

ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ



© В.В. Колесов, 1997

В.В. Колесов

ТУБЕРКУЛЕЗ ШЕЙНОГО ОТДЕЛА ПОЗВОНОЧНИКА

Московская медицинская академия им. М.И. Сеченова

Инфекционно-воспалительные заболевания позвоночника остаются актуальной проблемой ортопедии и представляют определенную сложность для диагностики и лечения [1, 3, 5, 6, 13, 16, 25, 30, 33]. Шейный отдел позвоночника является редкой локализацией костно-суставного туберкулеза: по данным разных авторов, ее доля в структуре туберкулезных спондилитов составляет от 2,5 до 6% [4, 7, 8, 19, 24, 27]. В настоящее время отмечается нарастание атипичных форм туберкулезного спондилита шейного отдела, что проявляется моновертебральным характером поражения [2, 16 и др.]. Причины этого кроются в изменении реактивности макро- и микроорганизмов, особенностях возрастной структуры заболевших, широком использовании антибактериальных препаратов и пр. По сообщению Ahmadі и соавт. [16], из 11 наблюдавшихся ими больных туберкулезом позвоночника у 5 имелись данные, на основании которых скорее можно было предположить новообразование, чем инфекционный процесс, в том числе рентгенологически выявленная моновертебральная деструкция шейных позвонков.

Сохраняет актуальность задача ранней диагностики туберкулеза шейного отдела позвоночника, поскольку заболевание имеет рентгенонегативный, латентный период. По данным И.Л. Тагера [12], рентгенологическая визуализация туберкулезного процесса в позвоночнике возможна лишь при достижении 30—40% деминерализации кости. Современный уровень диагностики позволяет выявлять костно-суставной туберкулез в рентгенонегативной фазе. Al-Soub и соавт. [18] использовали для ранней диагностики туберкулеза шейного отдела позвоночника радионуклидное исследование скелета, которое оказалось информативным в 87,5% случаев (общее число клинических наблюдений 28). Вместе с тем имеются сообщения [31 и др.], что в ряде случаев, особенно у пожилых пациентов, возможны псевдонормальные данные радионуклидного исследования скелета на начальных этапах инфекционно-воспалительного поражения шейного отдела позвоночника, несмотря на наличие клинических проявлений заболевания. Длительность псевдонормального, по данным радионуклидного исследования, периода в наблюдениях авторов составляла 4—6 нед после первоначального получения «нормальных» результатов исследования. Именно в эти сроки авторы считают целесообразным повторное проведение радионуклидного исследования скелета в сомнительных случаях.

Пункционная биопсия с бактериологическим и гистологическим исследованием пунктата — важный метод дифференциальной диагностики характера деструктивно-

го процесса в шейном отделе позвоночника [26, 32 и др.]. Al-Soub и соавт. [18] описали 28 случаев инфекционно-воспалительного поражения позвоночника, среди которых было 16 (57,2%) случаев туберкулеза, 6 (21,4%) — бруцеллеза и 3 (10,7%) — стафилококковой инфекции. Клинический, гематологический и рентгенологический методы обследования не дали возможности дифференцировать эти заболевания. Пункционная биопсия позволила установить этиологию процесса в 90% случаев. Авторы пришли к выводу о необходимости применения инвазивных тестов для установления микробиологического и гистологического диагноза. Tampieri и соавт. [32] использовали аспирационную биопсию у 9 пациентов с литической деструкцией в шейном отделе позвоночника: у 4 больных диагностированы опухоли, у 5 — инфекционно-воспалительный спондилит (у 2 — туберкулез, у 3 — неспецифическая инфекция). Joughin и соавт. [26] анализируют 73 случая инфекционно-воспалительного спондилита. В комплексном обследовании больных была применена пункционная биопсия с гистологическим и бактериологическим исследованием пунктата. В 15 случаях она оказалась неэффективной или дала сомнительный результат при верифицированном диагнозе инфекционно-воспалительного спондилита.

Сравнительно недавно туберкулез шейного отдела позвоночника являлся болезнью преимущественно детского возраста, причем в первом десятилетии жизни заболело наибольшее число детей [7, 8, 10 и др.]. По данным И.И. Желтова [7], среди 78 наблюдавшихся им больных туберкулезом шейного отдела позвоночника дети в возрасте до 2 лет составляли 6,2%, от 3 до 5 лет — 37,5%, от 6 до 10 лет — 31,3%, от 11 лет и старше — 25%. Мальчиков было 40, девочек — 38. Поражение С1—2 позвонков (болезнь Руста, или *malum suboccipitale*) отмечалось у 17 больных, только шейных позвонков (С3—7) — у 20, шейных и грудных — у 41. В последние десятилетия наблюдается сдвиг возрастной структуры заболевших в сторону старших возрастных групп [9, 11 и др.].

