

УДК 616.27:616-006:617-089
DOI 10.23648/UMBJ.2018.29.11361

НЕЙРОГЕННАЯ ОПУХОЛЬ СРЕДОСТЕНИЯ С РАСПРОСТРАНЕНИЕМ В ЗАБРЮШИННОЕ ПРОСТРАНСТВО

М.Д. Романов¹, Е.М. Киреева^{1, 2}

¹ФГБОУ ВО «Национальный исследовательский Мордовский государственный университет
им. Н.П. Огарева», г. Саранск, Россия;

²ГБУЗ РМ «Республиканская клиническая больница № 4», г. Саранск, Россия

e-mail: mdromanov@ya.ru

Цель работы – улучшить результаты диагностики и хирургического лечения пациентов с нейрогенными опухолями больших размеров в средостении с распространением в забрюшинное пространство.

Материалы и методы. Представлено клиническое наблюдение редкой локализации шванномы больших размеров, исходящей из заднего средостения с распространением в забрюшинное пространство. Рассмотрены особенности диагностики, выбора хирургического доступа и этапов выполнения операции в данной ситуации.

Результаты. Представленный клинический материал демонстрирует необходимость совершенствования организационных и технических моментов ранней диагностики с целью минимизации операционной травмы и оптимизации прогноза в отдаленном периоде после удаления нейрогенных опухолей средостения.

Ключевые слова: нейрогенные опухоли средостения, забрюшинное пространство, шваннома, редкая локализация, особенности диагностики и хирургического лечения.

Введение. Актуальность проблемы доброкачественных нейрогенных опухолей средостения и забрюшинного пространства обусловлена не только их топографо-анатомическими особенностями, разнообразием морфологической структуры, но и скрытым течением на ранних стадиях, что при запоздалой диагностике сопровождается вторичными изменениями дегенеративного характера, потенциальной угрозой инвазии, развитием компрессионного синдрома или прорастанием жизненно важных структур [1, 2]. Нейрогенные опухоли развиваются из клеток оболочек периферических нервов, ганглиев и паранганглиев и в зависимости от их гистологического типа и степени зрелости могут обладать способностью к рецидивированию и метастазированию в печень и легкие [3, 4].

Шваннома (неврилеммома) является наиболее часто встречающимся типом доброкачественных опухолей, исходящих из оболочек периферических нервов, ее малигнизация наблюдается в редких случаях, в основном она происходит через этап трансфор-

мации в нейрофиброму [5]. Шваннома наиболее часто локализуется в краниоцервикальной зоне, реже – в заднем средостении или забрюшинно [6]. Нейрогенные опухоли составляют 12–20 % от всех новообразований средостения у взрослых и до 35 % у детей. В основном они представлены шванномой заднего средостения [2, 7]. Забрюшинная локализация шванном встречается всего в 1–3 % случаев, в то же время из всех опухолей забрюшинного пространства 1 % приходится на шванномы [5, 8]. Шванномы средостения могут проникать в спинномозговой канал и распространяться на пограничные области – на шею, в брюшную полость или забрюшинное пространство [5, 9].

Клиническая диагностика нейрогенных опухолей средостения при их небольших размерах и отсутствии компрессионного синдрома представляет определенные затруднения, тогда как лучевые методы диагностики по типичной локализации и контурам опухоли позволяют своевременно диагностировать данную патологию. Следует отметить особую

роль флюорографического обследования в выявлении невриномах средостения, а оптимальным вариантом морфологической верификации последних является видеоторакоскопия, эффективность которой достигает 100 % [10].

Радикальное удаление шванномы приводит к полному выздоровлению, однако может наблюдаться местный рецидив опухоли при неполном ее удалении из-за риска развития интраоперационных осложнений [11, 12]. Выбор хирургического доступа в большинстве случаев определяется локализацией и характером патологического процесса в средостении.

