

DOI: 10.17238/issn2072-3180.2019.2.53-56

УДК: ( # ) Z \* + z && ( # ) ## Z \* +, ( # z # Z " ) Z %

© Терюшкова Ж.И., Васильев В.С., Важенин А.В., Васильев С.А., 2019

## ЛЕЧЕНИЕ ЛУЧЕВЫХ РЕКТОВАГИНАЛЬНЫХ СВИЩЕЙ

Ж.И. ТЕРЮШКОВА<sup>1,а</sup>, В.С. ВАСИЛЬЕВ<sup>2</sup>, А.В. ВАЖЕНИН<sup>2</sup>, С.А. ВАСИЛЬЕВ<sup>2</sup>

<sup>1</sup>МАУЗ ОЗП «Городская клиническая больница №8», Челябинск, 454071, Россия

<sup>2</sup>ФГБОУ ВО «Южно-Уральский государственный медицинский университет» Минздрава России, Челябинск, 454092, Россия

**Резюме:** Одним из наиболее распространенных осложнений лучевой терапии, проводимой по поводу злокачественных новообразований органов малого таза у женщин, является ректовагинальный свищ.

**Цель исследования:** провести анализ современных методов лечения лучевых ректовагинальных свищей, оценить их эффективность.

**Материалы и методы:** объектом исследования выступают пациентки с лучевыми ректовагинальными свищами, возникшими в качестве осложнений лучевой терапии по поводу основного заболевания (рака женских половых органов). Используемые методы: анализ литературных источников, публикаций, обзор применяемых методов лечения, анализ статистических данных, анализ анамнеза и результатов лечения, обобщение, систематизация, классификация литературных данных.

**Результаты:** основным методом лечения РВС – хирургический метод. При сложных ректовагинальных свищах (к которым относятся и лучевые свищи), используется фистулопластика, различные виды пластики свищей с использованием кожных лоскутов, микроинъекций аутологической жировой ткани. Зачастую требуется предварительная подготовка в виде постановки колостомы.

**Заключение:** несмотря на то, что разработано более 100 способов оперативного вмешательства при ректовагинальных свищах, еще не выработан единый подход к выбору оптимального метода операций. Лечение до сих пор сопровождается большим числом рецидивов заболевания, многочисленными осложнениями. Поэтому поиск новых эффективных методов лечения РВС все еще не теряет своей актуальности.

**Ключевые слова:** лучевая терапия, ректовагинальный свищ, оперативное вмешательство, фистулопластика пластика РВС, аутологичная жировая ткань.

## TREATMENT OF RADIATION-INDUCED RECTOVAGINAL FISTULA

TERIUSHKOVA Z.I.<sup>1,а</sup>, VASILYEV V.S.<sup>2</sup>, VAZHENIN A. V.<sup>2</sup>, VASILYEV S.A.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Municipal Autonomous Health Institution «City clinical hospital №8», Chelyabinsk, 4565071, Russia

<sup>2</sup>Federal State Budgetary Educational Institution for Higher Education «South Ural State Medical University» of the Ministry of Health of Russian Federation, Chelyabinsk, 4565092, Russia

**Abstract:** Rectovaginal fistulas are the most popular complications of radiation therapy for the underlying disease (cancer of the female genital organs).

**Purpose of research:** to analyze modern methods of treating radiovascular rectovaginal fistulas, to evaluate their effectiveness.

**Material and methods:** the object of the study is the patient and radiation rectovaginal fistulas that have emerged as complications of radiation therapy for the underlying disease (cancer of the female genital organs). Methods used: analysis of literary sources, publications, review of used treatment methods, analysis of statistical data, analysis of history and results of treatment, generalization, systematization, classification of literature data.

**Results:** the main method for treating RVC is a surgical method. For complex rectovaginal fistulas (which include radiation fistulas), fistuloplasty, various types of fistula repair using skin grafts, and microinjections of autologous adipose tissue are used. Often, prior training in the form of a colostomy is required.

