

# Клинический случай сохранения репродуктивного потенциала у пациентки с инвазивным раком шейки матки

О.В. Корнева<sup>1</sup>, А.Г. Тришкин<sup>1,2</sup>, А.Л. Чернышова<sup>3</sup>, К.В. Вялова<sup>1</sup>

<sup>1</sup>ООО «Центр охраны здоровья семьи и репродукции «Красная горка»; Россия, 650044 Кемерово, ул. Суворова, 3А;

<sup>2</sup>ФГБОУ ВО «Кемеровский государственный университет»; Россия, 650000 Кемерово, ул. Красная, 6;

<sup>3</sup>Научно-исследовательский институт онкологии ФГБНУ «Томский национальный исследовательский медицинский центр РАН»; Россия, 634009 Томск, Кооперативный переулок, 5

**Контакты:** Ольга Владимировна Корнева [olga.korneva.doc@yandex.ru](mailto:olga.korneva.doc@yandex.ru)

Рак шейки матки (РШМ) – злокачественная опухоль, исходящая из слизистой оболочки шейки матки (экто- или эндоцервикса). В 2020 г. зарегистрировано 604 тыс. новых случаев заболевания, причем 342 тыс. – со смертельным исходом. В настоящее время регистрируется значительное омоложение данной патологии – максимально высокий уровень заболеваемости приходится на возрастную группу от 15 до 39 лет.

Причиной развития РШМ является вирус папилломы человека онкогенных генотипов, причем в России у большинства пациенток обнаруживается вирус папилломы человека 16-го и 18-го типов. Факторы риска: раннее начало половой жизни, частая смена половых партнеров, отказ от контрацептивов «барьерного» типа, курение, иммуносупрессия; также обсуждается вопрос о влиянии различных инфекций, передаваемых половым путем.

В представленной статье описан клинический случай выполнения органосохраняющей операции – лапароскопической расширенной трахелэктомии с определением сторожевых лимфатических узлов, срочным цитологическим и гистологическим исследованиями, формированием запирающего аппарата мягким имплантом из никелида титана при инвазивном РШМ у пациентки с нереализованной репродуктивной функцией.

Органосохраняющие операции у пациенток с РШМ позволяют сохранить детородную функцию с соблюдением онкологической радикальности оперативного лечения. Современный, мультидисциплинарный подход онколога-гинеколога и репродуктолога является основой современной стратегии ведения пациентки с РШМ и нереализованной репродуктивной функцией.

**Ключевые слова:** инвазивный рак шейки матки, трахелэктомия, репродуктивный потенциал

**Для цитирования:** Корнева О.В., Тришкин А.Г., Чернышова А.Л., Вялова К.В. Клинический случай сохранения репродуктивного потенциала у пациентки с инвазивным раком шейки матки. Опухоли женской репродуктивной системы 2023;19(2):138–42. DOI: 10.17650/1994-4098-2023-19-2-138-142

## A clinical case of preservation of reproductive potential in a patient with invasive cervical cancer

O. V. Korneva<sup>1</sup>, A. G. Trishkin<sup>1,2</sup>, A. L. Chernyshova<sup>3</sup>, K. V. Vyvalova<sup>1</sup>

<sup>1</sup>LLC “Center for Family Health and Reproduction “Krasnaya Gorka”; 3A Suvorova St., Kemerovo 650044, Russia;

<sup>2</sup>Kemerovo State University; 6 Krasnaya St., Kemerovo 650000, Russia;

<sup>3</sup>Cancer Research Institute, Tomsk National Research Medical Center of the Russian Academy of Sciences; 5 Kooperativnyy Pereulok, Tomsk 634009, Russia

**Contacts:** Olga Vladimirovna Korneva [olga.korneva.doc@yandex.ru](mailto:olga.korneva.doc@yandex.ru)

Cervical cancer is a malignant tumor originating from the mucous membrane of the cervix (ectocervix or endocervix). In 2020, 604,000 new cases of the disease were registered, with 342,000 deaths. Today, a significant rejuvenation of this pathology is recorded – the highest incidence rate occurs in the age group from 15 to 39 years.

