

УДК 616.711-006-089.2

ОРТОПЕДО-НЕЙРОХИРУРГИЧЕСКАЯ ТАКТИКА ПРИ
МЕТАСТАТИЧЕСКИХ ПОРАЖЕНИЯХ ПОЗВОНОЧНИКА

А.В. Бабкин, к.м.н., ведущий научный сотрудник

ГУ «Белорусский НИИ травматологии и ортопедии»

Осуществлено обоснование и показана эффективность современных хирургических технологий металлоостеосинтеза при метастазах в позвонки различной локализации, распространенности и морфологической структуры. Оценены результаты использования оперативных вмешательств и определен прогноз комплексного лечения сложной технологии. Работа базируется на данных оперативного лечения у 26 пациентов 40-73 лет.

Ключевые слова: позвонки, метастатические поражения, оперативные вмешательства.

Substantiation and efficiency of modern surgical technology of metalloosteosynthesis in metastases into vertebrae of different localization, diffusion and morphological structure have been shown. The results of the surgical interventions have been evaluated and prognosis of the complex treatment of the complicated pathology has been made. The work is based on the data of operative treatment of 26 patients at the age of 40-73 years.

Key words: vertebrae, metastatic lesions, surgical interventions.

До настоящего времени недостаточно полно освещены вопросы эффективности и целесообразности хирургических вмешательств при метастатических поражениях позвоночника, хотя общеизвестно, что метастазы в нем встречаются чаще, чем в других частях скелета [2, 8, 10, 14].

Остеотропными онкологическими заболеваниями считаются рак молочной железы, яичников, рак предстательной железы, почек, щитовидной железы. Реже метастазы в позвоночник дают злокачественные новообразования желудочно-кишечного тракта и легких. В последние годы все шире используется активный подход к лечению единичных, а иногда и множественных спинальных метастазов злокачественных опухолей. Солитарные метастазы при адекватном и своевременном лечении первичного очага подлежат, по мнению некоторых авторов, радикальному лечению. Это обусловлено достижениями оперативной вертебрологии, онкохирургии, разработкой новых имплантатов и способов стабилизации пораженных сегментов позвоночника, развитием анестезиологии-реаниматологии, преемственностью в комбинированном лечении с использованием новейших достижений лучевой и химиотерапии [1, 3, 7, 15].

Цель исследования - дать современную оценку технологиям оперативных вмешательств при метастазировании злокачественных опухолей в позвоночник, объективизировать показания к радикальным и паллиативным вмешательствам.

Материалы и методы

За последние 5 лет в Республиканском спинальном центре БелНИИТО оперировано 26 пациентов с метастазами в позвонках в возрасте от 40 до 73 лет. Мужчин было 15, женщин - 11. При морфологическом исследовании выделены следующие виды метастазов: недифференцированного рака - 9 случаев, рака почек - 7 случаев, рака молочной железы - 3 случая, рака предстательной железы - 3 случая, у 3 больных были метастазы рака легких, у 1 - злокачественной меланомы. Неврологи-

ческие нарушения в виде парезов и параличей отмечены у 15 пациентов, у остальных диагностирован болевой синдром и так называемая «опухольная» или «деструкционная» нестабильность.

Результаты и обсуждение

При метастатических поражениях шейного отдела позвоночника из 6 случаев лишь в одном встретилось изолированная деструкция тела С₁ позвонка. Неврологическая симптоматика у этого пациента проявилась в виде умеренного верхнего парапареза без нарушения чувствительности (синдром переднего сдавления спинного мозга). Больному выполнена радикальная операция - тотальная корпэктомия С₁, декомпрессия спинного мозга, передний спондилодез трансплантатом из аллоплатки. Следует отметить быстрый регресс неврологического дефицита в данном случае. Морфологическое исследование определило метастаз недифференцированного рака. Пациент направлен для дальнейшего лечения в онкологический стационар.

