



УДК 616-006.385 : 616.832.14

DOI: 10.53498/24094498_2023_3_41

Ш. Ибрагимов, Б. Эртугрул, М. Каплан

Медицинский факультет Университета Фират, кафедра нейрохирургии, г. Элязыг, Турция

ЧИСТАЯ КИСТОЗНАЯ ШВАННОМА ПОЯСНИЧНОГО ОТДЕЛА: КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ И ОБСУЖДЕНИЕ ЛИТЕРАТУРЫ

Введение: Шванномы представляют солидные опухоли, состоящие из оболочки нерва. Чистые кистозные шванномы встречаются редко и их трудно диагностировать.

Мы обсудили пациента с чистой кистозной шванномой поясничного отдела в свете литературы.

Методы: Пациентке 45 лет отмечались боли в пояснице и ногах, двигательного дефицита не было. На магнитно-резонансной томографии (МРТ) он был интрадуральным, экстремедулярным на расстоянии L2-L3, гиперинтенсивным на T1W МРТ, гиперинтенсивным на T2W и размером 10x10 мм. В операции чистое кистозное образование было полностью удалено. При гистопатологии было обнаружено чистая кистозная шваннома. При МРТ в первый год рецидивов не наблюдалось.

Обсуждение: Шванномы представляют солидный, хорошо очерченные, инкапсулированные опухоли, интрамедулярная локализация встречается редко, в 90% случаев спорадическая. В клинике можно увидеть неврологический дефицит, связанный с размером опухоли. МРТ важна в диагностике: изогипоинтенсивная в T1W МРТ и гиперинтенсивная в T2W. Кольцевое усиление типично для контрастных серий. В отличие от нашего случая, на МРТ T1W и T2W наблюдалась гиперинтенсивность. При лечении чистых кистозных шванном следует полностью удалить, чтобы предотвратить рецидив.

Заключение: Чистые кистозные шванномы позвоночника встречаются редко, и основным методом лечения является хирургическое иссечение.

Ключевые слова: кистозная шваннома, интрадуральный экстремедулярный, интрамедулярный.

Введение

Шванномы представляют собой опухоли, исходящие из оболочек нервов, и составляют 29% первичных опухолей позвоночника [1]. Обычно они возникают из дорсальных чувствительных корешков спинномозговых нервов и примерно половина опухолей локализуется в пояснично-крестцовой области [2]. Мужчин и женщин поражает в равной степени и часто после четвертого десятилетия жизни.

Шванномы обычно представляют собой солидные опухоли, иногда с кистозным компонентом. Чистые кистозные шванномы встречаются крайне редко, поэтому диагностика может быть затруднена.

В этом докладе мы представили случай чистой кистозной шванномы поясничной области, поскольку она встречается очень редко. Мы обсудили клинические и радиологические данные и лечение нашего случая в сопровождении литературы.

Материалы и методы

Пациентка, 45 лет, обратилась с жалобами на боли, начинающиеся от поясницы и распространяющиеся на нижние конечности с двух сторон, более выраженные справа. При неврологическом обследовании не было выявлено двигательных или сенсорных нарушений. Магнитно-резонансная томография (МРТ) выявила чистое кистозное поражение размером 10x10 мм, расположенное интрадурально экстремедулярно на расстоянии L2-L3, с уровнем жидкости в задней части, гиперинтенсивным на T1-взвешенных МРТ-изображениях и гиперинтенсивным на T2-взвешенных изображениях. Поскольку на T1-взвешенных изображениях поражение было гиперинтенсивным, достоверную интерпретацию контрастного усиления опухоли на срезах с контрастным усилением сделать невозможно (рис. 1). Чистое кистозное образование было полностью иссечено с сохранением неповрежденных во время операции волокон (рис. 2). При послеоперационном неврологическом обследовании двигательных и сенсорных



нарушений не выявлено. При гистологическом исследовании пациентки был поставлен диагноз: чистая кистозная шваннома. На контрольной МРТ

позвоночника пациента через 1 год после операции рецидива не наблюдалось (рис. 3).

