

И.В. МИШИН^{1,2}, А.В. ДАНЧ³

МУКОЦЕЛЕ ЧЕРВЕОБРАЗНОГО ОТРОСТКА

Национальный научно-практический центр ургентной медицины¹,
Государственный университет медицины и фармации им. Н.А. Тестемишану²,
Республиканская больница ЛСВА³,
Республика Молдова

Мукоцеле червеобразного отростка (МЧО) представляет собой обструктивную дилатацию аппендикса с накоплением желатиновых масс в просвете. МЧО встречаются достаточно редко и составляют 0,3-0,7% от всех аппендэктомий и 8% от всех опухолей червеобразного отростка. Принимая во внимание редкость данной патологии, авторами описано собственное клиническое наблюдение МЧО у пациента 40 лет, оперированного с диагнозом острого аппендицита. Учитывая, что основание отростка и купол слепой кишки не были вовлечены в патологический процесс, произведена стандартная аппендэктомия. При гистологическом исследовании препарата – муцинозная цистаденома червеобразного отростка. Послеоперационный период протекал гладко. Рана зажила первичным натяжением. При контрольном обследовании через 12 месяцев – жалоб не предъявлялось, по данным УЗИ и колоноскопии патологии не обнаружено. Уровень опухолевых маркеров раковоэмбрионального антигена, СА-19-9 и СА-125 – в норме.

Авторами подробно освещены вопросы патогенеза и возможных осложнений МЧО, особенностей радиологической диагностики, а так же выбора объема оперативного вмешательства в различных ситуациях.

Ключевые слова: мукоцеле, червеобразный отросток

Mucocele of the appendix is the obstructive dilatation of the appendix with the gelatinous masses accumulation in the lumen. Mucocele of the appendix is rather rare and composes 0,3-0,7% of all appendectomies and 8% of all tumors of the appendix. Taking into account the given pathology rareness the authors have described their own clinical observation of mucocele of the appendix in a 40-year-old patient who had been operated on for acute appendicitis. Taking into consideration that the appendix base and the cecum cupola were not involved in the pathological process, a standard appendectomy was performed. There was mucinous cystadenoma of the appendix at the histological investigation of the preparation. The postoperative period was rather even. The wound healed by first intention.

There were no complaints at the control examination 12 months afterwards; the ultrasound data and colonoscopy revealed no pathology. The level of tumormarkers of carcinoembryonic antigen, CA-19-9 and CA-125 was normal. The authors described in details the questions concerning pathogenesis and possible complications of mucocele of the appendix, the peculiarities of the radiological diagnostics as well as the choice of the operative intervention volume in various cases.

Keywords: mucocele, appendix

Novosti Khirurgii. 2012; Vol 20 (3): 125-127

Mucocele of the appendix

I.V. Mishin, A.V. Danch

Мукоцеле червеобразного отростка (МЧО), представляют собой обструктивную дилатацию аппендикса с накоплением желатиновых масс (муцина) в просвете. МЧО встречаются достаточно редко и составляют 0,3-0,7% от всех аппендэктомий и 8% от всех опухолей червеобразного отростка [1].

Клиническая картина при данном заболевании обычно неспецифичная и в 50% случаев МЧО обнаруживаются интраоперационно [2, 3]. В половине случаев МЧО сопровождается болями в правой подвздошной области и симулирует острый аппендицит [1]. Учитывая редкость данного заболевания, приводим следующее клиническое наблюдение.

Пациент, 40 лет, обратился с постоянными болями в правой подвздошной области в

течение последних суток, тошноту, однократную рвоту. Отмечает миграцию болей из околопупочной области в правую подвздошную область. При поступлении состояние удовлетворительное. Анализ крови: лейкоциты – $10,7 \times 10^9$ /л; СОЭ – 11 мм/ч, Нб 120 г/л, эритроциты – $4,1 \times 10^{12}$ /л. Живот при пальпации мягкий, болезненный в правой подвздошной области. Симптом Щеткина-Блюмберга сомнительный. При подсчете по шкале Alvarado – 6-7 баллов. С диагнозом «острый аппендицит» пациент прооперирован.

Под комбинированной общей анестезией, разрезом McBurney – Волковича-Дьяконова вскрыта брюшная полость, в рану выведен купол слепой кишки с червеобразным отростком, значительно увеличенным в размерах,

сферической формы – мукоцеле (рис. 1, см. цв. вкладыш).

