



<https://printo.it/pediatric-rheumatology/RU/intro>

# **БОЛЕВЫЕ СИНДРОМЫ КОНЕЧНОСТЕЙ**

Версия 2016

## **1. Введение**

Многие детские болезни могут вызывать боли в конечностях. Название «болевого синдром конечностей» является общим термином для группы различных заболеваний совершенно различной этиологии и с различными клиническими проявлениями, общим для которых является присутствие постоянной или периодической боли в конечностях. Чтобы поставить этот диагноз, врачи выполняют ряд исследований для выявления часто встречающихся заболеваний, в том числе достаточно серьезных, которые могут вызывать боли в конечностях.

## **2. Хронический распространенный болевой синдром (прежнее название - синдром ювенильной фибромиалгии)**

### **2.1 Что это такое?**

Фибромиалгия относится к группе «синдромов усиленной мышечно-скелетной боли». Синдром фибромиалгии характеризуется продолжительной распространенной мышечно-скелетной болью, затрагивающей верхние или нижние конечности, а также спину, живот, грудь, шею и/или челюсти и длящейся на протяжении не менее 3 месяцев. Этот синдром сопровождается повышенной утомляемостью, сном, не приносящем чувства отдыха, и разной степени выраженности нарушениями внимания, эмоционально-волевой деятельности, логического мышления или памяти.

---

## **2.2 Как часто встречается это заболевание?**

Фибромиалгия встречается преимущественно у взрослых. В детской практике она встречается в основном у подростков, с частотой около 1%.

Лица женского пола болеют чаще, чем лица мужского пола. У детей с этим заболеванием наблюдаются многие клинические симптомы, встречающиеся у тех, кто страдает комплексным региональным болевым синдромом.

## **2.3 Каковы типичные клинические характеристики?**

Больные жалуются на диффузные боли в конечностях, хотя степень выраженности боли может быть различна у разных детей. Боль может охватить любую часть тела (верхние и нижние конечности, спина, живот, грудь, шея или челюсть).

Дети с этим заболеванием, как правило, имеют проблемы со сном, а во время пробуждения чувствуют себя не выспавшимися, не восстановившимися. Другой основной жалобой является выраженная утомляемость, сопровождающаяся снижением физической работоспособности.

Пациенты с фибромиалгией часто сообщают о наличии у них головных болей, отеков конечностей (есть ощущение распираания, хотя припухлости не видно), онемения, а иногда и посинения пальцев кистей рук. Эти симптомы вызывают тревогу, депрессию и многие дети не посещают школу.

## **2.4 Как диагностируется данное заболевание?**

При диагностике учитывается наличие в анамнезе генерализованной боли в по крайней мере 3 участках тела продолжительностью более 3 месяцев, наряду с разной степенью утомляемости, сном, не приносящий чувства отдыха и когнитивными нарушениями (снижением способности к концентрации внимания, обучению, логическому мышлению, запоминанию, принятию решений и разрешению проблемных ситуаций). Многие пациенты отмечают наличие болезненных точек в мышцах (триггерных точек) в определенных местах, хотя этот признак не является обязательным для постановки диагноза.

---

## **2.5 Как мы можем лечить это заболевание?**

Важным вопросом является снижение тревоги, обусловленной этим заболеванием, путем разъяснения пациентам и членам их семьи, что, хотя боль тяжела и реальна, однако ни повреждения суставов, ни серьезной соматической болезни у пациента нет. Наиболее важным и эффективным подходом является применение кардио-тренирующих фитнес программ с постоянным наращиванием нагрузок, а также плавание. Кроме того, необходимо начинать поведенческо-познавательную терапию, индивидуальную или групповую. Наконец, некоторым пациентам может потребоваться медикаментозная терапия для улучшения качества сна.

## **2.6 Каков прогноз?**

Полное восстановление требует больших усилий как со стороны самого пациента, так и требует существенной поддержки со стороны семьи. Как правило, результат лечения у детей бывает гораздо лучшим, чем у взрослых, и большинство из них полностью излечивается. Очень важное значение имеет неукоснительное следование рекомендациям по регулярному выполнению программы физических упражнений. Подросткам могут быть показаны психологическая поддержка, а также лекарства для улучшения сна, снятия тревоги и депрессии.

