

Множественные метастазы менингиомы в костях: случай из практики

Ю.М. Богдаев, М.А. Возмител, Т.И. Набеева, А.Ч. Дубровский, А.Г. Жуковец, С.А. Семенов
ГУ «Республиканский научно-практический центр онкологии и медицинской радиологии им. Н.Н. Александрова»,
Минск, Республика Беларусь

Контакты: Юрий Михайлович Богдаев OncoBel@omr.med.by

Сообщения о метастазах менингиом немногочисленны. В пользу метастатической природы опухолевого поражения свидетельствуют наличие интракраниальной менингиомы в анамнезе, отсутствие анатомо-топографической связи с интракраниальной менингиомой, аналогичное строение интракраниальной и экстракраниальной менингиом.

Ключевые слова: менингиома, метастазирование, диагностика

Multiple bone metastasis of benign meningioma: a case report

Yu. M. Bogdaev, M. A. Vozmitel, T. I. Nabebina, A. Ch. Dubrovskiy, A. G. Zhukovets, S. A. Semyonov
N. N. Alexandrov Republican Scientific and Practical Center of Oncology and Medical Radiology,
Minsk, Republic of Belarus

Reports of metastatic meningiomas are rare. The previous existence of a cranial neoplasm, the non-contiguous site of metastasis and the close histological resemblance point towards the metastatic nature of extracranial lesion.

Key words: meningioma, metastasis, diagnosis

Менингиома является одной из наиболее часто встречающихся доброкачественных опухолей головного мозга, развивающаяся из клеток твердой мозговой оболочки. В Республике Беларусь ежегодно выявляется 150–200 случаев заболевания. Злокачественные варианты менингиом диагностируются крайне редко.

Опухоль может возникать в любом возрасте, однако обычно диагностируется в 40–50 лет. У женщин эти новообразования развиваются в 2 раза чаще, чем у мужчин. Нередки случаи развития у одного пациента нескольких менингиом. Метастазы менингиомы, по данным литературы, выявляются не более чем в 0,1 % случаев [1, 2]. Зависимость способности к метастазированию от морфологического строения, локализации и степени пролиферативной активности менингиомы не обнаружена, хотя чаще отмечались случаи метастазирования атипических или анапластических [3–6], а также папиллярных менингиом [2, 7]. Отдаленные метастазы менингиомы чаще отмечаются у пациентов с неоднократно рецидивирующими опухолями. Описаны случаи метастатического поражения легких, плевры, печени, лимфатических узлов, почек, костей [2]. Наше сообщение посвящено редкому случаю метастазирующей менингиомы в кости скелета.

Пациентка К. — 63-летняя женщина, обратилась в РНПЦ ОМР им. Н.Н. Александрова с жалобами на боли в области правого тазобедренного сустава, слабость при ходьбе, нарастающие в течение последних 3 лет. При

осмотре определялись гипотрофия мышц правой нижней конечности, отсутствие пальпируемой опухоли при выраженной болезненности в области тазобедренного сустава. При компьютерной томографии таза и органов грудной клетки выявлены очаги деструкции в тазовых костях и правой лопатке (рис. 1, 2).

Из анамнеза установлено, что пациентка в возрасте 46 лет была оперирована по поводу менингиомы задней черепной ямки. На момент поступления при проведении магнитно-резонансной томографии головного мозга признаков внутричерепного рецидива менингиомы не обнаружено. При системном обследовании других опухолевых поражений обнаружено не было, пациентке был установлен диагноз «множественные метастазы в костях скелета без установленного первичного очага».

С целью уточнения природы опухоли была выполнена открытая биопсия образования правой подвздошной кости с последующим гистологическим исследованием, обнаружившим костную деструкцию, обусловленную опухолью пролиферацией (рис. 3, 4).

При детальном изучении микропрепаратов отмечены следующие изменения: формирование веретеновидными клетками опухоли параллельных пучков разной толщины и длины, местами с образованием завихрений, единичных концентрических и дольковых структур, умеренно выраженная коллагенизация стромы. Клеточный полиморфизм и митотическая активность отсутствовали, дольковые структуры отличались синцитиальным характером роста



Рис. 1. Компьютерная томограмма таза пациентки К. Метастазы менингиомы в костях таза. Наиболее выражено разрушение костей, образующих правую вертлужную впадину без формирования экстра-оссального компонента

клеток, в отдельных клетках наблюдались оптически пустые ядра (псевдовключения) с характерной конденсацией хроматина по периферии. В целом в опухоли значительно преобладал фиброзный компонент. При иммуногистохимическом исследовании наблюдалась экспрессия клетками опухоли ЕМА и виментина, отсутствие экспрессии GFAP, CD34, S-100, десмина и НМВ-45. Опухолевые клетки негативно реагировали с антителами к рапСК, СК 34bE12 (высокомолекулярному цитокератину).