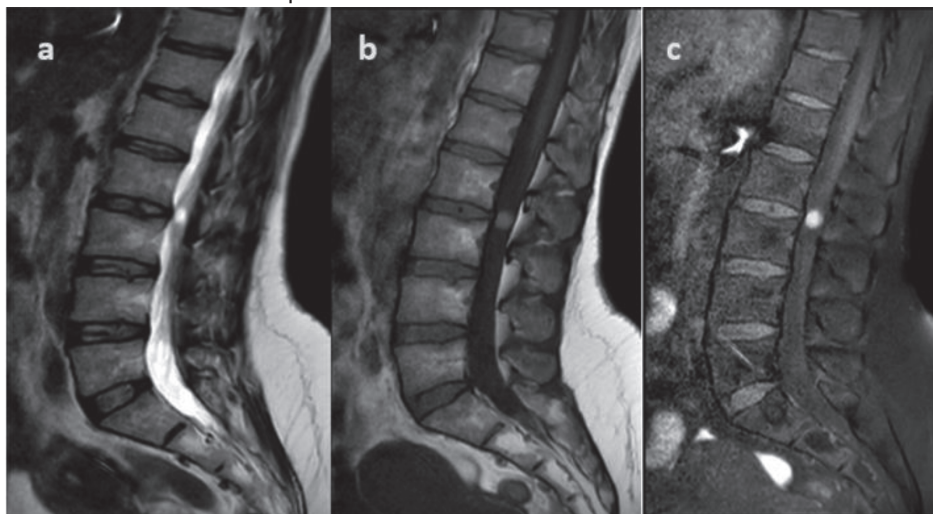


Рисунок 1 – Предоперационная МРТ: гиперинтенсивность в T2W(a), гиперинтенсивность в T1W(b), не может быть четко оценена в сериях с усиленным контрастированием (c)

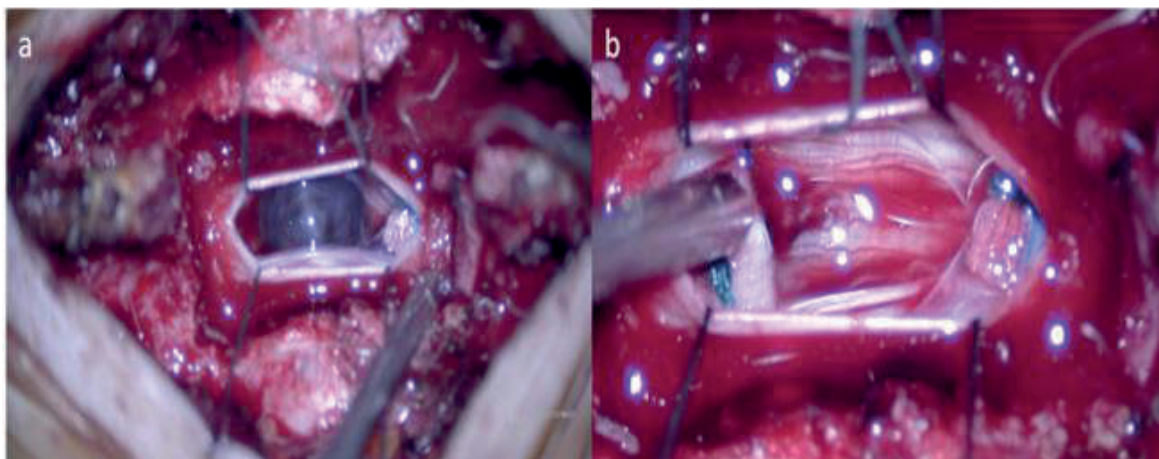


Рисунок 2 – Интраоперационное изображение: образование с кистозным компонентом (a), тотальное иссечение с сохранением нерва (b)



Рисунок 3 – На МРТ через 1 год после операции: в T2W(a), в T1W(b) и в сериях с усиленным контрастированием (c) новообразования не наблюдалось



Результаты и обсуждение

Шванномы обычно представляют собой солидные, хорошо очерченные и инкапсулированные опухоли, расположенные эксцентрично на дорсальных корешках периферических или спинномозговых нервов [3, 4]. У них редко наблюдается злокачественная трансформация (5%) [5]. Более половины спинальных шванном имеют интрадуральную экстрамедуллярную локализацию. Из них 25% являются чистыми экстрадуральными, а 15% — интрадуральными и экстрадуральными. Интрамедуллярная локализация встречается очень редко. 90% случаев носят спорадический характер. Комплекс Карни может быть связан с генетическими нарушениями, такими как нейрофиброматоз 2 типа [6]. В нашем случае опухоль была интрадуральной экстрамедуллярной, семейного

анамнеза не было. Никакого синдрома не сопровождалось.

