© СС **Ф** Коллектив авторов, 2019 УДК 616.342-006-089 DOI: 10. 24884/0042-4625-2019-178-4-65-68

ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ ГАСТРОИНТЕСТИНАЛЬНОЙ СТРОМАЛЬНОЙ ОПУХОЛИ ДВЕНАДЦАТИПЕРСТНОЙ КИШКИ

А. Ю. Корольков, Т. О. Никитина*, Д. Н. Попов, А. О. Танцев

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет имени академика И. П. Павлова» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Санкт-Петербург, Россия

Поступила в редакцию 17.02.19 г.; принята к печати 26.06.19 г.

Приводится наблюдение из практики – оперативное лечение пациентки с гастроинтестинальной стромальной опухолью (GIST) двенадцатиперстной кишки (ДПК). У пациентки 34 лет, с жалобами на периодически возникающие боли ноющего характера в эпигастральной области, при обследовании было выявлено образование ДПК. Пациентке выполнена резекция передней стенки нисходящей ветви ДПК с опухолью. При патогистологическом исследовании удаленное образование было представлено GIST-опухолью ДПК. При иммуногистохимическом исследовании выявлено, что все клетки образования экспрессируют DOG 1, Vim, CD117, CD34.

Ключевые слова: опухоль, гастроинтестинальная стромальная опухоль, диагностика, лечение

Для цитирования: Корольков А. Ю., Никитина Т. О., Попов Д. Н., Танцев А. О. Хирургическое лечение гастроинтестинальной стромальной опухоли двенадцатиперстной кишки. *Вестник хирургии имени И. И. Грекова*. 2019;178(4):65–68. DOI: 10.24884/0042-4625-2019-178-4-65-68.

* **Автор для связи:** Татьяна Олеговна Никитина, ФГБОУ ВО «Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет имени академика И. П. Павлова» МЗ РФ, 197022, Россия, Санкт-Петербург, ул. Льва Толстого, д. 6-8. E-mail: Dr.nikitina11@yandex.ru.

Surgical tactics in the treatment of gastrointestinal stromal tumors of the duodenum

Andrej U. Korolkov, Tatyana O. Nikitina*, Dmitry N. Popov, Alexey O. Tantsev Pavlov University, Russia, St. Petersburg

Received 17.02.19: accepted 26.06.19

We present the clinical case of the patient with gastrointestinal stromal tumor of the duodenum (dGIST). The 34-year-old women had complaints of intermittent dull pain located in the upper abdomen. Clinical examination of the abdomen revealed a duodenum tumor. Resection of the anterior wall of the descending part of the duodenum with a tumor was performed. Histopathology reported that the removed neoplasm was represented by GIST of the duodenum. Immunohistochemistry reported that the tumor cells had an expression of DOG 1, Vim, CD117, CD 34.

Keywords: tumor, gastrointestinal stromal tumor, diagnostics, treatment

For citation: Korolkov A. U., Nikitina T. O., Popov D. N., Tantsev A. O. Surgical tactics in the treatment of gastrointestinal stromal tumors of the duodenum. *Grekov's Bulletin of Surgery*. 2019;178(4):65–68. (In Russ.). DOI: 10.24884/0042-4625-2019-178-4-65-68.

* Corresponding author: Tatyana O. Nikitina, Pavlov University, 6-8 L'va Tolstogo street, St. Petersburg, Russia, 197022. E-mail: Dr.nikitina11@yandex.ru.

В в е д е н и е. Среди всех злокачественных новообразований двенадцатиперстной кишки гастроинтестинальные стромальные опухоли (GIST) составляют 1 % [1]. Приводится наблюдение GIST двенадцатиперстной кишки (ДПК).

