

ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ БОЛЬНЫХ С МЕТАСТАЗАМИ МЕЛАНОМЫ В ПОЗВОНОЧНИК

В.Д. Усиков, Д.А. Пташников, Ш.Ш. Магомедов

*ФГУ «Российский научно-исследовательский институт травматологии и ортопедии им. Р.Р. Вредена Росмедтехнологий»,
директор – д.м.н. профессор Р.М. Тихилов
Санкт-Петербург*

Представлены материалы наблюдения 8 пациентов с метастазами меланомы в позвоночник, возраст которых составил от 44 до 65 лет. Трём больным была выполнена спондилэктомия, одному – корпорэктомия в шейном отделе позвоночника и спондилэктомия в грудном, 5 пациентам – декомпрессивные вмешательства (расширенная ламинэктомия и циркулярная декомпрессия). Восстановление опорной функции позвоночника и купирование болевого синдрома было достигнуто у 7 (87,5%) пациентов, восстановление опороспособности позвоночника и умеренное снижение болевого синдрома у одного. Регресс неврологических нарушений наблюдался у 6 больных. Продолженный рост опухоли отмечен у всех больных в сроки от 2,5 до 9 месяцев. Продолжительность жизни наших пациентов составила от 3,5 до 11 месяцев.

Ключевые слова: метастазы, меланома, позвоночник, хирургическое лечение.

The authors observed 8 patients in age from 44 to 65 with spinal metastasis of melanoma. Spondylectomy were performed in 3 patients, corporectomy in a cervical and spondylectomy in thoracic spine – in 1, decompression laminectomy and circular decompression – in 5 cases. The restoration of support ability of spine and reduction a painful syndrome were obtained in 7 (87,5%) patients, restoration of support ability of spine and moderate reduction of a painful syndrome in 1 (12,5%). The regression of neurologic disorders were observed in 6 patients. The continued growth of a tumor were in all patients during from 2,5 to 9 months. Long of life of our patients were from 3,5 to 11 months.

Key words: metastasis, melanoma, spine, surgical treatment.

В структуре всех опухолей меланома кожи составляет до 1,4% у женщин и 0,8% – у мужчин. Средний возраст страдающих этим видом опухоли составляет 57 лет [1]. Метастазы меланомы в позвоночник встречается достаточно редко, однако скелетные метастазы меланомы, по данным аутопсии, составляют 23–49% [9, 11]. Особенностью меланомы кожи является ее агрессивность, способность к множественному отдаленному метастазированию. Пятилетняя выживаемость у пациентов с отдаленными метастазами составляет 5% [2, 12]. Прогноз еще более непредсказуем для пациентов с метастазами меланомы в позвоночник [3, 5, 12]. По данным литературы, с момента выявления первичной меланомы до появления метастазов в позвоночнике проходит от 20 до 42 месяцев, после чего выживаемость больных составляет от 3,5 до 7 месяцев [5, 7, 12, 13]. У пациентов с метастатическим поражением позвонков нередко возникают патологические переломы, приводящие к нарушению статической и динамической функций позвоночника и грубым неврологическим расстройствам. Больные вынуждены регулярно принимать анальгетики для облегче-

ния нестерпимых болей. У пациентов с парализациями и нарушениями функций тазовых органов возникают осложнения, связанные с восходящей уроинфекцией и трофическими изменениями мягких тканей, что неблагоприятно влияет на качество и продолжительность их жизни [15]. Кроме того, необходимость надежной хирургической стабилизации позвоночника связана с тем, что при возникновении грубых неврологических нарушений больные не могут получить квалифицированную специализированную терапию опухоли.

В связи с быстро возникающим продолженным ростом метастатической опухоли отношение к хирургическому лечению метастазов меланомы в позвоночник у специалистов остается неоднозначным. Не решенным остается и вопрос об объеме резекции метастатической опухоли.

В клинике РНИИТО им. Р.Р. Вредена с 2004 по 2009 г. находились на лечении 8 пациентов с метастазами меланомы в позвоночник, что составило 3,5% общего числа больных с вторичными опухолями позвоночника. Метастазы локализовались преимущественно в грудном отделе позвоночника – 6 больных, у 1 пациента отмечалось

поражение и шейного и грудного отделов, и еще у одного метастаз локализовался в поясничном отделе позвоночника. Возраст больных составил от 44 до 65 лет. Женщин было 5, мужчин – 3. Среди пациентов с поражением грудного отдела позвоночника у одного отмечалось поражение трех смежных позвонков. Распределение больных согласно хирургической классификации К. Tomita с соавторами [14] представлено в таблице 1.

У всех больных основным проявлением патологического перелома был болевой синдром различной интенсивности. Пациенты регулярно принимали анальгетики, в том числе и наркотические. Распределение больных в зависимости от интенсивности болевого синдрома по шкале P.C. McAfee с соавторами [8] представлено в таблице 2.