## **3. Комплексный регионарный болевой синдром 1-го типа (Синонимы: Рефлекторная симпатическая дистрофия, локализованный идиопатический мышечно-скелетный болевой синдром)**

### **3.1 Что это такое?**

Чрезвычайно интенсивные боли в конечностях неизвестной этиологии, часто сопровождающиеся изменениями кожи.

### **3.2 Как часто встречается это заболевание?**

Частота неизвестна. Заболевание чаще встречается у подростков

---

(средний возраст начала составляет около 12 лет): кроме того, у девочек оно встречается чаще, чем у мальчиков.

### **3.3 Каковы основные симптомы?**

Как правило, в анамнезе отмечается длительная очень интенсивная боль в конечностях, которая не поддается лечению различными методами и усиливается с течением времени. Часто это приводит к невозможности пользоваться пораженной конечностью.

Ощущения, безболезненные для большинства людей, такие как легкое прикосновение, могут быть крайне болезненными для больных детей. Это странное ощущение называется «аллодиния». Эти симптомы мешают повседневной деятельности больных детей, которые часто имеют многодневные пропуски в школе.

Со временем у части детей развивается изменение цвета кожи (бледность или фиолетовые пятна), температуры (обычно сниженная) или интенсивности потоотделения. Могут также присутствовать отеки конечностей. Иногда ребенок хочет держать конечность в необычных позах, отказываясь от любого движения.

### **3.4 Как диагностируется данное заболевание?**

Еще несколько лет назад эти синдромы были известны под разными названиями, но сегодня врачи относят их к комплексным регионарным болевым синдромам. Для диагностики заболевания используются различные критерии.

Диагноз - клинический, основывается на особенностях боли (тяжелая, продолжительная, ограничивающая активность, не поддается лечению, наличие аллодинии) и данных объективного обследования.

Весьма характерно именно такое сочетание жалоб и клинических данных. При постановке диагноза, прежде чем направлять ребенка к детскому ревматологу, необходимо исключить другие заболевания, которые в целом могут диагностировать и лечить врачи общей практики и врачи-педиатры. Лабораторные анализы не выявляют отклонений. МРТ может показать неспецифические изменения костей, суставов и мышц.

---

### **3.5 Как мы можем лечить это заболевание?**

Лучшим подходом является интенсивная программа лечебной физкультуры под наблюдением специалистов по ЛФК в комбинации с применением психотерапии или без нее. Другие методы лечения, которые использовались отдельно или в комбинации, включают применение антидепрессантов, биологическая обратная связь, чрескожная электрическая стимуляция нервов и модификация поведения не принесли определенных результатов. Анальгетики (болеутоляющие), как правило, неэффективны. В настоящее время проводятся исследования, и мы надеемся, что в будущем, когда будут определены причины этого заболевания, появятся более эффективные методы его лечения. Лечение представляет трудность для всех: детей, членов семьи и врачей. Как правило, вследствие стресса, полученного в результате этой болезни, необходима помощь психолога. Основными причинами неэффективности лечения является то, что семье трудно принять диагноз и соблюдать рекомендации по лечению.

### **3.6 Каков прогноз?**

Это заболевание имеет лучший прогноз у детей, чем у взрослых. Кроме того, большинство детей выздоравливает быстрее, чем взрослые. Тем не менее, на это уходит время, и промежуток времени до восстановления у разных детей варьирует в широких пределах. Ранняя диагностика и вмешательство ведет к улучшению прогноза.

### **3.7 Как насчет повседневной жизни?**

Детей следует поощрять к тому, чтобы они придерживались физической активности, регулярно посещали школу и проводили свободное время со своими сверстниками.

