

<https://doi.org/10.24060/2076-3093-2019-9-4-305-310>



УДАЛЕНИЕ ДЕСМОИДА ПРЯМОЙ МЫШЦЫ ЖИВОТА С УКРЕПЛЕНИЕМ МЫШЕЧНО-АПОНЕВРОТИЧЕСКОГО СЛОЯ СЕТЧАТЫМ ПРОТЕЗОМ

С.П. Мужиков, М.Ю. Еременко, Ю.С. Кузнецов

ООО «НикоМед», Россия, 350004, Краснодар, ул. Калинина, 354

Контакты: Еременко Марина Юрьевна, e-mail: eremkamarinka@mail.ru, тел.: +7 (918) 930-77-75

Мужиков Станислав Петрович — к.м.н., врач-хирург, тел.: 89184773419, orcid.org/0000-0002-0760-9762
Еременко Марина Юрьевна — врач-хирург, e-mail: eremkamarinka@mail.ru, тел.: 89189307775, orcid.org/0000-0002-9183-6393
Кузнецов Юрий Сергеевич — врач-хирург, orcid.org/0000-0003-1593-9317

Введение. Десмоидные фибромы — редко встречающиеся мезенхимальные опухоли, развивающиеся из дифференцированных фибробластов и избыточного количества коллагеновых волокон.

Цель исследования: демонстрация клинического случая удаления новообразования передней брюшной стенки — десмоида прямой мышцы живота, с укреплением мышечно-апоневротического слоя сетчатым протезом.

Материалы и методы. В хирургический стационар клиники «В надежных руках» в ноябре 2019 года в плановом порядке поступила пациентка Ч., 35 лет, с жалобами на наличие новообразования передней брюшной стенки, болезненного при пальпации, дизурические явления. Пациентке выставлен клинический диагноз: новообразование передней брюшной стенки.

Результаты и обсуждения. Пациентке проведено дообследование, выполнена операция в плановом порядке. Новообразование удалено в пределах здоровых тканей, выполнено укрепление передней брюшной стенки сетчатым протезом. Патогистологическое заключение соответствовало десмоиду прямой мышцы живота. В литературных источниках относительно мало информации о новообразованиях передней брюшной стенки, методах их удаления с одномоментной пластикой сетчатым протезом. Подобные случаи требуют дальнейшего изучения.

Заключение. При наличии десмоида прямой мышцы живота возможно его радикальное удаление с применением пластики передней брюшной стенки сетчатым протезом, что позволило достичь выраженного косметического эффекта, несмотря на объем операционной травмы.

Ключевые слова: десмоидная фиброма, новообразования, передняя брюшная стенка, прямая мышца живота, местный рецидив новообразования, сетчатый протез

Для цитирования: Мужиков С.П., Еременко М.Ю., Кузнецов Ю.С. Удаление десмоида прямой мышцы живота с укреплением мышечно-апоневротического слоя сетчатым протезом. Креативная хирургия и онкология. 2019;9(4):305–310. <https://doi.org/10.24060/2076-3093-2019-9-4-305-310>

REMOVING RECTUS ABDOMINIS MUSCLE DESMOID TUMOUR WITH MESH IMPLANT REINFORCEMENT OF MUSCULOAPONEUROTIC LAYER

Muzhikov Stanislav Petrovich — Candidate of Medical Sciences, Surgeon, tel.: 89184773419, orcid.org/0000-0002-0760-9762
Eremenko Marina Yurevna — Surgeon, e-mail: eremkamarinka@mail.ru, tel.: 89189307775, orcid.org/0000-0002-9183-6393
Kuznetsov Yuriy Sergeevich — Surgeon, orcid.org/0000-0003-1593-9317

Stanislav P. Muzhikov, Marina Yu. Eremenko, Yuriy S. Kuznetsov

ООО "NikoMed", 354 Kalinina str., Krasnodar, 350004, Russian Federation

Contacts: Marina Yurevna Eremenko, e-mail: eremkamarinka@mail.ru, tel.: +7 (918) 930-77-75

Introduction. Desmoid fibroma is a rare mesenchymal tumour developing from differentiated fibroblasts and excessive amounts of collagen fibres.

