

© Коллектив авторов, 1999

В.А. Бизер, Г.Т. Кудрявцева, А.Л. Зубарев

КОМБИНИРОВАННОЕ ЛЕЧЕНИЕ ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫХ КОСТНОМОЗГОВЫХ ОПУХОЛЕЙ ПОЗВОНОЧНИКА

Медицинский радиологический научный центр РАМН, Обнинск

Представлены наблюдения над 24 больными со злокачественными костномозговыми опухолями позвоночника. Наиболее частой локализацией их являлся крестцовый отдел (67%). В лечении использовались комбинированный (химиолучевое лечение) и комплексный (дистанционная гамма-терапия, хирургическое лечение и химиотерапия) методы. После химиолучевого лечения 1 год жили 58,3% больных, 3 года — 41,7%, 5 лет — 33,3%. В связи с невозможностью выполнения у большинства таких больных радикального оперативного лечения адекватным по радикальности может являться химиолучевое лечение, которое улучшает состояние больных за счет уменьшения компрессии спинного мозга и увеличивает сроки жизни.

Значительные успехи в лечении онкологических больных в большой степени определяются прогрессом в создании технического оборудования, разработкой новых методик оперативного и химиолучевого лечения, использованием новых цитостатических препаратов и рядом других факторов. Однако результаты лечения первичных злокачественных опухолей позвоночника остаются весьма неудовлетворительными, хотя определенные сдвиги все же есть. Актуальность данной проблемы очевидна, так как первичные злокачественные опухоли позвоночника составляют 4–16% среди опухолей скелета и 7–16% среди опухолей позвоночника [7, 10, 11, 17]. На долю злокачественных костномозговых опухолей позвоночника (ЗКМОП) приходится 4,4–8% первичных злокачественных опухолей позвоночника [2].

В большинстве исследований первичные злокачественные опухоли позвоночника ввиду

малого числа наблюдений объединяют с доброкачественными и метастатическими образованиями позвоночника. Основное внимание в таких работах уделяется лечению доброкачественных опухолей и диспластических поражений и значительно меньшее — лечению первичных злокачественных опухолей позвоночника, при этом отсутствует дифференцированный подход к выбору метода лечения в зависимости от вида опухоли. Авторы единичных публикаций, посвященных лечению первичных злокачественных опухолей позвоночника, в том числе костномозговых, используют самые разные методы: одни предпочитают оперативное лечение или его комбинацию с химиотерапией [6, 9, 12, 13, 16, 18, 22], другие — химиолучевой метод [1, 4, 10, 14, 20, 21].

В данной работе проанализированы результаты комбинированного лечения больных с ЗКМОП.

Характеристика больных и методы лечения. Проведено обследование 24 больных с ЗКМОП. В основном (75%) это были дети и подростки в возрасте от 3,5 до 16 лет. Не останавливаясь на диагностических аспектах, отметим только, что завершающим этапом обследования этих больных мы считаем биопсию с гистологической верификацией опухоли. У всех больных диагноз подтвержден морфологически: саркома Юинга констатирована у 18 (75%) пациентов, ретикулосаркома — у 4 (17%), злокачественная гемангиоэндотелиома — у 2 (8%).

Наиболее частой локализацией поражения был крестцовый отдел позвоночника (67%); в шейном отделе опухоль локализовалась в 17% наблюдений, в грудном и поясничном — по 8%.

Для выбора рациональной тактики лечения проведен детальный анализ местного распространения опухоли (в позвонке) с использованием обычных рентгенологических методов, компьютерной томографии и ангиографии. Степень распространения определяли по класси-

Распределение больных в зависимости от степени местного распространения опухолевого процесса

Степень распространения	Число пораженных позвонков		Локализация опухоли в позвонке			Всего больных	
	один	более одного	тело + дуги + отростки	тело	тело + отростки	абс.	%
I	0	0	0	0	0	0	0
II	1	0	1	0	0	1	4,2
III	2	0	2	0	0	2	8,3
IV	0	21	17	1	3	21	87,5
Итого ...	3 (12,5%)	21 (87,5%)	20 (83,3%)	1 (4,2%)	3 (12,5%)	24	100

фикации С.В. Марицкого [15]. Как следует из таблицы, у 83,3% больных были поражены все отделы позвоночника — тело, дуги и отростки, что соответствует IV степени местного распространения по данной классификации.

Обращает на себя внимание вовлечение в опухолевый процесс нескольких позвонков, что подтверждает высказанное нами ранее [3] предположение о возможности распространения злокачественных опухолей через суставные отростки и окружающие ткани.

Обширность поражения позвонков предопределила подход к выбору метода лечения. Преобладающему большинству больных — 17 (71%) проведено комбинированное (химиолучевое) лечение, 5 больным (21%) — комплексное, включавшее, кроме химиолучевого, оперативное лечение. Одному пациенту проводилась только лучевая терапия, а одной больной лечение не проводилось из-за тяжелого состояния. У 6 из лечившихся больных при поступлении выявлены метастазы.