Видеоторакоскопические операции являются методом выбора при нейрогенных опухолях средостения [13, 14], однако в нестандартных ситуациях сопряжены с определенным риском развития интра- и послеоперационных осложнений; кроме того, большие размеры опухоли, прорастание ее в соседние органы и сосуды, распространение в противоположную сторону и на смежные межреберья затрудняют выполнение манипуляций в плевральной полости и могут явиться причиной конверсии, при этом частота последней составляет 19,4–72,7 % [10, 14, 15]. Показания к конверсии возникают также при выраженном спаечном процессе в плевральной полости, при непереносимости односторонней вентиляции и при расположении новообразований в пограничных областях (средостение/брюшная полость/забрюшинное пространство), а объем запланированной операции может изменяться в зависимости от результатов ревизии опухоли и ее связи с окружающими структурами [1, 14].

Цель исследования. Улучшить результаты диагностики и хирургического лечения пациентов с нейрогенными опухолями больших размеров в средостении с распространением в забрюшинное пространство.

Материалы и методы. Под нашим наблюдением с 2000 г. в клинике госпитальной хирургии находились 10 пациентов с опухолями и опухолевидными образованиями в заднем средостении. Все они были направлены на обследование и хирургическое лечение из лечебно-профилактических организаций

Республики Мордовия. Больные оперированы с морфологическим подтверждением диагноза. Шесть пациентов поступили в клинику с установленным диагнозом нейрогенных опухолей заднего средостения и четыре человека госпитализированы с подозрением на наличие невриномы для дообследования и определения дальнейшей тактики хирургического лечения. У одного из них была выявлена аневризма дуги аорты, пациент был переведен в кардиохирургическое отделение и оперирован с благоприятным исходом, у другой больной была выявлена пищеводная киста средостения, а у 2 пациентов установлена шваннома. На верхнем уровне средостения невриномы были локализованы у 5, на среднем – у 1, на нижнем – у 2 пациентов.

Из 8 больных с нейрогенными опухолями (6 женщин и 2 мужчин) у 6 диагноз был установлен при флюорографическом обследовании, и только 2 пациента обратились с «малыми» признаками компрессионного синдрома (кашель, одышка при физической нагрузке, боли в грудной клетке при поворотах и наклонах туловища), их беспокоила также слабость и избыточная потливость. Стандартная схема обследования включала рентгенографию органов грудной клетки в прямой и соответствующей боковой проекциях, компьютерную (КТ) и мультиспиральную компьютерную томографию (МСКТ), магнитно-резонансную томографию (МРТ), а также ультразвуковое исследование, пункционную биопсию образования, эндоскопическое исследование пищевода, трахеи и бронхов, ЭхоКГ, аортографию в субтракционном дигитальном режиме (по показаниям).

Все пациенты оперированы, хирургический доступ к заднему средостению – переднебоковая торакотомия (у 3 – с использованием мини-доступа, у 1 – лапаротомия). При гистологическом исследовании у 5 пациентов установлен диагноз шванномы и у 3 чел. – нейрофибромы.

Одна пациентка 57 лет обратилась в поликлинику к хирургу с жалобами на затруднение при подъеме по лестнице из-за опухолевидного образования до 8 см в диаметре в левой подколенной ямке и множественных узлов на поверхности туловища. При рентге-

нологическом обследовании выявлено опухолевидное образование в среднем отделе заднего средостения с левой стороны. Установлен диагноз «болезнь Реклингхаузена»; оба удаленных новообразования при гистологическом исследовании оказались нейрофибромами.

У 1 пациента 46 лет с нейрофибромой средостения через 5 лет после операции наступил рецидив: при обследовании обнаружены метастазы злокачественной опухоли в печень с развитием обтурационной желтухи и летальным исходом.

При наблюдении в течение 5 лет за больными, оперированными по поводу шванном заднего средостения, не выявлено признаков рецидивирования или метастазирования (1 пациент оперирован 2 года тому назад).