This paper presents a clinical case of removal of an anterior abdominal wall neoplasm — a rectus abdominis muscle desmoid tumour, with the following mesh implant reinforcement of the musculoaponeurotic layer.

Materials and methods. A 35 year old female patient Ch. was referred to the surgery department of “V nadezhnykh rukakh” hospital in November 2019, with complaints of a neoplasm in the anterior abdominal wall that was causing pain when touched, and dysuria. The patient’s clinical diagnosis was recorded as a neoplasm of the anterior abdominal wall.

Results and discussion. The patient underwent further examination and scheduled surgery. The neoplasm was removed completely leaving the surrounding healthy tissues, the anterior abdominal wall was reinforced with a mesh implant. The pathology results matched a rectus abdominis muscle desmoid tumour. Literature offers very little information on anterior abdominal wall neoplasms or procedures for their removal with simultaneous plastic mesh implantation. Cases such as this require further study.

Conclusion. A desmoid tumour of the rectus abdominis muscle can be radically removed; the procedure can be combined with the anterior abdominal wall plastic surgery with a mesh implant, making it possible to achieve a pronounced cosmetic effect regardless of the extensive surgical injury.

Keywords: desmoid fibromatosis, neoplasms, anterior abdominal wall, rectus abdominis, local neoplasm recurrence, mesh implant

For citation: Muzhikov S.P., Eremenko M.Yu., Kuznetsov Yu.S. Removing Rectus Abdominis Muscle Desmoid Tumour with Mesh Implant Reinforcement of Musculoaponeurotic Layer. *Creative surgery and oncology*. 2019;9(4):305–310. <https://doi.org/10.24060/2076-3093-2019-9-4-305-310>

Введение

Десмоиды встречаются относительно редко, составляя 0,03 % всех новообразований и 3 % всех опухолей мягких тканей, при этом чаще встречаются у женщин, чем у мужчин [1, 2].

На долю пациентов мужского пола приходится не более 3,5 % всех случаев заболеваний. Десмоиды чаще поражают женщин в возрасте 25–35 лет [1, 3–6].

Десмоиды относятся к промежуточному типу, они характеризуются местно-деструктивным инвазивным ростом, высоким потенциалом рецидивирования и отсутствием способности к метастазированию. Тяжесть течения десмоидов связана с частым упорным рецидивированием [2, 4].

Десмоиды передней брюшной стенки требуют большого объема радикальной операции, что приводит к деформированию передней брюшной стенки после операции. Данные литературы указывают на высокую частоту местных рецидивов даже при условии применения всего арсенала специальных видов лечения [1, 2, 7–10].

Появление десмоидов передней брюшной стенки связывают с предшествующей травмой, беременностью или кесаревым сечением [11].

В настоящее время в лечении пациентов применяют различные подходы, в основном это иссечение опухоли в пределах здоровых тканей [7, 8].

Многие авторы и Европейские рекомендации указывают на необходимость удаления опухоли в пределах видимых границ [1, 3–6, 12–15].

В данном клиническом случае представлен опыт удаления десмоида прямой мышцы живота с укреплением передней брюшной стенки сетчатым протезом. В литературе не так много данных о подобных опухолях. В настоящее время отсутствует единый подход к выбору метода лечения и объема операции.

Цель исследования: демонстрация клинического случая удаления новообразования передней брюшной стенки с укреплением мышечно-апоневротического слоя сетчатым протезом.

Материалы и методы

В клинику «В надежных руках» в ноябре 2019 года обратилась пациентка Ч. 35 лет с жалобами на новообразование передней брюшной стенки, болезненное при пальпации, дизурические явления.

