

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СОВРЕМЕННЫХ РОБОТИЗИРОВАННЫХ СИСТЕМ В ХИРУРГИИ

Бабич Н. С.

научный руководитель – д.фарм.н., проф. Демьяненко В. Г.

Национальный фармацевтический университет, г. Харьков, Украина

tovaroved@nuph.edu.ua

История развития робот-ассистированной хирургии насчитывает более 25 лет. Инструментальная систем роботизированной хирургии получила название da Vinci Surgical System. В данный момент это единственный в мире универсальный роботизированный системный робот с дистанционным управлением. Многие специалисты в цивилизованных странах мира сегодня оперируют с использованием внедренного научно-технологического процесса.

Целью данной работы является изучение роботизированных систем, используемых в хирургии.

Материалами исследований служит информация, взятая из научной и учебной литературы, а также интернет-ресурсы.

Роботизированная система Да Винчи позволяет производить операции пациентам, даже не касаясь их. Будучи в 2-х метрах от больного хирург наблюдает, что происходит на операционном столе при поддержке 3D измерения и управляет процессом.

Робот да Винчи имеет в своем расположении 4 манипулятора: один из них отвечает за правую руку врача, 2-ый – за левую, 3-ый держит эндоскоп с камерами, 4-ый – дополнительная рука для исполнения разных задач. Они сделаны сообразно схожести человеческой руки, однако имеют шансы гнуться на 90 градусов, система обзора позволяет передавать все что протекает в поле операции на монитор в мелких подробностях. Маленькие 3D камеры, какие вводятся в операционное поле, передают увеличение в 12 раз на монитор.

Врач-хирург использует контроль da Vinci Surgical System, которая передает движение рук доктора в мельчайшие, и точных движениях тонких инструментов внутри тела для выполнения обширных вмешательств через небольшое количество тончайших доступов и позволяет: существенно снизить болевые ощущения, кровопотери и отсутствие потребности в трансфузии, уменьшить возможность инфекции, сократить пребывание в госпитале, хорошую транспортабельность вмешательства, уменьшить травмирование тканей, отягощение воспалительного характера и др. Робот-хирург Да Винчи благополучно используется врачами в разных сферах медицины: в урологии – при проведении радикального удаления предстательной железы; в гинекологии – для проведения гинекологических вмешательств: миомэктомия, возобновления проходимости маточных труб, иссечение кисты яичников, устранение опущения органов малого таза, устранения новообразований; в общей хирургии – удалением грыжи пищевого отверстия в диафрагме, и патологии толстой кишки и надпочечников; в кардиохирургии – при выполнении оперативных вмешательств на сердечных клапанах. Большая часть пациентов положительно относится к использованию технических новинок, но, до определенного предела. Доверить свою жизнь «железке» рискнет не любой. Но «ДА ВИНЧИ» - совсем иное дело, он не делает операции сам, им управляет доктор, что позволяет проводить суперточные операции. Выводы: использование роботхирургии имеет огромное значение в медицинской практике и позволяет пациентам очень быстро возвращаются к нормальному образу жизни без обычного восстановительного периода, что присуще при хирургической операцией.