Данные световой микроскопии и результаты иммунофенотипирования наиболее соответствовали диагнозу переходной/фиброзной менингиомы. При пересмотре микропрепаратов исходная интракраниальная опухоль имела строение, аналогичное строению опухоли подвздошной кости, что позволило поставить диагноз «метастаз менингиомы в кости скелета».

Пациентке проведена лучевая терапия на область метастаза в правой подвздошной кости. При последую-

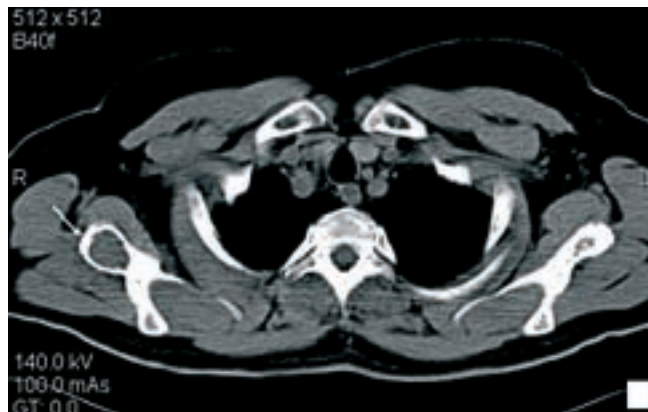


Рис. 2. Компьютерная томограмма органов грудной клетки пациентки К. Метастаз менингиомы в теле правой лопатки

щем наблюдении в течение 1 года прогрессирования опухолевого процесса не установлено.

Обсуждение

Менингиома относится к часто встречающимся внутримозговым опухолям и составляет 11–31 % от их общего числа [2]. Для подавляющего большинства (90 %) интракраниальных менингиом, относящихся к типичным, характерно доброкачественное биологическое поведение, медленный (в течение нескольких лет) рост, отсутствие инфильтрации мозгового вещества [2]. Рецидивирование отмечается у 15 % пациентов и обнаруживается в течение 10 лет после первой операции. Рецидивы после хирургического лечения атипичических (Grade II) и анапластических (Grade III) менингиом отмечаются в 34 % и 100 % случаев соответственно [2].

Поражение костей черепа относится к типичным проявлениям инфильтративного роста менингиом

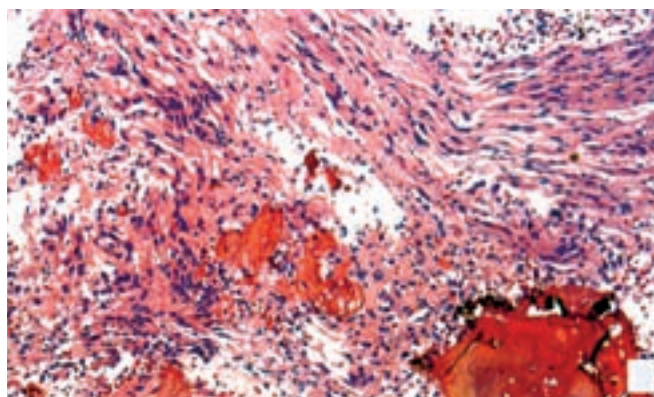


Рис. 3. Деструкция костных балок подвздошной кости за счет преимущественно веретеноклеточной опухолевой пролиферации (окраска гематоксилином и эозином, увеличение × 50)

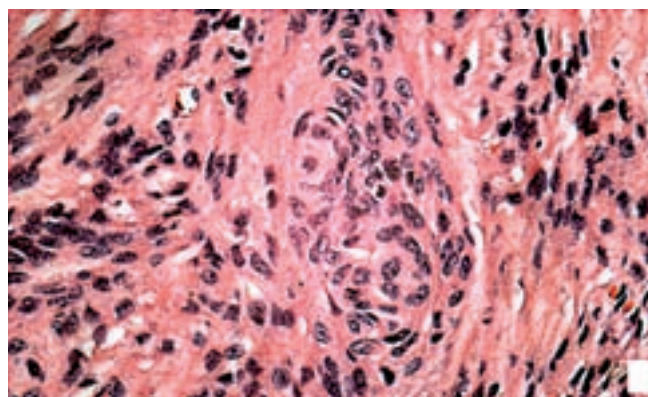


Рис. 4. На малом увеличении микроскопа заметны микроконцентрические структуры, сформированные опухолевыми клетками, и единичные внутриядерные включения в ядрах отдельных опухолевых клеток, отмечается отсутствие клеточной анаплазии и высокой митотической активности (окраска гематоксилином и эозином, увеличение × 400)

