

ФОРМИРОВАНИЕ ЗАПИРАТЕЛЬНОГО АППАРАТА НИЖНЕГО СЕГМЕНТА МАТКИ У БОЛЬНЫХ ИНВАЗИВНЫМ РАКОМ ШЕЙКИ МАТКИ ПОСЛЕ РАДИКАЛЬНОЙ ТРАНСАБДОМИНАЛЬНОЙ ТРАХЕЛЭКТОМИИ

Разаева Нургуль Абдижалиловна

студент, лечебный факультет, СибГМУ, РФ, г. Томск

E-mail: razaeva_n_g@mail.ru

Чернышова Алена Леонидовна

д-р мед. наук, ведущий научный сотрудник отделения гинекологии ФГБУ «НИИ онкологии», РФ, г. Томск

E-mail: alacher@list.ru

FORMATION OF OBTURATOR APPARATUS IN LOWER UTERINE SEGMENT IN PATIENTS WITH INVASIVE CERVICAL CANCER AFTER RADICAL TRANSABDOMINAL TRACHELECTOMY

Nurgul Razayeva

student of Siberian State Medical University, Russia, Tomsk

Alyona Chernyshova

MD, DSc, Principal Investigator, Gynecology Department, Cancer Research Institute, Siberian Branch of the Russian Academy of Medical Sciences, Russia, Tomsk

АННОТАЦИЯ

Одним из нерешенных вопросов при радикальной трансабдоминальной трахелэктомии у больных раком шейки матки IA2–IB2 стадий является укрепление нижнего сегмента матки и формирование «запирательного» аппарата для вынашивания последующей беременности. Применительно к проблеме укрепления маточно-влагалищного анастомоза имплантат берет на себя основную функцию «запирательного» аппарата матки, обеспечивая функциональную опору и устойчивость сформированного соустья к изменению внутриматочного и внутрибрюшинного давления.

ABSTRACT

A need to strengthen the lower uterine segment and the formation of «obturator» apparatus for carrying a subsequent pregnancy is one of the problems of transabdominal radical trachelectomy performed for patients with stage IA2–IB2 cervical cancer. Regarding the problem of strengthening the utero-vaginal anastomosis, the implant takes over the basic function of the «obturator» apparatus of the uterus,

providing functional support, and formed anastomosis to change intrauterine and intraperitoneal pressure.

Ключевые слова: рак шейки матки; никелид-титана; трахелэктомия.

Key words: cervical cancer; titanium nickelid; trachelectomy.

Введение. Рак шейки матки занимает второе место в структуре онкогинекологической патологии, а в возрастной категории от 15 до 54 лет является доминирующей локализацией, при этом в последние годы наблюдается негативная тенденция — рост заболеваемости женщин репродуктивного возраста, с ежегодным приростом на 2—7 %. В настоящее время активно развиваются новые медицинские технологии в лечении РШМ. Становится очевидным, что при начальных стадиях опухолевого процесса радикальность расширенных операций значительно превосходит необходимую. В настоящее время активно разрабатываются органосохраняющие медицинские технологии лечения РШМ у женщин детородного возраста, что является приоритетным направлением клинической онкологии [1; 2; 8]. В частности, при лечении больных РШМ IA2–IB2 стадий (FIGO) стали применяться операции в объеме радикальной трансабдоминальной трахелэктомии. Доказана онкологическая эффективность подобных операций, имеются сообщения об успешном наступлении беременности и родов после их проведения [3; 10].

Одним из актуальных и нерешенных вопросов является необходимость укрепления нижнего сегмента матки и формирование «запирательного» аппарата для вынашивания последующей беременности в условиях отсутствия шейки матки. Недостаточность запирательной функции перешейка матки (истмико-цервикальная недостаточность) может привести к механическому опусканию и пролабированию плодного пузыря, что создает условия для его инфицирования. Кроме того, возможно внедрение плодного пузыря в зону анастомоза, что способствует как дальнейшему его расширению и нарастанию угрозы прерывания беременности, так и развитию несостоятельности маточно-