The cause of the development of cervical cancer is the human papillomavirus of oncogenic genotypes, and in Russia, human papillomavirus types 16 and 18 are found in most patients. Risk factors: early onset of sexual activity, frequent change of sexual partners, refusal of “barrier” type contraceptives, smoking, immunosuppression, the question of the influence of various sexually transmitted infections is being discussed.

The present article describes a clinical case of performing an organ-preserving operation: laparoscopic extended trachelectomy with sentinel lymph nodes determination, urgent cytological and histological studies, with the formation of the obturator apparatus with a soft titanium nickelide implant for invasive cervical cancer in a patient with unrealized reproductive function.

Organ-preserving surgeries in patients with cervical cancer allow preserving childbearing function while maintaining oncological radicality of surgical treatment. A modern, multidisciplinary approach of an oncologist-gynecologist and a reproductologist is the basis of a modern strategy for managing a patient with cervical cancer and unrealized reproductive function.

**Keywords:** invasive cervical cancer, trachelectomy, reproductive potential

**For citation:** Korneva O.V., Trishkin A.G., Chernyshova A.L., Vyalova K.V. A clinical case of preservation of reproductive potential in a patient with invasive cervical cancer. *Opukholi zhenskoy reproduktivnoy systemy* = Tumors of female reproductive system 2023;19(2):138–42. (In Russ.). DOI: 10.17650/1994-4098-2023-19-2-138-142

Рак шейки матки (РШМ) — злокачественная опухоль, исходящая из слизистой оболочки шейки матки (экто- или эндоцервикса). В 2020 г. зарегистрировано 604 тыс. новых случаев заболевания, причем 342 тыс. — со смертельным исходом. В настоящее время регистрируется значительное омоложение данной патологии — максимально высокий уровень заболеваемости приходится на возрастную группу от 15 до 39 лет [1–4].

Причиной развития РШМ является вирус папилломы человека (ВПЧ) онкогенных генотипов, причем в России у большинства пациенток обнаруживается ВПЧ 16-го и 18-го типов. Факторы риска: раннее начало половой жизни, частая смена половых партнеров, отказ от контрацептивов барьерного типа, курение, иммуносупрессия; также обсуждается вопрос о влиянии различных инфекций, передаваемых половым путем.

Результаты многочисленных исследований подтверждают, что РШМ возникает у молодых женщин фертильного возраста, не реализовавших репродуктивную функцию. Органосохраняющие операции у пациенток с РШМ позволяют сохранить детородную функцию с соблюдением онкологической радикальности оперативного лечения.

Впервые радикальная трахелэктомия была выполнена D. Dargent в декабре 1986 г. Потенциально радикальная трахелэктомия разрабатывалась как адекватная альтернатива расширенным операциям у пациенток с микроинвазивным и инвазивным РШМ при размерах опухоли до 2 см. Основное отличие расширенной трахелэктомии от расширенной гистерэктомии заключается в том, что при радикальной трахелэктомии сохраняются тело матки, яичники и маточные трубы, т. е. полностью соблюдается принцип онкологической радикальности и сохраняется репродуктивная функция у пациентки фертильного возраста [4, 5].

В настоящее время радикальная трахелэктомия реализуется в вагинальном, трансабдоминальном, лапароскопическом и роботическом вариантах, выполняется в большинстве онкологических клиник мира и входит в стандарты лечения инвазивного РШМ I стадии у женщин репродуктивного возраста [4].

