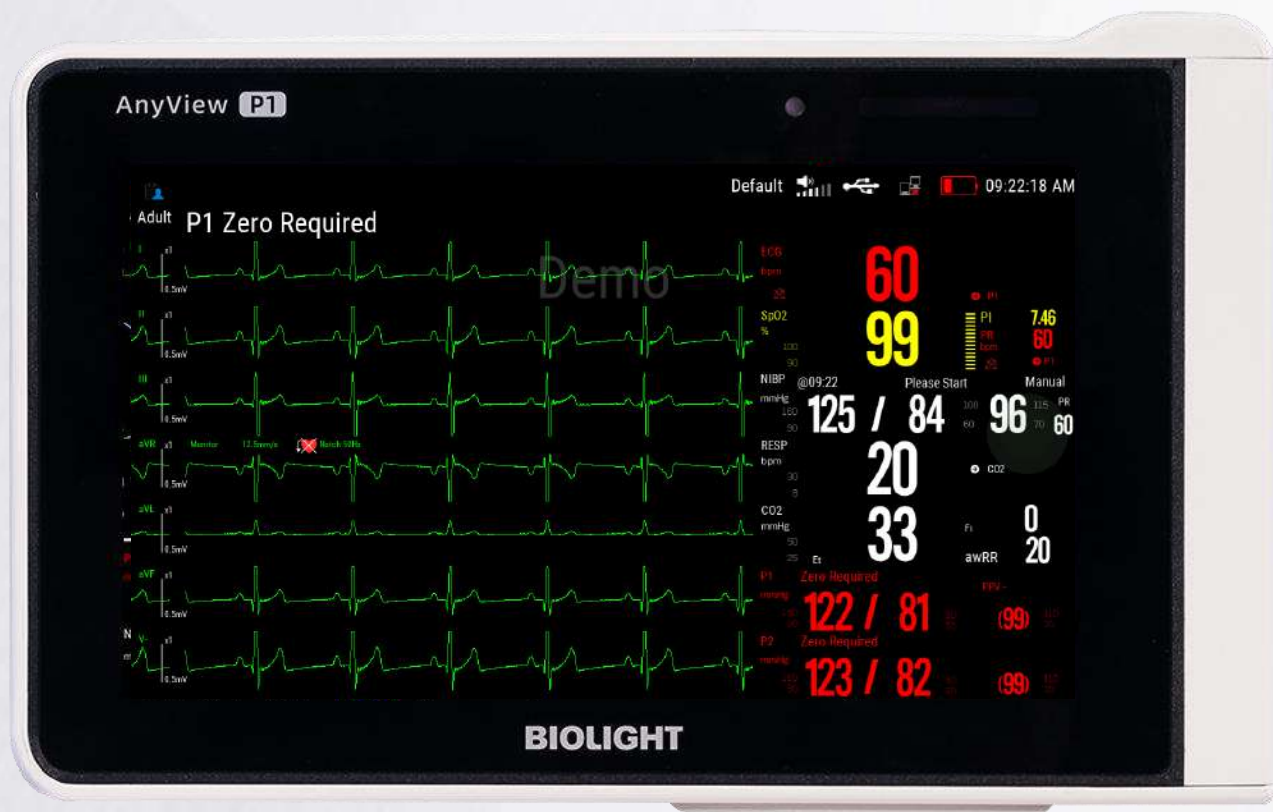
Источник: Институт (или показатели и оценка здоровья (IHME)). Использовано с разрешения. Все права защищены.



• ECG (ЭКГ) — это рутинный параметр, используемый во всех медицинских учреждениях.

• ЭКГ компании BLT — это интеллектуальный аппарат для ЭКГ с очень полезными функциями.

Особые характеристики ЭКГ компании BLT



Анализ с несколькими отведениями
Использует ЭКГ с несколькими отведениями правильного измерения частоты сердечных сокращений.



Автоматическое определение типа отведения
Автоматически определяет тип отведения: 3, 5, 6 или 12 отведений.