независимо от степени злокачественности и характеризуется распространением опухолевых структур по сосудам гаверсовых каналов, что приводит к деформации и утолщению кости. Выделяют поражение кости менингиомой без деструкции и с деструкцией костных балок [8]. Поражение других костей скелета вне зоны первичного очага относится к казуистическим случаям. Кроме того, выделяют менингеальные гетеротопии (менингоцеле, рудиментарное менингоцеле / гамартома с менинготелиальными элементами) и эктопические менингиомы [9]. Наконец, множественные менингиомы с интракраниальной и экстракраниальной локализацией встречаются на фоне нейрофиброматоза II типа [10]. Интересно, что в описываемом нами случае имело место поражение подвздошной кости с деструкцией костных балок, что клинико-морфологически может напоминать поражение кости злокачественной опухолью.

Реальная проблема морфологического диагноза в случаях, подобных описываемому, заключается в сложности интерпретации необычного опухолевого образования костей скелета при отсутствии достаточной клинической информации. Учитывая возраст пациента, деструктивный характер процесса и веретеноклеточную гистологическую картину опухоли, в первую очередь следует исключить метастаз рака

саркоматоидного строения или саркомы (например, дедифференцированная липосаркома). Кроме того, требуется дифференциальная диагностика с менингеальными гетеротопиями (менингоцеле, рудиментарное менингоцеле / гамартома с менинготелиальными элементами) и эктопическими менингиомами [9]. Наконец, множественные менингиомы с интракраниальной и экстракраниальной локализацией могут встречаться на фоне нейрофиброматоза II типа [10]. Также не следует забывать о первичных опухолевых и псевдоопухолевых процессах, поражающих кости скелета (фиброзная дисплазия, фиброма или фиброзная гистиоцитома, опухоли периферических нервов). Каждый из перечисленных патологических процессов имеет морфологические и иммуногистохимические особенности.

Заключение

Таким образом, редкое наблюдение отдаленных метастазов типичной доброкачественной менингиомы в кости скелета спустя 20 лет после излечения первичной опухоли представляет интерес с точки зрения нестандартного биологического поведения и необычной клинической картины, лишней раз доказывая необходимость детального комплексного анализа анамнестических, клинико-рентгенологических и морфологических данных при постановке диагноза.

ЛИТЕРАТУРА

1. Som P., Sacher M., Strenger S.W. et al. "Benign" metastasizing meningiomas. *Am J Neuroradiol* 1987;8(1):127–30.
2. Louis D.N., Ohgaki H., Wiestler O.D. and Cavenee W.K. WHO classification of tumours of the central nervous system; 4th ed. IARC Press 2007, Lyon; p. 309.
3. Drummond K.J., Bittar R.G., Fearnside M.R. Metastatic atypical meningioma: case report and review of the literature. *J Clin Neurosci* 2000; 7(1):69–72.
4. Figueroa B.E., Quint D.J., McKeever P.E., Chandler W.F. Extracranial metastatic meningioma. *Br J Radiol* 1999; 72(857):513–6.
5. Hasan R., Marshall M.C. Jr, Mehdi M. et al. Meningioma metastatic to thyroid gland. *Endocr Pract* 2001;7(5):370–4.
6. Williamson B.E., Stanton C.A., Levine E.A. Chest wall metastasis from recurrent meningioma. *Am Surg* 2001; 67(10):966–8.
7. Kros J.M., Cella F., Bakker S.L. et al. Papillary meningioma with pleural metastasis: case report and literature review. *Acta Neurol Scand* 2000;102(3):200–2.
8. Бекашев А.Х., Коршунов А.Г., Черкаев В.А. Патологическая анатомия и молекулярная биология менингиом (обзор литературы). *Арх патол* 2007; 5:48–51.
9. Казаков Д.В., Шелехова К.В., Михал М. Морфология и дифференциальная диагностика менингеальных гетеротопий и эктопических менингиом. *Арх патол* 2009;3:56–9.
10. Antinheimo J., Sankila R., Carpen O. et al. Population-based analysis of sporadic and type 2 neurofibromatosis-associated meningiomas and schwannomas. *Neurology* 2000;54(1):71–6.