Чистые кистозные шванномы встречаются очень редко, и механизм образования кист в этих поражениях неясен. Эти опухоли содержат области с низким и высоким содержанием клеток, гистологически называемые областями Антони А и Антони В. Альберт и др. сообщили, что образование кист было вызвано В-клетками Antoni. Сообщалось также, что причиной образования кист может быть развивающийся в опухоли ишемический некроз [7].

При рассмотрении случаев, описанных в литературе, средний возраст диагностики чистых кистозных шванном составляет 50 лет (26-70). Кроме того, существенной разницы между мужчинами и женщинами по заболеваемости нет. В нашем случае речь шла о женщине 45 лет (табл. 1).

Таблица 1

Авторы	N	возраст /пол	жалоба /вывод	локализация /размер	Результаты МРТ	иссечение	Следования	рецидив
Saiful et al [13]	1	45/Ж	В норме	L3-L5/7.1см	Кольцевое усиление на контрастной МРТ	Тотальный	1г	-
Kasliwal et al [12]	1	70/М	В норме	L1-2/-	Кольцевое усиление на контрастной МРТ	Тотальный	Уок	-
Borges et al [10]	1	55/М	В норме	L4-L5/6.0x1.8x1.8cm	Кольцевое усиление на контрастной МРТ	Тотальный	1г	-
Turgut et al [9]	1	43/Ж	Левая нижняя конечность 4/5, потеря тонуса анального сфинктера.	L1-L5/5x5x2cm	T1W и T2W-взвешенных изображениях изоинтенсивно со спинным мозгом	Sub-total	3г	+
	1		Боль и парестезия		Кольцевое усиление на контрастной МРТ	Тотальный	16мес	-



Parmar et al [10]	5	26/Ж	Быстро наступающий парапарез Недержание мочи и стула	L2-L4/4X 1.5cm L1-L2/3.5x 1.3cm L1/1.5x1.0	Кольцевое усиление с узловыми краями на МРТ	Тотальный	6мес	-
		34/Ж						
		56/Ж	Слабость левой нижней конечности	L2/2.0x 1.5cm T12/L1/-	Гиперинтенсивное гомогенное кольцевое усиление на МРТ T2W Гипоинтенсивное, неравномерное усиление контраста на МРТ T1W и T2W. Гипоинтенсивное однородное усиление на МРТ T1W и T2W. Гипоинтенсивность на МРТ T1W и T2W, усиление контраста в стенке поражения и перегородке.	Тотальный	-	-
		30/Ж	В норме					
		32/М	В норме					
BA et al [8]	2	62/М	Обе нижние конечности 4/5 Правая нижняя конечность 3/5	L2-L3/-	Кольцевое усиление на контрастной МРТ	Тотальный	2г	-
		63/М		L4-L5/-				
Hamabe F et al [14]	1	48/Ж	В норме	L4-S1/51mm	Одинаковая интенсивность спинномозговая жидкость на МРТ T1W и T2W. Диффузия неограниченная на МРТ	следовали	8мес	-
	1			L2-L4/-				



Savrdake et al [15]	1	50/Ж	Alt ekstremitе diz ve ayak bileđi sol 4/5,sađ 3/5	L2-L4/-	Одинаковый интенсивность спинномозговая жидкость на МРТ T1W и T2W. Кольцевое усиление на контрастной МРТ	Тотальный	6мес	-
Mevcut çalıřma	1	45/Ж	В норме	L2-L3/10 x10mm	Гиперинтенсивность на T1W и T2W МРТ, отсутствие здоровой интерпретации на контрастной МРТ	Тотальный	1мес	-
МРТ — магнитно-резонансная томография, T1W — T1-взвешенная, T2W — T2-взвешенная.								

В клинике чистой кистозной шванномы поясничного отдела, помимо болей и парестезий, можно наблюдать двигательные и сенсорные нарушения в зависимости от размера опухоли. Кроме того, из-за потери тонуса сфинктера может возникнуть недержание мочи и стула. В нашем случае неврологического дефицита не было, так как опухоль была относительно небольшой (10x10 мм). Пациентка обратилась в нашу клинику по поводу болей в пояснице и ногах (табл. 1).