влагалищного анастомоза. В настоящее время на начальных сроках беременности у здоровых женщин в случае развития истмико-цервикальной недостаточности общепринятым является метод наложения циркуляжа на шейку матки. Разумеется, в случае экстирпации шейки матки данная операция во всех модификациях неосуществима. Для категории больных раком шейки матки после проведения радикальной трахелэктомии циркуляж в области нижнего сегмента матки накладывают обычно в период с 8-й до 17-й недели беременности. Вместе с тем, активно обсуждается возможность профилактики несостоятельности маточно-влагалищного анастомоза в раннем и позднем послеоперационном периоде, а также непосредственно во время операции. Однако, известные способы наложения циркуляжа в зоне нижнего сегмента матки с использованием в качестве шовного материала лавсана, шелка, капрона, хромированного кетгута нельзя признать достаточно эффективными.

Применение любого из вышеперечисленных материалов, так или иначе, создает дополнительные условия для инфицирования и соответственно требует назначения антибактериальной терапии. При этом необходимо учитывать возможность неблагоприятного воздействия лекарственных (антибактериальных) средств на плод. К наиболее частым осложнениям в результате оперативного лечения истмико-цервикальной недостаточности после трахелэктомии с наложением швов относятся: прорезывание тканей зоны анастомоза, образование пролежней с дальнейшим формированием свищей, а также поперечные или круговые разрывы [9].

В доступной литературе отсутствуют источники, где были бы представлены достаточно эффективные варианты укрепления нижнего сегмента матки с целью формирования запирающего аппарата матки непосредственно во время радикальной абдоминальной трахелэктомии. **Целью нашего исследования явилось** — разработка способа формирования запирающего аппарата матки у больных раком шейки матки после радикальной абдоминальной трахелэктомии.

Материал и методы исследования. В исследование вошли 26 больных раком шейки матки I стадии, находившихся в репродуктивном возрасте,

получивших лечение в объеме радикальной трансабдоминальной трахелэктомии в отделении онкогинекологии ФГБУ «НИИ онкологии» с 2012 по 2014 г. Больные раком шейки матки I стадии были разделены на следующие подстадии: Ia1 стадия — 7 больных (27 %); Ia2 — 8 (31 %); Ib1 — 11 пациенток (42 %). Морфологически у всех пациенток, включенных в исследование, был плоскоклеточный неороговевающий рак различной степени дифференцировки. Средний возраст больных составил $28,7 \pm 4,5$ лет.

В ходе проведения оперативного лечения в объеме радикальной абдоминальной трахелэктомии после наложения маточно-вагинального анастомоза проводилось укрепление нижнего сегмента матки с помощью сетки из сверхэластичной нити никелида титана (рис. 1а,б), проводилась установка и фиксация сетки из никелида титана с моделированием ее по месту установки в границах от нижнего сегмента матки до верхней трети влагалища (рис. 2 а,б). Фиксацию сетки проводили четырьмя отдельными швами по периметру.