Из анамнеза: заболела около 2 месяцев назад, когда появилось новообразование передней брюшной стенки, иногда отмечает болезненность в области новообразования.

В гипогастрии справа от срединной линии на 5 см ниже пупка до области лона плотное новообразование до 10 см, не смещаемое пальпаторно, не отделимое от прямой мышцы живота. Живот при пальпации локально болезненный в области нижнего края новообразования.

В анамнезе 4 месяца назад роды путем кесарева сечения. Послеоперационный рубец по Пфаннштилю, без особенностей.

Лабораторные анализы: без особенностей.

При выполнении УЗИ органов брюшной полости: в мягких тканях гипогастрия справа, в толще прямой мышцы, определяется солидное объемное образование низкой акустической плотности, гетерогенной структуры, размером до 90,5×30,5 мм в поперечнике. В режиме доплеровского картирования определяется интра- и перинодулярная артериальная перфузия.

Выполнена тонкоигольная биопсия новообразования. Заключение: фасциит, воспалительный миозит.

КТ органов брюшной полости: объемное новообразование в толще правой прямой мышцы живота, без признаков инвазии в передний и задний листки апоневроза прямой мышцы живота, брюшную полость.

Колоноскопия: без признаков патологии.

Консультирована гинекологом, проведена дифференциальная диагностика с эндометриозом послеоперационного рубца. Эндометриоз послеоперационного рубца исключен. Гинекологическая патология исключена.

Консультирована урологом. Дизурические явления обоснованы механическим давлением новообразования на стенку мочевого пузыря.

Пациентке выставлен диагноз «новообразование передней брюшной стенки», показано оперативное лечение. Проведена предоперационная подготовка.

Оперативный доступ выполнен по Пфаннштилю с иссечением старого послеоперационного рубца после кесарева сечения. Кожа и подкожно-жировая клетчатка отслоены справа от срединной линии электрокоагуляцией до уровня пупка.

При дальнейшей ревизии: новообразование до 10×8 см плотной консистенции, располагающееся в толще прямой мышцы живота.

Рассечен передний листок влагалища прямой мышцы живота над новообразованием вертикальным доступом длиной около 10 см, выполнена его тракция зажимами от новообразования (рис. 1).

Новообразование поэтапно вылушено в операционную рану, зажимами отсечено от неизмененных тканей прямой мышцы живота. Выполнен гемостаз. За новообразованием располагается неизмененный задний листок влагалища прямой мышцы живота. Образование удалено, отправлено на патогистологическое исследование (рис. 2, 3).

На дно послеоперационной раны установлен дренаж по Редону. Над ним сведены узловыми швами края отсеченной прямой мышцы живота и передний листок влагалища апоневроза прямой мышцы живота. Учитывая операционную травму, принято решение выполнить укрепление мышечно-апоневротического слоя сетчатым протезом. Полипропиленовый сетчатый протез фиксирован к лону, вдоль паховой связки, и, латерально отступив более 5 см от линии шва переднего листа влагалища прямой мышцы живота, узловыми швами (рис. 4).

Подкожно-жировая клетчатка дренирована по Редону, ушита узловыми швами. Кожа ушита интрадермальным швом.

Послеоперационный период протекал без особенностей. Швы сняты, послеоперационные раны без признаков