**Conclusion:** despite the fact that more than 100 methods of surgical intervention for rectovaginal fistulas have been developed, a single approach to the selection of the optimal method of operations has not yet been developed. Treatment is still accompanied by a large number of recurrences of the disease, numerous complications. Therefore, the search for new effective treatments for RVC still does not lose its relevance.

**Key words:** radiation therapy, rectovaginal fistula, surgery, fistuloplasty of RVS plastic, autologous adipose tissue.

### Введение

Ректовагинальные свищи (РВС) представляют собой тягелое заболевание, которое не только приносит физический дискомфорт и болевые ощущения, но и существенно снижает качество жизни. Зачастую РВС не являются жизнеугрожа-

ющим состоянием, тем не менее, они существенно нарушают нормальное физиологическое и психологическое состояние женщины, приводят к инвалидизации. Одним из неблагоприятных симптомов РВС является постоянное выделение газов и каловых масс из влагища. Это зачастую приводит

<sup>а</sup> E-mail: paniverba@yandex.ru

к социальной изоляции женщины, становится причиной отказа от интимных отношений, разводов, а порой и просто невозможности создания семьи [1].

Как показывают отдельные наблюдения, примерно 49,3% всех генитальных свищей составляют кишечно-генитальные, из которых на ректовагинальные свищи приходится 59,1% [3]. Чаще всего диагностируются свищи низкой и средней локализации [5]. Этиологических факторов, лежащих в основе развития РВС может быть много: травма, послеродовое, послеоперационное осложнение, последствия лучевой терапии. При этом отмечается, что наиболее тяжелыми являются лучевые свищи, развившиеся в качестве осложнений после лечения онкологических заболеваний репродуктивной системы. Это связано с негативным воздействием излучения на область гениталий и прямой кишки, с низкой толерантностью указанных тканей к лучевому воздействию, с возможным превышением порога лучевой нагрузки. Лучевые свищи трудно поддаются эпителизации, склонны к образованию рецидивов, поскольку их развитие ассоциировано с о снижением иммунитета, нарушением биохимических показателей, нарушением репарационных способностей облученных тканей, развитием оксидативного стресса [2].

**Целью исследования** является анализ современных методов лечения лучевых ректовагинальных свищей, оценка их эффективности.

#### **Материалы и методы**

Объектом исследования выступают пациентки с лучевыми ректовагинальными свищами, возникшими в качестве осложнений лучевой терапии по поводу основного заболевания (рака женских половых органов). Диагноз должен быть поставлен не ранее 6 месяцев после последнего курса лучевой терапии.

Используемые методы: анализ литературных источников, публикаций, обзор применяемых методов лечения, анализ статистических данных, анализ анамнеза и результатов лечения, обобщение, систематизация, классификация литературных данных.

#### **Результаты и обсуждения**

Известно, что основным методом лечения РВС в настоящее время является хирургическое лечение. Разработано свыше 100 тактик хирургического лечения, тем не менее, единого подхода к ведению пациенток с РВС все еще не существует. Отмечается высокий риск развития послеоперационных осложнений, рецидивов. Так, рецидивы наблюдаются у 4-40% женщин, в зависимости от типа и этиологии РВС. Основными причинами развития рецидивов является нагноение ран, неправильно подобранная методика операции, рецидивирующее повреждение тканей промежности. Часто возникает потребность постановки разгрузочной колостомы, особенно в том случае, если свищи были крупных размеров, и локализовались преимущественно в средней тре-

ти влагалища. Тем не менее, как показывает практика, этот метод не всегда может быть применим. Необходимость постановки колостомы часто приводит к тому, что пациентки отказываются от дальнейшего лечения. Особенно большой психологический дискомфорт доставляет такая тактика лечения молодым пациенткам. Поэтому, безусловно, актуальным остается поиск новых способов лечения РВС, либо их комбинаций. Останавливаться на одном каком-то методе лечения нецелесообразно, поскольку это существенно снижает эффективность лечения [4].