Пациентка К., 1984 года рождения, в ноябре 2018 г. стала предъявлять жалобы на периодические боли ноющего характера в эпигастральной области, головокружение, сонливость, одышку при ходьбе, общую слабость. Эти жалобы беспокоили пациентку около месяца. Самостоятельно обратилась в поликлинику по месту жительства к участковому терапевту. При обследовании было выявлено снижение уровня гемоглобина до 61 г/л. В экстренном порядке пациентка была госпитализирована в хирургическое отделение межрайонной больницы № 1 г. Костомукша. Больная обследована. Результаты фиброгастродуоденоскопии (ФГДС): слизистая ДПК не воспалена, на латеральной стенке нисходящего отдела ДПК выявлено подслизистое образование

размером до 2,0 см, неподвижное, с неизмененной слизистой. В центре образования имеется вдавление, его выстилка аналогична окружающей слизистой. Заключение: «Подслизистое образование ДПК». Пациентке выполнена компьютерная томография (КТ) органов брюшной полости, по данным которой, в нисходящей части ДПК по латеральной стенке, на 1 см дистальнее большого дуоденального сосочка (БДС), определяется объемное образование округлой формы. Образование представлено преимущественно солидным и частично кистозным компонентами, интенсивно накапливает контраст, размеры $4,0\times3,5\times3,5$ см, контур ровный, четкий ($puc.\ 1$).

С представлением о GIST ДПК, для дальнейшего лечения пациентка была переведена в ФГБОУ ВО «Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет имени академика И. П. Павлова». Выполнены клинический анализ крови, биохимический анализ крови, общий анализ мочи, коагулограмма — без отклонений от нормы, анализ крови на группу крови и резус-фактор. По данным ультра-

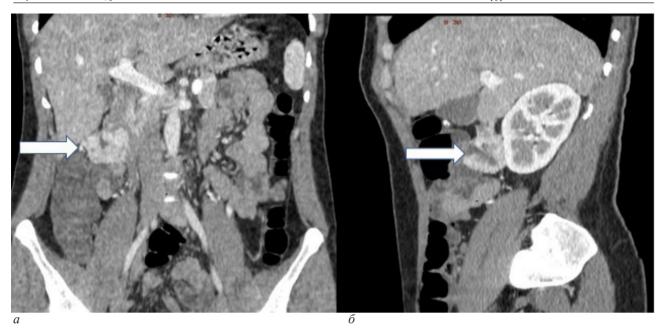


Рис. 1. Компьютерная томография органов брюшной полости: a – фронтальный срез, стрелкой указано образование; б – сагиттальный срез, стрелкой указано образование

Fig. 1. Computed tomography of the abdomen: a – coronal section, the tumor is shown by the arrow; δ – sagittal section, the tumor is shown by the arrow

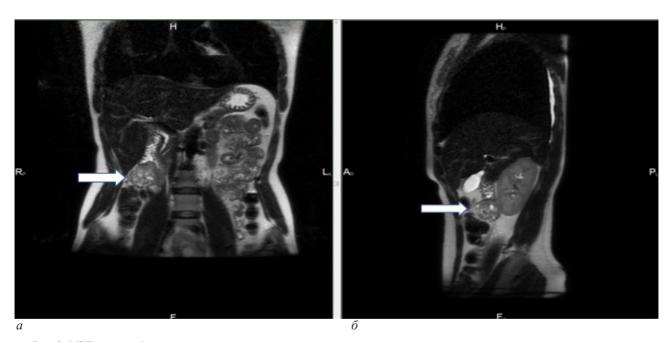
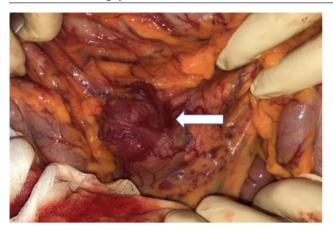


Рис. 2. MPT органов брюшной полости: a – фронтальный срез, стрелкой указано образование; б – сагиттальный срез, стрелкой указано образование

Fig. 2. Magnetic Resonance Imagine of the abdomen: a – coronal section, the tumor is shown by the arrow; 6 – sagittal section, the tumor is shown by the arrow