Учитывая, что основание отростка и купол слепой кишки не вовлечены в патологический процесс произведена стандартная аппендэктомия (рис. 2, см. цв. вкладыш). При доступной ревизии свободных муцинозных масс в брюшной полости не отмечено. При гистологическом исследовании муцинозная цистаденома червеобразного отростка (рис. 3, см. цв. вкладыш). Послеоперационный период протекал гладко. Рана зажила первичным натяжением. Выписан на 6-е сутки. При контрольном обследовании через 12 месяцев жалоб не предъявляет. По данным УЗИ и колоноскопии патологии не обнаружено. Уровень опухолевых маркеров раковоэмбрионального антигена, СА-19-9 и СА-125 – в норме.

Принимая во внимание редкость данной патологии, отсутствие специфических симптомов, а так же необходимость стандартизации в лечении МЧО полагаем, что ключевые аспекты по диагностико-лечебному алгоритму эпителиальных муцинозных опухолей червеобразного отростка заслуживают обсуждения. По данным литературы, традиционно считается, что МЧО чаще встречается у женщин, чем у мужчин (соотношение 4:1) в возрасте после 50 лет, однако в некоторых сериях данная закономерность не установлена [1].

Клиническая картина при МЧО достаточно разнообразна. Так, по материалам клиники Mayo, базирующихся на результатах лечения 135 больных с МЧО (1976-2000 гг.), было установлено, что в 27% случаев пациенты отмечали боли в животе, 14% – наличие пальпируемого опухолевидного образования в брюшной полости, 13% – потеря веса и 8% – тошноту и/или рвоту [4]. Замечено, что появление симптомов ассоциируется с высокой вероятностью цистаденокарциномы червеобразного отростка [1, 2, 4].

В настоящее время МЧО разделено на четыре гистологических типа: 1) простой мукоцеле или ретенционная киста (18%); 2) ограниченная или диффузная гиперплазия (20%); 3) муцинозная цистаденома (52%-84%); 4) муцинозная цистаденокарцинома (10%-20%) [5]. Гистопатологическая классификация МЧО является определяющей в эволюции заболевания и, соответственно, в прогнозе выживаемости пациентов [2, 3, 4].

В литературе описаны МЧО различных размеров, в т.ч. гигантские – размером 30×10 см [6]. Отмечено, что размер МЧО строго ассоциируется с гистологическим типом, так цистаденомы значительно больше, чем простой мукоцеле (8,1 vs. 4,1 см), более того, цистаде-

номы менее 2 см не встречаются [4].

По данным ультрасонографии, МЧО определяется как кистозное образование овальной или грушевидной формы, прилежащей к слепой кишке [1, 7]. Параметры эхосигнала зависят от консистенции муцинозного компонента, а появление признака «луковой кожуры» (“onion skin”) считается специфическим признаком МЧО.

КТ-признаком МЧО является наличие хорошо инкапсулированного, кистозного образования, расположенного, как правило, в правом нижнем квадранте брюшной полости [1, 6]. Отмечено, что наиболее специфическим признаком МЧО является наличие очагов кальцификаций в стенке образования, которые наблюдаются в 50% случаев [1, 2]. Предоперационный диагноз МЧО на базе радиологических методов (УЗИ и КТ) исследования возможен только в 15-29% случаев [1].

К настоящему времени описаны следующие осложнения МЧО: заворот червеобразного отростка, инвагинация, кишечные кровотечения, образование наружных и внутренних муцинозных свищей и т.д. [8, 9]. К наиболее грозному осложнению МЧО следует отнести псевдомиксому брюшины, возникающую спонтанно или ятрогенно, вследствие попадания муцинпродуцирующих эпителиальных клеток в свободную брюшную полость [2, 3]. Отмечено, что псевдомиксома брюшины чаще наблюдается при муцинозной цистаденоме и цистаденокарциноме червеобразного отростка, при которых перфорация в свободную брюшную полость наблюдается в 20% случаев [2].

По данным литературы, в 20% случаев МЧО сочетаются с синхронными или метакронными раками ободочной и прямой кишки [1, 2, 4, 10], в связи с чем, данная категория пациентов подлечит последующему строгому наблюдению.

