

ТРУДНОСТИ ПРИ ДИАГНОСТИКЕ БОЛЕЗНИ ШЕЙЕРМАНА

(малый обзор)

БИЧИНОВ Евгений Александрович

студент

ИВЛЕВА Александра Анатольевна

студент

КУРОЛЕСОВА Александра Дмитриевна

студент

ВВЕДЕНСКАЯ Ирина Петровна

кандидат медицинских наук, доцент кафедры внутренних болезней

Медицинский университет «Реавиз»

г. Самара, Россия

В статье рассматриваются аспекты постановки диагноза болезни Шейермана, проводится краткая диагностическая справка по рентгенологической и клинической картинам. Уделяется внимание месту болезни Шейермана в работе врача первичного звена. Дается характеристика данной патологии и указывается на её сходство и различия с другими патологиями опорно-двигательной системы, что обращает внимание на необходимость более тщательного поиска болезни Шейермана.

Ключевые слова: болезнь Шейермана, юношеский остеохондроз позвоночника, некроз апофизов тел позвонков, кифоз, вторичный кифоз, боль в спине.

Целью данной статьи является изучение диагностических и морфологических признаков болезни Шейермана и формулировка принципов рациональной диагностики данной патологии.

Задачи:

1. Дать характеристику болезни Шейермана.

2. Сравнить болезнь ШМ со схожими заболеваниями опорно-двигательной системы по клиническим и рентгенологическим признакам.

3. Проанализировать эффективность методов исследования на основании имеющихся данных в доказательных базах.

Материалом для написания данной статьи послужила информация из научно-доказательных баз, таких как Российские клинические рекомендации, Российские и зарубежные научные статьи и журналы, PubMed, Sciencedirect. Ключевым методом при написании данной статьи являлся анализ и синтез. Путем рассмотрения проявлений заболевания и соотношения оснований для постановки диагноза были сделаны итоговые выводы.

Болезнь Шейермана, так же известная, как юношеская остеохондропатия апофизов тел позвонков или асептический некроз апофизов тел позвонков. Болезнь приводит к характерной кифотической деформации позвоночника [1]. Чаще всего болезнь появляется в 10-15 летнем возрасте. То есть её начало приходится на конец детского возраста и подростковый возраст. Распространённость болезни Шейермана среди популяции варьируется от 0,4% до 10%. Это в первую очередь связано с диагностикой данной патологии. В зависимости от того, что лежит в основе диагностики, рентгенологическая или клиническая картина. Часто опираясь только на клиническую картину, данную патологию могут относить к вторичным кифозам, или к позиционным кифозам. При этом не игнорируя проведение рентгенографии. Так же определенные трудности в диагностике данной патологии составляет низкая частота обращаемости пациентов (родителей) за медицинской помощью. Это происходит в силу того, что распространены безболевы формы данной патологии, и пациент привлекает внимание родственников, уже после того как приобретет видимое искривление. Так же, в последних предложенных классификациях появляется четвертая стадия заболевания – стадия отдалённых последствий [1; 2]. Из-за низкой обращаемости в детском и подростковом возрасте, значительное число больных может переходить во взрослый возраст, и уже тогда получать новый диагноз – остеохондроз позвоночника у взрослых.

Болезнь Шейермана, это генетически обусловленное заболевание позвоночника, чаще всего возникающее у детей и подростков, в возрасте от 10 до 15 лет. Механизм его наследования не до конца изучен, но на данный момент времени господствующей версией наследования данной патологии является наследование по аутосомнодоминантному типу [1]. При этом наследовании наличествует полная пенетрантность мутантного гена у мальчиков, и не полная у девочек. В связи с этим, в женской популяции данная патология проявляется у половины носителей гена.

По разным данным приводится разный процент распространённости болезни Шейермана в общей популяции. Он варьируется от 0,4 до 10%. В России 0,4-8,3%. По заверению авторитетных источников столь высокая частота заболевания обусловлена отношением к данной патологии атипичных форм заболеваний позвоночника, которые в нашей стране трактуются как ювенильные остеохондрозы. Существуют данные позволяющие сместить статистику выявляемости данного заболевания с детского и подросткового возраста на взрослых. Это связано в первую очередь с тем, что присутствуют так называемые безболевые и смазанные формы данной болезни [1; 5].