При множественных поражениях позвонков (двух и более) у трех больных нами успешно применена методика стабилизации Гало аппаратом. Для верификации морфологического диагноза использовали открытую биопсию тел позвонков. Следует отметить, что данная технология носила паллиативный характер. Тем не менее, наружная внешняя иммобилизация Гало аппаратом позволила значительно улучшить качество жизни пациентов с множественными неоперабельными метастазами в шейные позвонки, облегчить уход за больными, направить их для лучевой или химиотерапии в онкологический стационар. К сожалению, значительного регресса неврологического дефицита в этих случаях не наблюдалось [5, 6, 9, 10].

У одного больного с метастазами рака предстательной железы в С₅-С₆ позвонки со сдавлением спинного мозга выполнили тотальную корпэктомию С₅-С₆, переднюю декомпрессию и спондилодез аллотрансплантатом из пяточной кости.

Больной наблюдается в течение двух лет, получает химиотерапию.

Метастазы в грудной отдел позвоночника составили 8 наблюдений. По нашему мнению, это прогностически наиболее неблагоприятная локализация опухолей позвоночника. Сложность хирургических доступов обуславливает недостаточную радикальность, а малое резервное пространство позвоночного канала и обедненный бассейн кровоснабжения спинного мозга (зона анастомозов шейных спинальных артерий и грудных) определяют быстрое развитие параплегии с минимальным регрессом ее после хирургической декомпрессии невралных структур. Поэтому у 5 больных из 8 на момент поступления в БелНИИТО наблюдалась нижняя параплегия.

При параплегии оперативное вмешательство выполнялось по экстренным показаниям. Оно, как правило, носило паллиативный характер и заключалось в резекции опухоли с заднебоковой декомпрессией спинного мозга. Тяжелое общее состояние пациентов не позволяло проводить стабилизацию позвоночника. Мы рассматриваем такие вмешательства как операцию «отчаяния».

В двух случаях единичных метастазов в тела D_7 и D_8 позвонков, как метод выбора, произвели тотальную корпэктомию с декомпрессией спинного мозга и замещением костного дефекта аутоаллотрансплантатами или титановыми имплантатами. В одном случае множественных метастазов рака почки в D_8 - D_{10} позвонки выполнили заднебоковую декомпрессию с резекцией опухоли и задним спондилодезом D_7 - D_{11} комбинированным титановым фиксатором «Медбиотех». В послеоперационном периоде этот пациент был достаточно быстро активизирован и переведен для комбинированного лечения в онкологический стационар. Такая тактика, по нашему мнению, наиболее оправдана [4, 7, 8, 11].

Метастатические поражения поясничных позвонков диагностированы у 9 больных, единичные – у 7, множественные – у 2. При единичных метастазах считаем наиболее показанной двухэтапную методику радикального хирургического лечения либо одномоментное удаление опухоли из заднебокового доступа с межтеловым спондилодезом костными трансплантатами или титановым имплантатом и одновременным задним спондилодезом транспедикулярным фиксатором. Такая тактика применена у 4 пациентов. Неврологические нарушения в виде нижнего парапареза или корешкового болевого синдрома регрессировали в раннем послеоперационном периоде. После верификации морфологического диагноза пациенты переводились для комплексного лечения в онкологический стационар. Именно возможность тотального удаления патологического очага, локализуемого в поясничных позвонках, и прочный спондилодез, обусловили благоприятный прогноз у 3 больных с метастазами рака молочной железы и простаты, так как эти опухоли хорошо поддаются лу-

чевой и химиотерапии. В данной группе пациентов годовичная выживаемость с хорошим клиническим результатом составила 100% [4, 12, 13].

При метастазах недифференцированного рака в крестец у 3 больных выполнили тотальное или субтотальное удаление опухоли с последующим комбинированным лечением.

