DOI: 10.18027/2224-5057-2020-10-2-6

Цитирование: Хакимова Г.Г., Исламов Ф.С., Хакимов Г.А., Насиров С.К. Случай редкого метастазирования рака толстой кишки. Случай из практики. Злокачественные опухоли. 2020; 10 (2) : 6

СЛУЧАЙ РЕДКОГО МЕТАСТАЗИРОВАНИЯ РАКА ТОЛСТОЙ КИШКИ. СЛУЧАЙ ИЗ ПРАКТИКИ

Г.Г. Хакимова^{1,2}, Ф.С. Исламов², Г.А. Хакимов^{1,2}, С.К. Насиров^{2,3}

1. Ташкентский педиатрический медицинский институт, Ташкент, Узбекистан

2. Республиканский специализированный научно-практический медицинский центр онкологии и радиологии, Ташкент, Узбекистан

3. Ташкентская медицинская академия, Ташкент, Узбекистан

Резюме: Метастатическое поражение мышц является редким проявлением злокачественных новообразований, в том числе, рака толстой кишки. До настоящего времени, в связи с низкой встречаемостью метастазирования в илео-люмбальную мышцу, единой концепции лечения данных отдаленных проявлений болезни не существует. В статье представлено клиническое наблюдение: пациент 33 лет, состояние после комбинированного лечения по поводу рака толстой кишки от 2017 г. в анамнезе. Прогрессирование заболевания спустя 5 месяцев после окончания химиотерапии. По данным морфологического заключения биоптата из илео-люмбальной мышцы — метастаз аденокарциномы толстой кишки. Пациенту выполнено хирургическое удаление метастаза, IMRT-SIB лучевая терапия на аппарате Elekta Synergy на фоне химиотерапии 5-фторурацилом. В настоящее время — без признаков прогрессирования 4 месяца.

Ключевые слова: рак толстой кишки, метастатическое поражение мышц, рецидив, лучевая терапия.

ВВЕДЕНИЕ

Рак толстой кишки (РТК) по распространенности занимает четвертое место среди онкологических заболеваний (1 096 601 случаев) и является третьей причиной смертности от рака (551 269 случаев) в мире [1]. В структуре онкологических заболеваний в России РТК устойчиво занимает лидирующие позиции с тенденцией к увеличению заболеваемости и приростом смертности (6,47%) за последние 10 лет [2]. Однако медиана общей выживаемости (ОВ) пациентов метастатическим раком толстой кишки (мРТК) улучшилась более чем на 200%, приблизившись к 30 месяцам за последние 20 лет [3].

Метастатическое поражение скелетных мышц злокачественными новообразованиями различных локализаций является крайне редким явлением, составляя от 0,03 до 0,6% случаев [4]. Считается, что сокращение мышц, локальный рН, накопление молочной кислоты и других метаболитов способствуют возникновению данного явления [5,6]. Наиболее часто метастатическое поражение скелетных мышц происходит из злокачественных новообразований толстой кишки, легкого и почки [7]. Таким образом, атипичное течение рака толстой кишки представляет большой интерес в клинической практике врачей онкологов.

ОПИСАНИЕ СЛУЧАЯ

Больной З., 33 лет, в январе 2020 года поступил в клинику Ташкентского городского филиала Республиканского специализированного научно-практического центра с жалобами на тупую боль в поясничной и паховой области слева, усиливающуюся при ходьбе, разгибании нижних конечностей, поворотах туловища в здоровую сторону, что характерно для синдрома подвздошно-поясничной мышцы, чаще всего наблюдаемого при воспалительных и дистрофических заболеваниях данной области. По данным МРТ забрюшинного пространства от 04.01.2020 года в пояснично-подвздошной мышце слева и теле II поясничного позвонка (LII) визуализировано объемное образование неправильной формы с неровными, нечеткими контурами, тесно прилежащее к стенке брюшной аорты, размерами 5,0 × 4,1 × 5,8 см. Парааортальные лимфатические узлы до 0,2 см.

Из анамнеза: рак поперечно-ободочной кишки T4NxM0, осложненный острой обтурационной кишечной непроходимостью в декабре 2017 года. Состояние после хирургического лечения в объеме правосторонней гемиколэктомии от 26.12.2017. При морфологическом исследовании диагностирована умереннодифференцированная аденокарцинома с инфильтрацией всех слоев стенки, врастанием в окружающую жировую клетчатку. Молекулярно-генетическое заключение: KRAS-mut. По-

Клинические случаи

сле 12 курсов адъювантной полихимиотерапии по схеме FOLFOX пациент находился под динамическим наблюдением. С июля 2019 г. пациент отмечал периодические боли в поясничной области слева, усилившиеся спустя пару месяцев. Болевой синдром купировался нестероидными противовоспалительными препаратами. 04.10.2019 г. произведена МРТ органов брюшной полости, выявлено вторичное поражение подвздошно-поясничной мышцы слева. Прогрессирование заболевания от 04.10.2019 в виде метастатического поражения большой поясничной мышцы с прорастанием в брюшную аорту и тело второго поясничного позвонка.

