

Thermogard® XP

ZOLL®



Ваш выбор
Наша точность

Абсолютно

Целевую температуру выбирают, исходя из цели лечения конкретного пациента и с учетом клинической картины и применяемых протоколов. Если применяется система Thermogard XP® (TGXP), риск отклонения от целевой температуры уменьшится.

Неважно, охлаждаете ли вы пациента до 36 °C или 33 °C, TGXP является абсолютно правильным выбором.

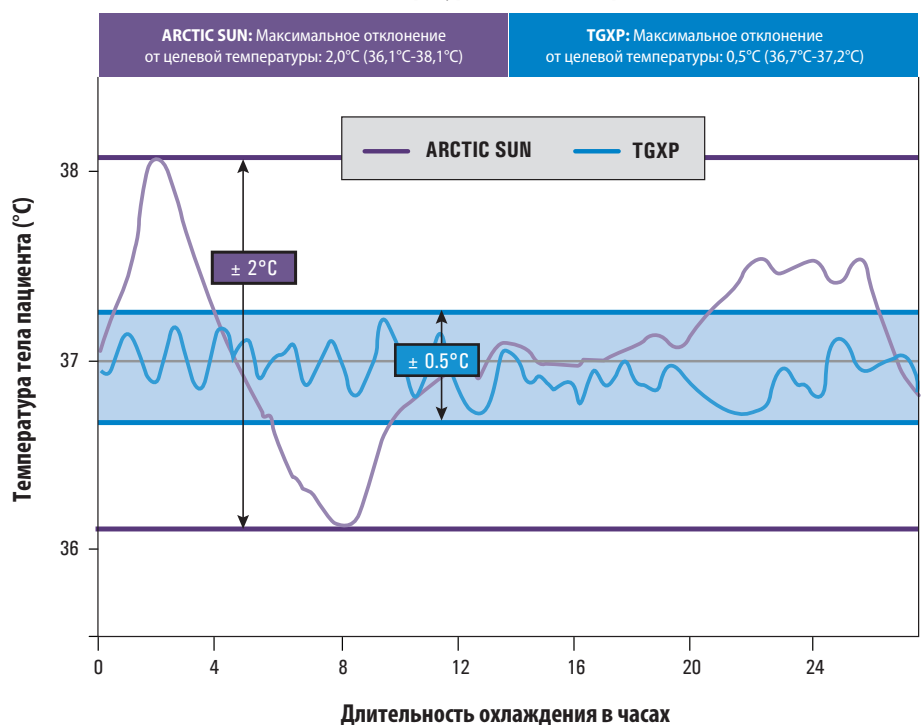
Система TGXP более эффективно обеспечивает достижение заданной температуры и ее поддержание в сравнении с поверхностным охлаждением.^{1,2,3,4,5,6}



ОХЛАЖДЕНИЕ ДО 36 °C

Если установлено охлаждение до 36 °C, система TGXP не допустит фебрилитета и будет постоянно поддерживать температуру в терапевтических пределах.²

Динамика температуры: Arctic Sun в сравнении с TGXP



В сравнительном исследовании температуры тела пациентов с использованием систем Arctic Sun и TGXP показано, что целевая температура была достигнута и поддерживалась. Пациента обеих групп получали лечение по сходным протоколам с применением средств против дрожи. Площадь области под кривой (AUC) для системы Arctic Sun составила 526 °C-часов; площадь AUC для системы TGXP составила 312 °C-часов.

