Анкилозирующий спондилит в Волжской Булгарии

Абдулганиева Д.И.[1], Спиридонов В.А.[1, 2], Ситдиков А.Г.[2], Жолобов А.И.[2], Газимзянов И.Р.[3], Баранов В.С.[3], Эрдес Ш.Ф.[4], Протопопов М.С.[1], Афанасьева Т.Ю.[1], Гарифуллина А.Г.[1]

[1]ГБОУ ВПО «Казанский государственный медицинский университет» Минздрава России, Казань, Россия; [2]ГАУЗ «Республиканское бюро судебно-медицинской экспертизы» Минздрава Республики Татарстан, Казань, Россия; [3]Институт археологии им. А.Х. Халикова Академии наук Республики Татарстан, Казань, Россия; [4]ФГБНУ Научно-исследовательский институт ревматологии им. В.А. Насоновой, Москва, Россия
[1]420012 Казань, ул. Бутлерова, 49; [2]420029 Казань, ул. Сибирский тракт, [3]1а; 3420012 Казань, ул. Бутлерова, 30; [4]115522 Москва, Каширское шоссе, 34А

[1]Kazan State Medical University, Ministry of Health of Russia, Kazan, Russia; [2]Republican Bureau of Forensic Medical Examination, Ministry of Health of the Republic of Tatarstan, Kazan, Russia; [3]A.Kh. Khalikov Institute of Archaeology, Academy of Sciences of the Republic of Tatarstan, Kazan, Russia; [4]V.A. Nasonova Research Institute of Rheumatology, Moscow, Russia
[1]49, Butlerov St., Kazan 420012; [2]31a, Sibirsky Road, Kazan 420029; [3]30, Butlerov St., Kazan 420012; [4]34A, Kashirskoe Shosse, Moscow 115522

Контакты: Диана Ильдаровна Абдулганиева; **diana_s@mail.ru**

Contact: Diana Abdulganieva; **diana_s@mail.ru**

Поступила 30.03.15

Имеется множество свидетельств того, что анкилозирующий спондилит (АС) – болезнь, которая значительно старше и ранних человеческих цивилизаций, и человека вообще. Описана пока наиболее ранняя на территории России (XIV в.) археологическая находка останков жителя Волжской Булгарии (Болгарии), страдавшего при жизни АС. В Республике Татарстан, на территории возникшего в начале X в. Болгарского городища, археологами было обнаружено необычное захоронение – покойный находился в сидячем положении, спиной к западной стенке могильной ямы, с бронзовым крестом под пальцами. Согласно историческим источникам, так хоронили христианских иерархов – как пастырей, сидящих на престоле в ожидании Страшного суда, чтобы во время него вершить судьбы человеческих душ. Антропологический анализ показал, что кости принадлежали мужчине 35–45 лет ростом 158–163 см. При осмотре останков обращали на себя внимание следующие особенности строения позвоночника: анкилозирование нижнешейного и верхнегрудного позвонков (C_V–Th_I), а также нижнегрудного и поясничного отделов позвоночника (Th_{IV}–L_{II}), преимущественно за счет окостенения передней продольной связки. Также на этих же уровнях были анкилозированы фасеточные суставы позвоночника, поперечно-реберные суставы. Шея человека была зафиксирована в положении наклона вперед, голова опущена вниз, подбородок касался грудины – так называемая «поза просителя». В целом изменения в позвоночнике были характерны для поздней (III рентгенологической) стадии спондилита. Для демонстрации приводятся фотографии и рентгенограммы позвоночника и таза. На основании данных исследований, проведенных учеными-историками, а также судебно-медицинскими экспертами, было предположено, что найденные останки принадлежат, вероятнее всего, упоминавшемуся в Никоновской летописи от 1323 г. христианину Феодору по прозвищу Иерусалимлянин, известному впоследствии как Святой Феодор Философ Камский (Болгарский).