Анамнестически стоит учитывать, что данная патология не будет связана с травмами накануне обращения за помощью, так заболевание протекает стадийно и длительно.

Болезнь Шейермана принято классифицировать на несколько форм по поражению отделов позвоночника. Существует две основные формы [1; 2]:

1. Грудная (классическая, I тип). При данной форме деформация локализуется на уровне 7-9 грудных позвонков.

2. Грудно-поясничная форма (II). При этой форме вершина располагается между 10 и 12 позвонками.

Так же иногда выделяется третья форма, поясничная, которая встречалась у юношей занимающихся активными видами спорта. Так же можно выделить болевую и безболевые формы.

Клиническая картина вариабельна от полного отсутствия проявлений, за исключением внешних. Больные могут не чувствовать никакого дискомфорта при движении, и не жаловаться на боль. В таком случае, подозрение о заболевании возникает, только при проведении физикального осмотра опорно-двигательной системы, либо после обращения внимания со стороны родственников. При физикальном осмотре к себе привлекает внимание изменение осанки, синдром крыловидной лопатки, изменение формы грудной клетки, деформация рёбер, сутулость, и самое главное, изменение нормальной формы позвоночника. Обращает на себя внимание усиление грудного кифоза, сглаживание поясничного или шейного лордоза. Иногда эти состояния списываются на позиционный кифоз, когда деформация позвоночника возникает из-за неправильно оборудованного рабочего места. В случаях форм с преобладанием болевого синдрома, присутствует симптоматика характерная для синдрома дорсопатий. Этот синдром соответствует множеству патологий, таким как: анкилозирующий спондилит (болезнь Бехтерева), неутонченный спондилит, сакроилеит, спондилез. А так же, болевым неврологическим симптомам: цервикалгии, ишиазу, люмбалгии. Имеет место и мышечно-тонический синдром. Так же необходимо отметить, что болевой синдром может развиваться с течением времени, по прошествии нескольких десятков лет [2; 5; 6; 7].

Рентгенологическая картина отличается куда большей специфичностью и конкретикой, однако даже она не позволяет установить диагноз с полной уверенностью. Как уже говорилось выше, основным клиническим проявлением является выраженный пологий кифоз грудного отдела позвоночника. Целесообразно в качестве примера изменения архитектоники костной ткани рассматривать именно его [8; 9; 10].

Здесь уместно привести стадийную классификацию болезни:

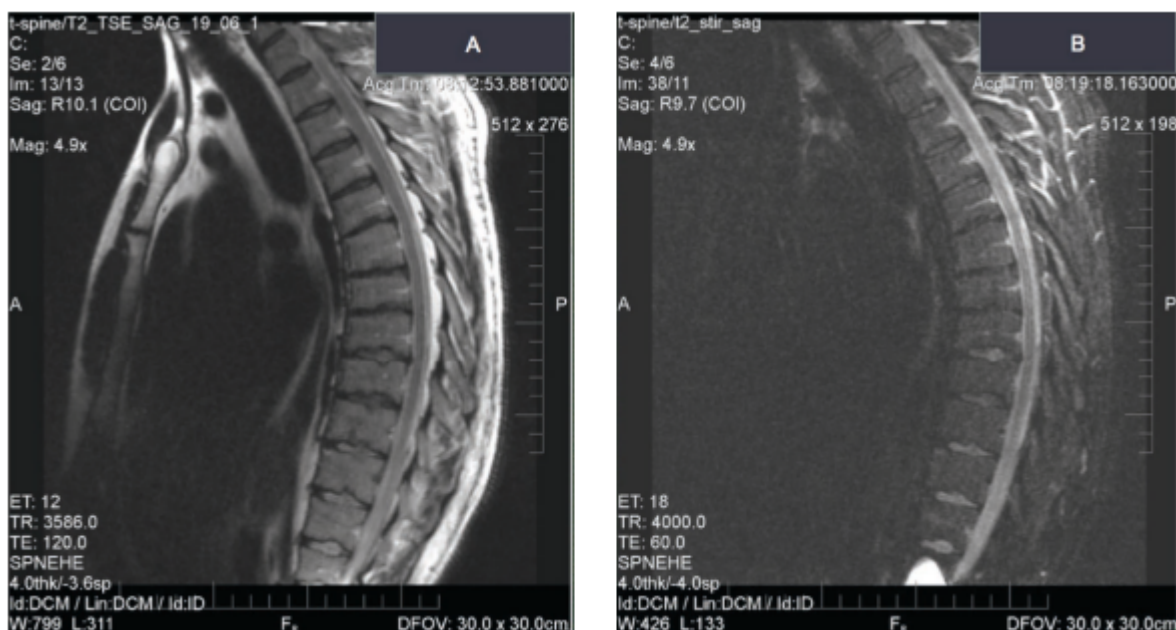
Стадия I. Рентгенологически первая стадия характеризуется неоднородностью апофизов тел позвонков. Апофизы позвонков становятся разрыхлёнными, сегментированными, их контуры приобретают извилистость.