Для иллюстрации необходимости раннего выявления нейрогенных опухолей средостения и сложности выбора хирургического доступа при их удалении представим клинический случай шванномы средостения больших размеров с распространением в забрюшинное пространство.

Клиническое наблюдение

Больная Х. 43 лет поступила в отделение торакальной хирургии 14.03.2017 с жалобами на одышку при физической нагрузке и редкий сухой кашель. В 2005 г. при плановом флюорографическом обследовании в поликлинике было выявлено округлое образование небольших размеров в левом реберно-позвоночном углу. В течение года рост опухоли не наблюдался, затем в течение 11 лет пациентка не являлась на обследование. В течение последнего года ее стали беспокоить кашель и одышка при умеренной физической нагрузке. Больная обследована амбулаторно, госпитализирована для хирургического лечения.

МСКТ органов грудной клетки и брюшной полости от 12.01.2017: в левом реберно-позвоночном углу на уровне тел Th10–Th12 определяется образование овальной формы размерами 85,9×95,1×118,4 мм с четкими неровными контурами, неомогенной структуры, КТ-плотностью 8,5–45,0 ед. НУ, оттесняющее элементы легочной ткани, купол диафрагмы, надпочечник (рис. 1).



Рис. 1. МСКТ органов грудной клетки и брюшной полости больной Х. Объемное образование заднего средостения

МРТ брюшной полости и забрюшинного пространства от 15.02.2017: МР-картина объемного образования в области забрюшинного

пространства, верхний полюс которого исходит из заднего средостения, а нижний полюс соприкасается с левым надпочечником (рис. 2).

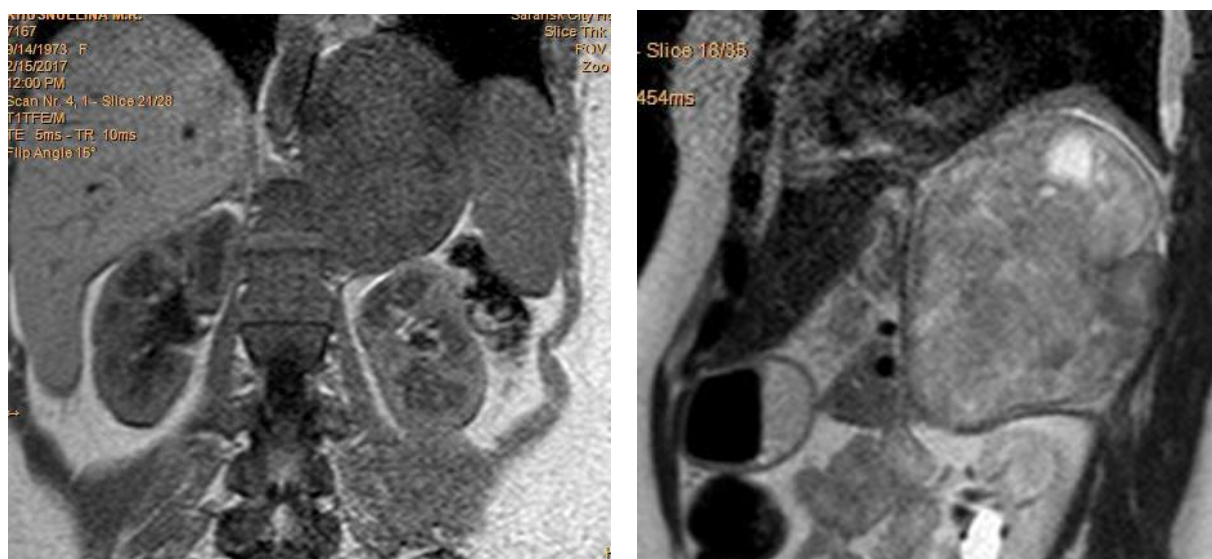


Рис. 2. МРТ органов грудной клетки, брюшной полости и забрюшинного пространства больной Х. Объемное образование забрюшинного пространства, исходящее из заднего средостения

При пункции образования под контролем ультразвукового исследования 21.02.2017 в полученном материале обнаружено умеренное количество эпителиальных клеток округлой и овальной формы с мелковакуолизированной цитоплазмой, расположенных как разрозненно, так и в скоплениях, в которых также встречается небольшое количество клеточных элементов веретенообразной формы.