У больных с метастатическим поражением позвоночника возникает как постепенная, так и резкая деструкция позвонка с развитием нестабильности позвоночного столба. Наиболее грозным осложнением метастатического поражения является компрессия спинного мозга, которая возникает вследствие патологического перелома или прямой инвазии опухоли в позвоночный канал. Для оценки неврологических нарушений больных анализируемой группы мы использо-

вали систему градаций ASIA (American Spinal Injury Association) [3], согласно которой больные распределились следующим образом (табл. 3).

Длительность неврологических нарушений у больных до хирургического лечения составила от 1 до 3 недель.

В трех случаях была выполнена спондилэктомия т. е. радикальное удаление пораженного метастазом позвонка (рис. 1). Одному пациенту выполнена корпорэктомия в шейном отделе позвоночника и спондилэктомия в грудном. Остальным пяти пациентам выполнены декомпрессионные вмешательства (расширенная ламинэктомия и циркулярная декомпрессия). Такая тактика была продиктована в основном общим состоянием больных, которое не позволяло выполнение радикальных операций. Пациенты тщательно обследовались с целью выявления всех пораженных позвонков для избежания ошибок, связанных с установкой винтов в пораженный позвонок. Поскольку позвонок испытывает большие нагрузки на концах конструкции, остеосинтез должен быть внеочаговым с захватом целых краниальных и каудальных позвонков. Для задней фиксации позвоночника мы использовали известные современные имплантаты.

Таблица 1
Распределение пациентов в соответствии с хирургической классификацией опухолей позвоночника К. Tomita с соавторами [14]

Тип поражения позвоночника	Число больных
A тип 1, 2, 3 опухоль не выходит за границы позвонка	2
B тип 4, 5, 6 опухоль позвонка с паравертебральным компонентом	5
M тип 7 множественное поражение позвоночника	1

Таблица 2
Распределение больных в зависимости от интенсивности боли по шкале P.C. McAfee с соавторами [8]

Баллы	Число больных	%
0 боли нет	0	0
1 минимальная боль, не требующая приема наркотиков	1	12,5
2 боль средней интенсивности, контролируемая приемом ненаркотических анальгетиков	1	12,5
3 выраженная боль, контролируемая периодическим приемом наркотических анальгетиков	2	25
4 интенсивная боль, требующая постоянного приема наркотических анальгетиков	4	50
Всего	8	100

Таблица 3

Распределение больных по неврологической классификации

Группа	Число больных	%
A полное отсутствие моторной и сенсорной функций	2	25
B сохранена сенсорная функция, но нет моторной функции ниже пораженного уровня, включая сакральные сегменты S4-S5	1	12,5
C моторная функция сохраняется ниже уровня перелома, но сила основных мышц меньше 3 баллов	0	0
D моторная функция сохраняется ниже уровня перелома, но сила основных мышц больше или равна 3 баллам	5	62,5
E неврологические нарушения отсутствуют	0	0
Всего	78	100



Рис. 1. Спондилэктомия ThVI позвонка: а – МРТ грудного отдела позвоночника; б – КТ грудного отдела позвоночника; в – переднезадняя проекция (спондилосинтез ThIV, V–ThVII, VIII позвонков, спондилэктомия ThVI позвонка, пластика межтелового дефекта mesh «DePuy» и костным цементом «DePuy»); г – спондилограммы грудного отдела позвоночника, боковая проекция

Восстановление опорной функции позвоночника и купирование болевого синдрома было достигнуто у 7 (87,5%) пациентов, восстановление опороспособности позвоночника и умеренное снижение болевого синдрома – у 1 (12,5%). Регресс неврологических нарушений отмечен у 6 больных. У двух пациентов отмечалось восстановление функции тазовых органов. Продолженный рост опухоли диагностирован у 6 больных, которые по классификации имели тип опухоли 4–7 в сроки от 2,5 до 9 месяцев. В тех случаях, когда выполняли спондилэктомию, продолженный рост метастатической опухоли отмечалось более поздние сроки и не вызывал стеноза позвоночного канала (рис. 2). Возможно, это связано не столько с радикальным характером лечения, сколько с прогрессированием

основного заболевания, которое приводило к летальному исходу еще до возникновения неврологического дефицита с этого уровня. Скорость роста метастатической опухоли и возникновения связанных с ним неврологических осложнений была значительно выше у тех пациентов, которым выполнялись паллиативные, декомпрессивные операции, т. е. расширенная ламинэктомия или циркулярная декомпрессия. В связи диссеминацией метастатического процесса с поражением жизненно важных органов (легкие, печень) повторные хирургические вмешательства этим больным не выполнялась. У двух больных с типом опухоли 1–3 продолженного роста опухоли не отмечено. Продолжительность жизни наших пациентов составила от 3,5 до 11 месяцев.