У пациенток с лучевыми свищами, в связи с последствиями лучевой терапии, или с прогрессированием основного заболевания, образованием метастазов, часто возникает потребность в проведении хирургического вмешательства в объеме экзертации таза. Это связано с тем, что лучевые свищи требуют особой тактики лечения в связи с тем, что ткани повреждены лучевой нагрузкой. Ряд исследователей указывает, что ткани влагалища и прямой кишки имеют низкую толерантность. Тогда как другие исследователи отмечают, что причиной их развития становятся скорее неправильно подобранные методики и режимы воздействия, неправильно рассчитанная дозировка лучевой терапии [6].

Частота формирования РВС после лучевой терапии составляет 0,8%. При этом большая часть патологии развивается спустя 6-12 месяцев после последней лучевой терапии. В связи с тем, что самопроизвольного закрытия лучевых РВС не наблюдается, а отмечается склонность к рецидивирующему течению. Зачастую возникает потребность в проведении фистулопластики. Известно множество различных доступов для коррекции свищей. Трансанальный, перинеальный и влагалищный доступ удобны для коррекции простых ректовагинальных свищей, согласно классификации Ротенберга-Гольдберга. Сама же методика фистулопластики может быть различной: разобщение органов с послойным ушиванием, рассечение ректовагинальной перегородки до свища или пластика полнослойным низведенным лоскутом стенки прямой кишки. В некоторых случаях единственной возможностью ликвидировать свищ бывает низкая передняя резекция прямой кишки вместе со свищом. Так, по данным Э.Г. Семирджанянца и соавт., наиболее эффективный способ хирургического лечения лучевых ректовагинальных свищей – брюшно-анальная резекция прямой кишки, а выполнение операций меньшего объема (передняя резекция прямой кишки, резекция передней стенки прямой кишки, колостомия) может приводить к удовлетворительным результатам только при небольшом дефекте стенки и при отсутствии продолжающихся ишемических и склеротических нарушений [7].

При сложных ректовагинальных свищах (к которым относятся и лучевые свищи), предпочтение следует отдать влагалищному доступу, а при отсутствии условий для трансвагинальной фистулопластики — абдоминальному [8].

Основные методы лечения РВС – хирургический метод, фистулопластика. При этом соблюдаются определенные принципы фистулопластики [9]:

- 1) разобщение органов, образующих свищ;
- 2) по возможности полное иссечение рубцов;
- 3) раздельное ушивание полых органов;
- 4) отсутствие натяжения;
- 5) ориентация линий швов в разных направлениях;
- 6) герметичность;
- 7) дренирование и декомпрессия.

#### Заключение

Таким образом, результаты проведенного нами анализа указывают на то, что основным методом лечения РВС является хирургическое лечение. Однако в настоящее время все еще не выработан единый подход к выбору оптимального метода операций. Лечение до сих пор сопровождается большим числом рецидивов заболевания, многочисленными осложнениями. Поэтому поиск новых эффективных методов лечения РВС все еще не теряет своей актуальности. Нами было установлено, что одним альтернативных методов может стать метод *микроинъекционной аутотрансплантации тканей*. К настоящему времени накоплен клинический опыт успешного использования *микроинъекционной аутотрансплантации тканей* (липографтинг, липофилинг) для лечения поздних лучевых повреждений мягких тканей различных локализаций, что и послужило для нас стимулом к использованию этой методики в сложной клинической ситуации у больной с постлучевым коловагинальным свищом. Аутологичная трансплантация жировой стромальной сосудистой фракции (SVF) является экономически эффективным и технически доступным вариантом для клеточной терапии.

García-Olmo D. et al. [10] сообщает об итогах трансплантации липоаспирата при хронических анальных трещинах. В это исследование были включены восемь пациентов с множественными трещинами. По мнению García-Olmo D. et al., перианальная аутологичная трансплантация жира может быть выполнена для лечения сложных анальных трещин и свищей. Данный метод хорошо переносится и дает обнадеживающие результаты.