Ключевые слова: анкилозирующий спондилит; антропологический анализ; археологическая находка.
Для ссылки: Абдулганиева ДИ, Спиридонов ВА, Ситдиков АГ и др. Анкилозирующий спондилит в Волжской Булгарии. Научно-практическая ревматология. 2015;53(3):342–345.

ANKYLOSING SPONDYLITIS IN THE VOLGA BULGARIA

Abdulganieva D.I.[1], Spiridonov V.A.[1, 2], Sitdikov A.G.[2], Zholobov A.I.[2], Gazimzyanov I.R.[3], Baranov V.S.[3], Erdes Sh.F.[4], Protopopov M.S.[1], Afanasyeva T.Yu.[1], Garifullina A.G.[1]

There is much evidence that ankylosing spondylitis (AS) is a disease that is also much older than early human civilizations and man as a whole. Until now, the Russia's earliest (14th century) archaeological finding of such a patient remains a Volga Bulgaria inhabitant suffering with AS during his life. In the Republic of Tatarstan, at the site of an ancient Bulgar settlement appearing in the early ninth century, archaeologists have discovered an unusual grave: the deceased sitting with his back against the western wall of a tomb pitand having a bronze crosslet under his fingers. According to a historical source, it was the way of burying Christian hierarchs as pastors sitting on the altar and anticipating the great assize during which the destinies of human souls should be ruled. Anthropological analysis showed that the bones belonged to a 35–45-year-old man who was 158–163 cm tall. During the examination of the remains, attention was called to the following features of the spinal structure: ankylosis of the inferior cervical and superior thoracic vertebrae (C_V–Th_I) and inferior thoracic and lumbar spine (Th_{IV}–L_{II}) predominantly due to ossification of the anterior longitudinal ligament. Facet vertebral joints and costotransverse joints were also ankylosed at the same levels. The man's neck was fixed in a bent-over position with the head down, the chin touching the breast bone – the so-called soliciting posture. By and large, the vertebral changes are characteristic of late (X-ray stage III) spondylitis. Spinal and pelvic photos and X-films are given for demonstration. The studies conducted by historical scientists and forensic medical experts suggest that the found remains are most likely to belong to Christian Theodore nicknamed Jerusaleman, also further known as Holy Theodore philosopher Kamsky (Bulgarian), who was mentioned in the Nikon chronicle in 1323.

Key words: ankylosing spondylitis; anthropological analysis; archaeological finding.
For reference: Abdulganieva DI, Spiridonov VA, Sitdikov AG, et al. Ankylosing spondylitis in the Volga Bulgaria. Nauchno-prakticheskaya revmatologiya = Rheumatology Science and Practice. 2013;53(3):342–345 (In Russ.).
DOI: http://dx.doi.org/10.14412/1995-4484-2015-342-345

Анкилозирующий спондилит (АС), в изучении патогенеза которого в настоящее время сделаны значительные успехи, известен давно, однако выделен в отдельную нозологическую форму лишь во второй половине XX в. Первые дошедшие до нас описания клинической картины, сходные с АС, произведены Гиппократом и Целеусом Аврелием. Классическое описание заболевания представлено В.М. Бехтеревым [1], А. Штрюмпелем [2] и П. Мари [3]. Однако имеется множество свидетельств того, что АС – болезнь, которая значительно старше и ранних человеческих цивилизаций, и человека вообще [4].

Анализ истории изучения АС осложняется неполнотой большинства приведтнных описаний ископаемых образцов, сложностью их оценки и зачастую отсутствием рентгенологического исследования остан-

ков, а также огромным множеством эпонимов и названий данного заболевания [5–7].

Одним из первых свидетельств существования АС на нашей планете с давних времtн является найденный в 1921 г. при раскопках на территории Египта скелет крокодила, датирующийся, по мнению археолога М.Е. Раффера, периодом миоцена (23,5–5,3 млн лет назад). Несколько позвонков данного животного были сращены между собой, что имеет значительное сходство с «изменениями, обычно возникающими вследствие спондилита в человеческом позвоночнике». Спустя полвека после Раффера на Кубе Р.Л. Муди обнаружил аналогичные изменения скелета крокодила периода плиоцена (2,6–5,3 млн лет назад). Также были опубликованы другие свидетельства о наличии подобных изменений в скелетах других животных, в том числе ныне вымерших динозавров Diplodocus и Polacanthus foxi, пещерного медведя Ursus spelaeus, саблезубого тигра Smilodon californicus, однако являются ли эти изменения физиологическими для того временного периода развития жизни на Земле или патологическими и насколько связаны они с соответствующей патологией у человека, остается до сих пор не ясным [7].