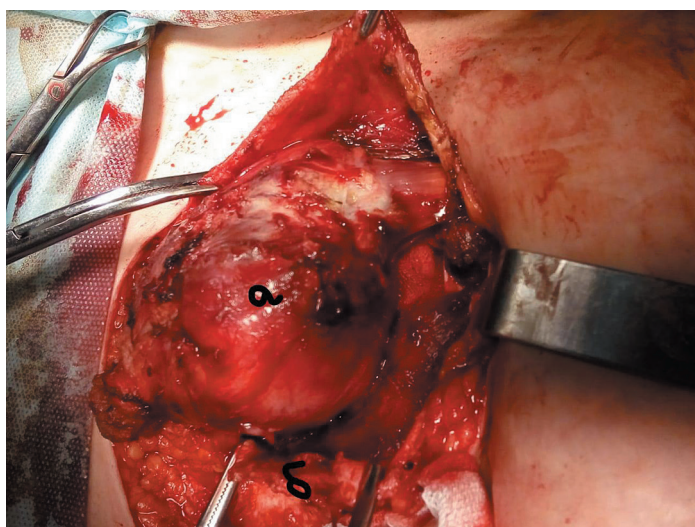


Рисунок 1. Новообразование прямой мышцы живота (десмоид): а — новообразование; б — передний листок влагалища прямой мышцы живота
Figure 1. Rectus abdominis muscle neoplasm (desmoid tumour); а — neoplasm, б — rectus sheath anterior lamina

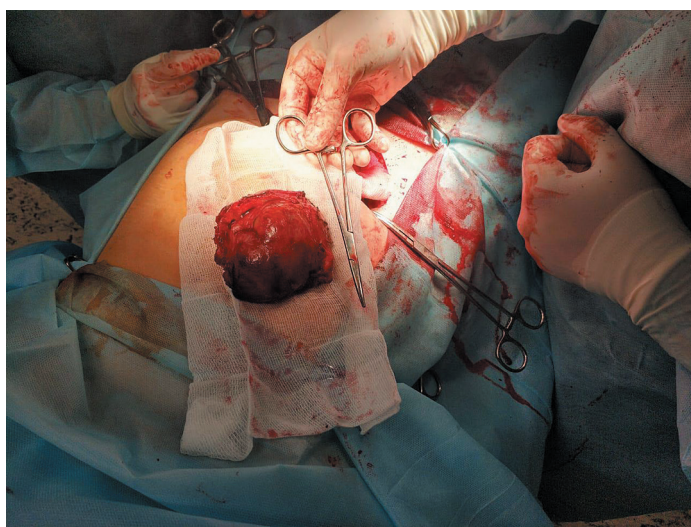


Рисунок 2. Удаленное новообразование прямой мышцы живота
Figure 2. Rectus abdominis muscle neoplasm removed

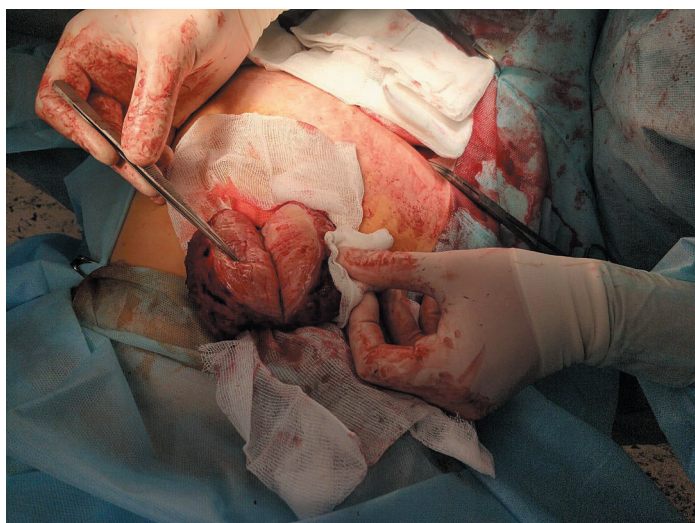


Рисунок 3. Вид новообразования на разрезе
Figure 3. Neoplasm cross section



Рисунок 4. Вид передней брюшной стенки после фиксации сетчатого протеза
Figure 4. Anterior abdominal wall following fixation of mesh implant

воспаления, заживают первичным натяжением. Укрепление мышечно-апоневротического слоя сетчатым протезом привело к сохранению эстетичного вида передней брюшной стенки, несмотря на объем операционной травмы.

Патогистологическое заключение: новообразование до 10 см в диаметре, соответствует десмоиду прямой мышцы живота. Края резекции без опухолевого роста.