Точно такие же изменения появляются в прилежащих к апофизам контурах замыкательных пластинок. Апофизарная линия так же становится неровной.

Стадия II. Для второй стадии характерна клиновидная деформация тел позвонков. Наибольшая деформация наблюдается на вершине кифотической деформации. В телах позвонков формируется рентгено-морфологическая картина дефектов Шморля (грыж).

Стадия III. Происходит слияние апофизов с телами позвонков. Именно из-за вентрального вытягивания формируются характерная кифотическая деформация. В этой стадии, начиная с третьего десятка жизни у многих больных проявляются признаки дегенеративного процесса.

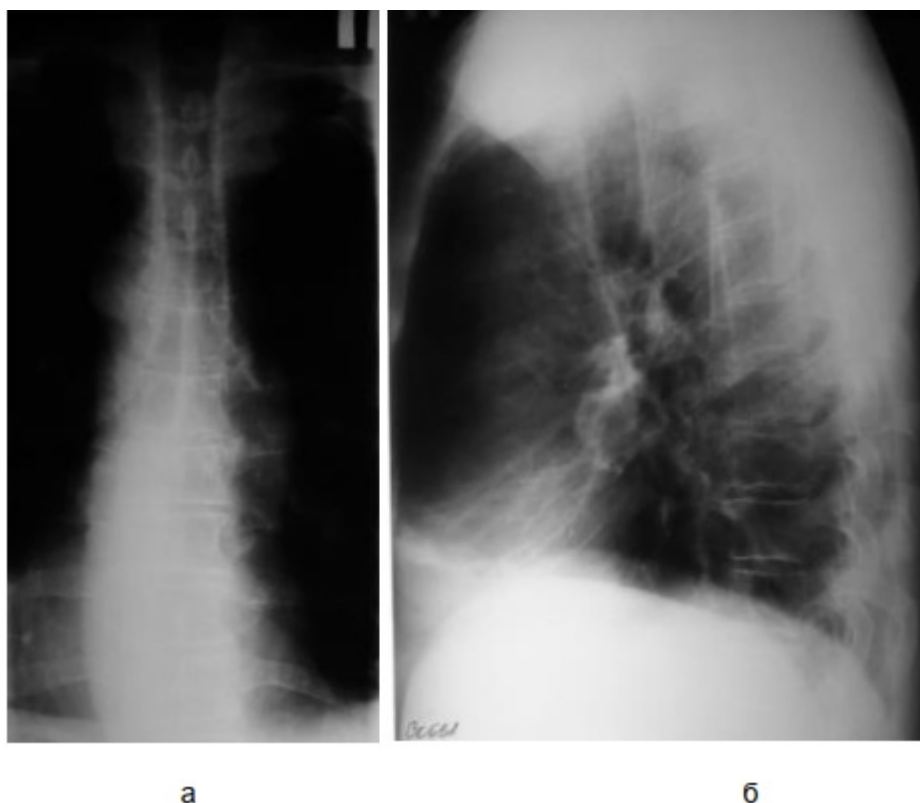
Так же выделяют IV стадию. Так называемую стадию отдалённых последствий, которая становится заболеванием иного качества – остеохондрозом, спондилёзом, спондилартрозом.



