

Волонцевич В.А., Шпаковский А.Ю.
РОБОТИЗИРОВАННАЯ ХИРУРГИЯ В МИРЕ И БЕЛАРУСИ
Научный руководитель: ассист. Климук С.А.
Кафедра общей хирургии
Белорусский государственный медицинский университет

Целью данной работы является анализ современного состояния роботизированной хирургии и достижений в данной области, опираясь на литературные данные.

Стоит отметить, что в эпоху цифровых технологий проходит процесс роботизации и внедрения в различные сферы жизни человека машин. В частности, с использованием роботов в области медицины стало возможно выполнение различных манипуляций с высокой эффективностью. Например, современную колоректальную хирургию уже невозможно представить без новейших технологий, так как от этого напрямую зависит качество жизни после операции.

Роботизированная хирургия — хирургия с использованием роботизированных комплексов для выполнения различных медицинских задач. Эпоха развития данных технологий берёт начало с 1985 года, в котором создали первый аналог, прародителя современных хирургических систем — робота Puma 560.

Появление роботизированной хирургии связано с наличием ряда преимуществ, в сравнении с традиционной хирургией. Так, например, высокий уровень точности, надежности и функциональности роботических комплексов позволяет выполнять сложные и трудновыполнимые операции с более низким уровнем развития осложнений, малоинвазивностью и сокращением периода выздоровления после операции. Данные технологии позволяют расширить технические возможности хирургов и улучшить качество медицинской помощи.

В Республике Беларусь с февраля 2018 года в ГУ “Республиканский клинический медицинский центр” Управления делами Президента Республики Беларусь установлена и работает первая в Республике Беларусь роботическая система Senhanse компании TransEnterix (США).

В настоящее время для хирургических вмешательств одобрено несколько робототехнических систем: ROBODOC, Zeus, Da Vinci, AESOP и ряд других.

Связанные с роботизированной хирургией риски, безусловно, отличны от нуля и могут быть отнесены к стандартным, связанным с квалификацией оператора и/или с механической стабильностью оборудования, а также к специфичным, характерным только для роботизированных устройств (так, около 30% нежелательных эффектов применения системы Да Винчи, по данным Управления по надзору за качеством лекарственных препаратов и продуктов питания правительства США относятся к поломкам и дисфункциям устройства). Имеются также данные о том, что в некоторых сериях случаев частота осложнений роботизированной хирургии выше, чем при стандартной лапароскопической хирургии. Вероятно, эта разница в большей степени объясняется становлением новой техники и особенностями обучения хирургов даже в тех странах и больницах, где она применяется в течение нескольких десятилетий.

На основании вышеперечисленного следует сделать вывод, что многие преимущества роботизированной хирургии гарантируют её дальнейшее развитие и, соответственно, развитие медицины в данном аспекте. Кроме того, данные технологии имеют огромный потенциал для продвижения хирургических методов лечения, которые ограничены человеческими возможностями.