Хирургическое лечение является методом выбора для МЧО [1, 2, 3, 4]. Стандартная аппендэктомия считается адекватным методом лечения при доброкачественных вариантах МЧО, без перфорации в свободную брюшную полость и R0 резекции. МЧО с перфорацией, R1-2 резекции, положительная цитология из брюшной полости, отсутствие метастатического поражения региональных лимфатических узлов – илеоцекальная резекция, циторедуктивные вмешательства с внутрибрюшной интраоперационной гипертермической химиотерапией и ее продолжением в течение последующих пяти дней. Правосторонняя гемиколэктомия рекомендуется при гистологически доказанных муцинозных цистаденокарциномах и/или метастазах в региональные лимфатические узлы [2].

Одним из наиболее противоречивых вопро-

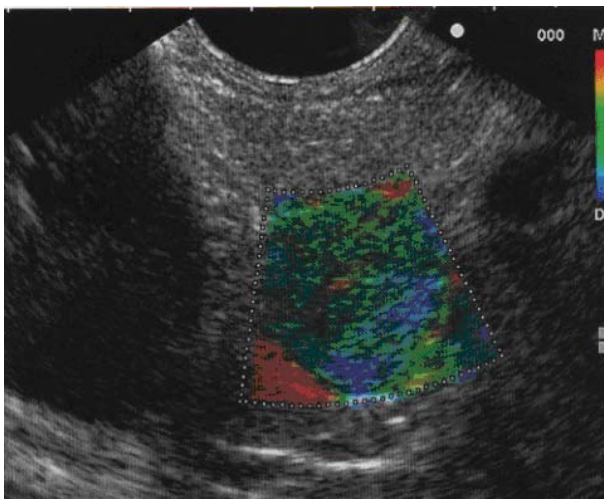


Рис. 1. (к статье К.М. Курбонова с соавт.)
Эндоскопическая ультрасонография (ЭУС).
ПДЯ осложненный хроническим индуративным панкреатитом

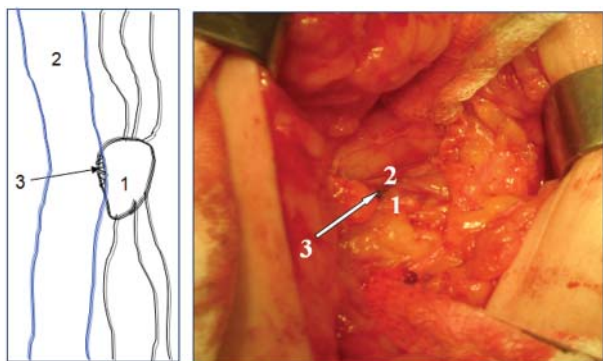


Рис. 2. (к статье Г.В. Яровенко с соавт.)
Фрагмент оперативного наложения лимфоаденовенозного анастомоза по типу «бок в бок».
1 – лимфатический узел; 2 – большая подкожная вена; 3 – место анастомоза.

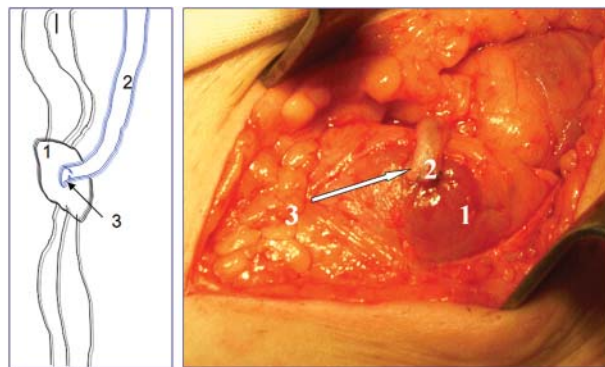


Рис. 1. (к статье Г.В. Яровенко с соавт.)
Фрагмент оперативного наложения лимфоаденовенозного анастомоза по типу «конец в бок».
1 – лимфатический узел; 2 – добавочная латеральная вена; 3 – анастомоз.