Наиболее древние археологические находки останков человека с характерными для АС изменениями позвоночника, подробное описание которых опубликовано, – два скелета, датируемые около 1500 до н. э. и обнаруженные на территории Египта [7, 8]. Их рентгенограммы демонстрируют наличие изменений, соответствующих диагнозу АС, – оссификация межотростчатой связки, синдесмофиты, вовлечение крестцово-подвздошных сочленений и квадратизация позвонков. В 2003 г. было опубликовано сообщение, что скелеты мумий фараонов XVIII и XIX династий Древнего Египта (Аменхотеп II и сын Рамзеса II Меренптах) имеют рентгенологические признаки АС [9].

Первым достоверным описанием скелета человека, страдавшего АС, считается учебник Реалдо Коломбо, ассистента Андреаса Везалия, «De Re Anatomica», выпущенный в 1559 г., где ученый приводит анатомическое описание двух скелетов с изменениями, характерными для АС [10]. В диссертации ирландского врача Б. Коннора, защищенной в университете Реймса в 1691 г., также описывается труп, подвздошная кость, крестец, тела пяти поясничных и десяти грудных позвонков, пять правых и три левых ребра которого «были настолько прямо и плотно сращены, их связки абсолютно оссифицированы, а суставы настолько изглажены, что они в действительности представляли собой единообразную непрерывную кость» [4, 11–13]. Рисунки, приведенные в данной работе, демонстрируют сращенные позвонки, а также измененный коленный сустав. Их изображения в совокупности с утверждением автора о том, что проще было сломать один из позвонков скелета, чем разделить их, делают диагноз АС практически несомненным.

В дальнейшем в литературе появлялось все больше описаний как эксгумированных останков, так и отдельных клинических описаний случаев болезни Бехтерева. Очевидно, что АС – заболевание, встречавшееся и встречающееся со значительной частотой в большинстве человеческих популяций.

В настоящее время в Республике Татарстан на территории Болгарского заповедника ведутся комплексные работы, осуществляемые фондом «Возрождение» (председатель попечительского совета – первый Президент Республики Татарстан М.Ш. Шаймиев). Время возникновения Болгарского городища, по результатам археологических исследований, датируется началом X в. Археологами было обнаружено необычное захоронение – покойный находился в положении сидя спиной к западной стенке могильной ямы, с бронзовым крестом под пальцами. Согласно историческим источникам, так хоронили христианских иерархов – как пастырей, сидящих на престоле в ожидании Страшного суда, чтобы во время него вершить судьбы человеческих душ.

Антропологический анализ, проведенный судебно-медицинскими экспертами ГАУЗ «РБСМЭ МЗ РТ», показал, что кости принадлежали мужчине ростом 158–163 см, а его возраст, судя по зарастанию швов черепа и степени стертости зубов, а также общему состоянию посткраниального скелета, укладывался в пределы 35–45 лет. Сравнительный анализ черепа из погребения с различными антропологическими типами показал его принадлежность к южноевропеоидным популяциям.

