



ЛЕЧЕНИЕ ПСЕВДОАРТРОЗА АНКИЛОЗИРОВАННОГО ГРУДОПОЯСНИЧНОГО ОТДЕЛА ПОЗВОНОЧНИКА ПРИ БОЛЕЗНИ БЕХТЕРЕВА

В.В. Рерих, Ш.Н. Рахматиллаев

Новосибирский НИИ травматологии и ортопедии

Перелом анкилозированного позвоночника на почве болезни Бехтерева является одним из тяжелых повреждений опорно-двигательного аппарата. Применение комплексного обследования позволяет выявить повреждения и провести необходимое лечение. В противном случае, несмотря на то что при болезни Бехтерева остеогенные процессы протекают более интенсивно, возможно несращение переломов и формирование ложных суставов позвоночника. Это сопровождается усугублением деформации и стойким болевым синдромом, который, как правило, принимается за обострение основного процесса. Успешное лечение ложных суставов позвоночника возможно только при надежной фиксации уровня патологической подвижности и спондилодеза аутокостью. Наиболее эффективной является транспедикулярная фиксация, позволяющая не только обеспечить неподвижность на этом уровне, но и при необходимости исправить или нормализовать осевые деформации позвоночного столба. Даже в условиях стабилизации осуществление спондилодеза является необходимым и предпочтительным на вентральных отделах позвоночника с целью надежного формирования костной ткани, которая замкнет ложный сустав. В силу анкилоза реберно-позвоночных сочленений торакотомия, необходимая для проведения такого вида операции на грудном отделе позвоночника, является тяжелой хирургической операцией. Вентральный спондилодез может быть выполнен эндоскопическим способом, что позволит снизить хирургическую агрессию, улучшить условия послеоперационной реабилитации больных с этой тяжелой патологией.

Ключевые слова: болезнь Бехтерева, анкилозированный позвоночник, переломы, ложный сустав.

TREATMENT FOR PSEUDOARTHROSIS IN ANKYLOSED THORACOLUMBAR SPINE ASSOCIATED WITH BEKHTEREV'S DISEASE

V.V. Rerikh, Sh.N. Rakhmatillaev

Ankylosed spine fracture associated with Bekhterev's disease is a severe injury of the musculoskeletal system. Complex clinical and instrumental examination methods allow detecting such injuries to provide necessary treatment. Otherwise, the fracture nonunion and spine pseudoarthrosis may develop despite the increased osteogenous properties of bone tissue at Bekhterev's disease. This entails a deformation aggravation and a persistent pain syndrome, which, as a rule, is mistaken for basic process worsening. Successful treatment of spine pseudoarthrosis is possible only with a firm fixation of pathologically mobile level and a fusion with a bone graft. The most effective fixation technique in patients with ankylosed spine is a transpedicular fixation, which not only provides a level immobility, but in case of need corrects or normalizes axial deformations of the spine. Even in stable condition the fusion is necessary and preferable in ventral spine, to provide a reliable formation of bone tissue which will close a pseudoarthrosis. Due to the ankylosis of costovertebral junction a thoracotomy is a difficult surgical procedure. Ventral fusion can be performed endoscopically, which provides surgical aggression reduction and better conditions for postoperative rehabilitation of patients with this severe pathology.

Key words: Bekhterev's disease, ankylosed spine, fracture, pseudoarthrosis.

Спондилит анкилозирующий (болезнь Бехтерева) – хроническое воспалительное заболевание позвоночника. В разных странах количество людей, страдающих анкилозирующим спондилитом, колеблется от 0,5 до 2 %. [2]. По данным различных исследований, число заболевших мужчин в 5–9 раз превышает число женщин с такой же патологией [1, 2].

Известно, что при анкилозирующем спондилите поражаются в основном крестцово-подвздошные, межпозвонковые сочленения, реберно-позвоночные суставы. Согласно общепринятой классификации [2], при болезни Бехтерева различают центральную, ризомелическую, периферическую, скандинавскую формы и форму с поражением внутренних органов.