Сравнение системы TGXP и поверхностного охлаждения

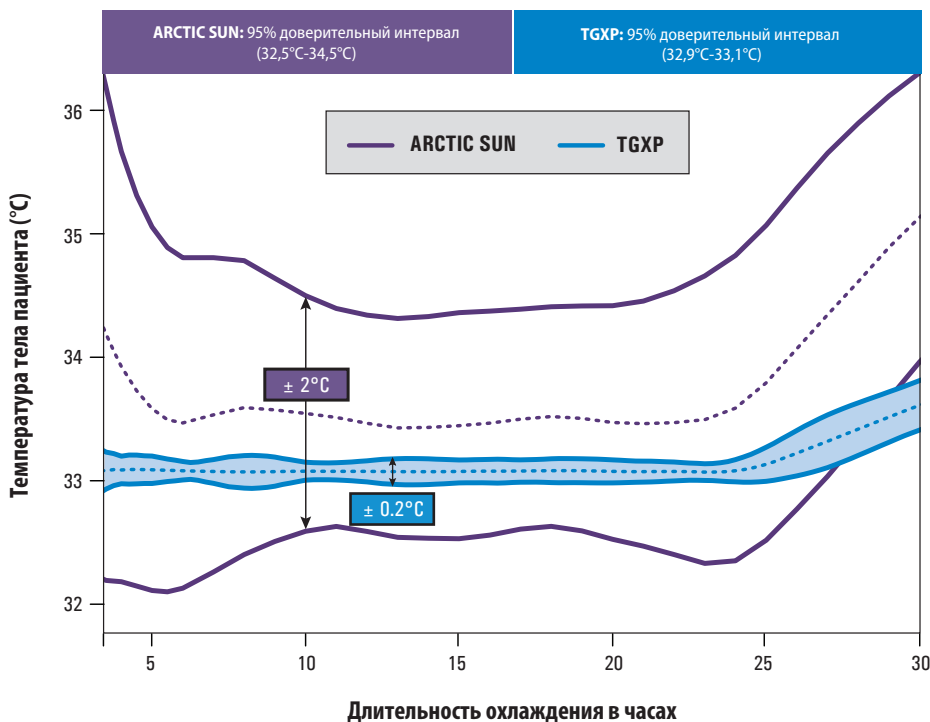
Клинические показатели	Поверхностное охлаждение	TGXP
Поддержка целевой температуры ($\pm 0,2$ °C)	55% времени в заданных пределах ³	97% времени в заданных пределах ³
Время от остановки кровообращения до начала охлаждения	60 минут ⁷	65 минут ⁷
Борьба с дрожью	Частота дрожи 85% ⁸	Частота дрожи 4% ²

правильный выбор

ОХЛАЖДЕНИЕ до 33 °С

Если задать охлаждение до 33°, система TGXP обеспечит быстрое достижение установленной температуры и ее поддержание с непревзойденной точностью.^{3,6}

Динамика температуры: Arctic Sun в сравнении с TGXP

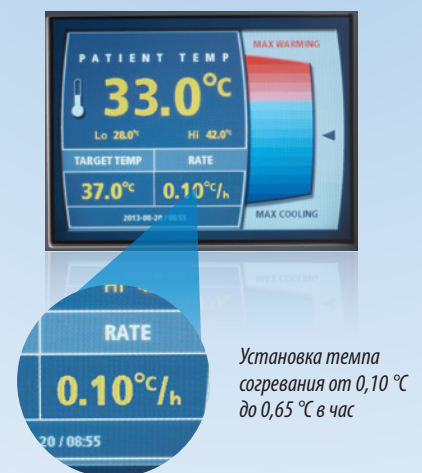
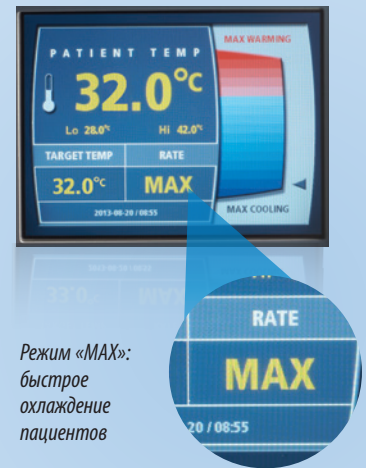


На основании неопубликованных данных по 19 пациентам в рамках исследования COOL-ARREST JP: Оценка терапевтической гипотермии посредством внутрисосудистого охлаждения (инвазивной терморегуляции, IVTM) у пациентов, перенесших эндогенную остановку сердца и восстановление спонтанного кровообращения, – совместное многоцентровое проспективное интервенционное исследование в одной группе³ а также опубликованных данных по 32 пациентам в рамках контролируемого рандомизированного исследования по сравнению системы Arctic Sun и стандартного охлаждения для индукции гипотермии после остановки сердца.⁴ Фиолетовым пунктиром показана средняя температура тела пациентов при использовании системы Arctic Sun; синим пунктиром показана средняя температура тела пациентов при использовании системы TGXP.