И.И. Желтов [7] в 1967 г. отмечал, что при туберкулезе шейных позвонков у детей чаще всего поражается тело в непосредственной близости от межпозвонкового диска, затем процесс распространяется на этот диск и переходит на тело близлежащего позвонка. В большинстве случаев поражается не более 2—4 позвонков, хотя автор наблюдал случаи, когда было поражено 15 позвонков и более. Из 78 наблюдавшихся больных у 43 было поражено 5 шейных позвонков, у 13 детей — 3, у 13 больных — 4, у 9 больных — 2 позвонка. Моновертебральной формы не отмечалось. Приведенные данные о числе пораженных позвонков не совпадают с современными, что, по-видимому, обусловлено «постарением» контингента больных костно-суставным туберкулезом, тогда как туберкулез в шейном отделе позвоночника отличается особенно бурным течением у детей. В настоящее время прослеживается тенденция к ограниченно-деструктивному типу течения [2, 15 и др.].

Традиционно при туберкулезе шейного отдела позвоночника используется консервативное лечение, включающее антибактериальную терапию, вытяжение и иммобилизацию шейного отдела. Комбинированное лечение состоит из пред- и послеоперационной антибактериальной терапии, хирургического вмешательства и ортопедических мероприятий. Хирургическое лечение включает абсцессотомию, некрэктомию пораженных тел позвонков, при осложненных формах — в объеме передней декомпрессии спинного мозга и его образований, передней шейный спондилодез.

этом был корригирован с помощью скелетного вытяжения за кости черепа. У 4 больных задний спондилодез был произведен первично. В последующем выполнен передний шейный спондилодез, но несмотря на это у 2 больных в отдаленном периоде отмечено прогрессирование кифоза. Послеоперационная иммобилизация головы и шеи у детей, первично оперированных с применением переднего шейного спондилодеза, проводилась в гипсовой кровати в течение 12 нед, у взрослых применялся жакет «Минерва» в течение 6—12 нед. В последующем использовался мягкий ошейник до наступления рентгенологически подтвержденного сращения пораженных тел позвонков.

После операций с выполнением переднего шейного спондилодеза формирование костного блока на уровне пораженных позвонков у 16 (76,1%) из 21 больного рентгенологически отмечено через 6 мес, у остальных — к 12 мес. У 5 больных выявлено формирование спонтанного межтелового блока на один уровень выше или ниже спаявшихся масс. В результате комплексного лечения достигнута коррекция кифотической деформации шейного отдела позвоночника на 5,4 — 25,5°. У 12 (70,5%) больных с компрессией спинного мозга полностью регрессировали неврологические расстройства: у 8 — через 2 нед, у 3 — через 3 мес и у 1 — через 4 мес после операции. Из 40 больных умерли 3 (один — от диссеминированного туберкулеза, двое — от осложнений неврологических расстройств).

Al-Arabi и соавт. [17] описывают случай двустороннего вывиха С3 позвонка, развившегося в результате туберкулезной деструкции тела С4. Лечение включало переднюю декомпрессию спинного мозга на уровне С4 позвонка, передний шейный спондилодез С3—5 костным аутоотрансплантатом, заднюю фиксацию проволокой. Через 4 мес после операции отмечены формирование костного блока на уровне деструкции и нормализация тени превертебральных тканей.

Neal и соавт. [28] успешно провели комбинированное лечение больного с туберкулезным поражением С2—С4 позвонков, осложненным тетрапарезом и выраженным превертебральным абсцессом. Антибактериальная терапия специфическими противотуберкулезными препаратами и хирургическое вмешательство — абсцессотомия, передняя декомпрессия спинного мозга на уровне С3 с удалением зубовидного отростка С2 позвонка способствовали устранению неврологических расстройств и восстановлению опорности шейного отдела позвоночника с купированием инфекционно-воспалительного процесса через 5 мес после операции.

Borne и соавт. [20] сообщают об успешном лечении одного больного с использованием антибактериальной терапии и двухэтапного оперативного вмешательства. Первым этапом выполнена задняя фиксация проволокой для стабилизации пораженного отдела, вторым (по заживлении раны) произведены из переднего доступа некрэктомия С4—5 позвонков и передний спондилодез С3—6 аутоотрансплантатом.

Wurth и соавт. [34] для лечения туберкулезного спондилита шейной локализации с поражением С2 позвонка также применили двухэтапное хирургическое вмешательство в комплексе с антибактериальной терапией. Первым этапом был трансорально удален очаг и произведено заполнение полости в теле позвонка кусочками аутоспонгиозы. Вторым этапом осуществлена задняя фиксация позвоночника металлоконструкцией. Для дополнительной иммобилизации использовали гипсовый ошейник. Спустя 3 мес

после операции отмечено восстановление опорности позвоночника за счет формирования анкилоза на уровне оперативного вмешательства.