MPT грудного отдела позвоночника в режиме T2 TSE (A) и T2 STIR (B) – передняя клиновидная деформация тел позвонков Th6-Th7-Th8, высота передних и задних отделов Th6 – 1.9/2.5 см; Th7 – 2.0/2.6 см; Th8 – 1.9/2.6 см. Множественные дефекты Шморля тел позвонков Th5-Th12. Воспалительные изменения в костной ткани не выявлен.

Диагностическими критериями помимо характерных изменений тел позвонков является и градус искривления. Так, критерием для постановки диагноза является угол между тремя смежными позвонками, более 5 градусов на вершине кифорза. Или грудной кифоз более 45 градусов по Коббу. Стоит

отметить, что до значительных изменений архитектуры позвонков почти не наблюдается поражения нервных волокон. Однако, на данный момент не существует «золотого стандарта» для рентгенологического определения данной патологии. Однако даже незначительные подозрения, могут стать поводом для начала консервативного лечения пациента с патологией позвоночного столба. Хирургическое лечение же показано с грудными искривлениями более 70-75 градусов, грудопоясничными искривлениями более 25-30 градусов, некупируемой болью, симптомами поражения нервных волокон, либо значительным эстетическим дефектом. Но даже эти критерии делают болезнь Шейермана отличной от очень распространённого остеохондроза позвоночника у взрослых. При остеохондрозе позвоночника рентгеноморфологическая картина отражает более значительные изменения высоты межпозвоночных дисков, и меньшие изменения со стороны позвонков [1; 2; 3; 9; 10].



Рентгенограммы грудного отдела позвоночника пациента С., 57 лет.

в – снимок в прямой проекции; г – снимок в боковой проекции.

Грудной кифоз в целом находится в пределах нормы, однако на уровне ТХII–LI наблюдается его локальное усиление. Имеется левосторонний сколиоз на уровне TVIII–LII. Дифференцируются проявления остеохондроза, грыжи Шморля в теле позвонка TVI, артроза

дугоотростчатых суставов. Наблюдается симптом этажерки на уровне ТIII–TV и симптом линейного выстраивания остистых отростков на уровне позвонков TV–TXII

И что примечательно, по данным исследований проведённых в Голландии у более чем двух тысяч человек, болезнь Шейермана диагностируется у взрослых (от 45 до 89 лет) со средней статистической частотой 4%. 4,5% у мужчин и 3,6% у женщин, исключая другие патологии.

Рентгенологическая диагностика является самым доступным методом для постановки диагноза. Применение магнитно резонансной томографии так же имеет большие перспективы, так как позволяет оценить дефекты Шморля, и обнаружить другие патологии межпозвоночных дисков, сдавление нервных корешков и сделать более точный прогноз заболевания. При болевых формах МРТ позволяет исключить патологию мягких тканей (дисков, нервов, мышц, желтых связок). Однако, с точки зрения рутинной диагностики, рентгенография имеет ряд преимуществ, таких как: исключение пациентов с болями из группы пациент с возможной деформацией позвоночника, отсеивание пациентов с позиционным кифозом. Всё выше сказанное указывает на трудности диагностики болезни Шейермана, и демонстрирует необходимость более внимательного обследования больных с патологией опорно-двигательной системы.

Выводы. Таким образом, болезнь Шейермана, это заболевание которое обычно дебютирует в детском и подростковом возрасте и продолжает стадийно развиваться в течении всей жизни больного. В нём выделяют две основные формы, грудную и пояснично-грудную. Реже встречается поясничная форма болезни Шейермана. Выделяют так же болевые и безболевые формы заболевания. Особенностью стадийного течения, является то, что имеется четвертая прогнозируемая стадия – отдаленных последствий. В этой стадии пациент сталкивается уже с сформированными изменениями позвоночника, и болевой симптоматикой. Разброс статистических данных от 0,4 до 10% указывает на трудности в постановке диагноза и это подтверждается неоднозначностью данных о точности лучевой диагностики данного заболевания. Однако, даже при

установленных критериях (угол более 5 градусов на вершине сколиоза между тремя смежными позвонками), или угол сколиоза более 45 градусов, клиновидные деформации тел позвонков, позволяют отличить болезнь Шейермана от других патологий. Рентгенография позвоночника в двух проекциях является самым доступным и экономически выгодным методом диагностики данной патологии, МРТ следует же применять при наличии неврологической симптоматики или затруднений в интерпретации рентгенографической картины.

