

Н.А. Корж, д.м.н., профессор, А.В. Демченко, к.м.н., ГУ «Институт патологии позвоночника и суставов им. М.И. Ситенко НАМН Украины», г. Харьков

Боли в спине у детей и подростков

Считавшиеся ранее весьма редкими в клинической практике боли в спине у детей и подростков в последние годы приобрели широкое освещение в зарубежной литературе. По данным Buffon, распространенность болей в спине в различные возрастные периоды достигает 50% [1]. Эпидемиологические исследования, проведенные в разных странах, выявили неодинаковые показатели распространенности болей в спине у детей и подростков: в Финляндии – 20% [2], Швеции – 29% [3], Швейцарии – 51% [4], Канаде – 33% [5].

В возрастном аспекте распространенность болей в спине у детей и подростков также меняется. В 11-летнем возрасте этот показатель составляет 11%, по достижении 15 лет достигает 50% [2]. Также было установлено, что у детей и подростков с большей высотой туловища и его асимметрией, а также уменьшенным объемом движений в суставах нижних конечностей частота болей в спине выше [6, 7].

Не выявлено каких-либо преимуществ распространенности болей в спине по гендерному признаку [8].

Боли в грудном отделе чаще проявляются в детском возрасте, а боли в поясничном отделе преобладают в юношеском возрасте [1].

Если у взрослых до 80% случаев болей в спине рассматриваются как идиопатические, то есть без четкого определенного источника болевой импульсации (давление на дуральный мешок или корешки – нейропатическая боль, из дугоотростчатых суставов и задней продольной связки при дегенеративных процессах – ноцицептивная) [9], то у детей эта статистика практически диаметрально противоположна. P.G. Turner [10] сообщает, что у 50% детей, испытывающих боли в спине, была выявлена структурная патология позвоночника, а в более поздних публикациях этот показатель составляет 85% [11].

В то же время некоторые исследователи указывают, что только у 22% детей и подростков можно выявить структурно-морфологические причины болей в спине.

Этиопатогенез этих болей был различен: воспалительный, опухолевый, посттравматический, стрессово-перегрузочный. И будучи несвоевременно распознанным, он может привести к тяжелой инвалидизации и даже к смерти.

Поэтому рекомендуется крайне внимательно рассматривать все случаи боли в спине у детей и подростков и выявлять на самых ранних этапах ее появления для предупреждения развития тяжелой патологии. Это может потребовать длительного лечения, а нередко и выполнения сложных и объемных хирургических вмешательств для восстановления опорно-двигательной и защитной функций позвоночника.

В СССР и в нынешней Украине было довольно мало научных исследований и публикаций в виде отдельных изданий или статей в периодической печати, посвященных болям в спине у детей и подростков. Одно из них было выполнено в Центральном научно-клиническом институте травматологии и ортопедии им. Н.Н. Приорова (г. Москва) О.А. Малаховым в 1987 г. [12] и посвящено исследованию синдрома Фюрмайера у детей и подростков. В нем отмечалось, что одной из самых важных причин поздней диагностики структурно-морфологической патологии позвоночника является слабое знание практическими врачами этого раздела детской ортопедии. Также было выполнено диссертационное исследование В.В. Зарецковым, посвященное диагностике и лечению ранних дегенеративно-дистрофических заболеваний позвоночника у детей и подростков, в 2003 году в г. Санкт-Петербурге [13].

В то же время во всех зарубежных учебниках, пособиях, руководствах для студентов и практикующих врачей имеется отдельный раздел, освещающий принципы физического, лабораторного и различных видов лучевого исследования, дифференциальной диагностики и принципов лечения детей и подростков, страдающих болями в спине.

К сожалению, в наших современных условиях эти знания заменяются направлением на КТ или МРТ-исследования (весь позвоночник! и в лучшем случае 150-200 срезов в поперечной плоскости), что на практике гарантирует ошибки в диагностике некоторых видов поражения позвоночника (остеоидная остеом, спондилолиз, дисциты и т.д.). Другой важной причиной неправильной диагностики и, соответственно, ошибочного курса лечения является перенос заболеваний, свойственных взрослому организму, на детей (дети – не маленькие взрослые!). Такой стандартный подход обуславливает постановку у детей диагноза «остеохондроз позвоночника», истинность которого в настоящее время оспаривают все специалисты детской вертебрологии.