При осмотре останков обращали на себя внимание следующие особенности строения позвоночника: анкилозированы (сращены между собой) позвонки нижнешейного и верхнегрудного (C_V–Th_I), а также нижнегрудного и поясничного отделов позвоночника (Th_{IV}–L_{II}), преимущественно за счет окостенения передней продольной связки. Также на этих же уровнях были анкилозированы фасеточные суставы позвоночника, поперечно-реберные суставы. В остальных отделах позвоночника отмечались признаки значительного снижения высоты межпозвоночных дисков. В нижнегрудном и поясничном отделах позвоночника имелись выраженные «клювовидные» асимметрично расположенные синдесмофиты. Крестцово-подвздошные сочленения прослеживались (рис. 1). Вследствие вышеописанных изменений позвоночник был деформирован – дугообразно искривлен кпереди и влево (кифосколиоз) на уровне грудного отдела с выпрямлением естественных изгибов, при этом шея человека была зафиксирована в положении наклона вперед, голова опущена вниз, подбородок касался грудины – так называемая «поза просителя»

При рентгенографии костных останков было обнаружено анкилозирование позвонков нижнешейного и верхнегрудного (C_V–Th_I), а также нижнегрудного и поясничного отделов позвоночника (Th_{IV}–L_{II}) с признаками преимущественного поражения передней продольной связки, анкилозирование поперечно-реберных суставов II–IX грудных позвонков справа, наличие многочисленных синдесмофитов в шейном, грудном, поясничном отделах позвоночного столба. В целом изменения в позвоночнике были характерны для поздней (III рентгенологической) стадии спондилита, развивающегося при АС (рис. 2, 3).

Рентгенография костей таза выявила незначительные остеосклеротические изменения в параартикулярных областях левого крестцово-подвздошного сочленения без признаков сужения суставной щели, что соответствует I рентгенологической стадии сакроилиита; в правом крестцово-подвздошном сочленении изменения были более значительными – определялись признаки значительного субхондрального склероза суставных поверхностей, сужение суставной щели, однако контуры суставной щели оставались ровными, без признаков эрозивных изменений или

Рис. 1. Внешний вид обнаруженного скелета

Рис. 2. Рентгенография нижнегрудного, верхнепоясничного отделов позвоночника обнаруженного скелета, прямая проекция

анкилоза, что соответствует II рентгенологической стадии сакроилиита (рис. 4).

Исходя из представленной рентгенологической и морфологической картины, наиболее вероятным представляется предположение, что человек, скелет которого был обнаружен в захоронении, страдал АС. В настоящее время диагноз АС выставляется пациентам с использованием так называемых модифицированных Нью-Йоркских классификационных критериев АС (1984) [14]. Диагноз основывается на сочетании клинических признаков, в частности, наличия выраженного ограничения подвижности позвоночника, которое, учитывая морфологические изменения позвоночного столба, несомненно, имелось у погребенного, а также на наличии характерных для АС изменений в крестцово-подвздошных сочленениях, определяемых посредством рентгенографии. Имеющиеся у пациента изменения в крестцово-подвздошных сочленениях (рентгенологическая стадия сакроилиита I слева, II справа) не соответствуют требованиям классификационных критериев (для постановки диагноза требуется наличие признаков II рентгенологической стадии сакроилиита с двух сторон или III стадии хотя бы с одной стороны). Соответственно, утверждение, что погребенный страдал именно АС, не выглядит абсолютно бесспорным. Ряд рентгенологических признаков, в частности, анкилозирование позвоночника и окостенение передней продольной связки, наблюдается и при ряде других заболеваний, например при диффузном идиопатическом гиперостозе (болезнь Форестье). Однако это заболевание наблюдается почти исключительно у пожилых людей, а поражение фасеточных и поперечно-реберных суставов, как и развитие сакроилиита, весьма нехарактерны. В то же время имеются данные, что АС в ряде случаев может протекать с преимущественным поражением позвоночника, которое не ассоциировано со столь же выраженным поражением крестцово-подвздошных сочленений [15]. Таким образом, принимая во внимание характерные для АС изменения позвоночника, а также возраст пациента, диагноз АС представляется более обоснованным.

Рис. 3. Рентгенография поясничного отдела позвоночника обнаруженного скелета, боковая проекция

Вероятной причиной смерти погребенного стало, судя по результатам проведенного судебно-медицинского исследования, удавление петлей, так как был выявлен полный поперечный перелом левого большого рожка подъязычной кости сгибательного характера.