Таким образом, своевременная декомпрессия невралных структур и прочная стабилизация позвоночника при метастатических поражениях позволяет не только продлить сроки выживания, но и реально улучшить качество жизни данной тяжелой группы больных, а в случаях радикального характера операции – сохранить функцию конечностей и тазовых органов на довольно значительный период. Наиболее благоприятный прогноз наблюдается при солитарных метастазах гормонзависимых опухолей молочной железы, предстательной железы, яичников, щитовидной железы, которые хорошо поддаются лучевой и химиотерапии, особенно при высокой степени дифференцировки опухолевой ткани. Рекомендуются методические подходы к комплексному лечению метастазов в позвоночник, с учетом возможности выполнения радикального вмешательства, по нашему мнению, оправдали себя на практике.

Литература

1. Алиев М.Д., Мусалатов Х.Ф., Проценко А.И. и др. Хирургическое лечение метастатических опухолей позвоночника // *Вопр. онкол.* – 1999 – №3 – С.317-320.
2. Воронович И.Р., Пашкевич Л.А. Опухоли позвоночника // Минск: Белорусский центр науч.мед. информации, 2000. – 240с.: табл., ил.
3. Калитов В.Е. Метастатические опухоли позвоночника (клиника, диагностика, лечение): Автореф. дис. ... к.м.н. – М., 1999. – 28с.
4. Макаревич С.В., Амелычева А.С., Бабкин А.В., Мазурская А.И., Тесаков Д.К., Зарецкий С.В. Фиксатор позвоночника. Свидетельство на полезную модель № 12344. // Российское агентство по патентам и товарным знакам, 2000.
5. Макаревич С.В., Амелычева А.С., Бабкин А.В. Аппарат для внешней коррекции и фиксации шейного отдела позвоночника. Патент на промышленный образец. // Государственный патентный комитет Украины. 1998.
6. Макаревич С.В., Амелычева А.С., Бабкин А.В. Аппарат для внешней коррекции и фиксации шейного отдела позвоночника. Патент на промышленный образец. // Государственный патентный комитет Российской Федерации. 1999.
7. Томита К., Кавахара Н., Баба Х. и др. Тотальная спондилоэктомия единым блоком при солитарных метастазах в позвоночнике // *Вестн. травматол. и ортопед.* – 1996. – №2. – С.11-18.
8. Ширин Д.Ф. Клиника и диагностика метастазов в кости без выявленного первичного очага // *Опухоли опорно-двигательного аппарата*. – М.: Медицина, 1976. – вып.5 – С.92-97.
9. Arguillo F., Baggs R.B. et al. Pathogenesis of vertebral metastasis and epidural spinal cord compression // *Cancer*. – 1990. – Vol.65. №1. – P.98-106.
10. Atanasiu J.P., Badatcheff F., Pichorz L. Metastatic Lesions of the cervical spine: A retrospective analysis of 120 cases // *Spine*. – 1993. – Vol.18. №10. – P.1279-1284.
11. Buchholz E.M., Koning W., Nikamouz A. Surgical treatment of vertebral metastasis by decompressive and stabilization methods // 9-th European congress of neurosurgery. Book of abstracts / Moscow, 1991. – P.410.
12. Galasko C.S.B. Spinal Instability Secondary to Metastatic Cancer // *JBJS*. – 1991. – Vol.73-B. №1, January. – P.104-108.
13. Jonsson B., Sjustrum L., Olcrud C., Andreasson L., Bring J., Rauschning W. Outcome after Limited Posterior Surgery for Thoracic and Lumbar Spine Metastases // *Eur Spine J.* – 1996. – №5. – P.36-44.
14. O'Connor M.J., Currier B.L. Metastatic disease of the spine // *Orthopedics*. – 1992. – Vol.15. №5. – P.611-620.
15. Sundaresan N., Schladek H.H., Schiller A.L. et al. Tumors of the spine. Diagnosis and clinical management. – Philadelphia. 1990 – 575p.