Лучевое лечение всем 23 больным проводили в режиме статической (83,3%) или ротационной (16,6%) дистанционной гамма-терапии с одного или нескольких смежных полей. Размеры полей зависели от распространения опухолевого процесса и составляли по ширине 5–6 см (при облучении крестца до 12 см), по длине 6–20 см. В зону облучения включали как минимум один позвонок выше и один — ниже рентгенологически видимых границ поражения. Разовая очаговая доза облучения составляла 2 Гр. У 18 (75%) больных планом лечения была предусмотрена суммарная очаговая доза 50–60 Гр. Послеоперационная или симптоматическая лучевая терапия при суммарной очаговой дозе 30–40 Гр проведена 5 (20,8%) больным с целью уменьшения выраженности болевого синдрома и остановки роста опухоли после оперативных вмешательств, выполненных по месту жительства.

Химиотерапия проведена 22 больным: полихимиотерапия винкристином (не более 2 мг) и циклофосфаном (10 мг/кг) по полицикловой программе [5] — 13 (54% от общего числа больных), монохимиотерапия циклофосфаном или сарколизинном — 9 (37,5%). Препараты вводили внутривенно капельно перед лучевой терапией или во время нее.

Оперативное лечение заключалось в декомпрессивной ламинэктомии с частичной резекцией опухоли либо ограничивалось диагностической вертебротомией.

Результаты лечения и их обсуждение. Результаты оценивали в зависимости от метода

лечения в двух группах больных — получавших химиолучевую терапию и получавших комплексное лечение. Критериями оценки непосредственных результатов была динамика клинических проявлений заболевания, таких как боли, нарушение двигательных функций (парезы, параличи, болевые контрактуры), мягкотканного компонента опухоли и нарушений функций тазовых органов.

Непосредственные результаты химиолучевого лечения были удовлетворительными: болевой синдром и болевые контрактуры исчезли у всех больных, а из пациентов с наличием мягкотканного компонента опухоли, парезами, параличами и нарушением функций тазовых органов мягкотканый компонент уменьшился у 100%, двигательные функции восстановились у 50%, функции тазовых органов — у 60%. После комплексного лечения боли и болевые контрактуры исчезли у 100% больных, двигательные функции восстановились у 50%.

Хотя традиционным показателем эффективности лечения служит пятилетняя выживаемость, мы, учитывая склонность ЗКМОП к раннему гематогенному метастазированию, приводящему больных к смерти в первый-второй год заболевания, рассчитали годовую выживаемость. С этой целью использовали моментный метод построения таблиц дожития [8, 19]. Из 6 больных, у которых имелись метастазы, один прожил немногим более года, одна больная живет 4 мес, продолжая лечение, остальные умерли в сроки от 3 до 9 мес. Анализ длительности жизни в зависимости от метода лечения среди больных без метастазов (17 человек) показал следующее. После химиолучевого лечения 1 год жили 58,3% больных, 3 года — 41,7%, 5 лет — 33,3%; более 6 лет прожили 4 пациента, из них двое наблюдаются 10 и 26 лет. В группе больных, получавших комплексное лечение, двое умерли через 8 и 14 мес, одна жива в течение 12 лет и одна наблюдается 3 мес.

Заключение

Вовлечение при ЗКМОП в опухолевый процесс нескольких позвонков и близкое расположение спинного мозга, обуславливая тяжелое состояние больных, в ряде случаев делает невозможным проведение хирургического лечения. У таких больных адекватной оперативному лечению по радикальности может быть химиолучевая терапия, которая улучшает состояние за счет уменьшения компрессии спинного мозга и увеличивает сроки жизни. Несмотря на удовлетворительные непосредственные ре-

зультаты лечения ЗКМОП, отдаленные результаты остаются неутешительными, что обусловлено морфологической структурой этих агрессивных по клиническому течению опухолей.