Длительный аутоиммунный воспалительный процесс сопровождается обызвествлением связок, поражением реберно-позвоночных и истинных суставов позвоночника с их анкилозированием. При этом часто возникают флекссионные деформации позвоночника, что приводит к резкому ограничению подвижности пациентов, формированию у них вынужденных поз.

В настоящее время является актуальной проблема лечения и реабилитации больных с переломами анкилозированного позвоночника. В зарубежных литературных источниках имеются немногочисленные сообщения о стабилизации и коррекции при таких повреждениях [3, 7].

Michael Cornford et al. [4] сообщили о результатах лечения 19 больных с переломами шейного отдела анкилозированного позвоночника. Авторы, наблюдая больных с 1995 по 2000 г., пришли к выводу об эффективности метода одномоментной коррекции и задней полисегментарной фиксации поврежденных позвонков. Другие исследователи сообщают об удачной комбинированной передней и задней фиксации [6].

Сообщений о переломах грудного и поясничного отделов позвоночника у такой группы больных немного.

В силу явной выраженности деформации и изменений структуры костной ткани позвонков рутинные виды рентгенологической диагностики не всегда являются достаточными в выявлении повреждения позвоночного столба. Пациенты после полученной травмы страдают болями в позвоночнике, которые часто расцениваются как обострение основного процесса, поэтому проводимое консервативное медикаментозное лечение является малоэффективными. Из-за этого своевременная диагностика переломов анкилозированного позвоночника и лечение являются актуальной проблемой, которая требует адекватного подхода, направленного на улучшение качества жизни пострадавших.

Так, в клинику повреждений и заболеваний позвоночника Новосибирского НИИТО был госпитализирован больной Т., 48 лет, с болями в грудопоясничном

отделе позвоночника. Выяснено, что за 10–11 мес. до поступления он получил травму в результате падения на спину с высоты собственного роста. После этого стали беспокоить боли в грудопоясничном отделе позвоночника, которые усиливались при движениях, стоянии, перемене положения; увеличилось сгибание позвоночника со срывом компенсации, с ограничением взора в горизонтальной плоскости. Из анамнеза выяснено, что больной страдает болезнью Бехтерева в течение 25 лет; наступило анкилозирование грудного и поясничного отделов позвоночника, развился артрозоартрит обоих тазобедренных суставов с умеренными нарушениями их функции; сформировалась грудопоясничная кифотическая деформация, которая компенсировалась за счет шейного гиперлордоза. Сопутствующие заболевания – артери-

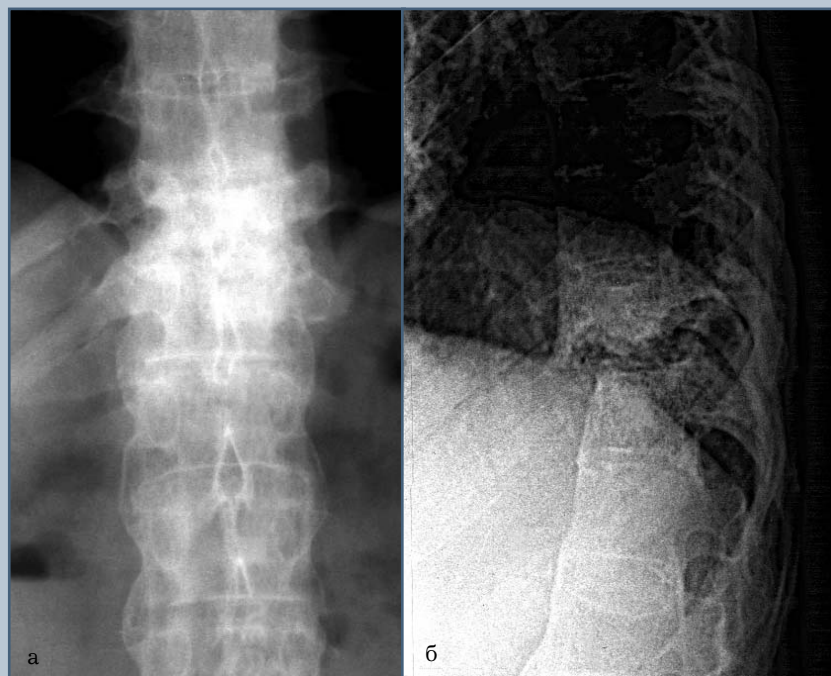


Рис. 1

Рентгенограмма больного Т., 48 лет, анкилозированный грудопоясничный отдел позвоночника, указана зона деструкции Th₁₁–Th₁₂ позвонков:

а – в прямой проекции;

б – в боковой проекции

альная гипертония, сахарный диабет второго типа, хронический деформирующий катаральный бронхит, эмфизема легких, пневмосклероз – отягощали течение ревматоидного процесса.