## **4. Эритромелалгия**

### **4.1 Что это такое?**

---

Это заболевание известно также под названием «эритермалгия». Название этого заболевания восходит к 3 греческим словам: erythros (красный), melos (конечности) и algos (боль). Это очень редкое заболевание, хотя может встречаться у членов одной семьи. Большинству детей на момент, когда они начинают высказывать жалобы, исполняется около 10 лет. Заболевание чаще встречается у девочек.

Жалобы включают ощущение жжения в теплых на ощупь, покрасневших и опухших ступнях или, реже, – кистях. Симптомы усиливаются при воздействии тепла и облегчаются при охлаждении конечности в такой степени, что некоторые дети отказываются вынимать ноги из ледяной воды. Болезнь не ослабевает. Избегание тепла и энергичных физических упражнений представляется наиболее целесообразными мерами для контроля заболевания.

В попытке облегчить боль может использоваться много различных лекарственных средств, в том числе противовоспалительные препараты, обезболивающие и препараты для улучшения кровообращения (так называемые «сосудорасширяющие»); врач пропишет каждому ребенку то, что является для него наиболее подходящим.

## **5. Боли роста**

### **5.1 Что это такое?**

Боли роста – это термин, который относится к характерным доброкачественным болям в конечностях, которые, как правило, встречается у детей в возрасте от 3 до 10 лет. Другие названия: «доброкачественная боль конечностей у детей» и «рецидивирующие ночные боли конечностей».

### **5.2. Как часто встречается это заболевание?**

Боли роста являются распространенной жалобой в педиатрии. Данное заболевание встречается с одинаковой частотой у мальчиков и девочек и поражает 10-20% детей во всем мире.

---

### **5.3 Каковы основные симптомы?**

Боль появляется в основном в ногах (голенях, бедрах, икрах или в подколенной области) и как правило является двусторонней. Она появляется в конце дня или в ночное время, часто пробуждая ребенка. Родители обычно сообщают, что боль возникает после физической активности.

Эпизоды боли обычно длятся от 10 до 30 минут, хотя продолжительность может варьировать от нескольких минут до нескольких часов. Интенсивность может быть от легкой до очень тяжелой. Боли роста носят непостоянный характер: промежутки с болью и без боли продолжаются от нескольких дней до нескольких месяцев. В некоторых случаях эпизоды боли могут возникать ежедневно.

### **5.4 Как диагностируется данное заболевание?**

Основаниями для постановки диагноза служит характерная картина боли в сочетании с отсутствием симптомов в утренние часы, а также нормальными результатами объективного осмотра. Как правило, результаты лабораторных анализов и рентген всегда нормальные. И все же рентген может потребоваться для исключения других заболеваний.

### **5.5 Как мы можем лечить это заболевание?**

Разъяснение доброкачественной природы процесса уменьшает тревогу у ребенка и семьи. Во время эпизодов боли может помочь местный массаж, тепло и применение мягких анальгетиков. У детей с частыми эпизодами для купирования более тяжелых эпизодов боли может быть полезным вечерний прием ибупрофена.

### **5.6 Каков прогноз?**

Нарастающие боли не связаны с какой-либо серьезной органической патологией и, как правило, проходят спонтанно в позднем детском возрасте. У 100% детей боль исчезает по мере того, как они становятся старше.

---

## **6. Синдром доброкачественной гипермобильности**

### **6.1 Что это такое?**

Термин «гипермобильность» относится к случаям, когда дети имеют гибкие или разболтанные суставы. Это заболевание известно также под названием «избыточная подвижность сустава». Некоторые дети могут испытывать боль. Синдром доброкачественной гипермобильности (СДГ) относится к ситуациям, когда дети испытывают боль в конечностях из-за повышенной подвижности (увеличенный объем движений) суставов, без каких-либо сопутствующих заболеваний соединительной ткани. Таким образом, СДГ – это не болезнь, а, скорее, вариант нормы.

### **6.2 Как часто встречается это заболевание?**

СДГ чрезвычайно распространенное состояние у детей и подростков: оно встречается у 10 – 30% детей в возрасте до 10 лет, особенно часто у девочек. Его частота уменьшается с возрастом. Синдром часто встречается у нескольких членов одной семьи.