Современный мультидисциплинарный подход в сохранении репродуктивного потенциала у пациенток с РШМ предполагает совместную консолидацию онколога-гинеколога и репродуктолога и является основой современной стратегии ведения больных РШМ с нереализованной репродуктивной функцией. Крайне важна преемственность этапов лечения. После 6 мес динамического наблюдения у онколога-гинеколога и стабилизации онкологического процесса при отсутствии признаков прогрессирования заболевания пациентка должна быть незамедлительно осмотрена репродуктологом с целью коллегиального решения вопроса о способе достижения желанной беременности. Проводится оценка анатомо-функционального состояния органов репродуктивной системы, включающая возраст супругов, акушерско-гинекологический анамнез, овариальный резерв и данные оценки эякулята. При выявлении сниженного репродуктивного потенциала супружеской паре рекомендовано сразу вступать в программу вспомогательных репродуктивных технологий. В случае отсутствия репродуктивных нарушений пациенткам до 35 лет рекомендовано естественное зачатие в течение 12 мес, при наличии отклонений период естественного зачатия может быть сокращен до предусмотренного репродуктологом срока с возможностью проведения циклов программированного зачатия и/или искусственной инсеминации. У женщин после 35 лет планирование беременности допустимо в течение 6 мес. При отсутствии положительного результата пациенткам показано применение вспомогательных репродуктивных технологий методом экстракорпорального оплодотворения.

Таким образом, органосохраняющее лечение имеет крайне большое значение для сохранения репродуктивного здоровья у пациенток с РШМ и нереализованным репродуктивным потенциалом.

Представляем клинический случай выполнения органосохраняющей операции — лапароскопической расширенной трахелэктомии с определением сторожевых лимфатических узлов, срочным цитологическим и гистологическим исследованиями, формированием

запирательного аппарата мягким имплантом из никелида титана при инвазивном РШМ у пациентки с не реализованной репродуктивной функцией [4].

### Клинический случай

**Пациентка У., 1990 г.р.,** обратилась на первичный прием в ЦОЗСР «Красная горка» 08.03.2022. Жалобы отсутствуют. Планирует беременность. Плановое обследование в ДЦ «Белая Роза»: по данным онкоцитологического исследования (04.03.2022) выявлено плоскоклеточное интраэпителиальное поражение высокой степени (HSIL). Кольпоскопия (25.02.2022): ацетобелый эпителий, обширная йоднегативная зона, атипичные сосуды. Заключение: аномальная кольпоскопическая картина. ВПЧ: не обследована. По данным ультразвукового исследования органов малого таза признаков структурных изменений не выявлено.

Акушерско-гинекологический анамнез: менструации с 14 лет. Менструальный цикл 28 дней, длительность цикла — 5 дней, менструации умеренные по объему, периодически болезненные. Контрацепция: комбинированный (эстроген + гестаген) пероральный контрацептивный препарат. Половая жизнь с 16 лет. В анамнезе 2 беременности в других отношениях, первая из которых завершилась медицинским абортom в 2007 г. В 2015 г. самопроизвольный выкидыш на сроке 8 нед. Постабортные периоды протекали без осложнений. Родов не было. Гинекологические заболевания: эктопия шейки матки. Радиоволновая эксцизия шейки матки в 2016 г.

После первичного посещения установлен диагноз: CIN II–III, CIS? (HSIL), ВПЧ-носитель? Рекомендованы дообследование на ВПЧ с генотипированием, плановое оперативное вмешательство в объеме диатермокоагуляции шейки матки. После дообследования выявлены ВПЧ 16-го типа в концентрации  $2,6 \times 10^5$  копий/100 тыс., соответствующей умеренной вирусной нагрузке, и ВПЧ 66-го типа в концентрации  $2,4 \times 10^3$  копий/100 тыс., соответствующей низкой вирусной нагрузке.

30.03.2022 проведено оперативное лечение в объеме диатермокоагуляции шейки матки, выполнены выскабливание оставшейся части цервикального канала, мануальная вакуумная аспирация эндометрия. Гистологическое исследование полученного материала: в конусе шейки матки плоскоклеточная карцинома, ВПЧ-ассоциированная, ICD-code 8085/3, с глубиной инвазии 4,5 мм и горизонтальным распространением 8 мм. В соскобе цервикального канала сгустки крови, мелкие фрагменты эндометрия, фрагменты зрелого многослойного плоского эпителия. В аспирате полости матки эндометрий пролиферативного типа. Хронический неактивный эндометрит. Установлен окончательный диагноз: РШМ, C53.1, плоскоклеточная карцинома, ВПЧ-ассоциированная, ICD-code 8085/3, с глубиной инвазии 4,5 мм и горизонтальным распространением 8 мм, T1b1N0M0, стадия IB1.