При осмотре этого больного отмечена типичная поза просителя: наклон головы вперед, пологая кифотическая деформация всего отдела позвоночника, согнутость нижних конечностей в коленных и тазобедренных суставах. В результате обследования выявлено резкое ограничение экскурсии грудной клетки, симптом Форестье 20 см. На спондилограммах груднопоясничного отдела позвоночника в нейтральном положении определено его анкилозирование и флексионная деформация. На уровне Th₁₁–Th₁₂ позвонков имеется зона деструкции, смещение краниально расположенного отдела в сагиттальной плоскости на 14 мм с ротационным компонентом (рис. 1). На рентгенограммах позвоночника в экстензии на валике выявилась подвижность в области деструкции. На фоне диффузного остеопороза позвоночника, в зонах, прилегающих к деструкции, отмечался остеосклероз.

На серии МРТ – округлый кифоз грудного отдела позвоночника. Деструкция дужки Th₁₁ и смежных отделов тел Th₁₁–Th₁₂. Структура указанных позвонков неоднородна. Сужение позвоночного канала на уровне Th₁₁–Th₁₂ на 38 % (рис. 2).

При КТ-обследовании Th₁₀–L₁ уровня выявлен дефект позвонков Th₁₁ (каудальная часть) и Th₁₂ (краниальная часть), склерозирование прилегающей кости (рис. 3).

В анализах крови наблюдается повышение СОЭ до 36 мм/ч.

На основании комплексного обследования установлен диагноз: ризомелическая форма болезни Бехтерева; несросшийся перелом анкилозированного позвоночника на уровне Th₁₁–Th₁₂ позвонков с флексионной деформацией и антилистеозом Th₁₁ позвонка на 38 %; функциональная несостоятельность груднопоясничного отдела позвоночника; остеопороз позвоночника.



Рис. 2

МРТ груднопоясничного отдела позвоночника больного Т., 48 лет: стеноз позвоночного канала на уровне Th₁₁–Th₁₂ позвонков

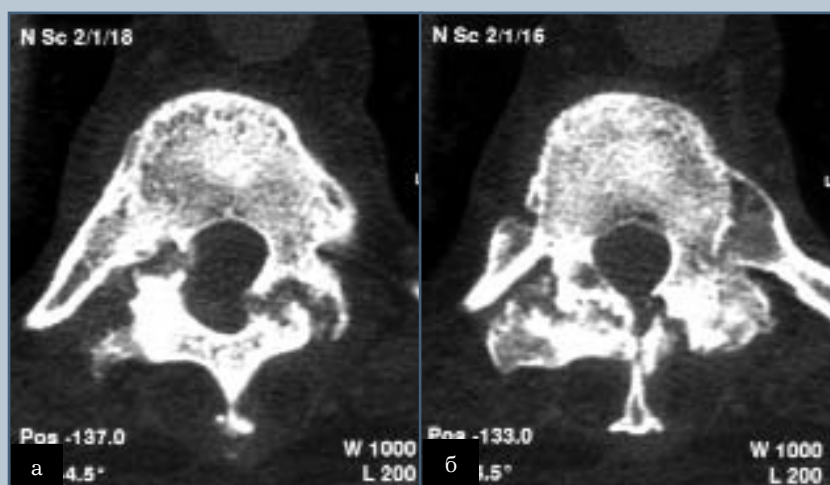


Рис. 3

КТ позвонков больного Т., 48 лет:

а – Th₁₁;