ЭКГ в 6 отведениях
Позволяет использовать дополнительное прекардиальное отведение, без необходимости использовать все 12 отведений.



Интеллектуальное переключение отведений
Автоматически переключается на другое отведение, если основное отведение отсоединяется или сигнал слишком слабый.



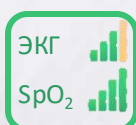
Каскад
Делит область биосигнала отведений ЭКГ на две половины горизонтально, что позволяет отобразить более длинные волны.



Фильтры
Фильтр дрейфа изолинии, режкторный фильтр и фильтр ЭМГ автоматически снижают помехи и шумы, обеспечивая отображение чистых кривых ЭКГ.



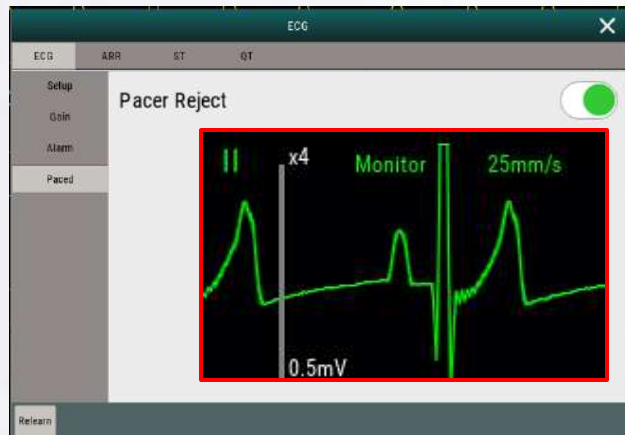
Анализ сигнала от нескольких отведений
Отображает качество сигнала от нескольких отведений, а не только от основного отведения.



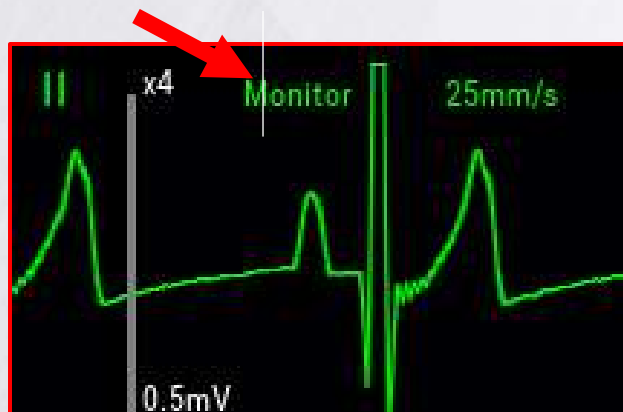
Многопараметрический анализ
При его проведении используется как ЭКГ, так и пульсоксиметрия для коррекции значений ЧСС и PR, если качество сигнала любого из них падает.



•**Автоматическое обнаружение ритма кардиостимулятора**
Автоматически определяет ритм кардиостимулятора и размещает маркер импульса кардиостимулятора в месте его начала.



•**Отклонение сигнала кардиостимулятора**
Фильтрует сигналы кардиостимулятора.



•**Маркеры импульса кардиостимулятора**
Размещает эти маркеры в местах обнаружения импульса кардиостимулятора.



•**График ST**
Представляет анализ ST в графическом виде, что упрощает интерпретацию.

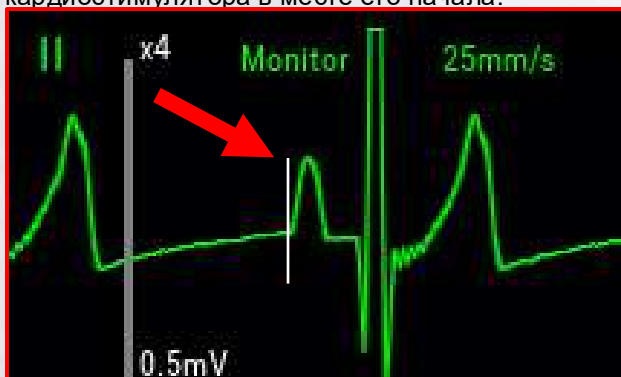


•**Просмотр ST**
Представляет анализ ST всех отведений на одном экране, что упрощает интерпретацию.