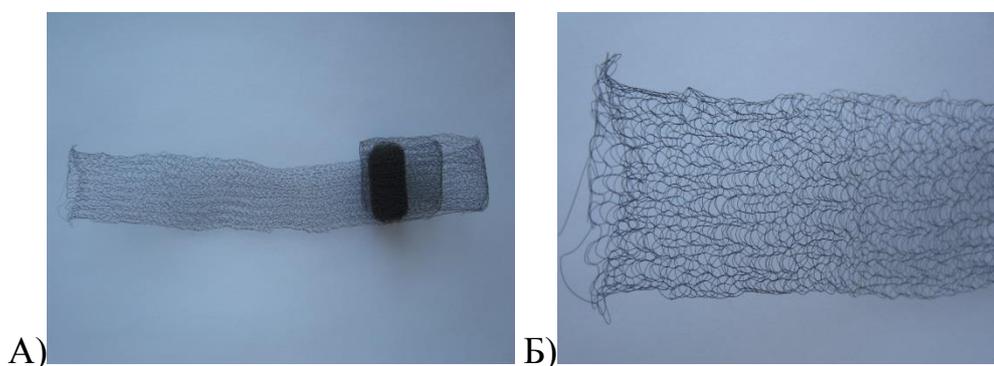


Рисунок 1. (а, б). Сверхэластичный сетчатый имплантат из никелид-титана

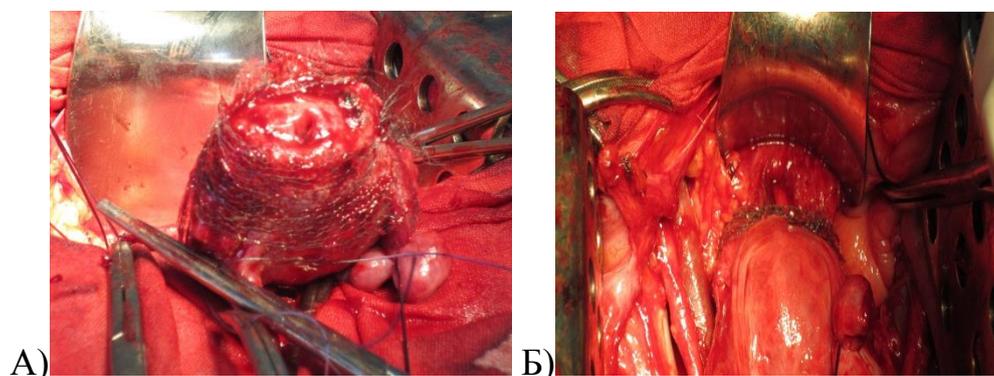


Рисунок 2. а. Вид операционной раны: фиксация сетчатого имплантата вокруг нижнего сегмента матки, б. Окончательный вид операционной раны

Размеры сетки из никелида титана (марка ТН-1): ширина 4—5 см, длина 7—8 см, диаметр нити 0,1—0,08 мм, размеры ячейки сетки 3—5 мм. Длина сетчатого имплантата в пределах 5—7 см, что соответствует анатомии дефекта и позволяет сделать не менее одного полного оборота вокруг анастомоза с небольшим перекрытием.

Этапы операции показаны на рис. 3. После удаления дистальной части шейки матки и верхней трети влагалища (рис. 3а) между ними формируют анастомоз путем прошивания непрерывной нитью по периметру, после чего его обматывают сетчатым имплантатом (рис. 3б, с). Сетчатый имплантат сплетен в виде чулка шириной 4—5 см из сверхэластичной никелид-титановой нити диаметром 0,08—0,1 мм с размером ячеек от 3 до 5 мм. Длина имплантата составляет 7—8 см. Фиксацию имплантата с целью первичной иммобилизации производили четырьмя отдельными швами по периметру.

