

РЕКОНСТРУКТИВНЫЕ ОПЕРАЦИИ В КОМПЛЕКСНОЙ ТЕРАПИИ БОЛЬНЫХ С ГИГАНТОКЛЕТОЧНОЙ ОПУХОЛЮ ПОЗВОНОЧНИКА

В.Д. Усиков, Д.А. Пташников

*ГУ Российский научно-исследовательский институт травматологии и ортопедии им. Р.Р. Вредена МЗ и СР РФ, директор – д.м.н. профессор Р.М. Тихилов
Санкт-Петербург*

Введение. В отличие от эпифизов длинных костей и крестца, гигантоклеточная опухоль (ГКО) поражает позвоночник в 1–18% случаев [1, 4]. Особенности клинического течения, полиморфная рентгенологическая картина и особый вид кровообращения внутри ГКО создают серьезные трудности для ее диагностики и лечения. ГКО в костной онкологии является ярким примером относительности морфологического деления опухоли на доброкачественную и злокачественную. Длительный латентный период развития патологического процесса, скудная клиническая картина с отсутствием патогномоничных симптомов при поражении позвоночника приводят к тому, что опухоль выявляется, когда достигает уже значительных размеров. В результате специалистам нередко приходится иметь дело с уже возникшими осложнениями в виде патологического перелома позвонка, нестабильности позвоночного столба и компрессии спинного мозга.

Целью нашей работы было определение оптимальной схемы лечения больных с гигантоклеточной опухолью позвоночника.

Материал и методы

Мы исследовали 13 больных с гигантоклеточной опухолью, что составило 28% от всего числа пациентов с доброкачественными опухолями позвоночника, прооперированных в клинике института за период с 1995 по 2004 гг. Мужчин было 7, женщин – 6.

Характерной особенностью больных был их молодой возраст. В подавляющем большинстве случаев (77%) заболевание встречалось в возрасте 20–30 лет, а его средняя величина составила $25 \pm 6,5$ лет.

Определенные закономерности наблюдались и в локализации ГКО относительно отдела позвоночного столба и собственно позвонка. Так, у 8 пациентов новообразование было диагностировано в грудном, у 4 – в поясничном и у одного – в крестцовом отделе позвоночника. У 10 боль-

ных опухоль поражала тело позвонка, у одного – задние элементы и у 2 – поражение позвонка было тотальным.

Основными задачами диагностики являлось всестороннее изучение очага поражения позвоночника и исследование пациента в целом для исключения метастатического характера процесса и оценки общего соматического статуса больного.

Основополагающей задачей при выборе оптимальной схемы лечения пациентов являлась верификация неопластического процесса. Для изучения очага поражения (его локализации, отношения к окружающим тканям и т.д.) мы использовали стандартное рентгенологическое обследование, компьютерную и магнитно-резонансную томографию. В ходе проведенного исследования нам не удалось выявить каких-либо специфических клинико-рентгенологических признаков, четко указывавших на ГКО. Поэтому для гистологической верификации процесса всем больным выполняли пункционную трепан-биопсию. Необходимо учесть и то, что обследование пациента, даже в условиях специализированного стационара в оптимальном режиме, занимало не менее двух недель (с учетом времени, необходимого для обработки гистологического материала). Поэтому другим важным фактором, влияющим на диагностический алгоритм и выбор метода лечения пациента, являлась клиническая картина заболевания.

Так, если основным клиническим проявлением являлся вертебральный синдром, а неврологические расстройства отсутствовали или были незначительными, проводилось комплексное обследование пациента с целью гистологической верификации опухоли и характера распространения процесса. В случае преобладания в клинической картине выраженных неврологических расстройств результат лечения во многом зависел от своевременности выполнения декомпрессионной операции, поэтому обследование ограничивалось определением ее объема и профилактикой осложнений (рис. 1).

