

Article

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ХИРУРГИЧЕСКИХ МЕТОДОВ ЛЕЧЕНИЯ МЕТАСТАТИЧЕСКИХ ОПУХОЛЕЙ ПОЗВОНОЧНИКА

Фазилов Ш.К. 

Заведующий отделением нейрохирургии клинической больницы Андижанского государственного медицинского института, Андижан, Узбекистан

Аннотация: Анализ литературных данных показал, что первичные опухоли позвоночника встречаются редко, в большинстве случаев опухоли позвоночника являются вторичными, т.е. метастатическими. Среди них преобладают гемангиомы, миеломы и метастазы рака матки. **ЦЕЛЬ РАБОТЫ** - изучение эффективности различных оперативных вмешательств, предпринимаемых при опухолевых поражениях позвоночника. **МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ.** Материалом для сравнительного анализа эффективности хирургических методов лечения послужили истории болезни 23 больных, находившихся на лечении в нейрохирургическом отделении клиник АГМИ и нейрохирургическом отделении АФ РНЦЭМП в 2005 -2007 гг. Возраст больных - от 18 до 50 лет, давность заболевания - от 1 года до 3 лет. Мужчин было 16, женщин - 7. **РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ.** В ближайшем послеоперационном периоде у 17 отмечалось полное исчезновение болевого синдрома, у 4 - значительное снижение их интенсивности, у 2 боли сохранились на предоперационном уровне. Регресс неврологических нарушений в послеоперационном периоде наблюдался у 18 прооперированных. Положительная клиничко-неврологическая динамика в ближайшем послеоперационном периоде имела место у 80-85% пациентов обеих групп. Однако со временем, при повторном обследовании через 6 месяцев и 1 год процент число больных с положительным результатом 1-й группы уменьшилось до 30 -40%.

Во 2-й группе число пациентов с положительными неврологическими изменениями и опороспособность тел пораженных позвонков оставались на прежних уровнях - 75 - 80%.

Ключевые слова: опухоли позвонка, эффективность хирургического лечения, клиничко – неврологическая динамика, сравнительный анализ.

Современное хирургическое лечение (ХЛ) обеспечивает локальный контроль за распространением опухоли, декомпрессию невральных структур и ликвидацию нестабильности позвоночного столба. Спектр оперативных вмешательств при опухолях позвоночного столба велик: от перкутанной радиочастотной абляции до резекции en bloc. Принципиальные факторы при выборе хирургического метода – предполагаемая природа опухоли и степень ее распространенности. W.F.Enneking и соавт. (1980) сформулированы 4 метода ХЛ опухолей костей: 1) внутриопухолевое удаление (кюретаж и кускование); 2) краевая резекция; 3) широкая резекция (в пределах здоровых тканей); 4) радикальная резекция en bloc [1]. При ДНО возможности ХЛ наиболее высоки. При остеонид-остеомах вследствие их небольших размеров активно применяют методы перкутанной абляции (радиочастотной, лазерной) [2]. При гемангиомах ХЛ показано при агрессивном типе течения [3]. J.D. Laredo и соавт. (1986) определили понятие «агрессивность гемангиом» [4]

и предложили рассматривать гемангиому как агрессивную при наличии 3 и более из 7 рентгенологических признаков: 1) расположение на уровне Th3–Th9-позвонков; 2) тотальное поражение тела позвонка; 3) распространение опухолевого процесса на ножку дуги позвонка; 4) костная экспансия с выпячиванием кортикального слоя с нечеткими краями; 5) неравномерная трабекулярная структура гемангиомы; 6) наличие эпидурального или паравертебрального компонента опухоли; 7) низкий сигнал на T1- и высокий – на T2-взвешенном изображении на МРТ, накопление контрастного препарата при проведении КТ.