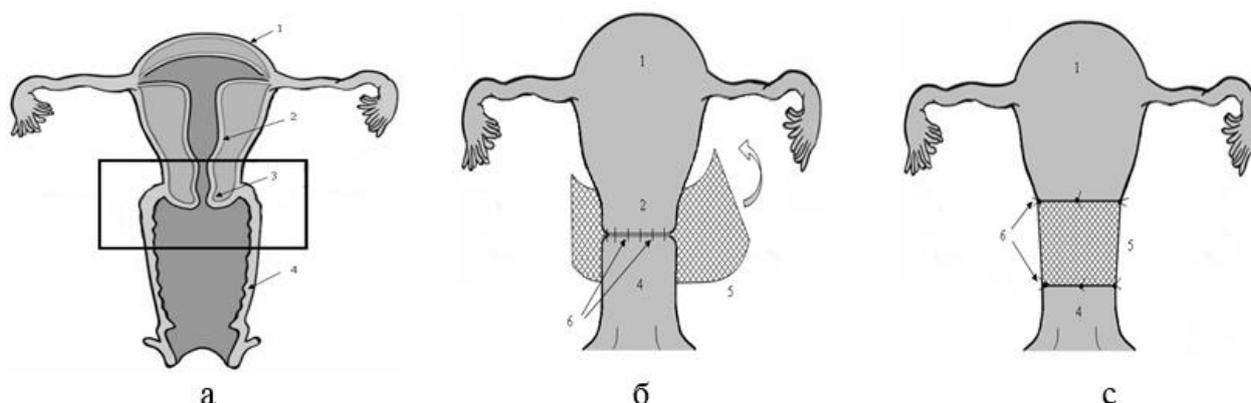


Рисунок 3. а — схематически изображена область операционной зоны при органосохраняющем лечении инвазивного рака шейки матки; 3б — схематически изображена зона наложения и фиксации имплантата; 3с — схематически изображена операционная рана после фиксации имплантата. Цифрами обозначены: 1 — тело матки, 2 — цервикальный канал, 3 — шейка, 4 — влагалище, 5 — сетчатый имплантат. 6 — швы

Предлагаемый способ был разработан и апробирован в гинекологическом отделении ФГБУ «НИИ онкологии» СО РАМН (положительное решение о выдаче патента от 5.03.2014 г).

Динамическое наблюдение за данной категорией больных в послеоперационном периоде проводилось с помощью ультразвукового мониторинга органов малого таза. Кроме того, в послеоперационном периоде проводилась оценка состояния нижнего сегмента матки и зоны анастомоза методом обзорной рентгенографии.

Обсуждение результатов исследования. Сверхэластичные сетчатые имплантаты из никелида титана в настоящее время находят широкое применение в медицинской практике, в том числе и у онкологических больных. Достижения в технологии изготовления тонких нитей из сверхэластичного никелида титана позволяют изготавливать из них сетчатые структуры, приближающиеся по эластичности к традиционным шовным и перевязочным материалам. Вместе с тем, имплантаты из никелид-титановой нити обладают рекордной биосовместимостью и вживляемостью, что снимает вопрос об их последующем удалении, как это требуется при использовании традиционных материалов [10].

Целесообразность использования сетчатого имплантата из сверхэластичного никелида титана обусловлена его биомеханическими свойствами: он не рассасывается, срастается с окружающими тканями и обеспечивает устойчивость тканей к избыточной деформации. Применительно к проблеме укрепления маточно-влагалищного анастомоза имплантат берет на себя основную функцию «запирательного» аппарата матки и обеспечивает функциональную опору и устойчивость маточно-влагалищного анастомоза к воздействию внутриматочного и внутрибрюшинного давления. Имея развитую поверхность, сетка несет основную нагрузку, равномерно распределяет ее по площади анастомоза, исключает возможность локальной концентрации усилий и связанных с ними разрывов или пролежней и свищей.

Важным моментом является способность сетки из сверхэластичной нити никелида титана повторять форму любой поверхности без предварительной деформации, что применительно к решаемой проблеме позволяет зафиксировать маточно-влагалищный анастомоз непосредственно в ходе операции, обеспечивая необходимый «запирательный» эффект. Сетка из нити никелида

титана с эффектом сверхэластичности участвует во всех деформационных процессах окружающих ее тканей, так как способна многократно возвращаться в исходное состояние, обеспечивая пластичность и надежную прочность сформированного анастомоза, что важно с учетом планируемой беременности у данной категории больных. При этом сетчатый имплантат не мешает срастаться прилегающим друг к другу матке и пузырно-влагалищной фасции.

Выбор толщины нити в пределах 0,08—0,1 мм обусловлен, с одной стороны, достигнутыми на данный момент технологическими возможностями изготовления тонких нитей — порядка 0,08 мм, с другой стороны — необходимостью обеспечения достаточной эластичности сетчатой структуры. При диаметре нити более 0,1 мм эластичность имплантата признается недостаточной. Развитие технологии получения никелид-титановой нити позволяет прогнозировать переход на более тонкие нити [10].