б – Th₁₂

Учитывая выраженность болевого синдрома, функциональную несостоятельность грудопоясничного отдела позвоночника, была проведена транспедикулярная фиксация Th₁₀–Th₁₂ позвонков конструкцией «Tenog». В ходе операции выявлены несросшиеся переломы анкилозированных нижних суставных отростков Th₁₀ и верхних суставных отростков Th₁₁. Дефект между фрагментами заполнен рубцовыми тканями (рис. 4). На основании интраоперационных находок – отсутствие признаков костной мозоли и консолидации, повреждение задних и передних структур позвонков, остеопороз позвоночника – стало очевидно проведение второго этапа оперативного лечения, направленного на создание условий сращения в области деструкции. Учитывая ригидность грудной клетки, оперативное вмешательство с целью уменьшения хирургической агрессии производилось с использованием эндоскопического метода. Под общим комби-

нированным обезболиванием с интубацией трахеи и раздельной легочной вентилицией в положении больного на левом боку осуществлены доступы длиной по 2,0 см в VIII, IX и X межреберных промежутках. Установлены порты, через которые проведены манипуляции. При ревизии вентральных отделов позвоночника на уровне Th₁₁–Th₁₂ позвонков выявлен дефект на полный поперечный размер. Из зоны деструкции удалены плотные рубцовые ткани. Прилегающие склерозированные костные стенки обработаны до кровоточащей спонгиозы. В дефект плотно внедрена аутокость, взятая из гребня подвздошной кости (рис. 5).

Течение послеоперационного периода без особенностей. Имеющиеся боли в позвоночнике купированы. Больной выписан на девятые сутки после второго этапа в удовлетворительном состоянии. В дальнейшем наблюдалось сращение в области проведенного спондилодеза, болевой

синдром купирован. Больной стал социально активен.

Анализируя этот случай, необходимо отметить, что несросшиеся переломы на фоне анкилозированного позвоночника очень редки. Найдено сообщение авторов, которые описали эффективное длительное консервативное лечение псевдоартроза анкилозированного позвоночника на фоне артериита Такаясу [5]. Однако D. Fang et al. [8] утверждают обратное и говорят о целесообразности применения вентральной стабилизации.

Примененное этапное оперативное лечение больного в объеме транспедикулярной фиксации и вентрального спондилодеза, выполненного с использованием эндоскопических технологий, позволило снизить травматичность операции, достичь ранней активизации больного и уменьшить сроки медико-социальной реабилитации.

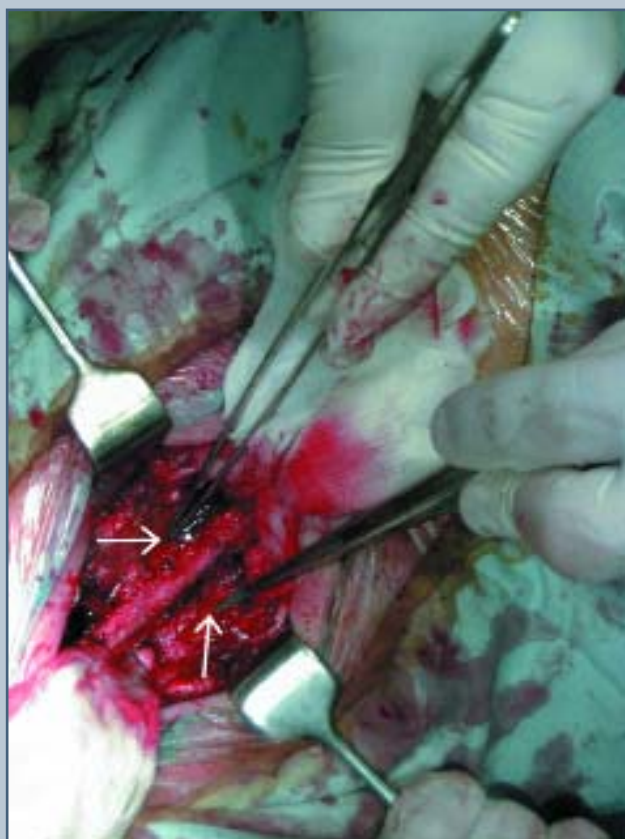


Рис. 4

Интраоперационная фотография: ложный сустав в области анкилозированных суставных отростков Th₁₀–Th₁₁ позвонков