Slater и соавт. [30] являются сторонниками более консервативного подхода к лечению рассматриваемой патологии. По их мнению, оперативное вмешательство показано только при наличии неврологических осложнений туберкулезного поражения шейного отдела позвоночника. В таких случаях производится удаление очага, устранение компрессии спинного мозга и его образований. Заканчивать операцию целесообразно передним шейным спондилодезом. В остальных случаях показано консервативное лечение, включающее антибактериальную терапию и наружную фиксацию позвоночника. Авторы подчеркивают важность ранней диагностики туберкулезного поражения шейного отдела позвоночника. Сообщается об успешном лечении 5 больных, из которых у 1 был применен комбинированный метод, у 4 — консервативная терапия.

McGrath и соавт. [27] описывают случай туберкулезного спондилита верхнешейного отдела позвоночника, осложнившегося развитием большого превертебрального абсцесса, что вызвало стенозирование дыхательных путей и инспираторный стридор. Было произведено экстренное хирургическое вмешательство — абсцессотомия, удаление пиогенной оболочки, некрэктомия пораженных тел позвонков — с последующей антибактериальной терапией и фиксацией шейного отдела позвоночника головодержателем. Костный блок на уровне деструкции сформировался через 4 мес. Авторы считают, что у больных с выраженными превертебральными абсцессами лечебная тактика должна соответствовать требованиям urgentной хирургии при малейшем подозрении на наличие инспираторного стридора.

Интересное направление в лечении туберкулеза верхнешейного отдела позвоночника представлено в работе Soega и соавт. [21]: у больного с поражением дуги С2 позвонка успешно применены гало-фиксация и антибактериальная терапия. Как считают авторы, такая методика является альтернативой хирургическому вмешательству в восстановлении опорности шейного отдела позвоночника.

Подводя итог, следует отметить, что публикации, посвященные туберкулезному спондилиту шейной локализации, немногочисленны. Большинство из них основаны на небольшом по объему материале, рекомендации касаются конкретных приводимых случаев. Тем не менее можно сделать вывод о сдвиге в возрастной структуре больных туберкулезом шейного отдела позвоночника в сторону более старших групп. Следует также отметить увеличение атипичных форм заболевания, что проявляется, в частности, моновертебральным поражением шейного отдела позвоночника. Наличие рентгенонегативного периода заболевания затрудняет его раннюю диагностику. Важным диагностическим методом в начальном периоде заболевания и в динамике его развития является радионуклидное исследование скелета. Пункционная биопсия очага поражения с гистологическим и бактериологическим исследованием пунктата позволяет верифицировать диагноз в большинстве случаев.

В лечении туберкулеза шейного отдела позвоночника используются как консервативный, так и хирургический методы. Консервативное лечение включает антибактериальную терапию, наружную иммобилизацию шеи головодержателем, вытяжение. Хирургическое лечение проводится в urgentном порядке при выраженных превертебральных абсцессах, чреватых развитием асфиксии, при

компрессионном синдроме с неврологическими расстройствами, грубых деформациях позвоночного столба. Антибактериальная терапия проводится в пред- и послеоперационном периоде до купирования инфекционно-воспалительного процесса и восстановления опорности шейного отдела позвоночника. Имеющиеся сообщения касаются активного туберкулезного процесса (причем в более ранних публикациях — у пациентов детского возраста). Единства мнений о лечебной тактике при туберкулезном спондилите шейного отдела позвоночника нет. При одних и тех же формах заболевания одни авторы считают показанным консервативное, другие — оперативное лечение, третьи рекомендуют подходить дифференцированно к выбору того или другого метода. Обращает на себя внимание отсутствие публикаций об анатомо-функциональных исходах туберкулезного спондилита шейной локализации, их клинико-рентгенологических проявлениях, лечении постспондилитической миелорадикулопатии. Требуют разработки методы хирургического лечения с улучшенной фиксацией костного трансплантата в резекционном дефекте, поскольку нередко случаи миграции трансплантата и формирования грубых осевых деформаций шейного отдела позвоночника вследствие дефицита его опорной функции.

Л И Т Е Р А Т У Р А

1. Базилевская З.В. //Травматол. ортопед. — 1974. — N 6. — С. 44—45.
2. Бурдыгин В.Н. и др. //Сов. мед. — 1991. — N 4. — С. 43—45.
3. Войно-Ясенецкий В.Ф. Очерки гнойной хирургии. — М., 1946.
4. Гурьян Е.В. и др. //Травматол. ортопед. — 1974. — N 10. — С. 81—82.
5. Демичев Н.П. //Вестн. хир. — 1985. — N 10. — С. 75—79.
6. Дмитриев А.Е. и др. //Клин. мед. — 1990. — Т. 68, N 7. — С. 92—94.
7. Желтов И.И. Туберкулез шейного отдела позвоночника у детей. — М.—Ташкент, 1967.
8. Корнев П.Г. Хирургия костно-суставного туберкулеза. — М., 1973.
9. Лавров В.Н. Радикальные стабилизирующие операции с применением фиксирующего аппарата Бызова в лечении туберкулезного спондилита: Дис. ... д-ра мед. наук. — М., 1987.
10. Ролье З.Ю. и др. //Пробл. туб. — 1975. — N 7. — С. 54—58.

