



# КЛИНИЧЕСКЕ ИННОВАЦИИ

Клинический госпиталь Барселоны использует не только последние разработки в области робото- и гибридной хирургии и 3D эндоскопии, но и проводит такие вмешательства в совершенно новых операционных помещениях, специально разработанных для успешного внедрения самых инновационных технологий, доступных на рынке или разработанных внутри клиники собственными командами архитекторов и биомедицинских инженеров, после множества прототипов и концепт испытаний совместно с другими компаниями, либо рассчитывая исключительно на собственные ресурсы клиники. Все инновационные процессы проводятся с использованием самого продвинутого оборудования на рынке для обеспечения максимальной безопасности и комфорта наших пациентов и специалистов.



# Самые последние внутренние разработки в области хирургии



## Двойное ламинарное течение в одной операционной по запросу

Данная технология позволяет дифференцировать две зоны, когда одновременно необходимы два операционных поля, например, при пересадках органов от живого донора. Система регуляции давления интегрирована во внутреннюю систему вентиляции, кондиционирования и отопления клиники. Хирургическое освещение, веб-камеры, хирургические камеры, микрофоны и сенсоры также встроены в общую систему.



## Настраиваемые световые режимы с использованием последних инноваций в технологиях RGB LED

Данная технология предлагает широкий спектр возможностей в области оптимизации хирургического процесса с целью уменьшения визуальной усталости во время эндоскопических процедур благодаря использованию синего света, а также включает в себя другие преимущества, касающиеся хорошего самочувствия пациента. Полный спектр значений затемнения, насыщенности и освещенности можно выбрать с помощью удобной контрольной панели на планшете. Фоновое освещение RGB LED создает эффект свечения через светопропускающие панели и создает приятное и спокойное освещение как для пациента, так и для медперсонала.



# Самые последние внутренние разработки в области хирургии



## Центральная аудио-визуальная станция

Полная аудио и видео запись, контролируемая удаленно через центральную аудио-визуальную станцию. Камеры HD установлены на лампах и эндоскопических устройствах. Данная технология позволяет нам записывать и/или транслировать хирургические вмешательства в режиме реального времени в академических и образовательных целях.



## Озоновая стерилизация

В одном из наших операционных помещений раз в неделю проводится полная озоновая стерилизация помещения. Озон находится на верхней ступени пирамиды свободно-радикальных генераторов, и поэтому уничтожает не только бактерии, но также споры грибков и вирусы.



## Отслеживание состояния пациента во время вмешательства с помощью системы EstimTrack

EstimTrack является приложением, которое предлагает умный набор инструментов для планирования и отслеживания пациента и медперсонала, участвующих в хирургических процессах.



## Роботизированные хирургические лампы с функцией автоматического слежения

Роботизированные потолочные лампы LED обеспечивают бестеневое освещение с возможностью изменения интенсивности, постоянно изменяющейся цветовой температурой (3200K–6800K), а также с возможностью настраивать фокус и размер освещаемой зоны (до 13см в диаметре).



## Умные многофункциональные шкафы, используемые для оптимизации управления медицинскими материалами

Поиск и способ передачи в реальном времени позволяют значительно уменьшить время поиска и передачи инструмента (ключевой параметр в операционной), а также снизить поток дополнительного персонала в операционной.



# Самые последние внутренние разработки в области хирургии



## Последние технологии в мониторинге и контроле температуры с помощью хирургического стола

Помогает предотвратить падение внутренней температуры пациента во время хирургического вмешательства. Это помогает уменьшить время пробуждения от общей анестезии и снижает риск инфицирования хирургической зоны. Таким образом данная технология оказывает значительное влияние на эффективность и безопасность процессов.



## Фотокаталитические антимикробные материалы

Стены и покрытия с фотокаталитическими свойствами используются в антимикробных целях для обеспечения максимальной стерильности в операционной.