ЛИТЕРАТУРА

1. Алоян А.И. Первичные опухоли и опухолеподобные заболевания шейного отдела позвоночника: Автореф. дис. ... канд. мед. наук. — М., 1994. — С. 18.
2. Андрианов В.Л., Волков М.В. //Опухоли позвоночника у детей. — М., 1977. — С. 5–10.
3. Бизер В.А., Елашов Ю.Г. //Опухоли опорно-двигательного аппарата. — М., 1981. — С. 51–58.
4. Бизер В.А. //Съезд травматологов-ортопедов, 4-й: Труды. — М., 1982. — С. 154–157.
5. Бизер В.А., Гилмулина В.Н. //Вопр. онкол. — 1982. — Т. 28, N 7. — С. 45–49.
6. Бурдыгин В.Н. //Международный симпозиум по пластической и реконструктивной хирургии в онкологии, 1-й. — М., 1997. — С. 28.
7. Воронович И.Р., Пашкевич Л.А. //Съезд травматологов-ортопедов, 4-й: Труды. — М., 1982. — С. 149–153.
8. Двойрин В.В. //Вопр. онкол. — 1982. — Т. 28, N 12. — С. 29–37.
9. Зацепин С.Т. //Международный симпозиум по пластической и реконструктивной хирургии в онкологии, 1-й. — М., 1997. — С. 29–30.
10. Козлова А.В. //Мед. радиол. — 1965. — N 11. — С. 9–15.
11. Корж А.А., Хвистюк Н.И. //Комплексное лечение опухолей костей. — Киев, 1979. — С. 177–190.
12. Корж А.А., Продан А.И. //Ортопед. травматол. — 1989. — N 3. — С. 1–4.
13. Корнилов Б.М., Овчинников О.Д., Шелепов С.В. // Научно-практическая конференция "Настоящее и будущее костной патологии": Тезисы докладов. — М., 1997. — С. 49–50.
14. Ланцман Ю.В. //Опухоли костей: клиника, диагностика. — Томск, 1990. — С. 15–45.
15. Марицкий С.В. Комплексное рентгенологическое исследование при опухолях позвоночника: Автореф. дис. ... канд. мед. наук. — Томск, 1989.
16. Махсон А.Н. //Всероссийская научно-практическая конференция ортопедов и травматологов: Тезисы докладов. — Рязань, 1995. — С. 61–62.
17. Позднухов Л.Г., Валиева Р.К. //Здравоохр. Казахстана. — 1981. — N 12. — С. 37–40.
18. Anract Ph., Ouknait M., Vinh T.S. et al. //The First International Symposium Plastic and Reconstructive Surgery in Oncology. — М., 1997. — С. 33.
19. Kaplan E.L., Meier P. //J. Am. Stat. Ass. — 1958. — Vol. 53. — P. 457–481.
20. Papillon J., Chassara J.L. //Radiol. Electrol. Med. Nucl. — 1971. — Vol. 52, N 1–2. — P. 62–78.
21. Pelepich M.V., Vietti T.Z. //Int. J. Radiat. Oncol. Biol. Phis. — 1981. — Vol. 7, N 1. — P. 27–31.
22. Poitout D., Tropiano P., Moulene J.F. //The First International Symposium Plastic and Reconstructive Surgery in Oncology. — М., 1997. — С. 32.

COMBINED TREATMENT OF MALIGNANT MEDULLAR SPINE TUMORS

V.A. Bizer, G.T. Kudryavtseva, A.L. Zubarev

Twenty four patients with malignant medullar spine tumors were reviewed. Sacrum was involved in 67% of cases. Combined methods including chemotherapy and

radiation therapy as well as complex methods including distant gamma-therapy, surgical management and chemotherapy were used. After chemotherapy and radiation therapy 58.3% of patients survived for at least 1 year, 41.7% of patients - 3 years and 33.3% - 5 years. In the most of those patients radical operation was impossible to perform, so chemotherapy and radiation therapy to decrease compression of spinal cord and increase of life time should be considered as an adequate method.

© Коллектив авторов, 1999

Л.К. Михайлова, М.Б. Цыкунов, И.С. Косов, М.А. Еремускин

ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ РЕАДАПТАЦИИ ДЕТЕЙ С НАСЛЕДСТВЕННЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ СКЕЛЕТА

Центральный институт травматологии и ортопедии им. Н.Н. Приорова, Москва

Авторами дано теоретическое обоснование принципиально нового подхода к лечебной тактике при наследственных заболеваниях скелета — реадaptации. Рассматриваются патофизиологические, анатомо-функциональные и методологические аспекты формирования компенсаторно-приспособительных механизмов при патологически измененных двигательных стереотипах у больных с данной патологией. Формулируются и обосновываются главные принципы реадaptации детей с наследственными заболеваниями скелета. Предлагается лечебно-диагностический алгоритм построения реадaptационных мероприятий.

В последние десятилетия отмечается тенденция к изменению структуры патологических состояний в детской ортопедии — увеличивается число больных с наследственными заболеваниями скелета (НЗС). Сегодня из общего числа обращений в детские поликлиники по поводу ортопедической патологии до 90% связаны с болезнями, имеющими наследственно детерминированный характер.

Сложность и многоплановость задачи лечения детей с НЗС обусловлены их прогрессирующим течением, разнообразием поражения и заинтересованностью всех отделов опорно-двигательного аппарата. Методы классической ортопедии не всегда приемлемы для лечения детей с наследственной патологией, нужны новые, нестандартные подходы в оказании им специализированной помощи.

Как известно, в процессе онтогенеза человеческий организм постоянно приспосабливается, адаптируется к условиям окружающей среды в соответствии с его собственной наследственной программой, контролирующей реализацию генотипа в фенотип. При относительно здоровом генотипе и адекватных условиях внешней среды весь цикл индивидуального развития проходит в рамках физиологической нормы. В случае поломки носителей наследственной информации те