

## ОПУХОЛИ ЧЕРВЕОБРАЗНОГО ОТРОСТКА

ГУ «Республиканский научно-практический центр онкологии  
и медицинской радиологии им. Н.Н. Александрова»,  
Республика Беларусь

**Цель.** Изучить отдаленные результаты лечения пациентов со злокачественными опухолями червеобразного отростка.

**Материал и методы.** Проанализированы результаты лечения злокачественных опухолей червеобразного отростка у 74 пациентов, находившихся под наблюдением с 1993 по июнь 2012 гг.

**Результаты.** У 31 пациента был карциноид червеобразного отростка. 23 пациентам была проведена аппендэктомия в общехирургических стационарах. Всем пациентам предложено выполнение правосторонней гемиколэктомии. Операция выполнена 21 пациенту. Семь пациентов были обследованы в онкологических стационарах. После установления диагноза им была проведена правосторонняя гемиколэктомия.

Рак червеобразного отростка диагностирован у 43 пациентов. Пятнадцати пациентам операции по поводу рака червеобразного отростка проводились в специализированных онкологических учреждениях. Тринадцати проведена правосторонняя гемиколэктомия, у четырех пациентов операция носила паллиативный характер в связи с диссеминацией опухоли. У одного пациента проведена паллиативная аппендэктомия с опухолью и у одного операция завершена пробной лапаротомией. Аппендэктомия в общехирургических стационарах была выполнена 28 пациентам. У трех из них диссеминация по брюшной полости была выявлена при аппендэктомии, еще у трех при лапаротомии с целью проведения правосторонней гемиколэктомии. Радикальная правосторонняя гемиколэктомия была проведена 22 пациентам, у одного из них выявлены метастазы в регионарных лимфатических узлах.

У пациентов с карциноидом червеобразного отростка после правосторонней гемиколэктомии при последующем наблюдении локорегионарный рецидив не выявлен ни в одном случае. 5-летняя выживаемость составила  $86,6 \pm 7,2\%$ . У одного пациента с аденокарциномой червеобразного отростка на первом году после правосторонней гемиколэктомии выявлена диссеминация по брюшной полости, все остальные пациенты после правосторонней гемиколэктомии живы без признаков прогрессирования опухолевого процесса. Пациенты с диссеминацией опухолевого процесса по брюшной полости умерли в сроки до 6 месяцев. 5-летняя выживаемость составила  $81,8 \pm 6,3\%$ .

**Заключение.** У пациентов со злокачественными опухолями червеобразного отростка показано проведение правосторонней гемиколэктомии.

*Ключевые слова:* червеобразный отросток, карциноид, рак, результаты лечения

**Objectives.** To study the long-term treatment results of patients with malignant tumors of the vermiform appendix.

**Methods.** The treatment results of malignant tumors of the vermiform appendix have been analyzed in 74 patients being supervised during the period from 1993 to June, 2012.

**Results.** 23 of 31 patients with carcinoid of the vermiform appendix were subjected to appendectomy at the specialized oncological departments. All the patients were suggested to undergo the right-sided hemicolectomy. The operation was performed in 21 patients. 7 patients were examined at the oncology hospitals and after making a diagnosis the right-sided hemicolectomy was carried out.

The vermiform appendix cancer was diagnosed in 43 patients. 15 surgeries for cancer of the appendix were carried out in specialized oncological facilities. The right-sided hemicolectomy was done in 13 patients, in 4 cases the operation had a palliative character due to the tumor dissemination. Palliative appendectomy of the tumor was carried out in 1 patient and in another one the operation was completed by the exploratory laparotomy. 28 patients underwent appendectomy at the surgical departments. Dissemination of the abdominal cavity was revealed during appendectomy in 3 of them, in another three patients the right-sided hemicolectomy was performed during laparotomy. Radical right-sided hemicolectomy was carried out in 22 patients, metastasis to the regional lymph nodes was detected in one of them. No local-regional recurrence was revealed in any case in patients with carcinoid of the vermiform appendix after the right-sided hemicolectomy during further observation. 5-year survival rate made up  $86,6 \pm 7,2\%$ . Dissemination of the abdominal cavity was found out in 1 patient with the vermiform appendix adenocarcinoma during the first year after the right-sided hemicolectomy; all the rest patients are alive without any signs of the tumor process progressing after the right-sided hemicolectomy. Patients with dissemination of the tumor process of the abdominal cavity died in terms up to 6 months. 5-year survival rate made up  $81,8 \pm 6,3\%$ .