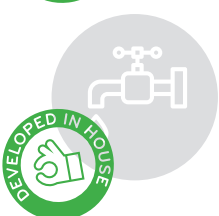
## Отслеживание пациентов и персонала в реальном времени с помощью технологии RFID (радиочастотная идентификация) и специальных приложений

Обеспечивает локализацию пациента и его клинический статус во время пребывания в госпитале. Данная технология обеспечивает больше контроля и персонализации в ведении пациента.



## Инфраструктура для лучшей клинической профессиональной эргономики

Выносные пульты управления, встроенные мониторы, регулируемые по высоте столы и напольные панели увеличивают клиническую профессиональную эргономику.



## Инновационные операционные блоки с механизмом защиты от легионеллы

Раковины в операционных блоках оснащены механизмом защиты от легионеллы, при котором в раковинах и сливах не остается воды, которая может служить потенциальной средой для размножения бактериальной инфекции.

# Самые последние внутренние разработки в области хирургии



## Интегрированные технические панели в хирургических помещениях

Данные панели позволяют команде хирургов контролировать все параметры в помещении (освещение, музыка), воспроизведение изображений (КТ, МРТ и эндоскопические изображения в реальном времени), а также такие технические аспекты, как климат контроль, сигнал об утечках тока и т.д. Все параметры регулируются с помощью одной панели управления.





## Зона Отделения интенсивной терапии

Самые высокие меры безопасности для наших пациентов и медперсонала

Во всех подразделениях Отделения интенсивной терапии госпиталя применяются самые современные и передовые методы обеспечения безопасности пациентов и медперсонала.



### Контроль гигиены рук

Контроль гигиены рук с использованием диспенсеров с дезинфицирующим раствором вместе с автоматическими дверями благодаря технологии RFID (радиочастотная идентификация).



### Камеры HD во всех боксах для активного видео наблюдения

С помощью технологии ROI (область интереса), камеры могут предсказывать движения пациента, посылать оповещения и, таким образом, контролировать такие случаи, как падение с койки.



### Регулятор перепада давления

Регуляторы перепада давления используются для контроля и мониторинга в боксах в ситуациях потенциального инфекционного заражения



### Электрополяризационные стекла

Электрополяризационные стекла используются для обеспечения приватности пациентов и членов их семей.



### Удаленные панели управления оповещением

Все данные гемодинамических мониторов, инфузионных насосов, коек, вентиляторов и тд отправляются по стандартному протоколу на платформу, которая собирает всю информацию и динамически и интуитивно отображает ее на мобильных устройствах персонала клиники.

# Зона ОИТ – Самые высокие меры безопасности для пациентов и персонала



Мы используем планшеты для регулировки условий в помещении. Некоторые функции разработаны специально для пациентов, а некоторые специально для наших профессионалов.

Для пациента:



## Адаптивные условия в помещении

В зависимости от клинического статуса пациента, а также от того, кто входит в его палату, изменяются те или иные условия и параметры в палате.

Например, когда активирован синий код из-за сердечно-дыхательной остановки включается весь свет, синий свет отображается на панели у медсестры, а также снаружи на палате.



## Адаптивное освещение

Лампы меняют интенсивность освещения в зависимости от времени суток.



## Информация на мониторах адаптирована для пациента

Мониторы отображают информацию в зависимости от запроса пациента, его психологического состояния, а также в зависимости от того, кто входит в палату



## Музыка и цвета создают обстановку, способствующую выздоровлению

Для профессионалов:



## Информация зависит от типа специалиста

В зависимости от типа специалиста (медсестра, врач, обслуживающий персонал), который входит в палату, полезная для этого специалиста информация высвечивается на мониторе.



**barnaclinic+**

GRUP HOSPITAL CLÍNIC



[www.barnaclinic.com/ru](http://www.barnaclinic.com/ru)

Вильярроэль, 170

Барселона 08036

+34 93 227 93 91

[barnaclinic@clinic.cat](mailto:barnaclinic@clinic.cat)