В настоящее время для дифференциальной диагностики принято различать следующие структурно-морфологические причины возникновения болей в спине у детей и подростков, обусловленные возникновением и развитием различных патологических процессов:

- инфекционные и воспалительные (дисциты, остеомиелиты, анкилозирующий спондилит, ювенильный ревматоидный артрит);
- при врожденной патологии позвоночника (нарушения сегментации и формирования в различных отделах позвоночного столба);
- при приобретенных заболеваниях позвоночника (спондилолиз, спондилолистез, кифоз Шюерман-Мау, фиксированный спинной мозг, сирингомиелия, идиопатический ювенильный остеопороз);
- опухолевые и опухолеподобные поражения позвоночника (доброкачественные: остеоидная остеом, остеобластома, аневризмальная костная киста, гемангиома, эозинофильная гранулема и др.; злокачественные первичные: саркома Юинга, остеогенная саркома, лейкемия, нейробластома, опухоль Вильямса, метастатические опухоли позвоночника; первичные опухоли спинного мозга: астроцитомы, эпидимомы);
- механические стрессовые перегрузки костных и мышечно-связочных структур (миотензопатии, грыжи дисков, апофизеолизы замыкательных колец тел позвонков, недиагностированные переломы и повреждения позвоночника);
- психосоматические патологии (внутрибрюшная, урогенитальная патология) [14].

Также могут быть боли в спине, обусловленные усталостью, у детей и подростков со слабым мышечным корсетом, нарушениями осанки и пониженной двигательной активностью, квалифицирующиеся как миотензопатии.

Целью данного исследования является анализ болевых синдромов в спине у детей и подростков, проведение на предшествующих этапах диагностических и лечебных мероприятий и их трактовка, обобщение причин их возникновения и результаты лечения.

Материал и методы исследования: сведения, полученные из выписок при направлении в ГУ «ИППС им. М.И. Ситенко НАМНУ», данные клинических, лабораторных и лучевых исследований, полученные из историй болезней детей и подростков, основной жалобой которых были боли в спине, или же негативные реакции на вертикальное положение у младенцев и детей младшего возраста.

Возраст больных составлял от 5 мес до 18 лет. Критерием для включения больных в исследуемую группу были боли в спине (острая или хроническая), которые они испытывали на протяжении от 2-3 дней до нескольких лет.

Диагностика этих патологических процессов, вызывающих боли в спине, крайне сложна в силу многих причин, особенно у младенцев и детей младшего возраста. Даже дети старшего возраста и подростки не всегда могут точно изложить свои болевые ощущения, что связано с особенностями психического развития (сознание детей больше ориентировано на познание внешнего мира, чем на свои ощущения). В ряде случаев наличие проблем, обусловленных нарушением функции позвоночника, подозревают родители ребенка по его поведению, проявляющемуся самоограничением подвижности, шатающейся позой и т.д., что и становится поводом для обращения к детскому ортопеду.

В зависимости от окончательного диагноза при выписке все случаи были разделены на следующие группы: воспалительные, опухолевые, посттравматические, стрессово-перегрузочные, миотензопатии.

При анализе всех групп пациентов выясняли эффективность догоспитальной диагностики (полнота и правильность трактовки клинических, лабораторных и лучевых методов исследования) и обоснованность установленного диагноза.

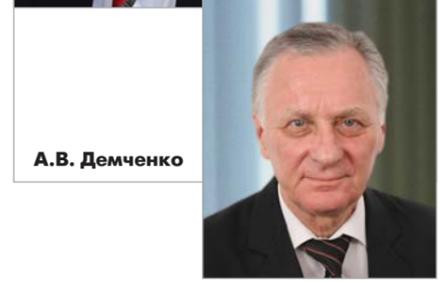
Из 28 больных с воспалительными заболеваниями позвоночника в возрасте от 7 мес до 15 лет у 16 пациентов были диагностированы острые воспалительные заболевания позвоночника и у 12 было выявлено хроническое течение воспалительного процесса. При острой форме заболевания у всех детей отмечались признаки общесоматического воспаления (высокая температура, признаки интоксикации, лейкоцитоз, высокие величины СОЭ). У больных с хронической формой течения при поступлении в институт симптомы острого воспаления отсутствовали, однако из анамнеза у большей части пациентов в начале заболевания также отмечались разной выраженности признаки острого воспаления.