Эзофагогастродуоденоскопия от 15.03.2017: пищевод без патологии; антральный поверхностный гастрит. При фибробронхоскопии от 14.02.2017 обнаружено смещение трахеи вправо извне в области ее нижней трети. Общий и биохимический анализы крови – без патологии.

16.03.2017 выполнена верхнесрединная лапаротомия с расширением доступа на левую реберную дугу. При ревизии под диафрагмой и в заднем средостении обнаружено опухолевидное образование белесого цвета с желтоватым оттенком, размерами 15,0×12,0×10,0 см, плотно-эластической консистенции. Нижний полюс опухоли начинается в области левого надпочечника и заканчивается в заднем средостении на уровне тела позвонка Th7. Опухоль отделена от селезенки, диафрагма вскрыта в проекции заднего синуса на протяжении 10 см. Образование выделено тупым и острым путем; сосудистая

ножка опухоли исходит из средостения, она прошита, перевязана, опухоль отсечена и удалена. Левая плевральная полость дренирована ПХВ-дренажом. Рана диафрагмы ушита. Брюшная полость дренирована двумя ПХВ-трубками в левом подреберье и ушита.

Результат гистологического исследования операционного материала: шваннома (рис. 3).

Послеоперационный период протекал без осложнений. Больная выписана из стационара 3.04.2017 с выздоровлением. При контрольном обследовании 15.05.2017 жалоб не предъявляла, при обследовании с использованием ультразвукового метода и МСКТ патологии не обнаружено.

Результаты и обсуждение. Нейрогенные опухоли заднего средостения в основном исходят из клеточных элементов оболочек межреберных нервов и нервных узлов на различных этапах их дифференциации, обладают медленным ростом и обнаруживаются чаще всего при флюорографическом обследовании. Проведение КТ (МСКТ) грудной клетки является золотым стандартом в диагностике данной патологии. Расположение невринома значительных размеров в заднем средостении и забрюшинном пространстве предоставляет возможность морфологической верификации с помощью пункции образования под контролем ультразвукового ис-

следования, которое из-за меньшей инвазивности может являться альтернативой эндовидеохирургическому вмешательству (VATS) при вероятном исходе последнего в конверсию, прорастании опухоли в крупные сосуды и другие анатомические структуры.

Выбор хирургического доступа для удаления нейрогенных опухолей больших размеров зависит от их расположения, взаимоотношения с соседними анатомическими структурами. Чаще всего может быть использована переднебоковая торакотомия, торакотомия из мини-доступа с видеоподдержкой. В отдельных случаях, например при транслокации основной части образования в забрюшинное пространство (см. рис. 2), показано выполнение лапаротомии, что в вышеописанном наблюдении оказалось вполне адекватным и удобным для радикального удаления новообразования. Решение о данном дос-

тупе принято с учетом больших размеров опухоли, ее распространения в забрюшинное пространство и левосторонней локализации, вероятности озлокачествления, а также в связи с возможными затруднениями при ее отделении от окружающих структур (селезенка, левый надпочечник, хвост поджелудочной железы и др.).

Возможность трансформации нейрофибромы в злокачественную форму [5] подтверждается нашим материалом, что оправдывает необходимость совершенствования ранней диагностики и хирургического лечения нейрогенных опухолей средостения. Кроме того, длительный период бессимптомного течения приводит к росту опухоли до больших размеров, что также осложняет выбор хирургического доступа, объема операции и соблюдение принципа радикальности при ее выполнении.