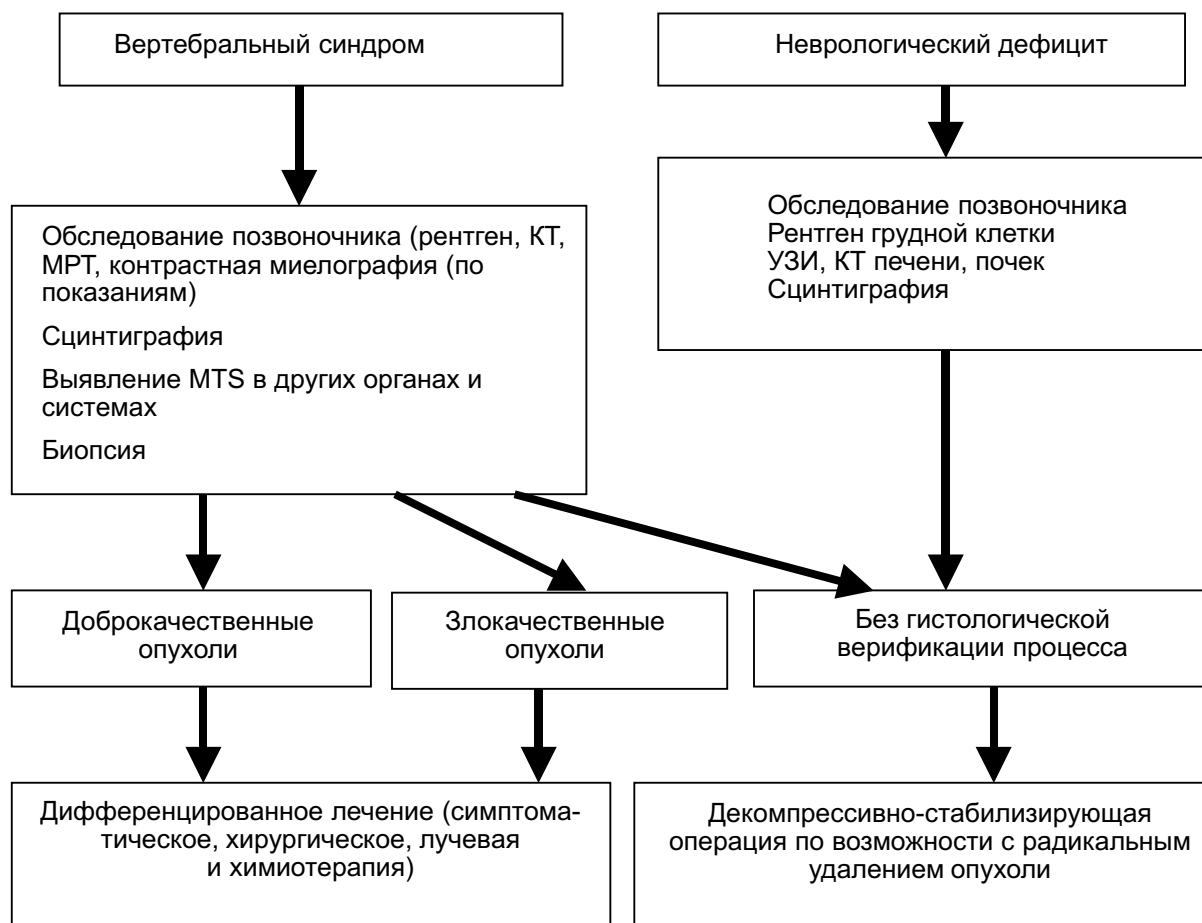


Рис. 1. Схема диагностики и лечения опухолей позвоночника с учетом основных клинических проявлений патологического процесса.

Результаты и обсуждение

Современные способы диагностики позволили верифицировать опухоль на дооперационном этапе у 11 (84,6%) пациентов. У двух (15,4%) больных гистологический вид опухоли был определен лишь в результате исследования операционного материала.