У больных с острыми воспалительными заболеваниями отсрочка в диагнозе составляла от 10 дней до 3 нед. Локальная первичная симптоматика в каждом отдельном случае могла быть весьма вариативной: боли в спине, боли в области живота, малого таза и нижних конечностей, симптомы раздражения мозговых оболочек. Причиной такого разнообразия является вовлечение в воспалительный процесс паравертебральных симпатических нервных стволов или эпидурального пространства и дурального мешка, раздражение которых и приводит к отраженным болям. В зарубежной литературе эти внешне не связанные симптомы определяются как «эклетические» (эклетика – смешение разных архитектурных стилей). Как правило, они и становятся основной причиной ошибочной диагностики. В этих случаях врачи склоняются к общесоматической или хирургической патологии, в связи с чем у пациентов выполнялась аппендэктомия с последующей лапаротомией (у одного), экскреторные урографии (у троих), диагностические люмбальные пункции при подозрении на менингит.

Рентгенологическое обследование на ранних этапах развития воспалительного процесса практически всегда безрезультатно, так как наиболее ранний признак воспалительного поражения появляется не ранее 3 нед от начала воспалительного поражения и состоит в сужении щели межпозвонкового пространства. Тем более что добиться качественных рентгенограмм в ортогональных проекциях у детей младшего возраста довольно проблематично. Лабораторные данные не всегда очевидны для воспалительного поражения на самых ранних этапах



Н.А. Корж



А.В. Демченко

его развития (на стадии дисцита) ввиду малого поступления его продуктов в кровяное русло. Самый динамичный лабораторный показатель – это С-реактивный белок, который не всегда является рутинным в исследованиях многих лечебных учреждений.

При обнаружении хронических воспалительных процессов ошибки диагностики при первичном обращении отмечались во всех случаях. Отсутствие симптомов острого воспаления и болей, усиливающихся в вертикальном положении и при физической нагрузке, рентгенологические изменения в телах позвонков (в виде отслаивания передне-верхнего угла тела позвонка или деструкции всего тела) трактовали как остеохондропатию позвоночника с наличием грыж Шморля, болезнь Кальве, компрессионные переломы тел позвонков и т.д. Только отрицательная рентгенологическая динамика (сужение межпозвонковых промежутков, кальцификация паравертебральных тканей) побуждала к выполнению диагностической пункционной биопсии, проведению дополнительных лучевых (КТ, МРТ-томография) и лабораторных методов исследования (биохимические, бактериологические), которые и позволяли установить окончательный диагноз хронического остеомиелита позвоночника. Положительные результаты от проведенного этиопатогенетического лечения подтверждали правильность установленного диагноза.

Боли и ригидность позвоночника у детей и подростков присутствовали как основной симптом при опухолевых и опухолеподобных поражениях и развивались постепенно. Отличительной особенностью относительно воспалительных поражений была малая зависимость от вертикального положения и двигательной активности, а в ряде случаев ночная изнуряющая боль. Дебют болей мог инициироваться даже незначительным перенапряжением (чихание, прыжок с небольшой высоты, кувырок).

Рентгенологическое обследование выявляло деформации тел позвонков, которые не квалифицировались как патологический перелом. Устанавливали различные диагнозы: остеохондроз позвоночника, ушиб, растяжение капсульно-связочного аппарата позвоночника и т.д.

Причинами ошибочной диагностики была неправильная трактовка рентгенограмм, особенно шейного отдела, в котором рентгенанатомия особенно сложна (остеобластома, остеоидная остеом, аневризмальная киста, гемангиома, эозинофильная гранулема).

Анталгический сколиоз, который присутствовал практически у всех больных, рассматривали как идиопатический и проводили соответствующее лечение, также как при установлении других ошибочных диагнозов (корсетотерапия, ЛФК, массаж, электростимуляция мышц спины, другие виды физиотерапевтического лечения, вытяжение, игло-рефлексотерапия, мануальная терапия и т.д.). Эти меры, естественно, не давали положительного эффекта и возникало стойкое

Продолжение на стр. 48.

