

Роботическая радикальная простатэктомия: российский опыт

Д.Ю. Пушкарь, П.И. Раснер, А.В. Говоров, К.Б. Колонтарев

Кафедра урологии МГМСУ, Москва

Рак предстательной железы (РПЖ) – одно из наиболее часто встречающихся злокачественных новообразований у мужчин среднего и пожилого возраста. За последние три десятилетия частота раковых заболеваний предстательной железы почти удвоилась. Популяризация программы скрининга рака простаты и ранняя постановка диагноза обусловили широкое распространение позадилонной радикальной простатэктомии и последующее совершенствование техники ее выполнения. Роботизированная технология обладает всеми преимуществами малоинвазивных методик и превосходит уже широко использующиеся лапароскопические методики.

Концепция минимально инвазивного доступа для выполнения простатэктомии известна с начала 90-х годов прошлого века. Schuessler et al. впервые выполнили тазовую лимфаденэктомию из лапароскопического доступа (Schuessler W.W., 1991). Немного позднее, в 1992 г., ряд ученых описали первый успешный опыт выполнения лапароскопической радикальной простатэктомии

(Schuessler W.W., 1997). Однако ранние результаты лапароскопических вмешательств были не очень оптимистичными (Salomon L., 2004). Несмотря на это, в конце 1990-х годов ряд авторов, продолживших совершенствование лапароскопической радикальной простатэктомии, сообщили о результатах, сравнимых с открытой операцией (Guillonneau B., 2000, Rassweiler J., 2001, 2003, Turk I., 2001, Salomon L., 2002, Eden C.G., 2002). Данные работы явились поворотной точкой для широкого распространения данной малоинвазивной методики. В основном это произошло благодаря представленному авторами пошаговому руководству по выполнению лапароскопического вмешательства и развитию видеооборудования. Однако следует заметить, что даже в руках опытных лапароскопистов, данная процедура является трудно выполнимой без наличия опыта открытых операций.

РАДИКАЛЬНАЯ ПРОСТАТЭКТОМИЯ С РОБОТИЧЕСКОЙ АССИСТЕНЦИЕЙ

В 2000 г. Menon et al. в госпитале Генри Форда (Henry Ford

Robot-assisted radical prostatectomy: Russian experiens

D.Pushkar, P. Rasner, A. Govorov, K. Kolontarev

Hospital) начали выполнение радикальной простатэктомии с роботической ассистенцией (Pasticier G., 2001). С того времени операция получила широкое распространение во многих странах мира. По данным V. Patel et al, уже в 2004 г. было выполнено около 8500 оперативных вмешательств с использованием роботической системы da Vinci. В 2005 г. данный показатель составил уже 18 000 операций. Таким образом, на лицо стремительный рост популярности данной техники. На сегодняшний день во многих странах мира освоена робот-ассистированная радикальная простатэктомия (РРПЭ). Многочисленные работы по изучению и анализу новой техники выполнения РРПЭ позволяют выделить преимущества роботической хирургии с точки зрения доказательной медицины. В США в настоящее время большинство случаев оперативного лечения рака предстательной железы выполняется при помощи робот-ассисти-

рованной методики.

Мы назвали свое сообщение «Роботическая радикальная простатэктомия, российский опыт», в котором приведем собственный опыт перехода от выполнения открытой радикальной простатэктомии к использованию роботических операций у больных с локализованной формой рака предстательной железы.

Первым этапом роботической программы явилось приобретение хирургической системы da Vinci S, разработанной компанией Intuitive Surgical (Sunnyvale, USA), которая сегодня является мировым лидером в стремительно развивающейся отрасли минимально-инвазивных хирургических технологий. Со времени своего основания компания обеспечивает хирургов материалами и инструментами, необходимыми для внедрения роботической программы в повседневную практику урологического стационара. Хирургическая система da Vinci S состоит из эргономичной консоли хирурга, тележки пациента с четырьмя интерактивными роботическими манипуляторами, высокотехнологичной оптической системы и роботических инструментов EndoWrist. Благодаря наиболее совершенной на сегодняшний день роботической технологии, использованной в системе da Vinci, все движения хирурга распознаются, оцениваются и передаются на интерактивные руки с роботическими инструментами, нивелируя физиологический тремор и обеспечивая максимальную точность выполнения всех этапов оперативного вмешательства. Более того, к услугам «роботического» хирурга система da Vinci S предоставляет трехмерную визуализацию операционного поля,

увеличенные функциональные возможности, выражающиеся, прежде всего в уникальной свободе движения манипуляторов, точности манипуляций и эргономичности.

Понятие роботической программы разносторонне и включает в себя не только закупку хирургической системы. Это лишь первый шаг. Сервисное техническое обслуживание, наблюдение, ремонт, закупка расходных материалов являются ее неотъемлемой частью. Огромное значение для успешного начала роботической программы имеет уровень подготовки медицинского персонала. Во время инсталляции хирургической системы специалисты компании ознакомили нас с основными принципами работы оборудования, однако, этого было недостаточно для начала работы. Шесть врачей и две медицинские сестры прошли специализированную стажировку в тренинг-центре, расположенном в г. Страсбуре (Франция). В специализированной лаборатории под руководством опытных хирургов нами были освоены основы роботической хирургии во время операций на животных. По окончании стажировки три специалиста получили статус «консольных» хирургов. Мы изначально пошли по пути подготовки трех полноценных бригад, включающих в себя не только врачей, но и двух медицинских сестер.

