**Robot Da Vinci S**

Благодаря эволюции хирургических технологий, у докторов появилась эффективная альтернатива традиционной и лапароскопической хирургии.

Новейшее достижение медицинской технологии Робот да Винчи помогает проводить операции в таких областях медицины, как урология, гинекология и хирургия пищеварительного тракта. Роботизированная лапароскопия является мини-инвазивной технологией, позволяющей создать условия для классической операции, но, находясь на дистанции от больного.

Располагаясь у пульта управления, хирург управляет ручками телеманипулятора. Движения доктора посредством ультрасовременных роботизированных технологий транслируются рукам робота и с абсолютной точностью ими повторяются. Уникальные возможности движений рук робота в шести различных направлениях дают дополнительную перспективу качества операции и безопасности пациента.

Система основана на 4-х основных элементах:

1. Пульт управления хирурга:

Для проведения операции с использованием хирургической системы Да Винчи хирург удобно располагается перед пультом управления с экраном, на который подается трехмерное изображение операционного поля. Пальцы хирурга сжимают ручки пульта управления, расположенные под дисплеем, которые передают движения рук хирурга инструментам EndoWrist, находящимся внутри пациента.

1. Операционный стол:

У робота есть 3 или 4 руки, выполняющие команды хирурга. Из них 2 или 3 руки подают все необходимые хирургические инструменты и производят хирургические действия, и еще одна рука манипулирует камерой 3D.

Острием лапароскопических рук производятся надрезы 1-2 см. Благодаря маленькому размеру надрезов травмирование тканей сводится к минимуму. Руки Робота обеспечивают точность движений, намного превосходящую возможности человеческой руки.

Хирургическая команда ассистирует Роботу да Винчи, подавая чистые инструменты, подготавливая место для надрезов, контролируя работу лапароскопических рук и использование инструментов.

1. Система VisionSystem:

Визуальная система с высоким разрешением 3-D эндоскопа даёт хирургу точную трёхмерную пространственную картину операционного поля.

Изображение операционного процесса увеличивается, улучшается и оптимизируется благодаря использованию синхронизатора изображения, сильного источника света и блока управления камерой.

Операция с Роботом да Винчи имеет ряд существенных преимуществ:

Для пациента:

* Точность резекции
* Маленькие разрезы
* Уменьшение риска кровотечения, инфекции, боли
* Наиболее короткие сроки госпитализации и времени выздоровления
* Операция с Роботом да Винчи снижает риск осложнений, как во время операции, так и после нее.

Преимущества для хирурга

* Исключительное видение в 3D (трёхмерное пространство)
* Лёгкость доступа к труднодоступным местам
* Эргономическая позиция

Точность движений достигается с помощью: отсутствия колебаний, уменьшения движений, возможности вращать инструменты в 6 направлениях.

Подробнее об использовании роботизированных технологий в различных областях медицины:

Урология

Доминирующим является использование Робота при радикальной простатэктомии. Исключительное видение 3D, легкость доступа в оперируемую зону, удобная расположение хирурга, точность жестов Робота, отсутствие дрожи, уменьшение количества лишних движений, вращение инструментов в шести направлениях, все это дает неоценимые преимущества роботизированной хирургии перед традиционной лапароскопией. Лапароскопия, проводимая с помощью компьютера, является естественной эволюцией традиционной лапароскопии.

Гинекология

* Операции по удалению некоторые форм злокачественных образований органов малого таза
* В качестве лечения эндометриоза
* Миомэктомия (удаление фибром матки)
* Хирургическое лечение бесплодия, связанное с непроходимостью труб
* Некоторые типы кист яичников
* Коррекция пролапса органов малого таза
* Желудочно-кишечный тракт

В хирургии желудочно-кишечного такта роботизированная хирургия применяется при проведении таких операций, как :

* Удаление грыжи пищеводного отверстия диафрагмы
* Желудочное бандажирование и шунтирование (для лечения ожирения)
* На надпочечники, на толстую и прямую кишку

Использование роботизированных технологий постоянно совершенствуется и в скором времени можно будет проводить любые операции с помощью Робота Да Винчи.

Клиника Женераль Больё является первой частной клиникой в Швейцарии, начавшей применение Робота Да Винчи.