**Conclusions.** The right-sided hemicolectomy is indicated to the patients with malignant tumors of the vermiform appendix.

*Keywords:* vermiform appendix, carcinoid, cancer, treatment outcomes

### **Введение**

Новообразования червеобразного отростка является редкой патологией. При анализе 1866 экстренных аппендэктомий К. Zagorski et al. [1] выявили 2 случая рака червеобразного отростка, а N. Machado et al. [2] на 1646 аппендэктомий – 12 опухолей червеобразного отростка (0,72%): 8 карциноидов, 2 мукоцеле и 2 аденокарциномы. П.Ф. Калитиевский [3] приводит данные об обнаружении 48 доброкачественных и злокачественных опухолей червеобразного отростка на 18 000 аппендэктомий (0,25%), в том числе 3 аденокарциномы, 38 карциноидов.

Чаще всего опухоли локализируются в проксимальных 2/3 отростка, причем в 36-42% наблюдается перфорация опухоли [4].

Опухоли червеобразного отростка наиболее часто обнаруживают при аппендэктомии по поводу острого аппендицита. Чаще всего обнаруживают карциноидную опухоль, реже выявляют аденокарциному, еще реже – мукоцеле червеобразного отростка, которые некоторые авторы относят к потенциально злокачественным опухолям [5]. К доброкачественным опухолям червеобразного отростка относятся миомы, липомы, ангиомы, фибромы, полипы и т.д. Аппендэктомия является адекватным объемом хирургического вмешательства при доброкачественных новообразованиях червеобразного отростка.

Карциноидные опухоли представляют собой небольшие (1-2 см) плотные желтовато-коричневые образования, располагающиеся в дистальной трети червеобразного отростка. Опухоль исходит из энтерохроматофильных клеток (клетки Кульчитского), секретирующих серотонин. Симптомы карциноида обусловлены наличием самой опухоли и карциноидным синдромом, развивающимся вследствие значительного выделения клетками опухоли серотонина, брадикинина, гистамина, простагландинов. Местное проявление опухоли – локальная болезненность и другие признаки, напоминающие острый или хронический аппендицит. Карциноидный синдром проявляется гиперперистальтикой желудка и кишечного тракта, приступами бронхоспазма, изменениями кожи, поражением сердца. Наиболее характерным симптомом является внезапное кратковременное покраснение кожи лица, верхней половины туловища, сопровождаю-

щееся слабостью, ощущением жара, тахикардией, гипотензией, схваткообразной болью в животе, тошнотой и рвотой. Приступы продолжаются от нескольких секунд до 10 минут. В выраженной форме карциноидный синдром наблюдается не у всех пациентов. Особенностью опухоли является ее медленный рост и сравнительно редкое метастазирование, вследствие чего средняя продолжительность жизни пациентов составляет 4-8 лет. Наиболее часто метастазы обнаруживают в регионарных лимфатических узлах и печени.

Лабораторные исследования в подавляющем большинстве случаев показывают повышенное содержание в крови 5-гидрокситриптамина и в моче – конечного продукта его распада – 5-гидроксиндолуксусной кислоты.

Лечение карциноидной опухоли – хирургическое.

Первичный рак червеобразного отростка составляет 0,5% среди всех опухолей кишечника [1]. Впервые рак червеобразного отростка описал А. Berger в 1882 г. Поскольку опухоль растет в просвет аппендикса она вызывает его обструкцию, воспаление и приводит к развитию клинической картины острого аппендицита. В отличие от карциноида, диагноз которого можно предположить до операции на основании клинической картины карциноидного синдрома, рак червеобразного отростка – это интраоперационный диагноз. Рак червеобразного отростка имеет вид полиповидной опухоли, иногда с изъязвлением, гистологически представляет аденокарциному.