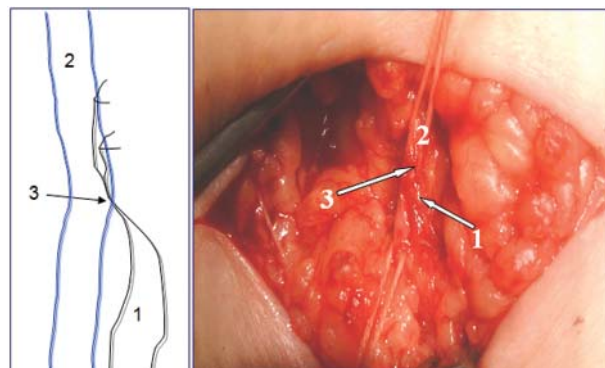


Рис. 3. (к статье Г.В. Яровенко с соавт.)
Фрагмент оперативного наложения лимфоангиовенозного анастомоза.
1 – лимфатические сосуды; 2 – добавочная латеральная вена; 3 – место анастомоза.



Рис. 2. (к статье Б.Н. Котива с соавт.)
Совмещенная позитронно-эмиссионная и компьютерная томограмма пациента через 3 года после одномоментной билатеральной резекции легких и спустя 1 год после цистпростатэктомии, уретерокутанеостомии. Признаков прогрессирования злокачественных опухолей не выявлено



Рис. 1. (к статье И.В. Мишина с соавт.)
Интраоперационное фото: мукоцеле червеобразного отростка



Рис. 2. (к статье И.В. Мишина с соавт.)
Макропрепарат удаленного мукоцеле червеобразного отростка

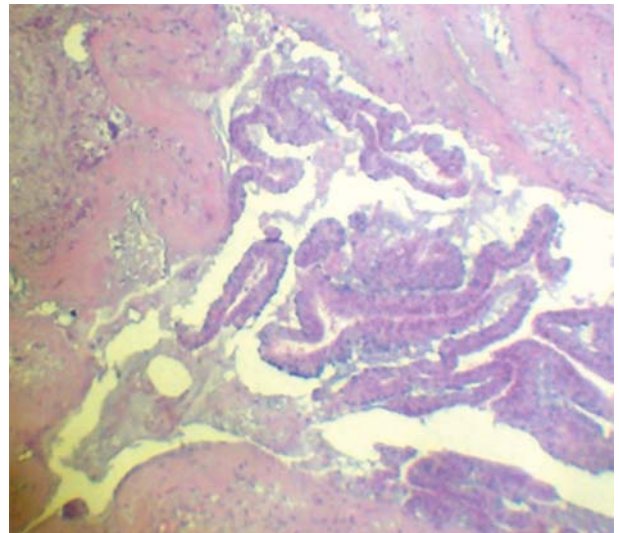


Рис. 3. (к статье И.В. Мишина с соавт.)
Микрофото: цистаденома червеобразного отростка (окраска гематаксилин-эозин, $\times 40$)



Рис. 1. (к статье А.А. Лернера с соавт.)
Наружная фиксация правой нижней конечности с временным блокированием коленного сустава при помощи стержневого аппарата наружной фиксации Damade control при лечении открытого перелома правого бедра с дефектом мягких тканей и закрытого перелома правой голени



Рис. 2. (к статье А.А. Лернера с соавт.)
После общей стабилизации пострадавшего выполнена внутренняя фиксация бедренной кости стержнем. Открытое ведение раны бедра. Перелом голени фиксирован аппаратом Илизарова



Рис. 3. (к статье А.А. Лернера с соавт.)
Гранулирующая рана правого бедра укрыта расщепленным кожным лоскутом



Рис. 4. (к статье А.А. Лернера с соавт.)
Полная ранняя функциональная нагрузка на правую нижнюю конечность в процессе лечения

сов остается правомерность выполнения лапароскопической аппендэктомии при муцинозных опухолях червеобразного отростка. В литературе описаны отдельные наблюдения и немногочисленные серии по использованию данного вида операций при МЧО [3, 11]. Однако, по нашему мнению, наиболее рационально следовать рекомендациям Sugarbaker P.H. (Washington Cancer Institute), обладающего наибольшим опытом в мире по лечению псевдомиксомы брюшины, муцинозные опухоли червеобразного отростка следует считать прямым показанием к конверсиям на лапаротомию [2].

Пятилетняя выживаемость при простом мукоцеле, слизистой гиперплазии и цистаденоме составляет 91-100%. В то же время для цистаденокарциномы данный показатель составляет 25%, в основном за счет развития псевдомиксомы брюшной полости [1].