Результаты и обсуждение

Пациентка Ч., 35 лет, поступила в ноябре 2019 года в клинику «В надежных руках» с диагнозом «новообразование передней брюшной стенки». Учитывая анатомическое расположение новообразования, удалось удалить его полностью, что снижает риск местного

рецидива при сохранении косметического эффекта. Удаление новообразования выполнено с укреплением мышечно-апоневротического слоя сетчатым протезом.

Пациентка выписана через 5 суток после операции в удовлетворительном состоянии, без дренажей. Послеоперационный период протекал без осложнений, реабилитация без особенностей. Сетчатый протез выполнил роль каркаса для передней брюшной стенки, что позволило добиться эстетичного вида живота, несмотря на объем операционной травмы.

Операционная травма не потребовала применения наркотических анальгетиков в послеоперационном периоде, не повлияла на послеоперационную реабилитацию.

Учитывая редкость данного заболевания, отсутствие единых подходов к лечению, необходимо дальнейшее исследование данной патологии.

В литературных источниках, как российских, так и зарубежных, относительно мало информации о десмоидах прямой мышцы живота, методах их удаления с одномоментной пластикой сетчатым протезом. Ведутся споры о необходимости радикального удаления пораженной мышцы с апоневротическим футляром [1, 5, 12]. Данный метод не исключал рецидив заболевания, а также приводил к провисанию передней брюшной стенки, резкому ухудшению качества жизни в послеоперационном периоде [1, 2]. Сохранение неизмененных листов влагалища апоневроза прямой мышцы живота и сетчатый протез позволили сохранить косметический эффект и функциональность передней брюшной стенки в данном клиническом случае, при этом выполнено радикальное удаление десмоида прямой мышцы живота в пределах здоровых тканей. Связь между укреплением мышечно-апоневротического слоя сетчатым протезом и увеличением риска местного рецидива десмоида научно не доказана. Описаны единичные случаи местного рецидива десмоида над сетчатым протезом [8]. Методы хирургического лечения десмоидов прямой мышцы живота необходимо систематизировать. Подобные клинические случаи требуют дальнейшего изучения.

Закключение

1. Десмоиды прямой мышцы живота — достаточно редкое заболевание, методы оперативного лечения требуют дополнительного изучения. Необходимо сформировать единый подход к лечению данной патологии.
2. Укрепление мышечно-апоневротического слоя сетчатым протезом помогает достичь выраженного косметического эффекта, несмотря на объем операционной травмы при радикальном удалении десмоида прямой мышцы живота.

Информация о конфликте интересов. Конфликт интересов отсутствует.
Информированное согласие. Информированное согласие пациента на публикацию своих данных получено.
Информация о спонсорстве. Данная работа не финансировалась.