В университетской больнице Северной Норвегии, а также в Орхусской университетской больнице в Орхусе, Дания, в период с мая 2009г. по сентябрь 2016г. были проведены инъекции аутологичной жировой ткани с целью определить, может ли инъекция жирового трансплантата способствовать заживлению РВС. Показаны положительные результаты. О положительных результатах терапии РВС с длительно существующим дефектом и устойчивостью к хирургическим методам лечения при применении инъекций аутологичной жировой ткани. По мнению исследователя, этот метод снижает риск повреждения важных нейрососудистых структур. Метод является минимально инвазивным и вызывает небольшое повреждение донорского участка. Сообщается

о результатах ретроспективного исследования пациентов, получавших лечение стволовыми клетками, полученными из жировой ткани по поводу перианального или РВС. Был сделан вывод, что местное лечение мезенхимальными стволовыми клетками, полученными из жировой ткани, по-видимому, не влияет на способность к зачатию, течение беременности, результаты беременности или здоровье новорожденных у женщин [11].

#### Список литературы

1. Васильев В.С. Поздние лучевые повреждения мягких тканей: этиология, патогенез, клиника, подходы к лечению // *Анналы пластической, реконструктивной и эстетической хирургии*. 2015. №2. С.55-64.
2. Джавадов Э.А., Халилов А.Д., Аббасов В.Ш. Лечение сложных низких и средних ректовагинальных свищей // *Актуальные вопросы колопроктологии*. Материалы второго съезда колопроктологов России с международным участием. 2017. С.34–35.
3. Довлатов З.А. Хирургическое лечение лучевых урогенитальных свищей у женщин // *II Национальный конгресс «Онкология репродуктивных органов: от профилактики и раннего выявления к эффективному лечению»*, 11-13 мая 2017 года. 2017. 47 с.
4. Карташев А.А. Опыт лечения ректовагинальных свищей // *Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований*. 2017. № 12-2. С. 282-286.
5. Клименко К.А. Лучевые ректиты при комплексном лечении рака органов малого таза (обзор литературы) // *Вестник Российского научного центра рентгенорадиологии Минздрава России*. 2014. №14. С. 1-14.
6. Лоран О.Б., Свияжкова Л.А., Серёгин А.В., Твердохлебов Н.Е. Оперативное лечение больных со сложными мочевыми свищами // *Урология*. 2010. № 5. С.76–79.
7. Семирджанянц Э.Г., Петровский А.В., Фанштейн И.А., Нечушкин М.И., Геворкян В.С., Автомонов Д.Е. Хирургическая реабилитация больных с постлучевыми ректо-вагинальными свищами при раке шейки матки // *Колопроктология*. 2013. №4 (46). С. 13–17.
8. *Состояние онкологической помощи населению России в 2017 году*. М.: МНИОИ им. П.А. Герцена – филиал ФГБУ «НМИЦ радиологии» Минздрава России, 2018. 236 с.
9. Шельгин Ю.А., Благодарный Л.А. Справочник по колопроктологии. М.: Литера, 2012. 608 с.
10. Norderval S., Lundby L., Hougaard H., Buntzen S., Weum S., de Weerd L. Efficacy of autologous fat graft injection in the treatment of anovaginal fistulas // *Tech Coloproctol*. 2018. № 22(1). P.45-51.
11. Sanz-Baro R., García-Arranz M., Guadalajara H., de la Quintana P., Herreros M.D., García-Olmo D. First-in-Human Case Study: Pregnancy in Women With Crohn's Perianal Fistula Treated With Adipose-Derived Stem Cells: A Safety Study // *Stem Cells Transl Med*. 2015. №4(6). P. 598-602.

#### References

1. Vasiliev V.S. Late radiation injuries of soft tissues: etiology, pathogenesis, clinic, treatment approaches. *Anall plasticheskoj , reconstructivnoi i esteticheskoj khirurgii*, 2015, no 2, pp. 55-64. [In Russ].

2. **Javadov E.A., Khalilov A.D., Abbasov V.Sh.** Treatment of complex low and medium rectovaginal fistulas. *Actualnii voprosi koloproctologii. Materiali vtorogo sezda koloproctologov Rossii s mejdunarodnim uchastiem*, 2017, pp. 34-35. [In Russ].

3. **Dovlatov Z.A.** Surgical treatment of radiation urogenital fistulas in women. II Nationalnii kongress «*Onkologia reproduktivnikh organov: ot profilaktiki I ranego viavlennia k effektivnomu lecheniu*». 2017. p. 47. [In Russ].