Н.А. Корж, д.м.н., профессор, А.В. Демченко, к.м.н., ГУ «Институт патологии позвоночника и суставов им. М.И. Ситенко НАМН Украины», г. Харьков

Боли в спине у детей и подростков

Продолжение. Начало на стр. 47.

ограничение подвижности в пораженном отделе позвоночника, нарушение привычного способа жизни. Только на этих стадиях больных направляли в специализированные лечебные учреждения.

Проведение специфических лучевых методов исследований (сцинтиграфия, КТ, МРТ) позволяло заподозрить сам опухолевый процесс и точно определить его локализацию.

Из 58 больных с опухолями и опухолеподобными заболеваниями позвоночника в возрасте от 2 до 18 лет, находившихся на лечении в детском отделении Института патологии позвоночника и суставов им. М.И. Ситенко НАМНУ (г. Харьков), только шестеро были направлены с верным диагнозом, и то на поздних стадиях развития патологического процесса. Позднее направление (пусть и с ошибочным диагнозом!) особенно огорчительно для случаев злокачественных поражений позвоночника.

Боли в пояснично-крестцовом отделе позвоночника при спондилолизах и начальной степени спондилолистеза во всех случаях принимали за ранние проявления остеохондроза позвоночника у детей и подростков (даже когда боли появлялись в возрасте менее 10 лет!) и проводили соответствующее полномасштабное лечение, используемое у взрослых больных, и даже экзотическое: гирудотерапия, иппотерапия, сон на ортопедических матрацах и сидение на неустойчивых стульях различных конструкций.

Причина ошибочных диагнозов состояла в слабом знании медицинскими работниками этой патологии и ее ранних клинических признаков: боли при физических нагрузках, которые усиливаются при переразгибании туловища назад, и локальная болезненность при пальпации в проекции суставных отростков пораженного позвонка. Рентгенологически на стандартных переднезадних и боковых проекциях они могут не выявляться, так как зона деструкции (в межсуставной части дуги пораженного позвонка) может скрываться за другими налегающими костными структурами, поэтому она выявляется только на косых укладках. Наилучшим методом диагностики этих патологических состояний является КТ, но (!) обязательно фокусированное, мелкими срезами и во всех плоскостях для детализации характера стрессового повреждения (локализации, протяженности и потенциала к восстановлению), что выполняется далеко не всегда и не на современной аппаратуре.

Аномалии развития позвоночника, которые могут обнаруживаться в различных его отделах при рентгенологическом обследовании у больных, обратившихся по поводу болей в спине, как правило, являются основным объяснением болевого синдрома, а прогноз и лечение становятся неопределенными или даже противоречивыми. По мнению врачей, Spina bifida, сакрализация или люмбализация, персистирующие апофизы суставных отростков являются источником болевого синдрома, ликвидировать который не представляется возможным. В большинстве случаев назначается корсетотерапия, ЛФК, массаж и медикаментозное лечение (хондропротекторы, препараты кальция/витамина D, кальцитонин и пр.).

Известно, что сами по себе аномалии не являются источником болевой импульсации. Боли возникают вследствие механических перенапряжений в позвоночном двигательном сегменте, вызванных недоразвитием костных элементов, образующих его, или нарушением взаимоотношений в нем. Источником же болевых ощущений в этих случаях является капсульно-связочный аппарат, который обеспечивает стабильность позвоночного двигательного сегмента.

Рентгенологически нарушения проявляются склерозированием и уплотнением костных структур, которые необходимо дифференцировать с проявлением других патологических процессов в позвоночнике (опухолевые, опухолеподобные и воспалительные поражения). Это достаточно трудная задача — не идти на поводу бросающейся в глаза

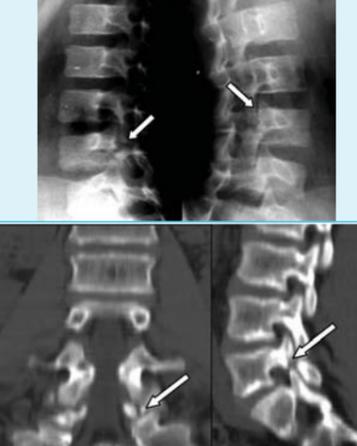
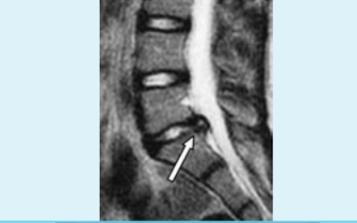
рентгенологической находки, а выявить истинный механогенез болевого синдрома.