Список литературы

1. Хомяков В.М., Черемисов В.В., Чайка А.В., Вашакмадзе Л.А., Дарьялова С.Л., Новикова О.В. и др. Опыт хирургического лечения десмоидных фибром абдоминальной и интраабдоминальной локализации. *Хирургия. Журнал им. Н.И. Пирогова*. 2014;(11):17–25.
2. Кострыгин А.Б., Рябов В.М., Хомяков О.В., Новикова В.В., Черемисов С.А., Аксенов А.В. и др. Результаты хирургического лечения пациентов с десмоидными фибромами абдоминальной локализации. *Онкология. Журнал им. П.А. Герцена*. 2018;7(2):4–15. DOI: 10.17116/onkolog2018724-15
3. Schoffski P, Requile A., van Cann T. Assessment of physician's systemic treatment preferences for patients with advanced desmoid-type fibromatosis: experience-based medicine in the absence of high-level evidence. *Oncol Res Treat*. 2018;41(4):214–9. DOI: 10.1159/000486514
4. Wang Z., Wu J., Lv A., Tian X., Hao C. En bloc resection for intra-abdominal/retroperitoneal desmoid-type fibromatosis with adjacent organ involvement: A case series and literature review. *Biosci Trends*. 2018;12(6):620–6. DOI: 10.5582/bst.2018.01285
5. Diebels I., Blockhuys M., Willemsen P., Pirenne Y. Embolization of a large progressive symptomatic desmoid tumor in the rectus muscle of a female patient with multiple sclerosis: a case report. *Acta Chir Belg*. 2018;118(3):192–5. DOI: 10.1080/00015458.2017.1341147
6. Loong H.H. Optimal management of desmoid fibromatosis. *Hong Kong Med J*. 2018;24(3):316. DOI: 10.12809/hkmj187250
7. Diaz Ruiz R., Flores Fernandez V., Pajares Diaz J.A. Desmoid fibromatosis of the esophagogastric junction. *Rev Esp Enferm Dig*. 2018;110(10):677–8. DOI: 10.17235/reed.2018.5630/2018
8. Fiore M., MacNeill A., Gronchi A., Colombo C. Desmoid-type fibromatosis: evolving treatment standards. *Surg Oncol Clin N Am*. 2016 Oct;25(4):803–26. DOI: 10.1016/j.soc.2016.05.010
9. Martinez Trufero J., Pajares Bernad I., Torres Ramon I., Hernando Cubero J., Pazo Cid R. Desmoid-type fibromatosis: who, when, and how to treat. *Curr Treat Options Oncol*. 2017;18(5):29. DOI: 10.1007/s11864-017-0474-0
10. Awwad J., Hammoud N., Farra C. Abdominal wall desmoid during pregnancy: diagnostic challenges. *Case Rep Obstet Gynecol*. 2013;2013:350894. DOI: 10.1155/2013/350894
11. Otero S., Moskovic E.C., Strauss D.C., Benson C., Miah A.B., Thway K., et al. Desmoid-type fibromatosis. *Clin Radiol*. 2015;70(9):1038–45. DOI: 10.1016/j.crad.2015.04.015
12. Penel N., Coindre J.M., Bonvalot S., Italiano A., Neuville A., Le Cesne A., et al. Management of desmoid tumours: A nationwide survey of labelled reference centre networks in France. *Eur J Cancer*. 2016;58:90–6. DOI: 10.1016/j.ejca.2016.02.008
13. Shang H., Braggio D., Lee Y.J., Al Sanna G.A., Creighton C.J., Bolshakov S., et al. Targeting the Notch pathway: a potential therapeutic approach for desmoid tumors. *Cancer*. 2015;121(22):4088–96. DOI: 10.1002/cncr.29564
14. Kasper B., Baumgarten C., Bonvalot S., Haas R., Haller F., Hohenberger P., et al. Management of sporadic desmoid-type fibromatosis: a European consensus approach based on patients' and professionals' expertise — a sarcoma patients EuroNet and European Organisation for Research and Treatment of Cancer/Soft Tissue and Bone Sarcoma Group initiative. *Eur J Cancer*. 2015;51(2):127–36. DOI: 10.1016/j.ejca.2014.11.005
15. Huang K., Wang C.M., Chen J.G., Du C.Y., Zhou Y., Shi Y.Q., et al. Prognostic factors influencing event-free survival and treatments in desmoid-type fibromatosis: analysis from a large institution. *Am J Surg*. 2014;207(6):847–54. DOI: 10.1016/j.amjsurg.2013.08.007