На второй стадии заболевания (по классификации W.F. Enneking) [3] было прооперировано 5 пациентов. В этой группе больных патологический процесс клинически характеризовался умеренными локальными болями (1-2 балла по шкале боли McAfee) [5] и корешковыми расстройствами. Рентгенологическая картина представляла собой экспансивное, литическое (при литической форме) или разделенное перегородками (при кистозной форме) образование, отграниченное от окружающей ткани истонченной псевдокапсулой. В остальных случаях заболевание было диагностировано на более поздней – III стадии, характеризующейся выраженными клиническими проявлениями. У пациентов отмечались интенсивные боли (3-4 балла по шка-

ле боли McAfee) и неврологические расстройства вплоть до глубоких парезов – категории В-С по шкале ASIA [2]. У 6 больных резкое ухудшение динамики заболевания произошло из-за патологического перелома позвонков. В этих случаях рентгенологически отмечался агрессивный тип роста опухоли, которая практически не имела капсулы (или она была сильно истончена и не замкнута) и проникала в мягкие ткани.

В наших наблюдениях основным являлся хирургический метод лечения. Общеизвестно, что только полное иссечение ГКО с максимально широким краем резекции снижает риск рецидивов заболевания. На практике оказалось, что, несмотря на возможности современных диагностических средств, позволяющих получить трехплоскостную реконструкцию очага поражения, на операции определить четкую границу опухоли удалось далеко не во всех случаях. Это было характерно при литическом типе новообразования, осложненного патологическим переломом позвонка или с распространенным мягкотканым

компонентом. Кроме того, учитывая анатомические особенности позвоночника, близость спинного мозга и его образований, а также жизненно важных органов и сосудов при паравертебральном распространении опухоли, ее широкое иссечение было сопряжено с риском осложнений технического характера.

В нашем материале 10 пациентам выполнены радикальные операции с тотальным удалением опухоли блоком, костной пластикой дефекта и остеосинтезом позвоночного столба. В трех случаях при локализации новообразования исключительно в теле позвонка выполнялась корпорэктомия, а распространение процесса на ножки дуги у 5 и тотальное поражение позвонка у двух человек явилось показанием для выполнения спондилэктомии (рис. 2). Стоит отметить, что

особенности васкуляризации ГКО позвоночника обуславливали значительную интраоперационную кровопотерю. Так, при спондилэктомии средняя величина кровопотери составила $1900 \pm 625,4$ мл, а в одном случае достигла 3100 мл, что в значительной степени определяло необходимость разделения вмешательства на два этапа. Однако, молодой возраст пациентов и отсутствие тяжелой сопутствующей патологии позволили выполнить данную операцию в один этап у пяти пациентов. С целью профилактики значительной кровопотери некоторые авторы рекомендуют проводить предоперационную эмболизацию опухоли [4]. Однако, учитывая возможные осложнения в связи с использованием данной методики, она должна применяться у данной категории пациентов с осторожностью.