Причиной болей в спине у детей и подростков могут также быть своевременно нераспознанные травмы различных отделов позвоночника. Ростковые зоны в телах и задних элементах позвонков обуславливают наличие механически слабых участков, которые при насильственном травматическом воздействии (в шее хлыстообразный механизм при относительно большой массе головы у детей младшего возраста, а в пояснице флексивно-экстензионный у более старших) могут вызвать трудно диагностируемые

повреждения в виде апофизеолизисов и авульсирующих переломов. В частности, у молодых спортсменов отрыв заднего края апофиза тела позвонка в поясничном отделе со смещением в полость позвоночного канала клинически очень сходен с грыжами поясничных дисков, которые довольно редко встречаются до 18-летнего возраста. Этот вид повреждения практически не отвечает на консервативное лечение, в отличие от истинных грыж межпозвоночных дисков. Не диагностированные вовремя травматические повреждения позвоночника у детей и подростков могут в последующем приводить

Таблица. Данные анамнеза, физикального обследования и лучевых исследований по нозологическим формам заболевания

Дифференциальный диагноз	Анамнез	Наиболее частые симптомы	Лучевые исследования	Рисунок
Дисцит	Боль в спине, хромота, отказ от ходьбы, могут быть боли в животе, усиливающиеся при кашле или чихании, менингеальные знаки (чаще у детей до 10 лет)	Лихорадка, недомогание. Боль усиливается при стоянии или при сгибании вперед. Симптомы натяжения, локальная болезненность при перкуссии, при кашле, чихании	При помощи рентгенограммы можно отметить сужение дискового пространства (через 2-3 нед) На МРТ выявляется локализация инфекционного процесса и распространенности на мягкие ткани	
Остеомиелит позвоночника	Боль в спине, отказ от ходьбы, лихорадка, слабость	Лихорадка, недомогание. Боль усиливается при стоянии, движениях, особенно при сгибании вперед, локальная болезненность при перкуссии. Появление симптома «пугачатого кифоза»	Рентгенограмма выявляет костную деструкцию замыкательных пластин и тел позвонков При помощи КТ, МРТ определяется протяженность костных и мягкотканых поражений, возможность абсцессов	
Злокачественные опухоли позвоночника	Боль в спине (часто усиливается по ночам и при физических нагрузках), бледность, утомляемость, недомогание, потеря аппетита, лихорадка	Лихорадка, бледность, нарушение осанки, ограничение движений в позвоночнике, локальная болезненность при пальпации и перкуссии	На рентгеновских снимках выявляется генерализованная остеопения, компрессионные переломы На МРТ, КТ выявляется очаг и характер поражения и распространенность в полость позвоночного канала и в мягкие ткани	
Доброкачественные опухоли и опухолеподобные поражения	Боль в спине (иногда усиливается по ночам) и при физических нагрузках	Нарушение осанки, ограничение движений в позвоночнике, локальная болезненность при пальпации и перкуссии	На МРТ, КТ выявляется очаг поражения (эозинофильная гранулема тела L1-позвонка) Рентгеновский снимок выявляет деструкцию задних элементов и тел позвонков	
Остеоидная остеома позвоночника	Наиболее распространенная доброкачественная опухоль позвоночника у детей. Сильная боль в спине, усиливается ночью, уменьшается при приеме НПВП	У пациента часто обнаруживается нарушение осанки, вынужденное положение при стоянии, резкое ограничение движений в позвоночнике	Рентгеновский снимок выявляет локальные очаги склероза в корнях дуг суставных отростков. На МРТ, КТ выявляется очаг поражения	