В литературе существуют различные мнения касательно объема хирургического вмешательства при раке червеобразного отростка. Р. Burgess et al. считают аппендэктомию и правостороннюю гемиколэктомию адекватными оперативными вмешательствами при аденокарциноме червеобразного отростка [6]. По их мнению, выполнение правосторонней гемиколэктомии существенно не улучшает отдаленные результаты лечения. Возможно аппендэктомия с резекцией купола слепой кишки. Операцией выбора при раке червеобразного отростка является правосторонняя гемиколэктомию [5, 7]. Пятилетняя выживаемость после правосторонней гемиколэктомии составляет 60% [4].

Мукоцеле встречается в 0,02-0,05% всех аппендэктомий [8, 9]. Мукоцеле возникает вследствие обтурации и облитерации червео-

бразного отростка на ограниченном участке с образованием замкнутой полости, заполненной желеобразным содержимым (мукоцеле). Может наступить разрыв кисты с излитием содержимого в брюшную полость и развитием псевдомиксомы брюшины. Это заболевание характеризуется образованием и накоплением в брюшной полости значительного количества прозрачной или желтовато-зеленоватой массы и сопровождается злокачественно протекающим гранулематозно-кистозным воспалительным процессом в брюшной полости. У таких пациентов постепенно увеличивается объем живота, прогрессируют похудание и слабость. Специального лечения псевдомиксомы брюшины в настоящее время не существует. Удаление слизеподобных масс не эффективно, так как оставшиеся на брюшине клетки снова продуцируют желеподобное содержимое. Применяют для лечения внутривентральную лучевую терапию и термохимиотерапию. Пациенты с псевдомиксоматозом погибают в течение 1-2 лет [10].

**Цель** исследования: изучить отдаленные результаты лечения пациентов со злокачественными опухолями червеобразного отростка.

### Материал и методы

С 1993 по июнь 2012 гг. в РНПЦ ОМР им. Н.Н. Александрова находились под наблюдением и на лечении 74 пациента с опухолями червеобразного отростка (карциноид, рак).

Среди них у 31 (9 мужчин, 22 женщины) пациента был карциноид червеобразного отростка. Возраст пациентов был от 29 до 72 лет (средний возраст — 48,8 лет). У 23 пациентов с клиникой острого аппендицита в общехирургических стационарах была проведена аппендэктомия, при морфологическом исследовании удаленного аппендикса выявлена карциноидная опухоль. Всем им было предложено проведение хирургического вмешательства — правосторонней гемиколэктомии. Однако эта операция была выполнена только 21 пациенту. Один пациент от предложенной операции отказался. Одному пациенту лапаротомия с целью выполнения правосторонней гемиколэктомии проведена через 4 месяца после аппендэктомии и установления диагноза, выявлен канцероматоз брюшной полости.

Семь пациентов с жалобами на боли в животе были обследованы в онкологических стационарах. После установления диагноза всем им проведена правосторонняя гемиколэктомия.

У одного пожилого пациента карциноид червеобразного отростка был выявлен посмер-

тно при патолого-анатомическом исследовании после смерти от общесоматического заболевания.

Рак червеобразного отростка имел место у 43 пациентов в возрасте от 18 до 88 лет (средний возраст — 58,1). Женщин было 27, мужчин — 16. Пятнадцати из них обследование и операции по поводу рака червеобразного отростка проводились в специализированных онкологических учреждениях. Основной жалобой у пациентов была боль в правой подвздошной области. При проведении тотальной колоноскопии у них было выявлено злокачественное поражение аденокарциномой купола слепой кишки. Тринадцати из них проведена правосторонняя гемиколэктомия, у четырех пациентов операция носила паллиативный характер в связи с диссеминацией опухоли в брюшной полости, в последующем проводилась системная химиотерапия. У одного пациента проведена паллиативная аппендэктомия с опухолью и у одного операция завершена пробной лапаротомией в связи с массивной диссеминацией по брюшной полости.

Аппендэктомия в общехирургических стационарах с последующим выявленным при гистологическом исследовании раком червеобразного отростка проведена 28 пациентам, которые в последующем были направлены на консультацию в РНПЦ ОМР им. Н.Н. Александрова. Ни у одного пациента злокачественного роста по линии резекции червеобразного отростка выявлено не было. У трех из 28 направленных пациентов диссеминация по брюшной полости была выявлена при проведении первичной операции (аппендэктомии) и у трех пациентов при лапаротомии с целью проведения правосторонней гемиколэктомии. Радикальная правосторонняя гемиколэктомия проведена 22 пациентам, у одного из них выявлены метастазы в регионарных лимфатических узлах.