### **6.3 Каковы основные симптомы?**

Гипермобильность часто приводит к прерывистым, глубоким ноющим и рецидивирующим болям в коленях, стопах и/или голеностопных суставах, которые появляются в конце дня или в ночное время. У детей, играющих на фортепиано, скрипке и т.д., боль может появляться в пальцах, а не в ступнях. Физическая активность и упражнения могут вызывать или усиливать боль. В редких случаях может присутствовать опухание суставов в легкой форме.

### **6.4 Как диагностируется данное заболевание?**

Диагноз ставится на основании четко определенного набора критериев, которые количественно определяют подвижность суставов, при отсутствии других признаков заболевания соединительной ткани.



---

## **6.5 Как мы можем лечить это заболевание?**

Лечение требуется очень редко. Если ребенок занимается определенными видами спорта с ударной нагрузкой, такими как футбол или гимнастика, и у него периодически развиваются растяжения/разрывы суставов, необходимо укрепление мышц и использование средств защиты суставов (эластичные или функциональные фиксаторы).

## **6.6 Как насчет повседневной жизни?**

Гипермобильность – это доброкачественное состояние, которое имеет тенденцию разрешаться с возрастом. Члены семьи должны быть в курсе, что основные проблемы будут связаны с тем, если не давать ребенку жить нормальной жизнью.

Детей следует поощрять к тому, чтобы они поддерживали нормальный уровень активности, в том числе путем участия в каких-либо видах спорта, которыми они интересуются.

## **7. Транзиторный синовит**

### **7.1 Что это такое?**

Транзиторный синовит проявляется легким воспалением (небольшое количество жидкости в суставе) тазобедренного сустава неизвестной этиологии, которое проходит без лечения, не оставляя никаких повреждений.

### **7.2 Как часто встречается это заболевание?**

Это наиболее частая причина боли в бедре в педиатрии. Заболевание поражает 2–3% детей в возрасте 3-10 лет. Оно чаще встречается у мальчиков (одна девочка на каждые 3-4 мальчика).

### **7.3 Каковы основные симптомы?**

Основными симптомами являются боль в бедре и хромота. Боль в бедре может проявляться как боль в области паха, бедра, иногда в

---

колени и характеризуется внезапным началом. Наиболее распространенным проявлением является то, что ребенок часто при пробуждении ощущает хромоту или отказывается ходить.

#### **7.4 Как диагностируется данное заболевание?**

Заболевание характеризуется типичной картиной при объективном осмотре: хромота на фоне сниженного диапазона и болезненности движений в бедре без повышения температуры тела у ребенка старше 3 лет, который во всех остальных отношениях не производит впечатления больного. Оба бедра бывают затронуты в 5% случаев. Рентгенография бедра, как правило, без особенностей и обычно в ней нет необходимости. В противоположность этому, ультразвуковое исследование бедра очень полезно для выявления синовита тазобедренного сустава.

#### **7.5 Как мы можем лечить это заболевание?**

Основой лечения является отдых, который должен быть соразмерным со степенью боли. Нестероидные противовоспалительные препараты могут помочь уменьшить боль и воспаление. Симптомы обычно проходят в среднем через 6-8 дней.

#### **7.6 Каков прогноз?**

Прогноз очень хороший: полное излечение у 100% детей (заболевание по определению носит преходящий характер). Если симптомы сохраняются в течение более чем 10 дней, есть основания подозревать у ребенка другое заболевание. Нередко у ребенка возникают новые эпизоды транзиторного синовита; эти эпизоды, как правило, проходят легче и менее продолжительны, чем первый эпизод.

### **8. Пателлофеморальная боль - боль в колени**

#### **8.1 Что это такое?**

Пателлофеморальная боль является наиболее распространенным синдромом избыточной нагрузки в педиатрии. Нарушения этой группы развиваются на фоне повторяющихся движений или

---

устойчивых, связанных с физическими упражнениями, травм в определенных частях тела, в частности, в суставах и сухожилиях. Эти нарушения встречаются гораздо чаще у взрослых («локоть теннисиста» или «локоть игрока в гольф», «синдром запястного канала» и т.д.), чем у детей.