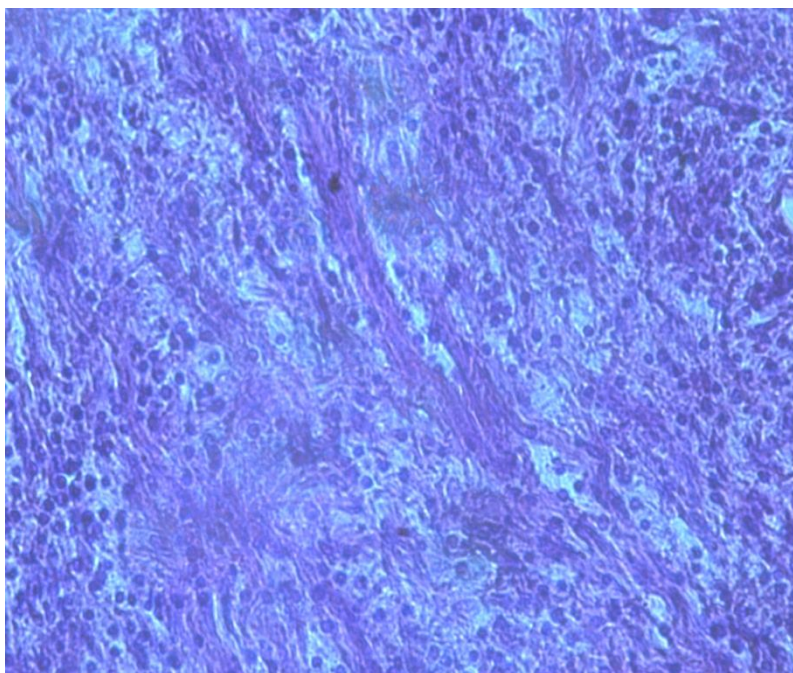


Рис. 3. Микропрепарат больной Х. Шваннома. Окраска гематоксилином и эозином, ув. 200

Заключение. Представленный клинический материал свидетельствует о необходимости совершенствования методов ранней диагностики и хирургического лечения нейрогенных опухолей средостения, а также указывает на возможность малигнизации последних. Приведенное клиническое наблюдение демонстрирует редкий случай локали-

зации шванномы в заднем средостении с распространением в забрюшинное пространство, что позволило выполнить морфологическую верификацию пункционным способом под контролем ультразвукового исследования и обусловило выбор адекватного нетипичного хирургического доступа для удаления опухоли.