Результаты лечения (выживаемость) рассчитывались по состоянию на июнь 2012 г. Статистический анализ проводился с применением методов описательной статистики. Данные представлены в формате  $M \pm m$  средне  $\pm$  стандартная ошибка.

### Результаты и обсуждение

У пациентов с карциноидом червеобразного отростка после правосторонней гемиколэктомии при последующем наблюдении локорегионарный рецидив не выявлен ни в одном случае. 5-летняя выживаемость составила  $86,6 \pm 7,2\%$

У одного пациента с аденокарциномой червеобразного отростка на первом году после правосторонней гемиколэктомии выявлена диссеминация по брюшной полости, все остальные пациенты после правосторонней гемиколэктомии живы без признаков прогрессирования опухолевого процесса. Пациенты с диссеминацией опухолевого процесса по брюшной полости умерли в сроки до 6 месяцев. 5-летняя выживаемость составила  $81,8 \pm 6,3\%$ .

Приводим случай мукоцеле червеобразного отростка у пациентки с раком прямой кишки. Случай демонстрируется с информированного согласия пациентки.

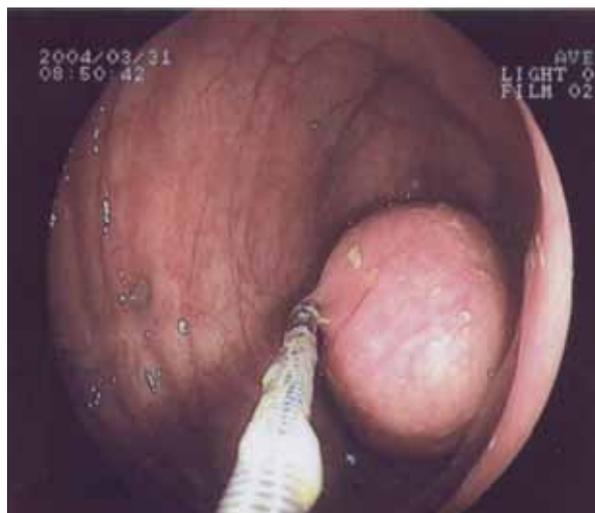
Пациентка, возраст — 47 лет. В течение года пациентку беспокоили примесь крови и слизи в кале. Обратилась в ЦРБ, где при ректоскопии выявлена опухоль прямой кишки. Направлена в РНПЦ ОМР им. Н.Н. Александрова.

Физикальное обследование — жалобы на слабость, утомляемость, тенезмы, примесь слизи и крови в кале. При ректальном исследовании определяется блюдцеобразная подвижная опухоль прямой кишки, занимающая окружности кишки.

Дополнительные исследования. Ирригоскопия: на расстоянии 5 см от анального кольца на левой полуокружности определяется дефект наполнения на протяжении 5,5 см с неровными бугристыми контурами, подрывными краями, просвет сужен на 1/2; в куполе слепой кишки определяется дефект наполнения 3 см в диаметре с неровными контурами; заключение: ПМСР толстой кишки (прямой и слепой) (рис. 1).

Колоноскопия: в слепой кишке определяется экзофитная круглая опухоль диаметром 3

**Рис. 1. Опухоль слепой кишки (ирригоскопия)**



**Рис. 2. Опухоль слепой кишки (колоноскопия)**

см, ограничено смещаемая на широком основании. Слизистая над ней гладкая, чистая, напряжена, поверхность упруго эластичная (рис. 2). Биопсия. В прямой кишке — изъязвленная опухоль. Заключение: подслизистая неэпителиальная опухоль слепой кишки. Рак прямой кишки.

В биоптате слизистой слепой кишки — хроническое воспаление; прямой кишки — аденокарцинома. При ультразвуковом исследовании органов брюшной полости и рентгенологическом исследовании легких отдаленных метастазов не выявлено. На основании проведенного обследования установлен диагноз — рак прямой кишки, доброкачественная опухоль слепой кишки. Предложено лечение.