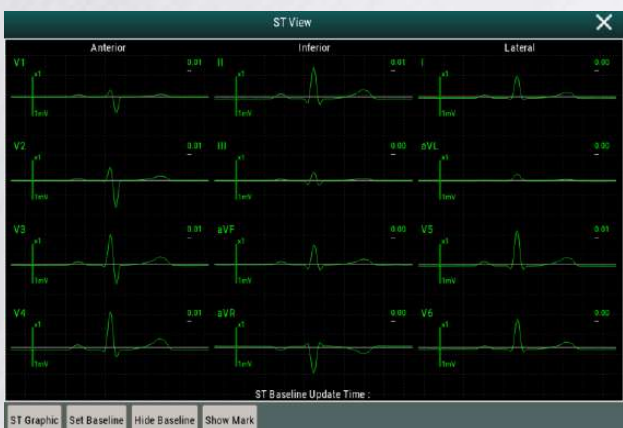
Автоматическое обнаружение ритма кардиостимулятора

Автоматически определяет ритм кардиостимулятора и размещает маркер импульса кардиостимулятора в месте его начала.



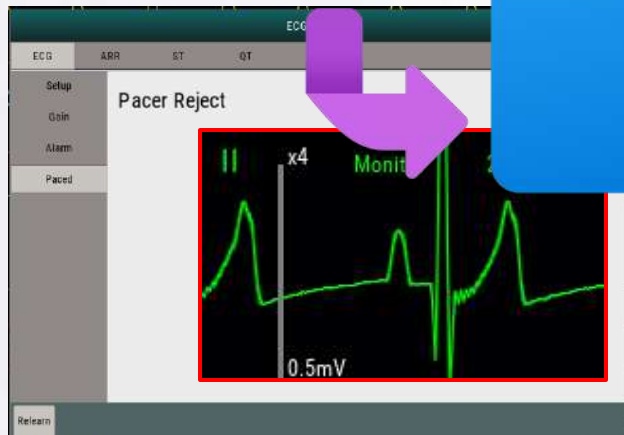
Маркеры импульса кардиостимулятора

Размещает эти маркеры в местах обнаружения импульса кардиостимулятора.



Просмотр ST

Представляет анализ ST всех отведений на одном экране, что упрощает интерпретацию.



Отклонение сигнала кардиостимулятора

Фильтрует сигналы кардиостимулятора.



График ST

Представляет анализ ST в графическом виде, что упрощает интерпретацию.



Экран ЭКГ Кабрера

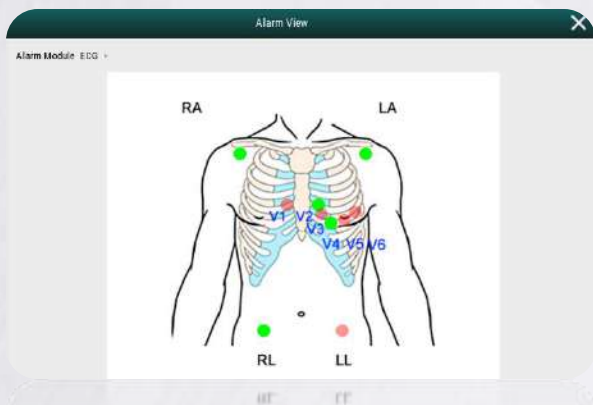
Отображает отведения ЭКГ в порядке их расположения. Используется для точного определения места инфаркта в коронарных артериях.

ЭКГ



•Определение аритмии

Способен определить 27 типов аритмии.



•Просмотр сигналов тревоги

Просмотр сигналов тревоги показывает расположение отведений ЭКГ, а также визуально показывает, какие отведения отключены или имеют плохой сигнал.