Сравнение системы TGXP и поверхностного охлаждения

Клинические показатели	Поверхностное охлаждение	TGXP
Достижение целевой температуры	29% пациентов не достигли целевой температуры ¹	100% пациентов достигли целевой температуры ²
Время достижения целевой температуры 33 °С	Целевая температура достигнута через 190 минут ⁴	Целевая температура достигнута через 64 минуты ⁵
Чрезмерное охлаждение (<32 °С)	19% ⁶	0% ⁶

При использовании системы TGXP наблюдалось быстрое достижение целевой температуры с высокой точностью.^{3,6} Далее система легко и надежно поддерживала нужную центральную температуру тела, автоматически корректируя ее по данным непрерывного мониторинга.



Разгрузка персонала

Система TGXP охлаждает пациента изнутри, поэтому не ограничивает доступ к пациенту. Система легко интегрируется в рабочие процессы вашего учреждения.

- Система TGXP уменьшает нагрузку на медицинских сестер на 43% в сравнении с методами поверхностного охлаждения.¹⁰
- В отличие от аппаратуры для поверхностного охлаждения, не придется менять загрязненные или протекающие охлаждающие мембраны.
- Дополнительный катетер не нужен. Для максимальной эффективности и оптимизации медицинской помощи система TGXP снабжена трехпросветным катетером. Один и тот же катетер используется для терморегуляции, введения лекарственных средств и мониторинга венозного давления.

Ограничения метода поверхностного охлаждения

Для эффективной терморегуляции методом поверхностного охлаждения необходимо закрыть не менее чем 40% поверхности тела¹¹, кроме того необходимо регулярно проверять целостность кожи и контролировать гигиену. Кроме того поверхностное охлаждение может быть противопоказано пациентам с сахарным диабетом и другими сопутствующими заболеваниями, при которых повышен риск повреждения кожи.¹¹ Система TGXP не нарушает перфузию тканей и не повреждает кожу.

Система TGXP обеспечивает эффективную и надежную терморегуляцию, позволяя врачу сосредоточиться на других важных аспектах лечения и ухода за пациентом.¹⁰

Внедрение системы TGXP в вашей больнице

Партнеры компании ZOLL проведут обучение персонала с учетом особенностей вашего учреждения, обеспечат круглосуточную техническую и клиническую поддержку и сделают все необходимое для успешной реализации программы терморегуляции в вашем учреждении. Если вы внедряете программу «с нуля», наши клинические специалисты помогут разработать протокол с учетом потребностей вашего учреждения. При необходимости вы можете всегда рассчитывать на круглосуточную поддержку по телефону.



РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ИНТЕГРАЦИИ СИСТЕМЫ

Компания ZOLL обладает обширным опытом в сфере терморегуляции и поможет разработать протокол, который будет максимально соответствовать вашей программе. Наши клинические специалисты – опытные зарегистрированные медицинские сестры – помогут составить адаптированный для вашего медицинского учреждения протокол.

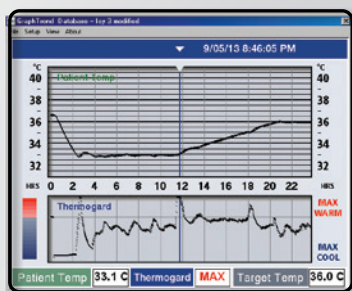


ОБУЧЕНИЕ НА РАБОЧИХ МЕСТАХ

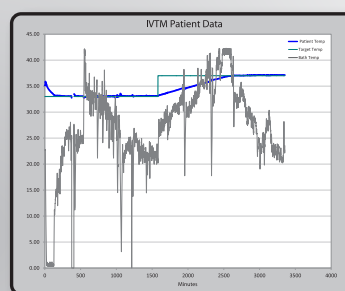
Вместе с установкой каждой системы компания ZOLL предлагает эксклюзивное обучение сотрудников учреждений на рабочих местах. После завершения обучения клинические специалисты компании ZOLL готовы лично или по телефону консультировать, предоставлять поддержку и помогать в сборе и загрузке данных.

Как работает система TGXP

Ключевая особенность системы TGXP компании ZOLL – согревание или охлаждение тела пациента изнутри. Система интуитивно понятна и проста в работе. Она состоит из консоли Thermogard XR и теплообменного катетера с несколькими баллонами. Холодный или теплый физиологический раствор циркулирует внутри катетера по замкнутому контуру, быстро охлаждая или согревая пациента за счет контакта венозной крови с баллонами и без инфузии физиологического раствора в сосудистое русло пациента.