Размеры ячейки в пределах 3—5 мм обусловлены, с одной стороны, возможностью переплетения нити, обладающей конечной эластичностью, с другой стороны — возможностью предотвращения пролабирования тканей в просветы сетки. Ширина сетчатого имплантата в пределах 4—5 см соответствует анатомии дефекта, обеспечивая покрытие тканей по обе стороны анастомоза. Плетение имплантата в виде чулка обеспечивает отсутствие травмирующих торчащих концов металлических нитей, и кроме того возможность адаптации чулка по ширине соответственно конфигурации дефекта. Длина сетчатого имплантата в пределах 5—7 см соответствует анатомии дефекта, позволяя сделать не менее одного полного оборота вокруг анастомоза с небольшим перекрытием. Наложение сетчатой структуры, облегающей зону анастомоза, обеспечивает непосредственно в момент операции перенос напряжений с швов на имплантат, что в значительной степени снимает вероятность негативных последствий. Фиксация имплантата поверхностными швами не связана с созданием травмирующих проколов и создает минимальные усилия, поскольку лишь иммобилизует имплантат на ближайший момент, предотвращая его соскальзывание.

Кроме того, важным моментом ведения данной категории больных является динамическое наблюдение в послеоперационном периоде с оценкой анатомической и функциональной состоятельности анастомоза. В этом плане использование сетки из сверхэластичного никелида титана достаточно оправдано, так как не создает препятствий для ультразвукового мониторинга в различные периоды динамического наблюдения за больными. Кроме того, с учетом рентгеноконтрастности данного материала возможно проведение обзорной рентгенографии с целью оценки состояния анастомоза.

Таким образом, в настоящее время органосохраняющее лечение в объеме радикальной абдоминальной трахелэктомии занимает достойное место среди хирургических вмешательств, выполняемых в современной онкогинекологии. Перспективным направлением исследований является оценка онкологической эффективности и анализ отдаленных результатов после проведенных радикальных трахелэктомий различных модификаций, разработка реабилитационных мероприятий, включающих психологические, физиотерапевтические, лекарственные аспекты. Большой интерес представляют исследования, посвященные оценке особенностей фертильности, течения беременности, перинатальных исходов, а также качества жизни больных после проведенного органосохраняющего лечения.

Список литературы:

1. Адамян Л.В., Жордания К.И., Белобородов С.М. Репродуктивная функция у онкологических больных. Как сохранить возможность иметь детей //Вопросы онкологии. — 2004. — № 503. — С. 279—292.
2. Чернышова А.Л., Ляпунов А.Ю., Коломиец Л.А., Чернов В.И., Синилкин И.Г. Определение сторожевых лимфатических узлов при хирургическом лечении рака шейки матки \ \ Сибирский онкологический журнал. — 2012. — № 3(51). — С. 28—33.

3. Чернышова А.Л., Коломиец Л.А., Красильников С.Э. Органосохраняющее лечение при инвазивном раке шейки матки // Сибирский онкологический журнал. — 2011. — № 2(51). — С. 72—78.
4. Чойнзонов Е.Л., Писарева Л.Ф., Жуйкова Л.Д. Злокачественные новообразования в Томской области в 2004—2009 гг. Оценка качества диагностики. // Сибирский онкологический журнал. — 2011. — № 3. — С. 29—34.
5. Dargent D. Radical trachelectomy: an operation that preserves the fertility of young women with invasive cervical cancer // Bull. Acad. Natl. Med. — 2001. — Vol. 185(7). — P. 1295—304.
6. Dargent D. Using radical trachelectomy to preserve fertility in early invasive cervical cancer // Contemporary OB/GYN 2000. May. — P. 23—49.
7. Karam A., Feldman N., Holschneider C.H. Neoadjuvant cisplatin and radical cesarean hysterectomy for cervical cancer in pregnancy // Nat. Clin. Pract. Oncol. — 2007. — Vol. 4. — P. 375—380.
8. Palaia I., Pernice M., Graziano M. Neoadjuvant chemotherapy plus radical surgery in locally advanced cervical cancer during pregnancy: a case report // Am. J. Obstet. Gynecol. — 2007. — Vol. 197. — P. e5—e6.
9. Salafia CM, Minior VK, Lopez-Zeno JA, Whittington SS, Pezzullo JC, Vintzileos AM. Relationship between placental histo Int.J. Med. Sci. 2010. 20:67—71.
10. Ungar L. Update on radical abdominal trachelectomy. Abstracts of International Video Workshop on radical surgery in gynecological oncology. Prague 2008. — P. 15—19.