4. **Kartashev A.A.** Experience in the treatment of rectovaginal fistulas. *Megdunarodnii gurnal prikladnih I fundamentalnih issledovanii*, 2017, № 12-2, pp. 282-286. [In Russ].

5. **Klimenko K.A.** Beam rektita in the complex treatment of cancer of the pelvic organs (literature review). *Vestnik Rossiiskogo nauchnogo centra rentgenoradiologii Minzdrava Rossii*, 2014, no 14, pp. 1-14. [In Russ].

6. **Loran O.B., Sinyakova L.A., Seryogin A.V., Tverdokhlebov N.E.** Surgical treatment of patients with complex urinary fistulas. *Urologia*, 2010, no 5, pp.76-79. [In Russ].

7. **Semirdzhanyants E.G., Petrovsky A.V., Fanshtein I.A., Nechushkin M.I., Gevorkyan V.S., Avtomonov D.E.** Surgical rehabilitation of patients with post-radiation recto-vaginal fistulas for cervical cancer. *Coloproctologia*. 2013, no 4 (46), pp. 13-17. [In Russ].

8. **The state of cancer care for the population of Russia in 2017.** *MNIOI imeni P.A. Herzena - filial FGBU NMIC radiologii Minzdrava Rossii*, 2018, p. 236. [In Russ].

9. **Shelygin Yu.A., Grateful L.A.** Handbook of coloproctology. - M.: Litera, 2012. - 608 p.

10. **Norderval S., Lundby L., Hougaard H., Buntzen S., Weum S., de Weerd L.** Efficacy of autologous fat graft injection in the treatment of anovaginal fistulas // *Tech Coloproctol*. 2018. № 22(1). P.45-51.

11. **Sanz-Baro R., García-Arranz M., Guadalajara H., de la Quintana P., Herreros M.D., García-Olmo D.** First-in-Human Case Study: Pregnancy in Women With Crohn's Perianal Fistula Treated With Adipose-Derived Stem Cells: A Safety Study // *Stem Cells Transl Med*. 2015. №4(6). P. 598-602.

#### Сведения об авторах

**Терюшкова Жанна Ивановна** – кандидат медицинских наук, заведующая колопроктологическим отделением МАУЗ ОЗП «Городская клиническая больница №8», 454071, г. Челябинск, Россия.

**Васильев Вячеслав Сергеевич** – кандидат медицинских наук, ассистент кафедры пластической хирургии и косметологии, ФГБОУ ВО «Южно-Уральский государственный медицинский университет» Минздрава России, 454092, г. Челябинск, Россия

**Важенин Андрей Владимирович** – академик РАН, доктор медицинских наук, заведующий кафедрой онкологии, лучевой диагностики и лучевой терапии, ФГБОУ ВО «Южно-Уральский государственный медицинский университет» Минздрава России, 454092, г. Челябинск, Россия.

**Васильев Сергей Александрович** – доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой пластической хирургии и косметологии ФГБОУ ВО «Южно-Уральский государственный медицинский университет» Минздрава России, 454092, г. Челябинск, Россия.

#### Information about the authors

**Teryushkova Zhanna Ivanovna** – candidate of medical sciences, MAHI «City Clinical Hospital No. 8», 454071, Chelyabinsk, Russia, head of the coloproctology department.

**Vasiliev Vyacheslav Sergeevich** – candidate of medical sciences, assistant professor of plastic surgery and cosmetology, FSBEI of HE «South Ural State Medical University» of the Ministry of Health of Russia, 454092, Chelyabinsk, Russia.

**Vazhenin Andrey Vladimirovich** – Academician of the Russian Academy of Sciences, Doctor of Medical Sciences, FSBEI of HE «South Ural State Medical University» of the Ministry of Health of Russia, 454092, Chelyabinsk, Russia, Head of the Department of Oncology, Radiation Diagnostics and Radiation Therapy.

**Vasiliev Sergey Alexandrovich** – doctor of medical sciences, professor, FSBEI of HE «South Ural State Medical University» of the Ministry of Health of Russia, 454092, Chelyabinsk, Russia, Head of the department of plastic surgery and cosmetology.