References

1. Khomiakov V.M., Cheremisov V.V., Chaika A.V., Vashakmadze L.A., Dar'ialova S.L., Novikova O.V., et al. Experience of surgical treatment of abdominal and intraabdominal desmoid fibromas. *Pirogov Russian Journal of Surgery*. 2014;(11):17–25 (In Russ.).
2. Kostyrygin A.K., Ryabov A.B., Khomyakov V.M., Novikova O.V., Cheremisov V.V., Aksenov S.A., et al. Results of surgical treatment in patients with abdominal desmoid fibromas. *P.A. Herzen Journal of Oncology*. 2018;7(2):4–15 (In Russ.). DOI: 10.17116/onkolog2018724-15
3. Schoffski P, Requile A., van Cann T. Assessment of physician's systemic treatment preferences for patients with advanced desmoid-type fibromatosis: experience-based medicine in the absence of high-level evidence. *Oncol Res Treat*. 2018;41(4):214–9. DOI: 10.1159/000486514
4. Wang Z., Wu J., Lv A., Tian X., Hao C. En bloc resection for intra-abdominal/retroperitoneal desmoid-type fibromatosis with adjacent organ involvement: A case series and literature review. *Biosci Trends*. 2018;12(6):620–6. DOI: 10.5582/bst.2018.01285
5. Diebels I., Blockhuys M., Willemsen P., Pirenne Y. Embolization of a large progressive symptomatic desmoid tumor in the rectus muscle of a female patient with multiple sclerosis: a case report. *Acta Chir Belg*. 2018;118(3):192–5. DOI: 10.1080/00015458.2017.1341147
6. Loong H.H. Optimal management of desmoid fibromatosis. *Hong Kong Med J*. 2018;24(3):316. DOI: 10.12809/hkmj187250
7. Diaz Ruiz R., Flores Fernandez V., Pajares Diaz J.A. Desmoid fibromatosis of the esophagogastric junction. *Rev Esp Enferm Dig*. 2018;110(10):677–8. DOI: 10.17235/reed.2018.5630/2018
8. Fiore M., MacNeill A., Gronchi A., Colombo C. Desmoid-type fibromatosis: evolving treatment standards. *Surg Oncol Clin N Am*. 2016 Oct;25(4):803–26. DOI: 10.1016/j.soc.2016.05.010
9. Martinez Trufero J., Pajares Bernad I., Torres Ramon I., Hernando Cubero J., Pazo Cid R. Desmoid-type fibromatosis: who, when, and how to treat. *Curr Treat Options Oncol*. 2017;18(5):29. DOI: 10.1007/s11864-017-0474-0

- 10 Awwad J., Hammoud N., Farra C. Abdominal wall desmoid during pregnancy: diagnostic challenges. *Case Rep Obstet Gynecol.* 2013;2013:350894. DOI: 10.1155/2013/350894
- 11 Otero S., Moskovic E.C., Strauss D.C., Benson C., Miah A.B., Thway K., et al. Desmoid-type fibromatosis. *Clin Radiol.* 2015;70(9):1038–45. DOI: 10.1016/j.crad.2015.04.015
- 12 Penel N., Coindre J.M., Bonvalot S., Italiano A., Neuville A., Le Cesne A., et al. Management of desmoid tumours: A nationwide survey of labelled reference centre networks in France. *Eur J Cancer.* 2016;58:90–6. DOI: 10.1016/j.ejca.2016.02.008
- 13 Shang H., Braggio D., Lee Y.J., Al Sanna G.A., Creighton C.J., Bolshakov S., et al. Targeting the Notch pathway: a potential therapeutic approach for desmoid tumors. *Cancer.* 2015;121(22):4088–96. DOI: 10.1002/cncr.29564
- 14 Kasper B., Baumgarten C., Bonvalot S., Haas R., Haller F., Hohenberger P., et al. Management of sporadic desmoid-type fibromatosis: a European consensus approach based on patients' and professionals' expertise — a sarcoma patients EuroNet and European Organisation for Research and Treatment of Cancer/Soft Tissue and Bone Sarcoma Group initiative. *Eur J Cancer.* 2015;51(2):127–36. DOI: 10.1016/j.ejca.2014.11.005
- 15 Huang K., Wang C.M., Chen J.G., Du C.Y., Zhou Y., Shi Y.Q., et al. Prognostic factors influencing event-free survival and treatments in desmoid-type fibromatosis: analysis from a large institution. *Am J Surg.* 2014;207(6):847–54. DOI: 10.1016/j.amjsurg.2013.08.007