Решением консилиума, пациенту 16.01.2020 г. проведено хирургическое вмешательство: иссечение метастатического очага большой поясничной мышцы с резекцией и протезированием брюшного отдела аорты (рис. 1). Результат морфологического исследования: аденокарцинома G2, лечебный патоморфоз 1–2 ст., в 5 из 14 исследованных лимфатических узлов — метастазы аденокарциномы (рис. 2). Данные МРТ после операции представлены на

рисунке 3. Послеоперационный период протекал без особенностей. На 7-е сутки пациент выписан под наблюдение онколога и хирурга по месту жительства.

С целью снижения риска развития локорегионального рецидива опухоли с 17.02.2020 по 16.03.2020 была проведена паллиативная конформная лучевая терапия на линейном ускорителе Elekta Synergy на область послеоперационного ложа метастатической опухоли с выделением 3-х зон в зависимости от степени риска развития рецидива. Зона низкого риска — область забрюшинного пространства, LI–III — РОД–1,8 Гр, СОД–39 Гр; зона среднего риска — ложе удаленной опухоли и поясничной мышцы с участком протезированной части аорты — РОД–2,0 Гр, СОД–44 Гр; зона высокого риска — остаточная опухоль в теле LII и зона микроскопического распространения, помеченные титановыми клипсами — РОД–2,5 Гр, СОД — 55 Гр. Данная методика лучевой терапии с модуляцией интенсивности посредством симультанного интегрированного буста (IMRT-SIB) с общим количеством фракций 22, 5 фракций в неделю, в течение 4,5 недель на фоне многокомпонент-

Рисунок 1а. Общий вид ложа метастатической опухоли после иссечения. Видны брюшная аорта, большая поясничная мышца.

Рисунок 1б. Укрепление наружной стенки абдоминального отдела брюшной аорты с помощью синтетического материала для протезирования аорты.

ной сопроводительной терапии позволила достичь 95 % изодозного распределения на 95–98 % объема опухоли. В связи с комформностью облучения, дозы лучевой терапии на близлежащие органы соответствовали протоколу QUANTEC не превышали предельно допустимых значений.

Рисунок 2 а. Макроскопический вид метастаза рака толстой кишки в большую поясничную мышцу.

Оценка ранних лучевых реакций со стороны здоровых тканей не показала различий в степени их выраженности в сравнении с традиционной методикой облучения. При этом, в связи с низким изодозным распределением на костный мозг, лейко- и нейтропения 2–3 ст. не отмечались, что позволило проводить лучевую терапию непрерывно. Совместно с лучевой терапией больному проведено 6 курсов поддерживающей химиотерапии 5-фторурацилом по схеме De Gramont. За период наблюдения 4 месяца данных за рецидив и наличие метастазов не получено. Пациент находится под динамическим контролем.

ОБСУЖДЕНИЕ

Несмотря на то, что скелетные мышцы составляют около 50 % от общей массы тела человека, их метастатическое поражение наблюдается крайне редко [8]. По данным зарубежных коллег, наибольшая частота метастатического поражения скелетных мышц зарегистрирована при раке легких, составляя около 72 %. При РТК данный показатель не превышает 6 %, что может быть связано с малым числом наблюдений. Клинически метастатическое поражение скелетных мышц проявляется в виде болевого синдрома за счет образований размером от 2 до 12 см и более [9]. Возможным механизмом метастатического распространения аденокарциномы толстой кишки на скелетные мышцы могут быть лимфатический и гематогенные пути, а также имплантационный [10]. До настоящего времени в литера-

Рисунок 2 б, в. Среди фиброзной стромы рост умеренно дифференцированной аденокарциномы кишечного типа с очагами внеклеточного слизиобразования.

Клинические случаи

Таблица 1. Случаи метастазирования рака толстой кишки в скелетную мускулатуру за период с 1990–2012 гг.