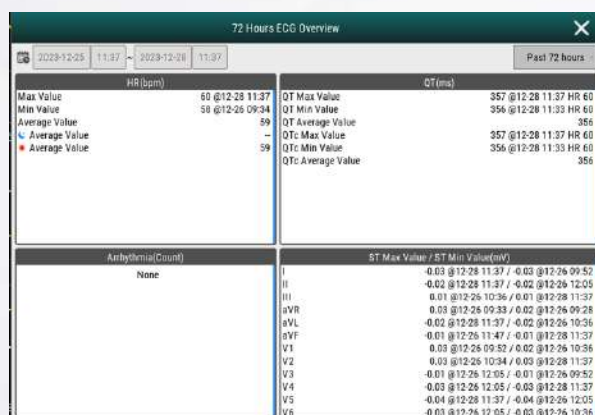
•Анализ QT

Использует четыре формулы для определения длины интервала QT, что позволяет точнее определить частоту сердечных сокращений. Формулы — Ходжес, Базетт, Фридеричия и Фрамингем. Нужную формулу можно выбрать в настройках.



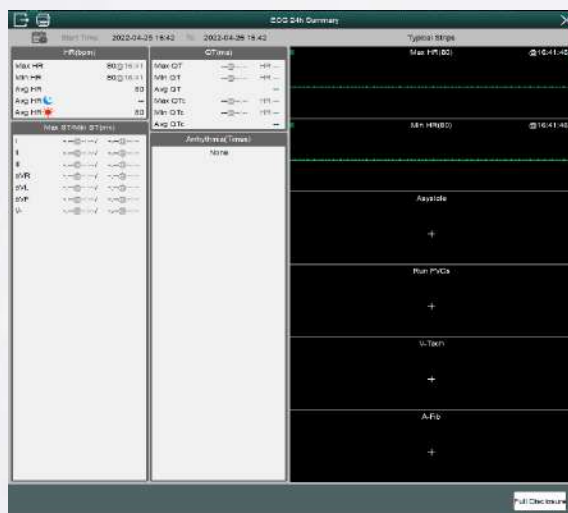
Полный просмотр QT

Отображает интервалы QT всех отведений, наложенные одновременно, от удара к удару. Выбранное основное отведение выделяется, а остальные приглушаются. Для справки ниже можно отобразить базовый QT.



Резюме ЭКГ за 24–72 часа

Предоставляет сводку данных ЭКГ за 72-часовой период в организованном виде.



Резюме ЭКГ за 24 часа (на CMS)

Предоставляет сводку данных ЭКГ за 24-часовой период в организованном виде с соответствующими им биосигналами.

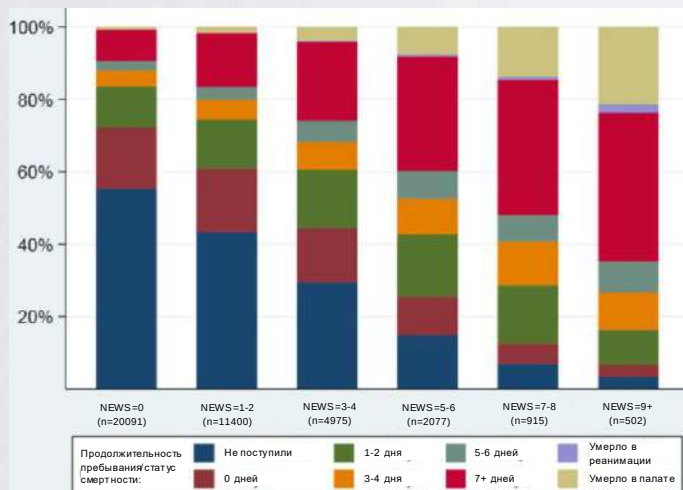
EWS



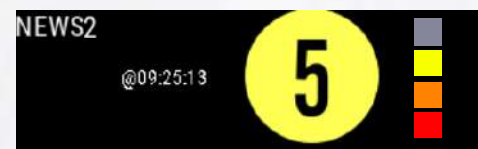
Сканируйте для просмотра видеолекции на YouTube