звукового исследования (УЗИ) органов брюшной полости: под правой долей печени, близко к нижнему полюсу правой почки, определяется неоднородное по структуре образование размерами $3,5\times3,7$ см, с четким контуром и выраженным усилением кровотока по периферии, диффузные изменения ткани печени и поджелудочной железы. По данным $\Phi\Gamma$ ДС: луковица ДПК не деформирована, слизистая розовая, бархатистая. На передней стенке нисходящей ветви ДПК определяется неправильной формы подслизистое образование с эпителизирующимся рубцом на вершине, образование $3,0\times4,0$ см, на 1/3 пролабирует в просвет ДПК, просвет кишки

на данном участке свободно проходим для эндоскопа. БДС достоверно не визуализируется, зона его расположения не изменена, продольная складка не напряжена. По данным магнитно-резонансной томографии (МРТ) органов брюшной полости: на 1 см дистальнее БДС по латеральной стенке ДПК определяется объемное образование с неоднородным МР-сигналом (гипоинтенсивным по Т2ВИ, с гиперинтенсивными включениями за счет кистозно-солидного компонента?), переходящее также на переднюю и заднюю стенки кишки, интимно прилежащее к правому полюсу правой почки и VI сегменту печени, размерами 3,9×3,9×3,0 см (рис. 2).



Puc. 3. Интраоперационное фото: GIST ДПК, образование указано стрелкой

Fig. 3. Intraoperative images: GIST of the Duodenum, tumor is shown by the arrow

По данным эндоскопической ультрасонографии (ЭУС): в нисходящей ветви ДПК по передней стенке визуализируется гипоэхогенное, гетерогенной структуры образование, размерами 3,5×4 см. Образование с участками кальцификации, наиболее вероятно, исходит из 4-го эхо-слоя стенки ДПК. Лимфаденопатии и свободной жидкости в зоне сканирования не выявлено

05.12.18 г. выполнено оперативное вмешательство: резекция передней стенки нисходящей ветви ДПК с GIST. Поперечным разрезом справа длиной 20 см вскрыта брюшная полость. При ревизии органов брюшной полости изменений со стороны печени, желчного пузыря, желудка, тонкой и толстой кишок, органов малого таза не выявлено. По передней стенке нисходящей ветви ДПК определяется образование 3×4 см, плотно-эластической консистенции, связанное с брыжейкой поперечной ободочной кишки (рис. 3).

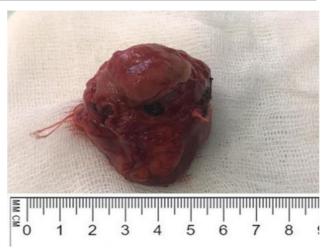
ДПК мобилизована по Кохеру. Образование отделено от брыжейки поперечной ободочной кишки, подвижное, диаметр его основания – не более 2,5 см. Отступя на 1,5 см от края образования, вскрыт просвет ДПК. Опухоль исходит из подслизистого слоя, она иссечена в пределах здоровых тканей, дефект ДПК ушит в поперечном направлении двумя рядами швов (рис. 4). Дренаж под печень выведен отдельным разрезом справа. Послойный шов раны.

При патогистологическом и иммуногистохимическом исследованиях выявлено, что все клетки образования экспрессируют DOG 1, Vim, CD117, CD34. Индекс пролиферативной активности по Ki-67 составляет 4 %. Морфология и иммунофенотип образования соответствуют веретеновидноклеточному типу GIST с низкой митотической активностью (4 %).

Послеоперационный период протекал без осложнений. Дренаж из подпеченочного пространства удален через 3 дня. Рана зажила первичным натяжением. 17.12.18 г. пациентка выписана в удовлетворительном состоянии.

Обсуждение. GIST ДПК составляют примерно 4–5 % всех GIST желудочно-кишечного тракта [2]. Большинство GIST ДПК развиваются во втором (59–63 %) и третьем отделах (22 %) двенадцатиперстной кишки, тогда как первый и четвертый поражаются редко [3].

GIST-опухоли имеют следующие характеристики: располагаются локально, имеют капсулу и редко поражают лимфатические узлы, что практически исключает возможность метастазировать



Puc. 4. Макропрепарат стенки ДПК с опухолью Fig. 4. Gross specimen of the duodenum wall with GIST

лимфогенным путем [4]. Около 15–50 % пациентов с впервые выявленными GIST-опухолями имеют метастазы в другие органы и системы, однако в большинстве случаев метастатический процесс ограничен брюшной полостью. Чаще всего поражаются печень (65 %) и брюшина (21 %) [5].