МРТ играет важную роль в диагностике этих случаев. Эти опухоли выглядят изо-гипоинтенсивными на T1-взвешенных МРТ и гиперинтенсивными на T2-взвешенных изображениях. Кольцевое усиление типично для серий с контрастным усилением. В нашем случае, в отличие от литературных данных, поражение было гиперинтенсивным на T1-взвешенных МРТ-изображениях, гиперинтенсивным на T2-взвешенных изображениях и гиперинтенсивным на T1-взвешенных изображениях, поэтому невозможно было сделать интерпретацию контрастного усиления опухоли

на контрастном фоне (табл. 1). Иногда кровотечение в кисту может вызвать появление уровня жидкости на рентгенологических изображениях в зависимости от ее вязкости и содержания белка. В нашем случае уровень жидкости на МРТ поясничного отдела был достаточно высоким.

При лечении чистых кистозных шванном полное удаление опухоли должно быть целенаправленным хирургическим путем, чтобы предотвратить рецидив. Опухоль может рецидивировать при субтотальной резекции (табл. 1). В нашем случае опухоль удалили полностью. На контрольной МРТ через 1 год рецидива не было (рис. 3).

В заключение отметим, что чистые кистозные шванномы поясничного отдела позвоночника являются очень редкими поражениями. Это следует учитывать при дифференциальной диагностике кистозных поражений с кольцевидным усилением при радиологической визуализации. Хирургическое лечение этих поражений должно быть нацелено на полное иссечение.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- Kleihues P., Cavenee WK. Pathology and genetics of tumours of the nervous system // Lyon: World Health Organization, 1997.
- Conti P., Pansini G., Mouchaty H., Capuano C., Conti R. Spinal neurinomas: retrospective analysis and long-term outcome of 179 consecutively operated cases and review of the literature // Surg Neurol. - 2004. - 61. - P. 34-43.
- Borges G., Bonilha L., Proa JrM., Fernandes Y.B., Ramina R., Zanardi V, et al. Imaging features and treatment of an intradural lumbar cystic schwannoma // Arq Neuropsiquiatr. - 2005. - 63. - P. 681-4.
- Jaiswal A., Shetty AP., Rajasekaran S. Giant cystic intradural schwannoma in the lumbosacral region: a case report// J Orthop Surg. - 2008. - 16. - P. 102-6.



5. Rhanim A., El Zanati R., Mahfoud M., Berrada MS., El Yaacoubi M. A rare cause of chronic sciatic pain: schwannoma of the sciatic nerve // J Clin Orthop Trauma. – 2013. - 4((2)). - P. 89–92.
6. Crist J., Hodge J.R., Frick M., Leung F.P., Hsu E., Gi M.T., et al. Magnetic resonance imaging appearance of schwannomas from head to toe: a pictorial review // J Clin Imaging Sci. – 2017 Oct. - 7. – P.38.
7. Albert A.F., Kirkman M.A., du Plessis D., Sacho R., Cowie R, Tzerakis NG. Giant solitary cystic schwannoma of the cervical spine: a case report // Clin Neurol Neurosurg. - 2012 May. - 114(4). – P. 396-8.
8. Wu D., Ba Z., Huang Y., Zhao W., Shen B., Kan H. Totally cystic schwannoma of the lumbar spine // Orthopedics. – 2013. - 36(5). - 679-82.
9. Turgut M., Erkus M. Giant schwannoma of the cauda equina: case report and review of the literature // Zentralbl Neurochir. – 2008. - 69(2). - 99-101.
10. Parmar H., Patkar D., Gadani S., Shah J. Cystic lumbar nerve sheath tumours: MRI features in five patients // Australas Radiol. – 2001. - 45(2). - 123-127.
11. Borges G., Bonilha L., Proa M Jr, et al. Imaging features and treatment of an intradural lumbar cystic schwannoma // Arq Neuropsiquiatr. – 2005. - 63(3A). - 681-684.
12. Kasliwal M.K., Kale S.S., Sharma B.S., Suri V. Totally cystic intradural extramedullary schwannoma // Turk Neurosurg. – 2008. - 18(4). - 404-406.
13. Saiful Azli M.N., Abd Rahman I.G., Md Salzihan M.S. Ancient schwannoma of the conus medullaris // Med J Malaysia. – 2007. - 62(3). - 256-258.
14. Hamabe F., Soga S., Imabayashi H., Matsunaga A., Shinmoto H. Mobile Spinal Schwannoma with a Completely Cystic Appearance // Am J Case Rep. -2019 Jun 17. -20. - 859-863.
15. Savardekar A., Singla N., Mohindra S., Ahuja CK., Gupta SK. Cystic spinal schwannomas: A short series of six cases. Can we predict them preoperatively? // Surg Neurol Int. - 2014 Aug. - 28. - 5(Suppl 7). - S349-53.