EWS – Протокол оценки тяжести состояния пациента

EWS — это руководство, разработанное Национальной системой здравоохранения Великобритании для использования медицинскими службами для определения степени заболевания пациента. Последняя версия — NEWS2. Он основан на таких жизненно важных показателях, как ЧДД, ЧСС, PR, ТЕМП, АД, SpO2, ACVPU. Существует несколько вариантов этого руководства в зависимости от региона его применения или возрастной группы пациентов. Например, NEWS (протокол оценки тяжести состояния пациента), NEWS2 (протокол оценки тяжести состояния пациента 2), MEWS (модифицированный протокол оценки тяжести состояния пациента) PEWS (протокол оценки тяжести состояния педиатрического пациента) и т. д.



На графике показано, что применение NEWS в Великобритании значительно сократило количество смертей и продолжительность пребывания в больнице. Источник: Scott LJ, Redmond NM, Garrett J, et al. Emerg Med J 2019;36:287–292.



Особые характеристики EWS



Специальное окно

Слева от параметров отображается специальное окно, позволяющее целенаправленно оценить параметры EWS.



Предложения руководства

Приложение EWS автоматически предлагает дальнейший план действий в отношении пациента в соответствии с последними рекомендациями EWS.



Автоматическое выставление баллов

Приложение EWS автоматически регистрирует параметры (некоторые необходимо периодически вводить вручную) и соответствующим образом обновляет балл.



Подсчет баллов

Существует три режима подсчета баллов.



1. Интервальный режим

Монитор автоматически регистрирует параметры через заданный интервал времени и обновляет баллы.



2 Режим НИАД

Монитор автоматически регистрирует параметры после каждого измерения НИАД (согласно режимам НИАД) и обновляет оценки.



3. Режим сигнала тревоги

Монитор автоматически регистрирует параметры после срабатывания физиологического сигнала тревоги и обновляет оценки.



Графические тенденции

Позволяет пользователям графически просматривать тенденции параметров EWS.



Кастомизация балла EWS

Расчеты баллов EWS можно настроить в соответствии с местными рекомендациями в области здравоохранения.