Современная диагностика GIST-опухолей ДПК включает в себя несколько исследований. Поскольку большинство из опухолей сопровождаются острым кровотечением или хронической анемией, эндоскопическая оценка верхних отделов желудочно-кишечного тракта является первым этапом диагностики [6]. Эндоскопические методы исследования также позволяют выполнить биопсию новообразования с последующей гистологической верификацией. Высокоинформативным является сочетание ФГДС и ЭУС [7].

Диагностика завершается выполнением спиральной компьютерной томографии (СКТ) и МРТ, после чего планируется объем оперативного вмешательства.

В зависимости от локализации опухоли и степени поражения двенадцатиперстной кишки выполняют три варианта операции: панкреатодуоденальную резекцию, клиновидную резекцию и сегментарную резекцию ДПК [8].

При расположении опухоли в первом и во втором отделе ДПК возможно выполнение клиновидной резекции с первичной пластикой дефекта ДПК собственными тканями [9], или, при наличии большого дефекта, возможно выполнение дуоденоеюностомии на отключенной по Ру петле [8]. При расположении опухоли в третьем и четвертом отделах выполняется сегментарная резекция ДПК с пластикой дефекта за счет дуоденоеюностомии на отключенной по Ру петле [10].

Панкреатодуоденальная резекция показана в случаях вовлечения в опухолевый процесс БДС ДПК, поджелудочной железы и требуется примерно в 20–40 % случаев [6].

Вывод. При дуоденальных GIST не существует общепринятой хирургической тактики в связи с редкостью данной локализации, небольшим опытом таких вмешательств и сложной анатомией двенадцатиперстной кишки. Выбор варианта оперативного вмешательства определяется локализацией опухоли, ее размерами и стадией, а также соотношением с элементами печеночно-двенадцатиперстной связки, БДС и головки поджелудочной железы.

Конфликт интересов

Авторы заявили об отсутствии конфликта интересов.

Conflict of interest

The authors declare no conflict of interest.

Соответствие нормам этики

Авторы подтверждают, что соблюдены права людей, принимавших участие в исследовании, включая получение информированного согласия в тех случаях, когда оно необходимо, и правила обращения с животными в случаях их использования в работе. Подробная информация содержится в Правилах для авторов.

Compliance with ethical principles

The authors confirm that they respect the rights of the people participated in the study, including obtaining informed consent when it is necessary, and the rules of treatment of animals when they are used in the study. Author Guidelines contains the detailed information.

ЛИТЕРАТУРА

- Серяков А. П. Гастроинтестинальные стромальные опухоли // Рос. журн. гастроэнтерологии, гепатологии и колопроктологии. 2010.
 № 4. С. 49–57.
- Miettinen M., Kopczynski J., Makhlouf H. R. et al. Gastrointestinal stromal tumors, intramural leiomyomas and leiomyosarcomas in the duodenum // Am. J. Surg. Pathol. 2003. Vol. 27, № 5. P. 625–641.
- 3. Chung J. C., Kim H. C., Chu C. W. Segmental resection with duodenojejunostomy of gastrointestinal stromal tumor involving the duodenum // J. Kor. Surg. Soc. 2011. № 80. P. 12–16.
- Buchs N. C., Bucher P., Gervaz P. et al. Segmental duodenectomy for gastrointestinal stromal tumor of the duodenum // World J. Gastroenterol. 2010. Vol. 16, № 22. P. 2788–2792.
- 5. Demetri G. D, Benjamin R. S, Blanke C. D. et al. NCCN Task Force report: management of patients with gastrointestinal stromal tumor (GIST) –