Полная информация о пациенте: Данные о пациенте и системные данные можно контролировать на устройстве и в электронном виде перенести в документацию пациента.



После завершения процедуры данные пациента несложно отобразить в виде графика с помощью программ TempTrend® и EXCEL.

Прямой путь к высоким технологиям

Катетер патентованной конструкции компании ZOLL обеспечивает точную терморегуляцию и одновременно может использоваться для введения лекарственных средств и интенсивной терапии как обычный центральный венозный катетер. Если установить такой катетер вместо обычного трехпросветного центрального венозного катетера, то для терморегуляции не понадобится дополнительная катетеризация.

В компании ZOLL разработаны три модели охлаждающих/согревающих катетеров, которые имеют разную мощность, рассчитаны на разные точки сосудистого доступа (внутренняя яремная, подключичная или бедренная вена) и таким образом удовлетворяют потребностям пациентов любого профиля.

Catheter Name	Cool Line®	Icy®	Quattro®
Cooling Power (watts) with Thermogard XP	74	139	173
Number of Infusion Lumens	3	3	3
Insertion Site	Subclavian Internal Jugular Femoral	Femoral	Femoral
Outer Diameter (OD) at Insertion Site	9.3F	9.3F	9.3F
Length	22 cm	38 cm	45 cm

Широкий выбор катетеров и их уникальная управляемость при любой заданной температуре позволяет вам индивидуализировать режим лечения. Точная и эффективная терапия по любому протоколу и для любого пациента.

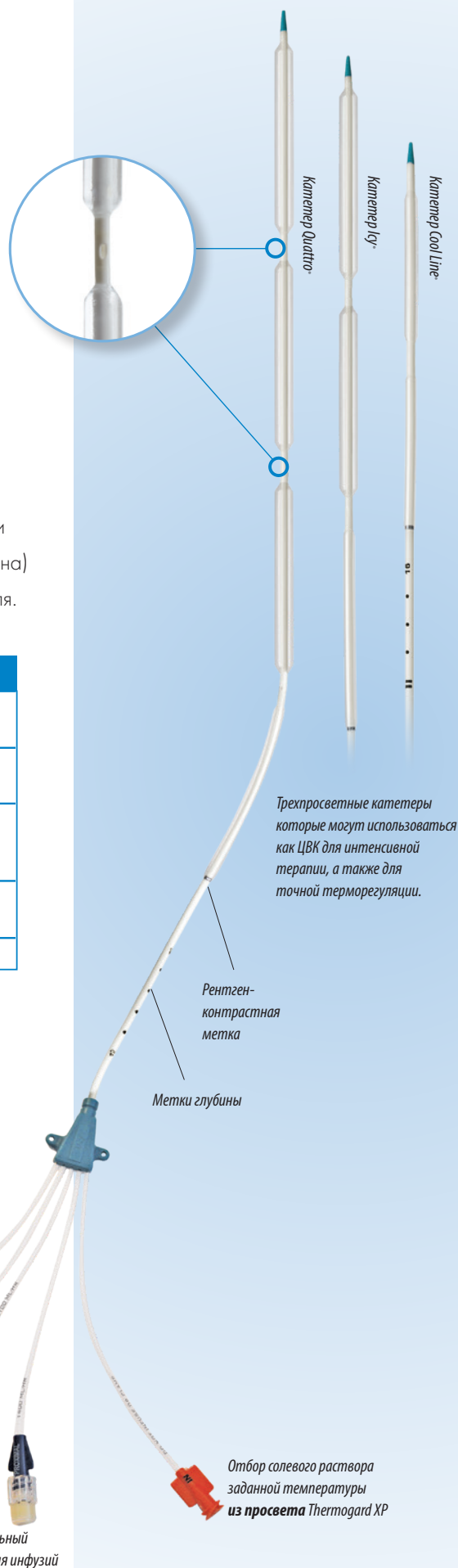
Поддача солевого раствора заданной температуры в просвет Thermogard XP

Средний просвет для инфузий

Дистальный просвет для инфузий и для проводника

Проксимальный просвет для инфузий

Отбор солевого раствора заданной температуры из просвета Thermogard XP



Трехпросветные катетеры которые могут использоваться как ЦВК для интенсивной терапии, а также для точной терморегуляции.

Рентген-контрастная метка

Метки глубины