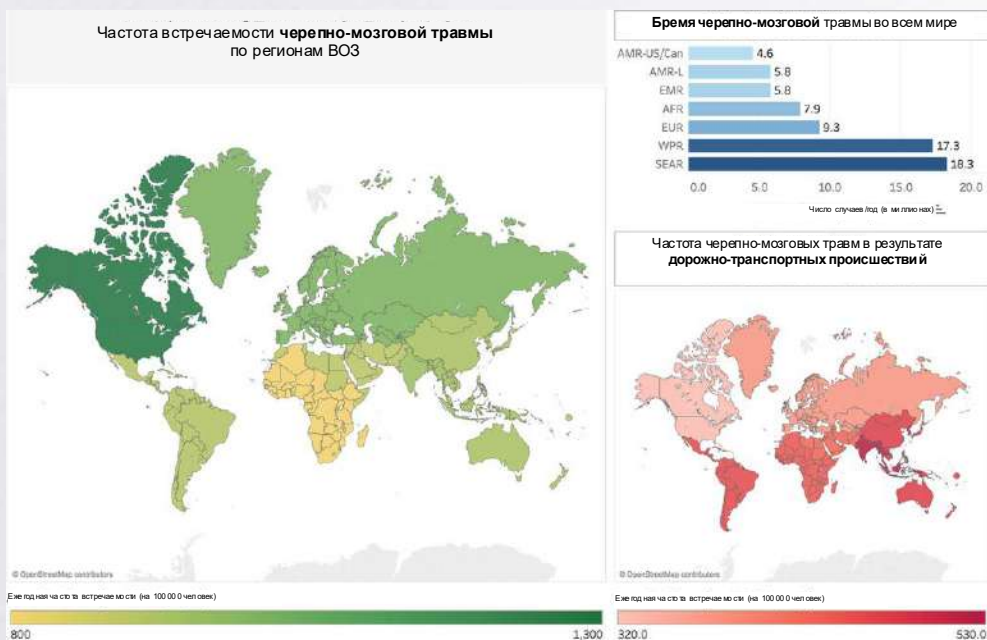
Тайм-аут ручного ввода

Приложение EWS позволяет пользователю установить значение тайм-аута, по истечении которого введенные вручную данные становятся недействительными. Это напоминает пользователю о необходимости обновить балл вручную.

ШКГ

ШКГ – шкала комы Глазго

ШКГ — это стандартная клиническая шкала, применяемая для надежного измерения уровня сознания пациента после черепно-мозговой травмы. Она оценивает человека на основе его способности выполнять движения глазами, говорить и управлять своим телом. Шкала комы Глазго (ШКГ) включает баллы от 3, где 3 — наихудший результат, а 15 — наилучший. Она состоит из 3 параметров: лучшая реакция на боль (E), лучшая вербальная реакция (V) и лучшая двигательная реакция (M). Черепно-мозговые травмы, а также ряд других заболеваний могут стать причиной более низкого, чем обычно, показателя по шкале ШКГ.

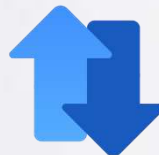


Особые характеристики ШКГ



Тайм-аут ручного ввода

Приложение ШКГ позволяет пользователю установить значение тайм-аута, по истечении которого введенные вручную данные становятся недействительными. Это напоминает пользователю о необходимости обновить балл вручную.



Изменение порогового значения оценки по шкале ШКГ

Приложение ШКГ позволяет пользователю определять значения показателей «легкий», «умеренный» и «тяжелый».



Тенденции ШКГ

Отображает данные о тенденциях изменения показателей ШКГ у пациента.



Баллы

Серый	13-15 (по умолчанию)	Легкий
Желтый	9-12 (по умолчанию)	Умеренный
Красный	3-8 (по умолчанию)	Тяжелый

На основании баллов можно понять, является ли ответ не поддающимся тестированию (NT) или пациент интубирован (T).

GCS		
Eye Opening Response	Verbal Response	Motor Response
4 Spontaneous	5 Oriented to time, place, and person	6 Obeys Commands
3 To speech	4 Confused	5 Moves to localized pain
2 To pain	3 Inappropriate words	4 Flexion withdrawal from pain
1 No response	2 Incomprehensible sounds	3 Abnormal flexion from pain (decorticate)
	1 No verbal response	2 Abnormal extension from pain (decerebrate)
	T Intubated	1 No motor response
NT Not testable	NT Not testable	NT Not testable

@13:34:54 10T

03:59:57 4h

Invalid Time | 4h Age | >5 years Review Reset OK Cancel

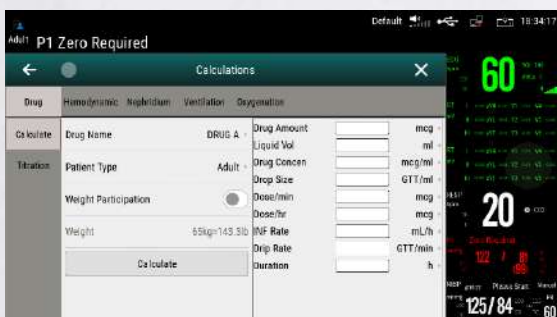
Калькуляторы

Калькуляторы

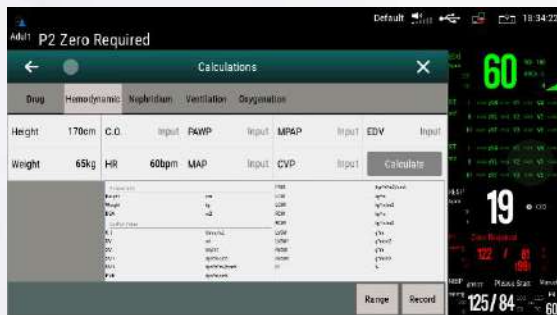
5 комплексных медицинских калькуляторов. Они облегчают вашу жизнь во время работы, позволяя вам сосредоточиться на пациенте без необходимости производить расчеты в уме.