Ш. Ибрагимов, Б. Эртугрул, М. Каплан

Фират университетінің Медицина факультеті, нейрохирургия кафедрасы, Элазиг қ., Түркия

БЕЛ АЙМАҒЫНДАҒЫ ТАЗА КИСТОЗДЫ ШВАННОМА: ТӘЖІРИБЕДЕН АЛЫНҒАН ЖАҒДАЙ ЖӘНЕ ӘДЕБИЕТТІ ТАЛҚЫЛАУ

Кіріспе: Шванномалар жүйке қабығынан дамиды қатты ісіктер. Таза кистозды шванномалар сирек кездеседі және диагноз қою қиын.

Біз таза бел аймағында кистозды шванномасы бар науқасты әдебиеттер аясында талқыладық.

Әдістер: 45 жастағы науқас, белі және аяқтары ауыруына шағымдалды, моторлы-сенсорлық дефицит байқалмады. Магниттік-резонанстық томографияда (МРТ) L2-L3 аралығында интрадуралды экстремедулярлы, T1W МРТ-да гиперинтенсті, T2W-де гиперинтенсті және өлшемі 10x10 мм еді. Отада кистозды ісік толығымен шығарылды. Гистопатологияда таза кистозды шваннома диагнозы қойылды. МРТ бір жыл ішінде рецидив анықталмады.

Талқылау: Шванномалар жақсы шектелген, инкапсулирленген ісіктер, интрамедулярлық локализация сирек, 90% жағдайда спорадикалық. Клиникада ісік өлшеміне байланысты неврологиялық дефицит көруге болады. МРТ диагностикада маңызды: T1W MRI-да изогипоинтенс және T2W-де гиперинтенс. Контраст серияларда сақина тарізді контрастталу тән. Біздің жағдайымыздан айырмашылығы, T1W және T2W МРТ-да ісік гиперинтенсив еді. Таза кистозды шванномаларда рецидив болдырмау үшін ісік толығымен шығарылуы қажет.

Қорытынды: Омыртқаның таза кистозды шванномалары сирек кездеседі және негізгі емі хирургиялық ота болып табылады.

Негізгі сөздер: кистозды шваннома, интрадуралды экстремедулярлы, интрамедулярлық.



Sh. Ibragimov, B. Ertugrul, M. Kaplan

Firat University, Faculty of Medicine, Department of Neurosurgery, Elazig, Turkey

PURE LUMBAR CYSTIC SCHWANNOMA: CLINICAL CASE REPORT AND LITERATURE DISCUSSION

Introduction: Schwannomas are solid tumours consisting of a nerve sheath. Pure cystic schwannomas are rare and difficult to diagnose.

We have discussed the patient with pure lumbar cystic schwannoma in the light of literature.

Methods: A 45-year-old patient had low back and leg pain, there was no motor-sensory deficit. On magnetic resonance imaging (MRI), the cyst was intradural, extramedullary at L2-L3, hyperintense on T1W MRI, hyperintense on T2W and 10x10 mm in size. At surgery, the pure cystic formation was completely removed. Histopathology revealed pure cystic schwannoma. MRI showed no recurrence in the first year.

Discussion: Schwannomas are solid, well circumscribed, encapsulated tumours, intramedullary localisation is rare, sporadic in 90% of cases. In clinic you may notice a neurological deficit associated with the size of the tumour. MRI is important for diagnosis: isohypointense in T1W MRI and hyperintense in T2W. Ring enhancement is typical for contrast series. In contrast to our case, hyperintensity was observed in T1W and T2W MRI. When treating pure cystic schwannomas, they should be completely removed to prevent recurrence.

Conclusion: Pure cystic schwannomas of the spine are rare and the main treatment is surgical excision.

Keywords: cystic schwannoma, intradural, extramedullary, intramedullary.