Лечение: предоперационный курс лучевой терапии на опухоль прямой кишки РОД 5 Гр до СОД 25 Гр и операция. После лапаротомии установлено, что под брюшиной таза определяется подвижная резектабельная опухоль, червеобразный отросток длиной 5 см диаметром до 2 см, заполнен муцинозным содержимым, слепая кишка не изменена. Проведена аппендэктомия и брюшно-анальная резекция прямой кишки. Гистологическое исследование: аденокарцинома прямой кишки, мукоцеле червеобразного отростка.

Послеоперационный период протекал без осложнений. В удовлетворительном состоянии пациентка выписана из стационара для наблюдения по месту жительства. Случай демонстрируется в связи редкостью сочетания злокачественной опухоли прямой кишки и мукоцеле червеобразного отростка.

Результаты проведенного исследования свидетельствуют о хороших отдаленных результатах хирургического лечения (проведение правосторонней гемиколэктомии) злокаче-

ственных опухолей червеобразного отростка. При получении врачами общехирургических стационаров морфологического заключения о наличии злокачественной опухоли в червеобразном отростке после аппендэктомии необходимо направление пациента в специализированное онкологическое учреждение.

### Выводы

1. Новообразования червеобразного отростка являются редкой локализацией опухолей желудочно-кишечного тракта.

2. Выполнение правосторонней гемиколэктомии у пациентов с карциноидом червеобразного отростка позволило добиться  $86,6 \pm 7,2\%$  5-летней выживаемости, а у пациентов с раком червеобразного отростка –  $81,8 \pm 6,3\%$  5-летней выживаемости.

### ЛИТЕРАТУРА

1. Zagorski K. Appendicitis and its atypical causes / K. Zagorski, D. Prokopowicz, A. Panasiuk // *Wiad Lek.* – 1992 Jul. – Vol. 45, N 13-14. – P. 486–89.
2. Machado N. O. Appendiceal tumour-retrospective clinicopathological analysis / N. O. Machado, P. Chopra, G. Paude // *Trop Gastroenterol.* – 2004 Jan-Mar. – Vol. 25, N 1. – P. 36–39.
3. Калитиевский П. Ф. Болезни червеобразного отростка / П. Ф. Калитиевский. – М. : Медицина, 1970. – 202 с.

4. Кузин М. И. Хирургические болезни / М. И. Кузин. – М. : Медицина, 2002. – 784 с.
5. Runalda P. E. Tumors of the appendix / P. E. Runalda, E. D. Bruggink // *Neth J Surg.* – 1984 Apr. – Vol. 36, N 2. – P. 54–56.
6. Burgess P. Primary adenocarcinoma of the appendix / P. Burgess, H. J. Done // *Coll Surg Edinb.* – 1990 Aug. – Vol. 35, N 4. – P. 270.
7. Mucinous cystadenocarcinoma of the appendix. A rare tumour of the right iliac / M. L. Druart [et al.] // *Acta Chir Belg.* – 1999 Dec. – Vol. 99, N 6. – P. 303–5.
8. Timmermans L. Appendicular mucocele. Report of 2 cases / L. Timmermans, E. Dewulf, G. Vielle // *Vielle Acta Chir Belg.* – 1991 Mar-Apr. – Vol. 91, N 2. – P. 59–62.
9. Мишин И. В. Мукоцеле червеобразного отростка / И. В. Мишин, А. В. Данч // *Новости хирургии.* – 2012. – Т. 20, № 3. – С. 125–29.
10. Spontaneous appendicocutaneous fistula / S. Jagdish [et al.] // *Indian J Gastroenterol.* – 1996 Jan. – Vol. 15, N 1. – P. 31.

### Адрес для корреспонденции

223040, Республика Беларусь,  
Минский район, агрогородок Лесной,  
ГУ «Республиканский научно-  
практический центр онкологии и  
медицинской радиологии  
им. Н.Н. Александрова»,  
тел. моб.: + 375 29 107 32 25,  
e-mail: KVT53@yandex.ru,  
Кохнюк Виктор Тихонович

### Сведения об авторах

Кохнюк В.Т., д.м.н., заместитель директора по хирургии ГУ «Республиканский научно-практический

центр онкологии и медицинской радиологии им. Н.Н. Александрова».

Поступила 17.06.2013 г.