11. Станиславлева Е.Н. //Там же. — 1976. — N 4. — С. 55—58.
12. Тагер И.Л. Рентгенодиагностика заболеваний позвоночника. — М., 1983.
13. Туходеев С.А. //Вестн. хир. — 1988. — Т. 140, N 5. — С. 42—46.
14. Юдин Я.В. и др. //Травматол. ортопед. — 1970. — N 8. — С. 23—25.
15. Adiego M.I. et al. //Acta Oto-laringol. Esp. — 1993. — Vol. 44, N 6. — P. 471—473.
16. Ahmadi J. et al. //Radiology. — 1994. — Vol. 182, N 2. — P. 489—493.
17. Al-Arabi K.M. et al. //Tubercle. — 1991. — Vol. 105, N 12. — P. 1082—1083.
18. Al-Soub et al. //Br. J. Clin. Pract. — 1994. — Vol. 48, N 3. — P. 130—132.
19. Bhargava S.K. et al. //J. Laryng. — 1990. — Vol. 104, N 2. — P. 157—158.
20. Borne G. et al. //Neurochirurgie. — 1988. — Vol. 34, N 2. — P. 120—122.
21. Corea J.R. et al. //Spine. — 1987. — Vol. 12, N 6. — P. 608—611.
22. Dilkes M.G. et al. //J. Laryng. — 1991. — Vol. 105, N 9. — P. 786—789.
23. Gouzien G. et al. //Rev. Stomat. Chir. — 1991. — Vol. 92, N 2. — P. 112—115.
24. Hohmann D. et al. //HNO. — 1992. — Vol. 40, N 20. — P. 64—66.
25. Hsu et al. //Spine. — 1984. — Vol. 9, N 7. — P. 38—45.
26. Joughin E. et al. //Ibid. — 1990. — Vol. 16, N 3. — P. 261—264.
27. McGrath H. et al. //Am. J. Med. — 1988. — Vol. 84, N 2. — P. 363—365.
28. Neal S.L. et al. //Laryngoscope. — 1986. — Vol. 96, N 5. — P. 494—497.
29. Roshe P.H. et al. //Neurochirurgie. — 1993. — Vol. 39, N 4. — P. 248—253.
30. Slater et al. //S. Afr. Med. — 1991. — Vol. 84, N 4. — P. 521—531.
31. Schlaeffler F. et al. //Arch. Int. Med. — 1987. — Vol. 147, N 11. — P. 2024—2026.
32. Tampieri D. et al. //Neuroradiology. — 1991. — Vol. 33, N 1. — P. 43—47.
33. Vlach O. et al. //Acta Chir. Orthop. Traum. Cech. — 1990. — Vol. 57, N 4. — P. 318—321.
34. Wurth R. et al. //Clin. Infect. Dis. — 1993. — Vol. 16, N 6. — P. 806—808.



И Н Ф О Р М А Ц И Я

Общество травматологов-ортопедов и протезистов Москвы и Московской области

690-е заседание (19.06.97)

Д о к л а д

А.А. Очкуренко (Центральный институт травматологии и ортопедии им. Н.Н. Приорова): **Опыт изучения своеобразного течения остеомиелита у детей.** Настоящий доклад является первым в России публичным сообщением о своеобразном поражении костей скелета у детей, условно названном *первично-хроническим рецидивирующим многоочаговым остеомиелитом* (название основано на характерной морфологической картине). Клиника детской костной патологии ЦИТО располагает данными изучения этого вида патологии у 52

детей. Для заболевания характерны рецидивирующее течение и мультифокальность поражения, причем практически каждое обострение приводит к появлению новых очагов в метафизах костей (до 14 пораженных сегментов у одного больного), усилению процессов деструкции и остеосклероза в ранее существовавших очагах и сопровождается общими симптомами, присущими гематогенному остеомиелиту. Анализ данных гистологического, микробиологического, иммунологического, цитохимического исследований позволяет сделать заключение о возможном проявлении процесса на иммунной основе.

Д е м о н с т р а ц и я

Х.А. Мусалатов, Л.Л. Силин, А.Г. Аганесов, Д.Н. Дзукаев (Московская медицинская академия им. И.М. Сеченова): **Транспедикулярная фиксация у больной с осложненной травмой поясничного отдела позвоночника.**