Приложение

Позволяет производить быстрые и точные расчеты
Снижает вероятность ошибок



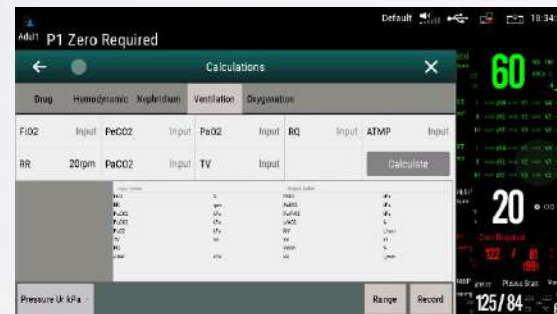
Калькулятор дозировки лекарственного препарата



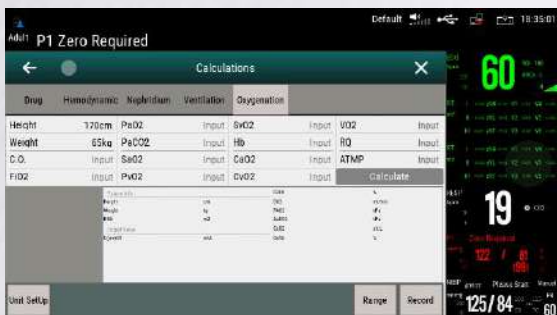
Гемодинамика



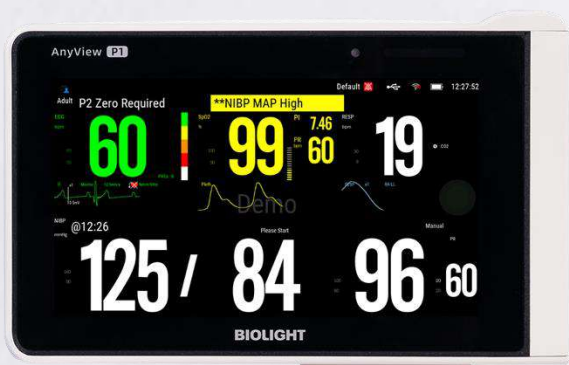
Почечный профиль



Вентиляция



Оксигенация



ANYVIEW P1

ВЫСОКОТЕХНОЛОГИЧНЫЙ ТРАНСПОРТНЫЙ МОНИТОР

Стандартные конфигурации



Сенсорная
панель



1 батарея
(4 часа)



ЭКГ в 3/5/6
отведениях



НИАД



РЕСП



ЧСС



2-ТЕМП



SpO₂, PR



Скорая помощь



EN 1789



IP44



Переменный
ток



IEC 60601-1-12



Устойчивость к падениям и
вибрации

Встроенные расширения



Дополнительная
батарея
(8 часов)

или



EtCO₂ в микропотоке



ЭКГ в 12
отведениях



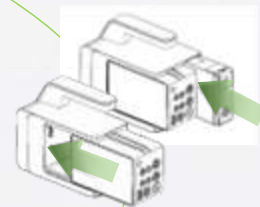
2-ИАД



Беспроводной
доступ



Вызов медсестры/синхронизация
дефибрилляции/аналоговый
выход (3 в 1)



Внутригоспитальный транспорт

Расширения с док-станцией



Слот для 1 модуля



USB



Сеть



VGA

Модули



EtCO₂ в основном
потоке



EtCO₂ в боковом потоке



НИАД (Suntech)



SpO₂ (Masimo
Rainbow® SET

/ Nellcor)



Мониторинг у постели пациента