Пациентка — носитель ВПЧ высокого онкогенного риска: 16-й тип — умеренная вирусная нагрузка, 66-й тип — низкая вирусная нагрузка.

14.04.2022 женщина повторно осмотрена онкогинекологом. С учетом желания пациентки реализовать репродуктивную функцию показана консультация онкогинеколога НИИ онкологии ФГБНУ «Томский национальный исследовательский медицинский центр РАН» с целью решения вопроса о возможности проведения органосохраняющей операции — лапароскопической расширенной трахелэктомии. По готовности послеоперационного гистологического заключения запланирован мультидисциплинарный консилиум о возможности реализации пациенткой репродуктивной функции.

08.06.2022 выполнено оперативное лечение в объеме лапароскопии, расширенной трахелэктомии с определением сторожевых лимфатических узлов, срочным цитологическим и гистологическим исследованием, с формированием запирательного аппарата мягким имплантом из никелида титана в отделении онкогинекологии НИИ онкологии ФГБНУ «Томский национальный исследовательский медицинский центр РАН». Гистологическое исследование (17.06.2022): цервикальная железистая интраэпителиальная неоплазия легкой степени (low-grade CGIN) в проксимальных отделах цервикального канала. Железистая гиперплазия. Хронический цервицит. В 2 исследованных лимфатических узлах справа (1) и слева (1) опухолевые структуры не обнаружены. По границе резекции опухоли нет.

В июле 2022 г. данных, указывающих на прогрессирование онкологического процесса, не выявлено.

09.08.2022 состоялся мультидисциплинарный консилиум в составе онколога, репродуктолога и онкогинеколога с целью решения вопроса о дальнейшей тактике. Принято решение после дообследования при нормальных показателях фертильности супруга на фоне преконцепции провести пациентке 3 цикла программированного зачатия с коррекцией при необходимости. При отсутствии беременности рассмотреть возможность выполнения внутриматочной инсеминации после оценки компетентности сперматозоидов. При нарушении показателей фертильности супруга после проведения эхогистеросальпингоскопии (при возможности выполнения) рассмотреть вариант внутриматочной инсеминации. В случае диагностики мужского фактора или технической невозможности проведения эхогистеросальпингоскопии склониться в пользу метода экстракорпорального оплодотворения. В программе экстракорпорального оплодотворения: перенос 1 эмбриона с целью профилактики многоплодной беременности и высокого риска невынашивания, при технической невозможности проведения переноса — консервация эмбриона и решение о программе сурrogатного материнства.

Проведено полное комплексное обследование супружеской пары. Пациентка осмотрена онкологом-гинекологом, по результатам комплексного клинического, лабораторного и инструментального обследований признаков прогрессирования онкологического процесса не выявлено. Период динамического наблюдения составил 8 мес. Результаты жидкостного онкоцитологического исследования с контролем через 3 и 6 мес: клетки с признаками интраэпителиальных изменений и злокачественности в пределах доставленного материала не обнаружены. Через 3 мес после проведения оперативного вмешательства установлена элиминация ВПЧ. При проведении расширенной кольпоскопии шейки матки с интервалом каждые 3 мес дважды (23.09.2022 и 30.01.2023) зафиксирована нормальная кольпоскопическая картина (см. рисунок).

Пациентка осмотрена репродуктологом, проведена оценка овариального резерва на основании определения уровня антимюллерова гормона и подсчета количества антральных фолликулов при ультразвуковом исследовании органов малого таза. Уровень антимюллерова гормона — 1,29 нг/мл, что соответствует яичниковому возрасту 39 лет. Количество антральных фолликулов — 8/8.