Пателлофemorальная боль относится к ситуациям, когда на фоне физических упражнений, оказывающих дополнительную нагрузку на пателлофemorальный сустав (сустав, образованный коленной чашечкой (надколенником) и нижней частью бедренной кости), развивается боль в передней части колена.

Если боль в колене сопровождается изменениями в ткани внутренней поверхности (хряща) коленной чашечки, используется медицинский термин «хондромалация надколенника».

Имеется много синонимов термина «пателлофemorальная боль»: пателлофemorальный синдром, боль передней части колена, хондромалация надколенника.

## **8.2 Как часто встречается это заболевание?**

Это заболевание является очень редким у детей до 8 лет, но становится все более распространенным среди подростков. Пателлофemorальная боль чаще встречается у девочек. Она также может быть более распространенным явлением среди детей со значительным искривлением конечностей, таким как X-образные ноги (наружное отклонение голени) или саблевидная постановка ног (варусное колено), а также у детей с заболеваниями надколенника вследствие смещения и нестабильности.

## **8.3 Каковы основные симптомы?**

Характерными симптомами является боль в передней части колена, которая усиливается на фоне таких движений, как бег, подъем вверх либо спуск вниз по лестнице, сидение на корточках или прыжки. Боль также усугубляется после длительного сидячего положения с согнутыми коленями.

## **8.4 Как диагностируется данное заболевание?**

Пателлофemorальная боль у здоровых детей диагностируется

---

клинически (лабораторных анализов или визуализационных обследований не требуется). Боль можно воспроизвести путем сжимания коленной чашечки или сдерживания движения вверх коленной чашечки, когда сокращается мышца бедра (четырёхглавая мышца).

### **8.5 Как мы можем лечить это заболевание?**

У большинства детей без каких-либо сопутствующих заболеваний (например, угловые искривления в нижних конечностях или нестабильность надколенника) пателлофеморальная боль является доброкачественным состоянием, которое проходит самостоятельно. Если боль мешает занятиям спортом или повседневной деятельностью, может помочь программа укрепления четырёхглавых мышц бедра. Применение холодных компрессов может облегчить боль после физических упражнений.

### **8.6 Как насчет повседневной жизни?**

Дети должны вести нормальную жизнь. Уровень физической активности должен быть скорректирован, чтобы не возникали боли. Очень активные дети могут использовать наколенники с ремешком в области надколенника.

## **9. Эпифизолиз головки бедра**

### **9.1 Что это такое?**

Это заболевание, обусловленное смещением головки бедренной кости вниз и назад вследствие снижения механической прочности хрящевой зоны роста; причина неизвестна. Зона роста – это кусочек хряща, расположенный между слоями костной ткани в головке бедренной кости. Это самая слабая часть кости, которая позволяет им расти. После того, как зона роста минерализируется, она сама становится костью и кости прекращают рост.

### **9.2 Как часто встречается это заболевание?**

Это редкое заболевание, которое поражает 3-10 детей на 100 000.

---

Заболевание чаще встречается у подростков; кроме того, оно чаще поражает мальчиков, чем девочек. Предполагается, что предрасполагающим фактором является ожирение.

### **9.3 Каковы основные симптомы?**

Основными симптомами являются хромота и боль в бедре со снижением подвижности тазобедренного сустава. Боль может ощущаться в верхней (две трети) или нижней (одна треть) части бедра, и она нарастет с повышением физической активности. У 15% детей болезнь поражает оба бедра.

### **9.4 Как диагностируется данное заболевание?**

Диагноз ставится на основании характерной картины при объективном обследовании со снижением объема движений в тазобедренном суставе. Диагноз подтверждается с помощью рентгена, предпочтительно в проекции Лауэнштейна («лягушачьи ноги»).