Автор	Возраст, пол	Скелетная мышца	Первичная опухоль	Лечение	Выживаемость после выявления метастатического поражения скелетной мышцы
Takada et al. [11]	71 год, мужчина	Поясничная мышца	Сигмовидная кишка	ЛТ + FOLFOX4+ резекция S-1	5 месяцев
Naik et al. [12]	56 лет, мужчина	Прямая мышца живота	Восходящая кишка	Хирургическое лечение + FOLFOX4	—
Burgueno Montanes and Roger [13]	60 лет, мужчина	Латеральная прямая мышца глаза	Ректо-сигмовидная кишка	ЛТ + FOLFOX4	—
Hasegawa et al. [14]	60 лет, мужчина	Мышца локтевого разгибателя запястья	Поперечно-ободочная кишка	Хирургическое лечение + FOLFOX4	—
Homan et al. [15]	72 лет, женщина	Мышца, выпрямляющая туловище	Нисходящая кишка	Хирургическое лечение + FOLFOX4	—
Bonjer et al. [16]	Нет данных	Прямая мышца живота	Ректо-сигмовидная кишка	FOLFOX4	—
Jacquet et al. [17]	Нет данных	Прямая мышца живота	-	Хирургическое лечение + FOLFOX4	—
Tunio et al. [18]	28 лет, мужчина	Большая ягодичная мышца, прямая мышца живота	Поперечно-ободочная кишка	ЛТ + FOLFOX4	12 месяцев

Сокращения: ЛТ — лучевая терапия; FOLFOX4 — Оксалиплатин, Фторурацил, Лейковорин;

туре было опубликовано только восемь сообщений метастатического поражения скелетных мышц при раке толстой кишки [11–19] (табл. 1).

Во всех наблюдениях вторичные изменения скелетных мышц туловища, верхних и нижних конечностей выявляются поздно. Обращение больных к врачу обусловлено, как правило, либо сильным болевым синдромом, либо наличием пальпируемых опухолевых масс. Прогноз при метастатическом поражении скелетных мышц неблагоприятный. Медиана общей выживаемости составляет 5–12 месяцев после постановки диагноза. По данным Glockner J. и др., данное клиническое проявление злокачественных новообразований требует агрессивной хирургической тактики, лучевой терапии и химиотерапии [19]. В нашем слу-

чае у пациента отмечался выраженный болевой синдром, в октябре 2019 г. уже не купируемый нестероидными противовоспалительными препаратами. В связи с отсутствием возможности проведения таргетной терапии, и исходя из локализованного характера метастазирования, принято решение об условно радикальном лечении с включением хирургии и лучевой терапии.

Из-за малой частоты метастатического поражения мышц при РТК описание данного случая позволит повысить осведомленность врачей-онкологов о заболевании с нетипичным течением рака толстой кишки и, возможно, добиться улучшения качества жизни и отдаленных результатов лечения данной категории больных.

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ

Гулноз Г. Хакимова, аспирант кафедры онкологии, детской онкологии Ташкентского педиатрического медицинского института, Ташкент, Узбекистан, e-mail: hgg_doc@mail.ru

Фарухбек С. Исламов, радиационный онколог Ташкентского городского филиала Республиканского специализированного научно-практического медицинского центра онкологии и радиологии, Ташкент, Узбекистан

Голиб А. Хакимов, д. м. н., проф., директор Ташкентского городского филиала Республиканского специализированного научно-практического медицинского центра онкологии и радиологии, заведующий курсом онкологии кафедры хирургии Ташкентского педиатрического медицинского института, Ташкент, Узбекистан

Саидрасул К. Насилов, ассистент кафедры онкологии, Ташкентская медицинская академия, Ташкент, Узбекистан

DOI: 10.18027/2224-5057-2020-10-2-6

For citation: Khakimova G. G., Islamov F. S., Khakimov G. A., Nasirov S. K. A Case of Rare Metastasis of Colon Cancer. Clinical case. Malignant Tumours. 2020; 10 (2) : 6 (In Russ)

A CASE OF RARE METASTASIS OF COLON CANCER. CLINICAL CASE

G. G. Khakimova^{1, 2}, F. S. Islamov², G. A. Khakimov^{1, 2}, S. K. Nasirov^{2, 3}

1. Tashkent Pediatric Medical Institute, Tashkent, Uzbekistan

2. Republican Specialized Scientific and Practical Medical Center of Oncology and Radiology, Tashkent, Uzbekistan

3. Tashkent Medical Academy, Tashkent, Uzbekistan

Abstract: Metastatic lesions in muscles appear to be a rare manifestation of malignant neoplasms with an unfavorable prognosis. To date, due to the low incidence of metastases to the ileo-lumbar muscle, a definite concept of its treatment does not exist. The article describes the clinical case of a 33-year-old patient after a combined treatment of colon cancer in 2017 who progressed 5 months after the end of chemotherapy. Pathomorphological examination after ileo-lumbar muscle lesion removal revealed metastasis of colon cancer adenocarcinoma. The patient underwent IMRT-SIB radiation therapy and chemotherapy with 5-FU with no signs of progression for 4 months.

Key words: colon cancer, metastatic muscle lesion, radiation therapy.