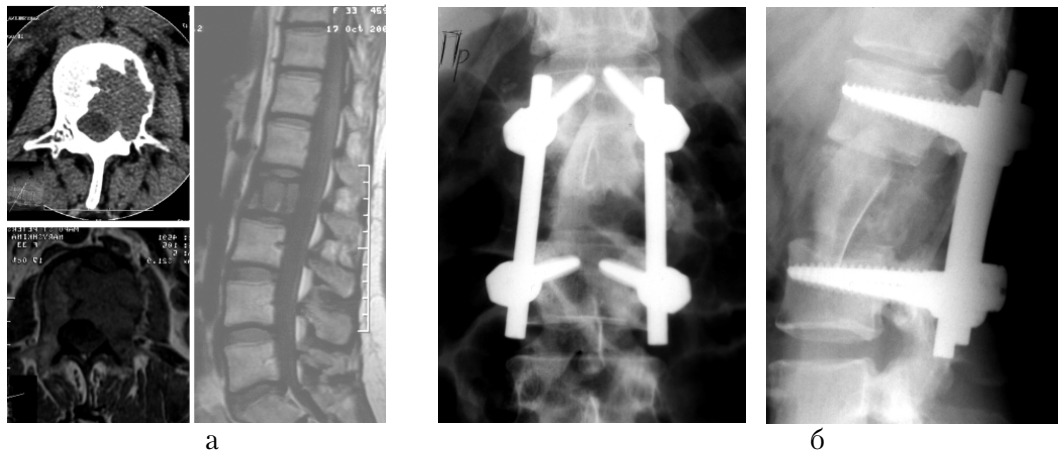


Рис. 2. Гигантоклеточная опухоль позвонка L_{II} : а – компьютерная и магнитно-резонансная томографии ГКО позвонка L_{II} до операции; б – результат операции (спондилэктомия L_{II} , вентральный спондилодез аутотрансплантатом из гребня подвздошной кости L_{II} - L_{III} с фиксацией транспедикулярным устройством).

В трех случаях локализация опухоли и выраженный мягкотканый компонент не позволили выполнить ее радикальное удаление. Так, у одного больного опухоль тотально поражала тело и ножки дуги позвонка L_V с его патологическим переломом и развитием глубокого парапареза. У второго – поражала тело и боковую массу позвонка S_I . В третьем случае опухоль явилась причиной нестабильного патологического перелома позвонка Th_{XI} , осложнившегося нижним парапарезом. У двоих пациентов опухоль удалена кусками с частичной резекцией позвонка, а больному с поражением крестца – выполнен ее кюретаж (выскабливание).

Анализ результатов лечения больных показал, что в группе пациентов, получивших радикальное лечение, рецидива опухоли не выявлено при наблюдении от 1,5 до 5 лет. Напротив, данное осложнение отмечено у всех трех больных второй группы через 1–1,5 года после опе-

рации. По поводу рецидива повторное оперативное лечение было выполнено двоим из них. В одном случае после тотального удаления тела позвонка рецидива не отмечено в течение последующих двух лет (рис. 3). Во втором – удаление тела позвонка и мягкотканого компонента опухоли не привело к ожидаемому результату. Не способствовал этому и тот факт, что через 4–6 недель после первой операции, все пациенты второй группы получили курс лучевой терапии (ЛТ) в суммарной дозе 30 Грей (Гр).

В целом использование лучевой терапии ГКО на сегодняшний день оценивается неоднозначно. Большинство исследователей отмечает, что она не уменьшает число рецидивов заболевания, и более того, в 10–30% случаев ассоциируется с малигнизацией процесса [4]. В нашей работе, помимо описанных выше случаев, ЛТ с целью снижения активности процесса и определения зоны ее резекции применялась до операции у