### **9.5 Как мы можем лечить это заболевание?**

Это заболевание требует неотложной ортопедической помощи, которая заключается в хирургическом лечении (стабилизация головки бедренной кости путем введения штифтов, позволяющих удерживать ее на месте).

### **9.6 Каков прогноз?**

Это зависит от того, как долго головка бедренной кости находилась в смещенном положении перед постановкой диагноза, и от степени смещения. У разных детей это по-разному.

## **10. Остеохондроз (синонимы: остеонекроз, асептический некроз)**

### **10.1 Что это такое?**

Слово «остеохондроз» означает «смерть кости». Этот термин

---

относится к группе разнообразных заболеваний неизвестной этиологии, которые характеризуются прекращением притока крови к ядрам окостенения пораженных костей. При рождении кости состоят в основном из хряща, более мягкой ткани, которая с течением времени замещается более минерализованной и стойкой тканью (кость). Эта замена начинается в конкретных местах в пределах каждой кости – в участках, известных как ядра окостенения, в течение долгого времени распространяясь на остальную часть кости.

Боль является основным симптомом этих заболеваний. В зависимости от того, какая именно кость поражена, болезнь именуется по-разному.

Диагноз подтверждается исследованиями с использованием методов визуализации. Рентген выявляет последовательно фрагментацию («островки» внутри кости), коллапс (расщепление), склероз (увеличение плотности, на рентгенограммах кость выглядит «белее») и, зачастую, вновь окостенение (образование новой костной ткани) с восстановлением контура кости.

Хотя может показаться, что это серьезное заболевание, оно довольно часто встречается у детей и, исключая случаи, когда происходит значимое поражение бедра, заболевание имеет хороший прогноз. Некоторые формы остеохондроза так часты, что они считаются вариантом нормального развития костей (болезнь Севера). Другие могут быть включены в группу «синдромов профессиональной перегрузки» (болезнь Осгуда-Шлаттера, болезнь Синдинга-Ларсена-Йоханссона).

## **10.2 Болезнь Легга-Кальве-Пертеса**

### **10.2.1 Что это такое?**

Это заболевание связано с асептическим некрозом головки бедренной кости (часть бедренной кости, образующая тазобедренный сустав).

### **10.2.2 Как часто это встречается?**

Это не распространенное заболевание, оно встречается у 1 ребенка на 10 000 детей. Оно чаще встречается у мальчиков (4–5

---

мальчиков на 1 девочку) в возрасте от 3 до 12 лет, а особенно часто у детей в возрасте от 4 до 9 лет.

### **10.2.3 Каковы основные симптомы?**

У большинства детей развивается хромота и боли в бедре различной степени тяжести. Иногда боли может не быть вообще. Как правило, болезнь поражает только одно бедро, но примерно в 10% случаев заболевание является двусторонним.

### **10.2.4 Как диагностируется данное заболевание?**

Появляется боль и нарушение объема движений в тазобедренном суставе. Рентген может в начале отражать нормальную картину, но позже – прогрессирование, как описано во введении. Остеосцинтиграфия и магнитно-резонансная томография обнаруживают болезнь раньше, чем рентген.

### **10.2.5 Как мы можем лечить это заболевание?**

Детей с болезнью Легга-Кальве-Пертеса обязательно должны направлять в детское ортопедическое отделение.

Визуализационные методы являются важным средством для установления диагноза. Лечение зависит от тяжести заболевания. В очень легких случаях достаточно наблюдения, так как кость заживает сама собой с небольшим повреждением.

В более тяжелых случаях цель терапии должна состоять в том, чтобы удержать пораженную головку бедренной кости в пределах тазобедренного сустава, тогда с началом формирования новой кости головка бедра сможет восстановить свою сферическую форму.

Эта цель может быть достигнута в различной степени путем ношения отводящих шин (младшие дети) или изменения формы бедра хирургическим путем (остеотомия, вырезание клина кости, чтобы удерживать головку бедренной кости в лучшем положении) (у детей старшего возраста).