ЛИТЕРАТУРА

1. Новикова А.В., Правдюк Н.Г., Шостак Н.А., Галимова Н.В.. Номенклатура дорсопатий в свете Международной классификации болезней 11-го пересмотра // Медицинские технологии. Оценка и выбор. – 2021. – № 3. – С. 21-31.
2. Орел А.М. Метод целостного исследования позвоночника – системный анализ рентгенограмм // BISSA. – 2018. – №2. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/metod-tselostnogo-issledovaniya-pozvonochnika-sistemnyy-analiz-rentgenogramm> (дата обращения: 16.01.2025).
3. Шестерня ПА, Гриценко ОД, Мастерова АА, Васильева АО. Клинический случай болезни Шейермана-May как ренессанс вековой истории // Сибирское медицинское обозрение. – 2021 – № 5 – С. 111–116.
4. Diaremes P, Braun S, Meurer A. Morbus Scheuermann [Scheuermann's disease] // Orthopade. – 2022. – № 51(4). – P. 339-348.
5. Kaur S, Lalam R. Scheuermann's Disease // Semin Musculoskelet Radiol. – 2023. – № 27(5). – P. 522-528.
6. Lowe TG. Scheuermann's disease // Orthop Clin North Am. – 1999 – № 30(3). – P. 475-487.
7. Makurthou AA, Oei L, El Saddy S, Breda SJ, Castaño-Betancourt MC, Hofman A, van Meurs JB, Uitterlinden AG, Rivadeneira F, Oei EH. Scheuermann disease: evaluation of radiological criteria and population prevalence // Spine (Phila Pa 1976).

– 2013 – № 38(19) – URL: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24509552/> (дата обращения 18.01.2025)

8. Mau H. Die Differentialdiagnose der beginnenden Skoliose beim M. Scheuermann gegenüber der idiopathischen Skoliose [Differential diagnosis of early scoliosis in Scheuermann's disease and idiopathic scoliosis (author's transl)] // Z Orthop Ihre Grenzgeb. – 1982 – № 120(1). – P. 58-63.

9. Sardar ZM, Ames RJ, Lenke L. Scheuermann's Kyphosis: Diagnosis, Management, and Selecting Fusion Levels // J Am Acad Orthop Surg. – 2019. – № 27(10). – P. 462-472.

10. Trotta A, Corrado A, Soragnese MF, Santoro N, Cantatore FP. La malattia di Scheuermann dell'adulto come causa di dorsalgia meccanica [Adult Scheuermann's disease as cause of mechanic dorsalgia] // Reumatismo. – 2008 – № 60(1). – P. 14-21.

DIFFICULTIES IN DIAGNOSIS OF SCHEUERMANN'S DISEASE

(short review)

BICHINOV Evgeny Aleksandrovich

Student

IVLEVA Alexandra Anatolyevna

Student

KUROLESOVA Alexandra Dmitrievna

Student

VVEDENSKAYA Irina Petrovna

Candidate of Medical Sciences

Associate Professor of the Department of Internal Medicine

Medical University «Reaviz»

Samara, Russia

The article examines aspects of diagnosing Scheuermann's disease, provides a brief differential diagnostic report on radiological and clinical pictures. Attention is paid

to the place of Scheuermann's disease in the work of a primary care physician. The characteristics of this pathology are given and its similarities and differences with other pathologies of the musculoskeletal system are indicated, which draws attention to the need for a more thorough search for Scheuermann's disease.

Keywords: Scheuermann's disease, juvenile osteochondrosis of the spine, necrosis of the apophyses of the vertebral bodies, kyphosis, secondary kyphosis, back pain.