Литература

1. Яблонский П.К., Пищик В.Г. Опухоли и кисты средостения. В кн.: Чучалин А.Г., ред. Респираторная медицина: руководство. Т. 2. М.: ГЭОТАР-Медиа; 2007: 484–495.
2. Сушко А.А., Прокопчик Н.И., Можейко М.А., Кропа Ю.С. Диагностика и лечение опухолей и опухолевидных образований средостения. Журнал Гродненского гос. мед. ун-та. 2015; 3: 51–55.
3. Махаладзе З.О., Давыдов М.И., Полоцкий Б.Е., Карселадзе А.И. Неврогенные опухоли средостения (обзор литературы). Вестник РОНЦ им. Н. Н. Блохина РАМН. 2007; 18 (4): 43–49.
4. Меликов С.А. Современные методы диагностики и лечения неврогенных опухолей забрюшинного пространства (обзор литературы). РМЖ. 2012; 2: 47.
5. Fu H., Lu B. Giant retroperitoneal schwannoma: a case report. Int. J. Clin. Exp. Med. 2015; 8 (7): 11598–11601.
6. Dede M., Yagci G., Yenen M.C., Gorgulu S. Retroperitoneal benign Schwannoma: report on three cases and analysis of clinicoradiologic findings. Tohoku J. Exp. Med. 2003; 200: 93–97.
7. Amin R., Waibel B.H. An Unusual Presentation of a Posterior Mediastinal Schwannoma Associated with Traumatic Hemothorax. Int. J. Pathol. 2016; 14 (2): 122–125.
8. Zulli C., Alberghina N., Grande G., Manno M. Retroperitoneal Schwannoma: When EUS-Guided FNA can Avoid Surgery. J. Gastrointest. Dig. Syst. 2016; 6: 443. DOI: 10.4172/2161-069X.1000443.
9. Аллавердиев А.К., Ахмедов Б.Б., Давыдов М.М., Давыдов М.И. Опухоли средостения и сердца: клинические рекомендации МЗ РФ. М.; 2014. 36.
10. Яблонский П.К., Пищик В.Г., Нуралиев С.М., Атюков М.А. Торакоскопические операции при новообразованиях средостения. Вестн. СПб. ун-та. Сер. 11. 2008; 2: 119–127.
11. Тищенко А.М., Скорый Д.И., Смачило Р.М., Писецкая М.Э. Шваннома забрюшинного пространства – диагностическая загадка для хирурга. Клиническая онкология. 2016; 1 (21): 3–5.
12. Strauss D.C., Qureshi Y.A., Hayes A.J., Thomas J.M. Management of benign retroperitoneal schwannomas: a single-center experience. Am. J. Surg. 2011; 202 (2): 194–198.
13. Трахтенберг А.Х., Соколов В.В., Пикин Е.В., Филоненко Е.В. Возможности видеоторакопии в онкологической практике. Российский онкологический журнал. 2007; 4: 7–12.
14. Хамидуллин Р.Г., Сигал Е.И., Бурмистров М.В., Потанин В.П. Конверсия при торакоскопических операциях по поводу опухолевых и неопухолевых образований средостения. Онкохирургия. 2010; 2 (1): 21–26.
15. Афанасьев С.Г., Августиневич А.В. Возможности видеоторакопии в диагностике и лечении опухолей средостения. Сибирский онкологический журнал. 2010; прил. 2: 8.

NEUROGENIC TUMOR OF THE MEDIASTINUM PROLIFERATING INTO RETROPERITONEUM

M.D. Romanov¹, E.M. Kireeva^{1, 2}

¹N.P. Ogarev Mordovia State University, Saransk, Russia;

²Republican Clinical Hospital № 4, Saransk, Russia

e-mail: mdromanov@ya.ru

The goal of the study is to improve the results of diagnostics and surgical treatment of patients with large neurogenic tumors in the mediastinum proliferating into the retroperitoneum.

Materials and Methods. The authors present a clinical observation of a large-sized schwannoma, originating from the posterior mediastinum with proliferation into the retroperitoneum. They also consider peculiarities of diagnostics, the choice of surgical exposure and operation stages.

Results. The presented clinical material demonstrates the need to improve the organizational and technical aspects of early diagnosis in order to minimize operational injury and optimize the long-term prognosis after the removal of neurogenic mediastinal tumor oncotomy.

Keywords: neurogenic tumors of the mediastinum, retroperitoneum, schwannoma, rare localization, peculiarities of diagnostics and surgical treatment.