Супруг пациентки осмотрен андрологом, проведен анализ показателей спермограммы согласно критериям Всемирной организации здравоохранения. Комплексное исследование эякулята (12.10.2022): нормозооспермия. Вискозипатия. МАР-тест отрицательный. Показатель НВА — 90,3 %.



Расширенная кольпоскопия шейки матки с фотофиксацией. Заключение: нормальная кольпоскопическая картина после расширенной лапароскопической трахелэктомии

Extended colposcopy of the cervix with photofixation. Conclusion: normal colposcopic picture after extended laparoscopic trachelectomy

По результатам комплексного обследования пара допущена до программированного зачатия.

Таким образом, нами описан клинический случай инвазивного РШМ у пациентки с нереализованной репродуктивной функцией. Представлена современная стратегия мультидисциплинарного подхода онкогинеколога и репродуктолога, основой которой являются сохранение репродуктивного потенциала и возможность реализации пациенткой своей репродуктивной функции.

## ЛИТЕРАТУРА / REFERENCES

1. Sung H., Ferlay J., Siegel R.L. et al. Global cancer statistics 2020: GLOBOCAN estimates of incidence and mortality worldwide for 36 cancers in 185 countries. CA Cancer J Clin 2021;71:209–49. DOI: 10.3322/caac.21660
2. Stelzle D., Tanaka L.F., Lee K.K. et al. Estimates of the global burden of cervical cancer associated with HIV. Lancet Glob Health 2020. Available at: [https://www.thelancet.com/journals/langlo/article/PIIS2214-109X\(20\)30459-9/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/langlo/article/PIIS2214-109X(20)30459-9/fulltext). DOI: S2214109X(20)304599.
3. World Health Organization. Global strategy to accelerate the elimination of cervical cancer as a public health problem. Available at: <https://www.who.int/publications/i/item/9789240014107>.
4. Чернышова А.Л., Коломиец Л.А., Чернов В.И. Радикальная трахелэктомия при раке шейки матки. Новосибирск: СО РАН, 2020. 147 с.  
Chernyshova A.L., Kolomiets L.A., Chernov V.I. Radical trachelectomy for cervical cancer. Novosibirsk: SO RAN, 2020. 147 p. (In Russ.)
5. Новикова Е.Г., Антипов В.А., Балахонцева О.С. Радикальная абдоминальная трахелэктомия. М.: Практическая медицина, 2012. 112 с.  
Novikova E.G., Antipov V.A., Balakhontseva O.S. Radical Abdominal Trachelectomy. Moscow: Prakticheskaya meditsina, 2012. 112 p. (In Russ.)

**Вклад авторов**

О.В. Корнева: концепция и написание статьи, ведение и лечение пациентки;

А.Г. Тришкин: концепция статьи, консультирование пациентки;

А.Л. Чернышова: хирургическое лечение пациентки, консультирование;

К.В. Вялова: консультирование пациентки.

**Authors' contributions**

O.V. Korneva: conception and writing of the article, management and treatment of the patient;

A.G. Trishkin: conception of the article, counseling;

A.L. Chernyshova: surgical treatment of the patient, patient counseling;

K.V. Vyalova: patient counseling.

**ORCID авторов / ORCID of authors**

О.В. Корнева / O.V. Korneva: <https://orcid.org/0009-0005-4712-1525>

А.Г. Тришкин / A.G. Trishkin: <https://orcid.org/0009-0009-6012-7445>

А.Л. Чернышова / A.L. Chernyshova: <https://orcid.org/0000-0002-8194-2811>

**Конфликт интересов.** Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

**Conflict of interest.** The authors declare no conflict of interest.

**Финансирование.** Работа выполнена без спонсорской поддержки.

**Funding.** The work was performed without external funding.

**Соблюдение прав пациентов и правил биоэтики**

Пациентка подписала информированное согласие на публикацию своих данных и фотоматериалов.

**Compliance with patient rights and principles of bioethics**

The patient signed an informed consent to the publication of her data and photographic materials.