INFORMATION ABOUT THE AUTHORS

Gulnoz G. Khakimova, Assistant, Department of Oncology, Tashkent Pediatric Medical Institute, Tashkent, Uzbekistan, e-mail: hgg-doc@mail.ru

Farukhbek S. Islamov, Radiation Oncologist, Tashkent City Branch, Republican Specialized Scientific and Practical Centre, Tashkent, Uzbekistan

Golib A. Khakimov, MD, PhD, DSc, Prof, Director, Tashkent City Branch, Republican Specialized Scientific and Practical Center of Oncology and Radiology, Head, Oncology Course, Department of Surgery, Tashkent Pediatric Medical Institute, Tashkent, Uzbekistan

Saidrasul K. Nasirov, Postgraduated Student, Department of Oncology, Tashkent Medical Academy, Tashkent, Uzbekistan

ЛИТЕРАТУРА / REFERENCES

1. CA: Cancer Journal for Clinicians / Vol. 68. — Issue 6. <https://acsjournals.onlinelibrary.wiley.com/journal/15424863>
2. Каприн, А. Д. Злокачественные новообразования в России в 2018 г. / А. Д. Каприн, В. В. Старинский, Г. В. Петрова. — М., 2019.
3. Van Cutsem E, Cervantes A, Adam R, Sobrero A, Van Krieken J, Aderka D, et al. ESMO consensus guidelines for the management of patients with metastatic colorectal cancer. Ann Oncol. 2016;27 (8):1386 – 422.
4. Djaldetti M, Sredni B, Zigelman R, Verber M, Fishman P: Muscle cells produce a low molecular weight factor with anti-cancer activity. Clin Exp Metastasis 1996, 14: 189 – 196.
5. Di Giorgio A, Sammartino P, Cardini CL et al. Lung cancer and skeletal muscle metastases. Ann Thorac Surg 2004;78:709 – 11.
6. Acinas Garcia O, Fernandez FA, Satué EG et al. Metastasis of malignant neoplasms to skeletal muscle. Rev Esp Oncol 1984;31:57 – 67.
7. Tuoheti Y, Okada K, Osanai T et al. Skeletal muscle metastases of carcinoma: a clinicopathological study of 12 cases. Jpn J Clin Oncol 2004;34:210 – 4.
8. Buemi A, Aunac S, Mansvelt B. The Gluteus Muscle an Unusual Localization of a Colon Cancer Metastasis: Case Report and Review of Literature. Clin Surg. 2019; 4: 2575
9. Tuoheti Y, Okada K, Osanai T, Nishida J, Ehara S, et al. (2004) Skeletal muscle metastases of carcinoma: a clinicopathological study of 12 cases. Jpn J Clin Oncol 34: 210 – 214.
10. De Friend DJ, Kramer E, Prescott R, Corson J, Gallagher P (1992) Cutaneous perianal recurrence of cancer after anterior resection using the EEA stapling device. Ann R Coll Surg Engl 74: 142 – 143.

Клинические случаи

11. Takada J, Watanabe K, Kuraya D, Kina M, Hayashi S, et al. (2011) An example of metastasis to the iliopsoas muscle from sigmoid colon cancer. *Gan To Kagaku Ryoho* 38: 2294–2297.
12. Naik VR, Jaafar H, Mutum SS (2005) Heterotopic ossification in skeletal muscle metastasis from colonic adenocarcinoma—a case report. *Malays J Pathol* 27: 119–121.
13. Burgueño Montañés C, López Roger R (2002) Exophthalmos secondary to a lateral rectus muscle metastasis. *Arch Soc Esp Oftalmol* 77: 507–510.
14. Hasegawa S, Sakurai Y, Imazu H, Matsubara T, Ochiai M, et al. (2000) Metastasis to the forearm skeletal muscle from an adenocarcinoma of the colon: report of a case. *Surg Today* 30: 1118–1123.
15. Homan HH, Mühlberger T, Kuhnen C, Steinau HU (2000) Intramuscular extremity metastasis of adenocarcinoma of the colon. *Chirurg* 71: 1392–1394.
16. Bonjer HJ, Lange JF, Jansen A, Schouten WR, Jakimowicz J, et al. (1997) Abdominal wall metastasis following surgical removal of colorectal carcinomas. *Ned Tijdschr Geneesk* 141: 1868–1870.
17. Jacquet P, Averbach AM, Jacquet N (1995) Abdominal wall metastasis and peritoneal carcinomatosis after laparoscopic-assisted colectomy for colon cancer. *Eur J Surg Oncol* 21: 568–570.
18. Tunio MA, AlAsiri M, Riaz K, AlShakwer W, AlArifi M (2013) Skeletal Muscle Metastasis Secondary to Adenocarcinoma of Colon: A Case Report and Review of Literature. *J Gastroint Dig Syst* S12:002. doi: 10.4172 / 2161-069X. S12–002
19. Glockner JF, White LM, Sundaram M, McDonald DJ (2000) Unsuspected metastases presenting as solitary soft tissue lesions: a fourteen-year review. *Skeletal Radiol* 29: 270–274.