СОБСТВЕННЫЙ ОПЫТ

После возвращения специалистов из тренинг-центра можно было приступить к использованию хирургической системы и начинать выполнять радикальные простатэктомии, однако готовы ли мы были к самостоятель-

ной работе? Конечно – нет. Одна из уникальных особенностей медицины заключается в том, что всестороннее и всеобъемлющее знание теории недостаточно для самостоятельного применения ее на практике. Необходим наставник, учитель, специалист, обладающий большим практическим опытом выполнения той или иной процедуры или манипуляции. Нам посчастливилось получить согласие одного из крупнейших «роботических» специалистов в мире. На первые несколько операций нашим наставником стал Vipul Patel из Флориды (США), обладавший на тот момент наибольшим в мире опытом выполнения подобных операций. Наши первые пациенты были полностью информированы обо всех обстоятельствах, связанных с выполнением данной процедуры. Оба пациента подписали информированное согласие, после чего были выполнены оперативные вмешательства, прошедшие без каких-либо осложнений. В ходе первых двух операций мы получили бесценный опыт, неоднократно нам помогавший впоследствии. Последующие четыре операции были выполнены нами совместно с еще одним крупнейшим специалистом в области выполнения радикальной простатэктомии с роботической ассистенцией H.V.D. Poel (Нидерланды). Таким образом, опыт шести первых процедур при помощи опытных наставников позволил нам приступить к самостоятельной работе и достигнуть результатов мирового уровня. По нашему мнению, привлечение нескольких специалистов с наличием большого опыта выполнения роботической хирургии является еще одной обязательной составляющей и гарантом успеха роботической программы. 

Таблица 1. Опыт МГМСУ: сравнение РПЭ и РРПЭ

	Открытая РПЭ (последние 100 случаев из 1000)	РРПЭ (200)
Удержание через 3 мес	89%	90%
Удержание через 6 мес	96%	97%
Положительный хирургический край	11%	17%
Возвр. к нормальной жизни (среднее количество дней)	20,3	12,4
Применение анальгетиков (дни)	6,4	2,8
Среднее время госпитализации	10,5	5,3
Средняя кровопотеря	410,1 (50-700)	160 (30-2000)

Сегодня мы имеем опыт выполнения более чем 150 радикальных простатэктомий с роботической ассистенцией (таблица 1). Все операции были выполнены хирургами, имеющими большой опыт выполнения открытых радикальных простатэктомий (более 1000 случаев) и не обладающими опытом выполнения указанного оперативного вмешательства из лапароскопического доступа. Мы придерживаемся мнения о том, что переход к роботической хирургии более плавно протекает у специалистов, не обладающих лапароскопической техникой, а имеющих большой опыт выполнения открытых процедур.

Благодаря инновационной технологии использования двух видеокамер с целью достижения трехмерной визуализации в оптической системе da Vinci S, создается и обеспечивается эффект «присутствия» в пределах операционного поля. Многократное увеличение облегчает визуализацию, обеспечивая возможность выполнения прецизионной дис-

секции тканей. Возможность выполнения ультраточной диссекции особенно актуально и важно для обеспечения функциональных и онкологических результатов оперативного вмешательства. Способность четко определять границу тканей различных органов и структур позволяет уверенно выполнять резекцию пораженного раком органа в пределах здоровых тканей, уменьшая, таким образом, вероятность положительного хирургического края. Более того, оптическая система позволяет дифференцировать уретральные сфинктер, сохранение которого позволяет значительно снизить риск недержания мочи в послеоперационном периоде. И, наконец, благодаря эффекту «присутствия», становится возможным визуализировать, дифференцировать и уверенно сохранить дополнительные половые сосуды, осуществлять интрафасциальную технику выделения и сохранения сосудисто-нервных пучков, что существенно увеличивает шанс сохранения эректильной функции.

ВЫВОДЫ

Достигнутые нами результаты схожи с аналогичными, полученными при внедрении роботической программы западными специалистами. К настоящему времени радикальная простатэктомия с роботической ассистенцией приобретает все большую популярность по всему миру. Происходит это благодаря проведению сравнительного анализа эффективности и безопасности различных доступов для выполнения радикальных операций при раке простаты. При этом становится ясно, что «роботический» подход не только не уступает, но и в некоторых аспектах превосходит традиционную технику открытой радикальной операции. Несмотря на это, необходимо выполнение еще большего числа обширных, мультицентровых, рандомизированных исследований для получения ответов на имеющиеся в настоящее время многочисленные вопросы. ■

Ключевые слова: рак предстательной железы, радикальная простатэктомия, робот-ассистированная простатэктомия.

Keywords: prostate cancer, radical prostatectomy, robot-assisted radical prostatectomy.