Метод выбора – пункционная вертебропластика. Выделяют 2 клинические формы агрессивных гемангиом: осложненные (с экстравертебральным компонентом и клиническими признаками сдавления спинного мозга и корешков спинномозговых нервов) и неосложненные. Осложненные агрессивные гемангиомы встречаются крайне редко (1 % случаев) и требуют применения декомпрессионно-стабилизирующих вмешательств [5, 6]. При ДНО,

склонных к локальному инвазивному росту, общепринятой считается агрессивная хирургическая тактика. При остеобластомах рекомендуют радикальное удаление опухоли, которое дает лучшие результаты, чем внутриопухолевый кюретаж с послеоперационной лучевой терапией (ЛТ), кроме того, рекомендуют предоперационную эмболизацию сосудов опухоли, учитывая ее обильную васкуляризацию. При аневризматической костной кисте методом выбора служит радикальная резекция или удаление en bloc, так как частичное удаление и внутриопухолевый кюретаж дают большой рецидив НО (до 25–35,7 %) [7]. В качестве дополнения к нерадикальному хирургическому удалению аневризматической костной кисты Р. Tsagozis и соавт. (2015) рекомендуют склеротерапию или предоперационную эмболизацию сосудов опухоли [18]. Н. Aiba и соавт. (2018), напротив, сообщают о допустимости использования методики внутриопухолевого эндоскопического кюретажа при отсутствии риска патологического перелома [9]. При гигантоклеточной опухоли радикальная резекция также служит методом выбора, в отличие от кюретажа опухоли как единственного метода лечения (18 % риска рецидива vs. 71 %) [10]. При невозможности выполнения радикальной операции методом выбора, по мнению С. Martin и E.F. McCarthy (2010), служит предоперационная эмболизация и последующий внутриопухолевый кюретаж [10].

ЦЕЛЬ РАБОТЫ. Изучение эффективности различных оперативных вмешательств, предпринимаемых при опухолевых поражениях позвоночника.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ. Материалом для сравнительного анализа эффективности хирургических методов лечения послужили истории болезни 23 больных, находившихся на лечении в нейрохирургическом отделении клиник АГМИ и нейрохирургическом отделении АФ РНЦЭМП в 2005 -2007 гг. Возраст больных - от 18 до 50 лет, давность заболевания - от 1 года до 3 лет. Мужчин было 16, женщин - 7. Причинами обращения больных в стационар были появление неврологических нарушений и сильные боли в позвоночнике. По нозологическим формам поражения позвонков: гемангиомы-13 больных, метастазы

рака легких и матки -8 больных, гормональная спондилопатия - 2 больных.

При рентгенологическом исследовании картина патологического перелома тел позвонков выявлено у 12 больных, у остальных 11 на рентгенограммах в стандартных проекциях отмечалось разрежение костной структуры с образованием полостей и распространением процесса в сторону позвоночного канала. Уровень поражения позвоночника: Тн4-Тн5 - 7, Тн9 - ТнЮ - 14, Л5 - 2 больных. Таким образом, наиболее часто опухолевым процессом поражались средний и верхний отделы позвоночника.

С помощью МРТ-исследования устанавливали уровень поражения, локализацию опухоли, степень разрушения тел позвонков и компрессии спинного мозга, интраканальное или паравертебральное распространение опухоли.

На основании полученных данных были разработаны план и объем оперативных вмешательств. В зависимости от вида оперативного вмешательства больные разделены на 2 группы. У 9 больных 1-й группы выполнена декомпрессивная ламинэктомия с задней фиксацией грудопоясничного отдела позвоночника металлоконструкциями (пластинами

ЦИТО, ХНИИОТ). У 14 больных 2-й группы произведена декомпрессивная ламинэктомия с удалением опухоли тел позвонков и вертебропластикой (костный цемент, коллапан).

В послеоперационном периоде пациенты получали антибактериальную терапию, нестероидные противовоспалительные препараты, анальгетики, нейростимуляторы. 14 больным в послеоперационном периоде назначена лучевая терапия на область пораженного позвоночного сегмента и химиотерапия.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ. В ближайшем послеоперационном периоде у 17 отмечалось полное исчезновение болевого синдрома, у 4 - значительное снижение их интенсивности, у 2 боли сохранились на предоперационном уровне. Регресс неврологических нарушений в послеоперационном периоде наблюдался у 18 прооперированных.

Положительная клиничко-неврологическая динамика в ближайшем послеоперационном периоде имела место у 80-85% паци-

ентов обеих групп. Однако со временем, при повторном обследовании через 6 месяцев и 1 год процент число больных с положительным результатом 1-й группы уменьшилось до 30-40%.