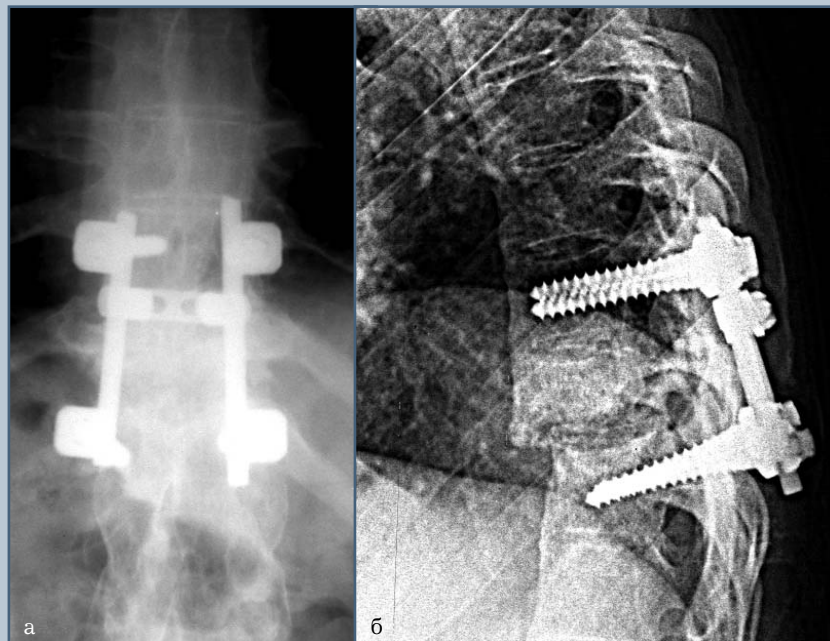


Рис. 5

Рентгенограммы груднопоясничного отдела позвоночника больного Т., 48 лет, через 6 мес. после операции; ventральный костный блок на уровне Th₁₁–Th₁₂ в условиях транспедикулярной фиксации Th₁₀–Th₁₂ позвонков:

а – в прямой проекции;

б – в боковой проекции

Литература

1. Цивьян ЯЛ. Хирургия болезни Бехтерева. Ташкент, 1990.
2. Чепой В.М. Воспалительные и дегенеративные заболевания позвоночника. М., 1978.
3. Van Royen BJ, de Kleuver M, Slot G.H. Polysegmental lumbar posterior wedge osteotomies for correction of kyphosis in ankylosing spondylitis // Eur. Spine J. 1998. Vol. 7. P. 104–110.
4. Cornefjord M, Alemany M, Olerud C. Posterior fixation of subaxial cervical spine fractures in patients with ankylosing spondylitis // Eur. Spine J. 2004. May 18. 1432–0932 (Online)
5. Schuetz C, Aeberli D, Oertle S. et al. Pseudoarthrosis and ankylosis of the vertebral spine without sacroiliitis associated with Takayasu's arthritis: review of the association // Skeletal Radiol. 2002. Vol. 31. P. 554–557.
6. El Marsy MA, Badawy WS. Combined anterior and posterior stabilization for treating an unstable cervical spine fracture in a patient with ankylosing spondylitis. Abstract Book of Spineweek. Porto, 2004.
7. Kim K.-T, Suk K.-S, Cho, Yo.-J. et al. Clinical outcome results of pedicle subtraction osteotomy in ankylosing spondylitis with kyphotic deformity // Spine. 2002. Vol. 27. P. 612–618.
8. Fang D, Leong J.C, Ho E.K. et al. Spinal pseudarthrosis in ankylosing spondylitis: clinicopathological correlation and the results of anterior spinal fusion // J. Bone Joint Surg. Br. 1988. Vol. 70. P. 443–447.

Адрес для переписки:

Рерих Виктор Викторович
630091, г. Новосибирск, ул. Фрунзе, 17,
НИИТО,
VRerikh@niito.ru