- update of the NCCN clinical practice guideline // J. Natl. Compr. Canc. Netw. 2007. № 5. P. 1–29.
- Sugase T., Takahashi T., Nakajima K. et al. Clinicopathological characteristics, surgery and survival outcomes of patients with duodenal gastrointestinal stromal tumors // Digestion. 2016. Vol. 94, № 1. P. 30–36.
- DeWitt J., Emerson R. E., Sherman S. et al. Endoscopic ultrasoundguided Trucut biopsy of gastrointestinal mesenchymal tumor // Surg. Endosc. 2011. Vol. 25, № 7. P. 2192–2202.
- Uçar A. D., Oymaci E., Carti E. B. et al. Characteristics of emergency gastrointestinal stromal tumor (GIST) // Hepatogastroent. 2015. Vol. 62, № 132. P. 635–640.
- Kurihara N., Kikuchi K., Tanabe M. et al. Partial resection of the second portion of the duodenum for gastrointestinal stromal tumor after effective transarterial embolization // Int. J. Clin. Oncol. 2005. Vol. 10, № 6. P. 433–437.
- Beham A., Schaefer I. M., Cameron S. et al. Duodenal GIST: a single center experience // Int. J. Colorectal. Dis. 2013. Vol. 28, № 4. P. 581–590.

REFERENCES

- Seryakov A. P. Gastrointestinalnye stromalnye opycholi. Rossijskij zhurnal gastrojenterologii, gepatologii i koloproktologii. 2010;(4):49–57.
 (In Russ.)
- Miettinen M., Kopczynski J., Makhlouf H. R. et al. Gastrointestinal stromal tumors, intramural leiomyomas and leiomyosarcomas in the duodenum. Am J Surg Pathol. 2003;27(5):625–641.
- Chung J. C., Kim H. C., Chu C. W. Segmental resection with duodenojejunostomy of gastrointestinal stromal tumor involving the duodenum. J. Kor. Surg. Soc. 2011;(80):12–16.
- Buchs N. C., Bucher P., Gervaz P. et al. Segmental duodenectomy for gastrointestinal stromal tumor of the duodenum. World J Gastroenterol. 2010;16(22):2788–2792.
- Demetri G. D, Benjamin R. S, Blanke C. D. et al. NCCN Task Force report: management of patients with gastrointestinal stromal tumor (GIST) – update of the NCCN clinical practice guideline. J Natl Compr Canc Netw. 2007;(5):1–29.
- Sugase T., Takahashi T., Nakajima K. et al. Clinicopathological characteristics, surgery and survival outcomes of patients with duodenal gastrointestinal stromal tumors. Digestion. 2016;94(1):30–36.
- DeWitt J., Emerson R. E., Sherman S. et al. Endoscopic ultrasoundguided Trucut biopsy of gastrointestinal mesenchymal tumor. Surg Endosc. 2011;25(7):2192–2202.
- Uçar A. D., Oymaci E., Carti E. B. et al. Characteristics of emergency gastrointestinal stromal tumor (GIST). Hepatogastroent. 2015; 62(132):635–640.
- Kurihara N., Kikuchi K., Tanabe M. et al. Partial resection of the second portion of the duodenum for gastrointestinal stromal tumor after effective transarterial embolization. Int J Clin Oncol. 2005;10(6):433–437.
- Beham A., Schaefer I. M., Cameron S. et al. Duodenal GIST: a single center experience. Int J Colorectal Dis. 2013;28(4):581–590.

Сведения об авторах:

Корольков Андрей Юрьевич (e-mail: korolkov.a@mail.ru), д-р мед. наук, руководитель отдела общей и неотложной хирургии Н ИИ хирургии и неотложной медицины; Никитина Татьяна Олеговна (e-mail: Dr.nikitina11@yandex.ru), клинический ординатор кафедры хирургии госпитальной с клиникой; Попов Дмитрий Николаевич (e-mail: dimtryP@gmail.com), врач-хирург хирургического отделения № 4 (неотложной хирургии); Танцев Алексей Олегович (e-mail: dr.tantsev@gmail.com), врач-хирург хирургического отделения № 4 (неотложной хирургии); Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет имени академика И. П. Павлова, 197022, Россия, Санкт-Петербург, ул. Льва Толстого, д. 6-8.