По данным исследований, проведенных учеными-историками и судебно-медицинскими экспертами, было предположено, что найденные останки принадлежат, вероятнее всего, упоминавшемуся в Никоновской летописи от 1323 г. христианину Феодору по прозвищу Иерусалимлянин, известному впоследствии как Святой Феодор Философ Камский (Болгарский). Захоронение его по христианскому обряду в политическом и культурном центре Волжской Булгарии, на территории которой большинство жителей исповедовали ислам, свидетельствует о терпимости к представителям другой этнической и конфессиональной принадлежности, характерной для Татарстана и в наши дни.

Прозрачность исследования

Исследование не имело спонсорской поддержки. Авторы несут полную ответственность за предоставление окончательной версии рукописи в печать.

Декларация о финансовых и других взаимоотношениях

Все авторы принимали участие в разработке концепции статьи и в написании рукописи. Окончательная версия рукописи была одобрена всеми авторами. Авторы не получали гонорар за статью.

Рис. 4. Рентгенография костей таза обнаруженного скелета, прямая проекция

ЛИТЕРАТУРА

1. Бехтерев ВМ. Одеревенелость позвоночника с искривлением его как особая форма заболевания. Врач (Санкт-Петербург). 1892;13:899–903 [Bekhterev VM. Stiffened his spine curvature as a special form of the disease. *Vrach (St. Petersburg)*. 1892;13:899–903 (In Russ.)].
2. Strü mpell A. Bemerkung ü ber die chronische ankylosierende Entzü ndung der Wirbelsä ule und der Huftgelenke. *Dtsch Z Nervenheilkd*. 1897;11:338–42.
3. Marie P. Sur la spondylose rhizomelique. *Rev Med*. 1898;18:285–315.
4. Bywaters EG. Historical aspects of ankylosing spondylitis. *Rheumatol Rehabil*. 1979;18(4):197–203. doi: 10.1093/rheumatology/18.4.197
5. Leden I. Did Bechterew describe the disease which is named after him? A question raised due to the centennial of his primary report. *Scand J Rheumatol*. 1994;23:42–5. doi: 10.3109/03009749409102134
6. McVeigh CM, Cairns AP. Diagnosis and management of ankylosing spondylitis. *Brit Med J*. 2006;333:581–5. doi: 10.1136/bmj.38954.689583.DE
7. Spencer DG, Sturrock RD, Buchanan WW. Ankylosing spondylitis: yesterday and today. *Medical History*. 1980;24:60–9.
8. Flinders WM. Petrie, Diaspolis Parva (Thecemeteries of Abadiyeh and Hu). London: Special Extra Publication of the Egypt Exploration Fund; 1901.
9. Feldtkeller E, Lemmel E-M, Russell AS. Ankylosing spondylitis in the pharaohs of ancient Egypt. *Rheumatology Int*. 2003;23(1):1–5.
10. Colombo MR. De Re Anatomica. Venice; 1559.
11. Connor B. Lettre ecrite a Monsieur le chevalier Guillaume de Waldegrave, premier medicin de sa Majeste Britanniue. Paris; 1693. 17 p.
12. Connor B. Dissertationnes medico-physicae. Oxford: Sheldonian Theatre; 1695. 206 p. (NY Acad Med and Royal Soc.).
13. Connor B. An extract from a letter to Sir Charles Walgrave, published in French at Paris: Giving an account of a extraordinary humane skeleton, whose vertebrae of the back, the ribs and several bones down to the os sacrum, were firmly united into one solid bone, without jointing or cartilage. *Philos Trans*. 1695;19:21–7.
14. Van der Linden S, Valkenburg HA, Cats A. Evaluation of diagnostic criteria for ankylosing spondylitis: a proposal for modification of the New York criteria. *Arthritis Rheum*. 1984;27:361–8. doi: 10.1002/art.1780270401
15. Van der Horst-Bruinsma IE. Clinical aspects of ankylosing spondylitis. In: Ankylosing Spondylitis. Diagnosis and Management. Van Royen BJ, Dijkmans BAC, editors. New York, London: Taylor and Francis; 2006. P. 45–70.