### **10.2.6 Каков прогноз?**

---

Прогноз зависит от степени поражения головки бедренной кости (чем меньше, тем лучше), а также от возраста ребенка (лучше, если возраст – до 6 лет). Полное восстановление занимает от 2 до 4 лет. В целом, примерно в двух третях случаев удается достичь хороших долгосрочных анатомических и функциональных результатов в пораженном бедре.

### **10.2.7 Как насчет повседневной жизни?**

Ограничения для повседневной деятельности зависят от применяемого лечения. Находящимся под диспансерным наблюдением детям следует избегать тяжелых физических нагрузок на бедро (прыжки, бег). Тем не менее, в остальных отношениях они должны вести нормальную школьную жизни и участвовать во всех других видах деятельности, которые не связаны с ношением тяжестей.

### **10.3 Болезнь Осгуда-Шляттера**

Это заболевание развивается в результате повторной травматизации ядра окостенения бугристости большеберцовой кости (небольшой костный гребень, находящийся в верхней части голени) в месте прикрепления собственной связки надколенника. Оно присутствует примерно у 1% подростков и чаще встречается у лиц, которые занимаются спортом.

Боль усиливается после таких занятий, как бег, прыжки, подъем вверх или спуск вниз по лестнице. Диагноз устанавливается на основании объективного осмотра, с очень характерной болезненностью и болью, иногда сопровождающейся отеком в месте прикрепления сухожилия надколенника к кости.

Результаты рентгенографии могут быть нормальными или выявлять фрагментацию в области бугристости большеберцовой кости. Лечение включает корректировку уровня физической активности, чтобы пациенты не испытывали боли, а также применение холодных компрессов после занятий спортом и отдых. С течением времени заболевание проходит.

### **10.4 Болезнь Севера**



---

Другое название этого заболевания – «апофизит пяточной кости». Это остеохондроз заднего края апофиза пяточной кости, вероятно, связанный с нагрузкой на ахиллово сухожилие.

Это одна из наиболее частых причин боли в пятке у детей и подростков. Как и другие формы остеохондроза, болезнь Севера обусловлена активностью и чаще встречается у мальчиков. Ее начало, как правило, приходится на возраст около 7-10 лет и сопровождается болями в пятке, иногда также хромотой после физических упражнений.

Диагноз ставится на основании клинического обследования. В лечении нет необходимости, кроме регулирования уровня активности, чтобы ребенок не испытывал боли, если же этот подход не дает результатов, используют подушечку под пятку. С течением времени заболевание проходит.

### **10.5 Болезнь Фрейберга**

Этим термином описывают остеонекроз головки второй плюсневой кости стопы. Его причиной является, вероятно, травма. Это нечастое заболевание в большинстве случаев поражает девочек-подростков. Боль усиливается при физической активности.

Объективное обследование выявляет болезненность под головкой второй плюсневой кости стопы, а иногда и припухлость. Диагноз подтверждается с помощью рентгенографии, хотя от появления симптомов до того, как обнаружатся изменения, может пройти недели две. Лечение включает отдых и ношение плюсневой подушечки.

### **10.6 Болезнь Шейерманна**

Болезнь Шейерманна, или «юношеский кифоз» (сутулая спина) – это остеонекроз замыкательных пластинок тел позвонков (участок кости по верхнему и нижнему краю каждого позвонка, отделяющие позвонки от межпозвоночных дисков). Это заболевание более распространено среди мальчиков-подростков. Большинство детей с этим заболеванием имеют плохую осанку, у некоторых оно сопровождается болью в спине, у других же боль отсутствует. Боль обусловлена активностью и уменьшается во время отдыха.

---

Подозрение на этот диагноз возникает во время обследования (выраженное искривление спины) и подтверждается рентгеновским исследованием.

Диагноз болезни Шейерманна ставят, если у ребенка имеются неровности замыкательных пластинок позвонков и клиновидная деформация переднего отдела позвонка на 5 градусов, не менее чем в трех последовательно расположенных позвонках.

Болезнь Шейерманна обычно не требует лечения, за исключением регулирования уровня активности ребенка, систематического наблюдения, а в тяжелых случаях – ношения корсета.