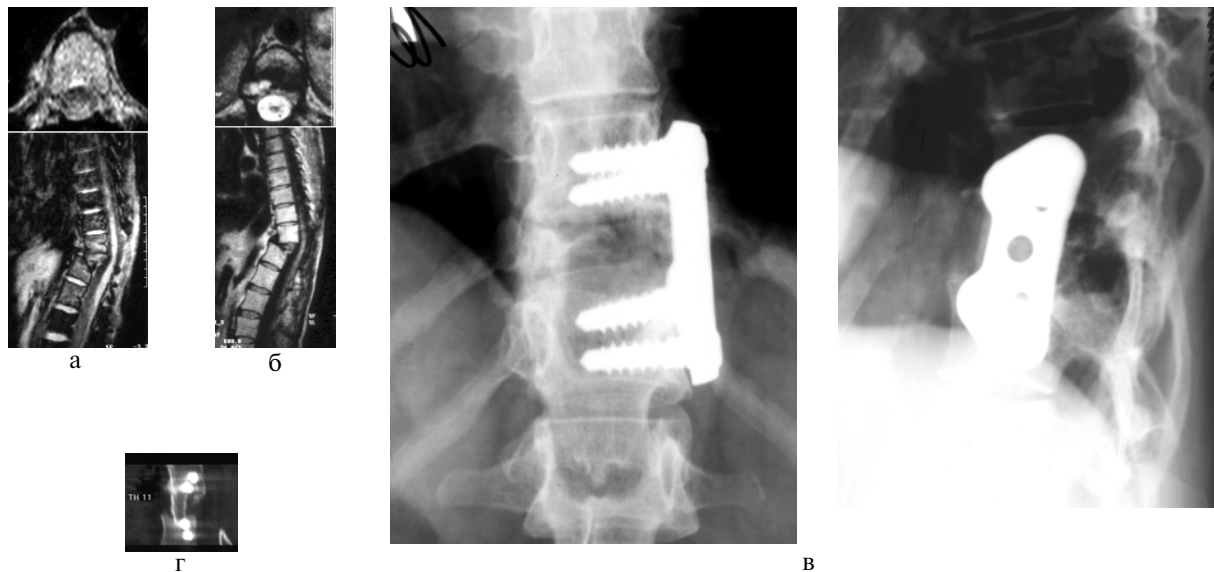


Рис. 3. Патологический перелом позвонка Th_{х1} вследствие гигантоклеточной опухоли с компрессией спинного мозга: а — МРТ до первой операции; б — рецидив заболевания через 1,5 года после заднебоковой декомпрессии спинного мозга с резекцией опухоли и курса ЛТ; в — результат через год после повторной операции (тотальное удаление опухоли, корпорэктомия Th_{х1}, вентральный спондилодез аутооттрансплантатом из гребня подвздошной кости Th_х–Th_{х11} с фиксацией пластиной); г — через год после операции на КТ видны признаки формирования костного блока Th_х–Th_{х1}.

двух больных с выраженным мягкотканым компонентом опухоли. В одном случае суммарная доза облучения составила 60 Гр и сопровождалась выраженными осложнениями со стороны кожных покровов (ожог с последующей дистрофией). Это потребовало длительного лечения пациента и переноса операции на полгода. У другого больного оперативное лечение было выполнено через 5 недель после ЛТ в дозе 40 Гр. В послеоперационном периоде ЛТ не проводилась. Незначительное число наших наблюдений не позволяет сделать каких-либо выводов по эффективности комбинированной терапии больных. Однако стоит отметить, что во всех случаях, когда оперативное лечение проводилось после ЛТ, величина интраоперационной кровопотери была существенно ниже (в среднем $1100 \pm 223,6$ мл).

Функциональные результаты лечения заключались в полном регрессе болевой симптоматики и восстановлении опороспособности позвоночного столба во всех наблюдениях. Регресс неврологических симптомов зависел от вида компрессии дурального мешка, степени выраженности симптоматики и ее продолжительности. Так, полное восстановление неврологических функций отмечено в шести и частичное — в двух случаях. У одного больного рецидив опухоли

сопровождался повторным нарастанием неврологического дефицита.

Заключение

Результаты хирургического лечения ГКО позвоночника в основном зависели от своевременного выполнения радикальной операции. Экономные резекции позвонка (и кюретаж), по нашему мнению, сопряжены с высоким риском ее рецидива. Локализация опухоли в пояснично-крестцовом отделе при наличии паравертебрального компонента всегда создавали серьезные технические трудности для ее радикального удаления.

Литература

1. Волков М.В. Болезни костей у детей / М.В. Волков. — М.: Медицина, 1985. — 512 с.
2. American Spinal Injury Association, International Medical Society of Paraplegia. International Standards for Neurologic and Functional Classification of Spinal Cord Injury. — Chicago: ASIA/IMSOP, 1992. — 53 p.
3. Enneking W.F. A system of staging musculoskeletal neoplasm / W.F. Enneking // CORR. — 1986. — Vol. 204. — P. 9–24.
4. Gelb D.E. Bening tumors of the spine / D.E. Gelb, K.H. Bridwell // The textbook of spinal surgery. — Philadelphia, 1997. — P. 1959–1978.
5. McAfee P.C. Tumors of the thoracic and lumbar spine: surgical treatment via the anterior approach / P.C. McAfee, T.A. Zdeblick // J. Spinal Disorders. — 1989. — N 2. — P. 145–149.