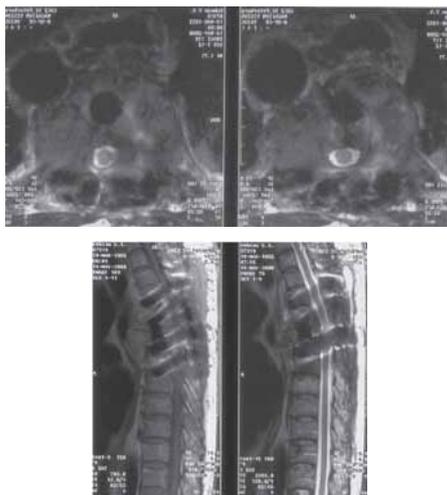


Рис. 2. МРТ грудного отдела позвоночника через 4 месяца после спондилэктомии, продолженный рост опухоли без компрессии спинного мозга

Степень восстановления функции позвоночно-го столба и спинного мозга напрямую зависели от своевременности выполнения хирургического вмешательства, т. е. до или после возникновения грубого неврологического дефицита, а также длительности существования неврологического дефицита до операции. В основном хорошие результаты были получены у пациентов с солитарными метастазами, прооперированных в течение первой недели после возникновения параплегии.

Выводы

Метастазы меланомы отличаются непредсказуемым, агрессивным ростом. Учитывая неэффективность химио-, лучевой и иммунотерапии, радикальное удаление метастатической опухоли является операцией выбора для больных с этим заболеванием. Несмотря на быстрый продолженный рост опухоли, хирургическое лечение большинству больных дает возможность, хоть и непродолжительно, улучшить качество жизни, снизить болевой синдром и неврологические нарушения.

Литература

1. Аксель, Е.М. Статистика заболеваемости и смертности от злокачественных новообразований в 2000 году / Е.М. Аксель, М.И. Давыдов // Злокачествен-

- ные новообразования в России и странах СНГ в 2000 году. — М., 2002. — С. 85–106.
2. Allen, P.J. The surgical management of metastatic melanoma / P.J. Allen, D.G. Coit // *Ann Surg. Oncol.* — 2002. — Vol. 9, N 8. — P. 762–770.
3. ASIA/IMSOP. International standards for neurological and functional classification of spinal cord injury—Revised 1996. — Chicago : ASIA, 1996.
4. Donaldson, W.F. Symptomatic metastatic melanoma to the spine/ W.F. Donaldson, W.C. Peppelman, K.M. Yaw // *J. Spinal Disord.* — 1993. — Vol. 6, N 4. — P. 360–363.
5. Downey, M.S. Metastatic malignant melanoma to the foot and ankle: a review of the literature and case report / M.S. Downey, B.M. Lamm // *J. Foot Ankle Surg.* — 2000. — Vol. 39, N 6. — P. 392–401.
6. Gokaslan, Z.L. Melanoma metastatic to the spine: a review of 133 cases / Z.L. Gokaslan, M.A. Aladag, J.A. Ellerhorst // *Melanoma Res.* — 2000. — Vol. 10, N 1. — P. 78–80.
7. Jaeger, H.J. Patellar metastasis from a malignant melanoma / H.J. Jaeger, G.H. Kruegener, A.G. Donovan // *Int. Orthop.* — 1992. — Vol. 16, N 3. — P. 282–284.
8. McAfee, P.C. Tumors of the thoracic and lumbar spine surgical treatment via the anterior approach / P.C. McAfee, T.A. Zdeblick // *J. Spinal Disord.* — 1989. — Vol. 2, N 3. — P. 145–149.
9. McNeer, G. Life history of melanoma / G. McNeer, T. Das Gupta // *AJA.* — 1965. — Vol. 93. — P. 686–694.
10. Metastatic melanoma to the spine: demographics, risk factors, and prognosis in 114 patients / D.A. Spiegel [et al.] // *Spine.* — 1995. — Vol. 20, N 19. — P. 2141–2146.
11. Selby, H.M. A roentgen study of bone metastases from melanoma / H.M. Selby, R.S. Sherman, G.T. Pack // *Radiology.* — 1956. — Vol. 67. — P. 224–228.
12. Surgical management of symptomatic spinal metastases. Postoperative outcome and quality of life / B. Weigel [et al.] // *Spine.* — 1999. — Vol. 24. — P. 2240–2246.
13. Survival with regional and distant metastases from cutaneous malignant melanoma / D.F. Roses [et al.] // *Surg. Gynecol. Obstet.* — 1991. — Vol. 172, N 4. — P. 262–268.
14. Tamburri, S.A. Skeletally metastatic malignant melanoma of the foot / S.A. Tamburri, J.S. Boberg // *J. Foot Ankle Surg.* — 1994. — Vol. 33, N 4. — P. 368–372.
15. Total en bloc spondylectomy. A new surgical technique for primary malignant vertebral tumors / K. Tomita [et al.] // *Spine.* — 1997. — Vol. 22. — P. 324–333.

Контактная информация:

Магомедов Шамиль Шамсудинович – к.м.н. научный сотрудник ортделения нейрохирургии и костной онкологии
e-mail: shamil@mail.ru

SURGICAL TREATMENT OF PATIENTS WITH SPINAL METASTASIS OF MELANOMA

V.D. Usikov, D.A. Ptashnikov, Sh.Sh. Magomedov