Таким образом, МЧО относится к редкой патологии, с нехарактерной клинической картиной, часто напоминающей острый аппендицит. Оперативные вмешательства должны выполняться с максимальной профилактикой потенциальной диссеминации содержимого МЧО. Окончательный объем оперативного вмешательства должен определяться по гистологической форме МЧО. Сочетание с опухолями ободочной и прямой кишки диктует необходимость мониторингирования пациентов по данной патологии. Регулярность и периодичность УЗИ и КТ брюшной полости позволяет своевременно диагностировать псевдомиксому брюшной полости с последующими циторедуктивными вмешательствами и гипертермической интраоперационной и послеоперационной внутривнутрибрюшной химиотерапией.

ЛИТЕРАТУРА

1. Mucocele of the appendix / J. Ruiz-Tovar [et al.] // *World. J. Surg.* – 2007. – Vol. 31, N 3. – P. 542–548.
2. Dhage-Ivatury S. Update on the surgical approach to mucocele of the appendix / S. Dhage-Ivatury, P. H. Sugarbaker // *J. Am. Coll. Surg.* – 2006. – Vol. 202, N 4. – P. 680–684.

Сведения об авторах

Мишин И.В., д.м.н., зам. директора по науке Национального научно-практического центра urgentной медицины, ведущий научный сотрудник лаборатории гепато-панкреато-билиарной хирургии, Госу-

3. Mucocele of the appendix – a heterogenous surgical pathology / M. Kleemann [et al.] // *Zentralbl. Chir.* – 2010. – Vol. 135, N 4. – P. 330–335.
4. Surgical treatment of appendiceal mucocele / L. Stocchi [et al.] // *Arch. Surg.* – 2003. – Vol.138, N 6. – P. 585–589.
5. Mucosal hyperplasia, mucinous cystadenoma, and mucinous cystadenocarcinoma of the appendix. A re-evaluation of appendiceal “mucocele” / E. Higa [et al.] // *Cancer.* – 1973. – Vol. 32, N 6. – P. 1525–1541.
6. A case of a giant mucocele of the appendiceal stump presented with a palpable mass in the right thigh: preoperative diagnosis based on characteristic multidetector CT findings / M. K. Kim [et al.] // *Br. J. Radiol.* – 2010. – Vol. 83, N 994. – P. 220-223.
7. Мукоцеле аппендикса. Обзор литературы и описание собственного клинического наблюдения / Е. Е. Сидорова [и др.] // *Мед. визуализация.* – 2008. – № 1. – С. 72–76.
8. Mucinous cystadenocarcinoma of the appendix complicated with spontaneous cutaneous fistula / G. Ghidirim [et al.] // *Chirurgia (Bucur).* – 2007. – Vol. 102, N 2. – P. 231–235.
9. Torsion of an appendiceal mucinous cystadenoma Report of a case and review of literature / I. Mishin [et al.] // *Ann Ital Chir.* – 2012. – Vol. 83, N 1. – P. 75–78.
10. Сочетание гигантского мукоцеле червеобразного отростка и аденокарциномы прямой кишки / Ю. П. Савченко [и др.] // *Хирургия. Журн. им. Н. И. Пирогова.* – 2006. – № 10. – С. 57–59.
11. How should we treat mucinous appendiceal neoplasm? By laparoscopy or laparotomy? A case report / G. Liberale [et al.] // *Acta. Chir. Belg.* – 2010. – Vol. 110, N 2. – P. 203–207.

Адрес для корреспонденции

2004, Республика Молдова,
г. Кишинев, ул. Тома Чорбэ, д 1,
Национальный научно-практический центр
urgentной медицины, кафедра хирургии №1
им. Н.Х. Анестиади и лаборатория гепато-
панкреато-билиарной хирургии
Государственного Университета медицины
и фармации им. Н.А. Тестемицану,
тел. раб.: +373 22 23-26-68, 25-07-20,
факс: +373 22 52-20-08,
e-mail: mishin_igor@mail.ru,
Мишин Игорь Валентинович

дарственного Университета медицины и фармации им. Н.А.Тестемицану.
Данч А.В., к.м.н., зав. отделением эндоскопии и миниинвазивной хирургии Республиканской больницы ЛСВА.

Поступила 7.03.2012 г.