References

1. Yablonskiy P.K., Pishchik V.G. Opukholi i kisty sredosteniya [Tumors and cysts of the mediastinum]. V kn.: Chuchalin A.G. *Respiratornaya meditsina: rukovodstvo* [Respiratory medicine: manual]. T. 2. Moscow: GEOTAR-Media; 2007: 484–495 (in Russian).
2. Sushko A.A., Prokopchik N.I., Mozheyko M.A., Kropa Yu.S. Diagnostika i lechenie opukholey i opukholevidnykh obrazovaniy sredosteniya [Diagnosis and treatment of tumors and tumor formations of the mediastinum]. *Zhurnal Grodnenskogo gos. med. un-ta*. 2015; 3: 51–55 (in Russian).
3. Makhaladze Z.O., Davydov M.I., Polotskiy B.E., Karseladze A.I. Nevrogennye opukholi sredosteniya (obzor literatury) [Neurogenic tumors of the mediastinum (review)]. *Vestnik RONTs im. N.N. Blokhina RAMN*. 2007; 18 (4): 43–49 (in Russian).
4. Melikov S.A. Sovremennyye metody diagnostiki i lecheniya nevrogennykh opukholey zabryushinnogo prostranstva (obzor literatury) [Modern methods of diagnosis and treatment of neurogenic tumors of retroperitoneum (review)]. *RMZh*. 2012; 2: 47 (in Russian).
5. Fu H., Lu B. Giant retroperitoneal schwannoma: a case report. *Int. J. Clin. Exp. Med*. 2015; 8 (7): 11598–11601.
6. Dede M., Yagci G., Yenen M.C., Gorgulu S. Retroperitoneal benign Schwannoma: report on three cases and analysis of clinicoradiologic findings. *Tohoku J. Exp. Med*. 2003; 200: 93–97.
7. Amin R., Waibel B.H. An Unusual Presentation of a Posterior Mediastinal Schwannoma Associated with Traumatic Hemothorax. *Int. J. Pathol*. 2016; 14 (2): 122–125.
8. Zulli C., Alberghina N., Grande G., Manno M. Retroperitoneal Schwannoma: When EUS-Guided FNA can Avoid Surgery. *J. Gastrointest. Dig. Syst*. 2016; 6: 443. DOI: 10.4172/2161-069X.1000443.
9. Allakhverdiev A.K., Akhmedov B.B., Davydov M.M., Davydov M.I. *Opukholi sredosteniya i serdtsa: klinicheskie rekomendatsii MZ RF* [Tumors of the mediastinum and heart: clinical recommendations of the Ministry of Health of the Russian Federation]. Moscow; 2014. 36 (in Russian).
10. Yablonskiy P.K., Pishchik V.G., Nuraliev S.M., Atyukov M.A. Torakoskopicheskie operatsii pri no-voobrazovaniyakh sredosteniya [Thoracoscopic surgery for mediastinum neoplasm]. *Vestn. SPb. un-ta. Ser. 11*. 2008; 2: 119–127 (in Russian).
11. Tishchenko A.M., Skoryy D.I., Smachilo R.M., Pisetskaya M.E. Shvannoma zabryushinnogo prostranstva – diagnosticheskaya zagadka dlya khirurga [Shvannoma of retroperitoneum – a diagnostic riddle for surgeons]. *Klinicheskaya onkologiya*. 2016; 1 (21): 3–5 (in Russian).
12. Strauss D.C., Qureshi Y.A., Hayes A.J., Thomas J.M. Management of benign retroperitoneal schwannomas: a single-center experience. *Am. J. Surg*. 2011; 202 (2): 194–198.
13. Trakhtenberg A.Kh., Sokolov V.V., Pikin E.V., Filonenko E.V. Vozmozhnosti videotorakoskopii v onkologicheskoy praktike [Advantages of video thoracoscopy in oncology]. *Rossiyskiy onkologicheskii zhurnal*. 2007; 4: 7–12 (in Russian).
14. Khamidullin R.G., Sigal E.I., Burmistrov M.V., Potanin V.P. Konversiya pri torakoskopicheskikh operatsiyakh po povodu opukholevykh i neopukholevykh obrazovaniyakh sredosteniya [Conversion in thoracoscopy for tumor and non-tumor mediastinal formations]. *Onkokhirurgiya*. 2010; 2 (1): 21–26 (in Russian).
15. Afanas'ev S.G., Avgustinovich A.V. Vozmozhnosti videotorakoskopii v diagnostike i lechenii opukholey sredosteniya. [Video thoracoscopy in the diagnosis and treatment of mediastinal tumors]. *Sibirskiy onkologicheskii zhurnal*. 2010; pril. 2: 8 (in Russian).