Во 2-й группе число пациентов с положительными неврологическими изменениями и опороспособность тел пораженных позвонков оставались на прежних уровнях - 75 - 80%.

Анализ данных, опубликованных в последние 10 лет, показывает, что использование традиционных аутотрансплантатов и металлических пластинок сопряжено с послеоперационными осложнениями в виде рассасывания трансплантата с последующим нарастанием компрессии спинного мозга. Применение металлических пластинок в большинстве случаев приводит к ограничению движения позвоночного столба.

Поэтому в последние годы в вертебропластике широко используется безвредный и менее травматичный способ с использованием медицинского цемента и коллапана, что позволяет получить хорошие функциональные результаты.'

ВЫВОДЫ:

1. Проводимые декомпрессивно-стабилизирующие операции без удаления опухоли являются паллиативными оперативными вмешательствами, и которые не могут дать стойкого эффекта в отдаленные сроки после операции.

2. Операции с целью декомпрессии спинного мозга и его элементов, дополненные удалением опухоли и вертебропластикой композитными материалами, можно считать операциями выбора. Такие оперативные вмешательства в дальнейшем станут профилактикой прогрессирования последствий вторичных поражений.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Enneking W.E., Spanier S.S., Goodman M.A. A System for the surgical staging of musculoskeletal sarcoma. *Clin Orthop Relat Res* 1980;(153):106–20.

2. Tomasian A., Wallace A.N., Jennings J.W. Benign spine lesions: advances in techniques for minimally invasive percutaneous treatment. *Am J Neuroradiol* 2017;38(5):852–61. DOI: 10.3174/ajnr.A5084.

3. Wang B., Meng N., Zhuang H. et al. The role of radiotherapy and surgery in the management of aggressive vertebral hemangioma: a retrospective study of 20 patients. *Med Sci Monit* 2018;24:6840–50. DOI: 10.12659/MSM.910439.

4. Laredo J.D., Reizine D., Bard M., Merland J.J. Vertebral hemangiomas: radiologic evaluation. *Radiology* 1986;161(1):183–9. DOI: 10.1148/radiology.161.1.3763864.

5. Климов В.С., Косимшоев М.А., Евсюков А.В и др. Результаты дифференцированного хирургического лечения агрессивных гемангиом позвонков. *Хирургия позвоночника* 2018;15(1):79–90. [Klimov V.S., Kosimshoev M.A., Evsyukov A.V. et al. Results of differentiated surgical treatment of aggressive vertebral hemangiomas. *Hirurgia Pozvonocnika = Spine Surgery* 2018;15(1):79–90. (In Russ.)]. DOI: <http://dx.doi.org/10.14531/ss2018.1.79-90>.

6. Vasudeva V.S., Chi J.H., Groff M.W. Surgical treatment of aggressive vertebral hemangiomas. *Neurosurg Focus* 2016;41(2):E7. DOI: 10.3171/2016.5.FOCUS16169.

7. Parker J., Soltani S., Boissiere L. et al. Spinal aneurysmal bone cysts (ABCs): optimal management. *Orthop Res Rev* 2019;11:159–66. DOI: 10.2147/ORR.S211834.

8. Tsagozis P., Brosjo O. Current strategies for the treatment of aneurysmal bone cysts. *Orthop Rev (Pavia)* 2015;7(4):6182. DOI: 10.4081/or.2015.6182.

9. Aiba H., Kobayashi M., Waguri Nagaya Y. et al. Treatment of aneurysmal bone cysts using endoscopic curettage. *BMC Musculoskelet Disord* 2018;19(1):268. DOI: 10.1186/s12891-018-2176-6. 20. Li G., Fu D., Chen K. et al. Surgical strategy for the management of sacral giant cell tumors: a 32-case series. *Spine J* 2012;12(6):484–91. DOI: 10.1016/j.spinee.2012.06.014.

10. Martin C., McCarthy E.F. Giant cell tumor of the sacrum and spine: series of 23 cases and review of the literature. *Iowa Orthop J* 2010;30:69–75.