Дифференціальний діагноз	Анамнез	Найбільше часті симптоми	Лучеві дослідження	Рисунок
Спондилолиз или спондилолистез	Пациентами становятся чаще (в 4-5 раз) гимнасты, танцоры или прыгуны в воду. Боль в пояснице усугубляется при гиперэкстензии поясничного отдела позвоночника	Боль при переразгибании и стоянии на одной ноге. Локальная болезненность в проекции суставных отростков и дужек нижнего поясничного отдела позвоночника	При помощи рентгенограмм в боковой проекции и косых укладках поясничного отдела позвоночника определяются зоны лизиса межсуставной части дуг На КТ или МРТ выявляется дефект межсуставной части пораженного позвонка	
Болезнь Шейермана	Мальчики предрасположены более, чем девушки. Родители могут отмечать «плохую осанку». Боль на вершине кифоза или в нижнепоясничном отделе позвоночника. Ноющие боли, не иррадируют и не будят пациента ночью	Кифоз, особенно при наклоне вперед. Ригидный кифоз, который не корригируется при переразгибании. Болезненность при пальпации в паравертебральных точках	Рентгеновский снимок – три смежных позвонка с передней клиновидностью (>5°), сужения пространства межпозвоночных дисков, узлы Шморля	
Переломы позвоночника	Появлению боли в спине предшествовала травма	Локальная болезненность при пальпации, усиление боли в вертикальном положении и при движениях. Симптом «пуговичного» кифоза	Осуществляется рентгенограмма – прямая и боковая проекции. При помощи КТ делается детализированная оценка перелома	
Переломы апофизарного кольца	Острое травматическое начало боли. Симптомы имитируют грыжи межпозвоночного диска с иррадиацией в нижние конечности	Положительный симптом натяжения с нижних конечностей. Другие неврологические признаки отсутствуют	Рентгенограмма профильная поможет отыскать задний костный фрагмент тела позвонка КТ дает возможность определить размер и местоположение костного фрагмента	
Грыжи диска	Боль в спине с иррадиацией в голени. Боль усиливается при наклоне вперед, чихании, кашле или физическом напряжении	Положительные симптомы натяжения, резкое ограничение движений в позвоночнике, нарушение осанки, усиление болей при кашле или чихании	Необходимо выполнять Рентгеновский снимок в прямой и боковой проекции для исключения кривой патологии. На МРТ – визуализация грыжи диска позволяет исключить опухоли или эпидуральные абсцессы	
Миотензопатии спины	Боли появляются и усиливаются после длительного стояния, сидения	Увеличен кифоз, слабость мышц спины. Разлитая болезненность в паравертебральных областях в точках прикрепления мышц-выпрямителей спины	Лучевое обследование обычно не требуется. При длительных болях необходимо стандартное рентгенологическое исследование, или КТ для исключения аномалий, могущих быть причиной болевого синдрома	

к осевым деформациям позвоночника и позвоночного канала. Ввиду высокой пластичности невралных структур двигательные, чувствительные и рефлекторные расстройства возникают редко, даже при достаточно массивных костных разрушениях позвоночных структур. Однако медленное прогрессирование деформаций позвоночника может приводить к длительному сдавлению невралных структур и в конечном итоге к необратимому неврологическому дефициту и тяжелой ранней инвалидности. В наших наблюдениях было пятеро детей и подростков с посттравматическими осложнениями.

Наиболее распространенными причинами болей в спине у детей и подростков являются миотензопатии, которые проявляются ноющими болями разлитого характера без точной локализации, в области надплечий, межлопаточной зоне и нижнегрудном отделе позвоночника. Характерной особенностью их является появление и усиление при относительно длительном (10 до 30-40 мин) сохранении статического положения (стояние, сидение) у детей с ослабленным мышечным

корсетом и нарушениями осанки. Внимательные педагоги сразу отмечают таких детей по тому, как они пытаются изменить свою позу, подвигаться, совершить разминочные движения, что вызывает раздраженность или настороженность со стороны педагогов и родителей. Проблема этих патологических состояний, которая в начале их появления кажется вполне объяснимой и безобидной, состоит в том, что эти боли становятся настолько отвлекающими и даже нестерпимыми, что фактически лишают возможности детей и подростков воспринимать необходимую информацию во время занятий в школе.

Вполне понятно, что основной механизм появления и развития этих болевых ощущений – стрессовое перенапряжение сухожильно-мышечного и связочного аппарата позвоночника и эректоров спины, которые выполняют основную функцию по удержанию вертикального положения туловища. Тем не менее при посещении поликлинического детского ортопеда значительной части этих больных устанавливается диагноз «грудной остеохондроз» с соответствующими

и вытекающими лечебными мероприятиями: мануальная терапия (что может быть в некоторых формах и вполне приемлемым), массаж (весьма полезная процедура, но не 2 нед и не болезненный, который может даже нанести больше вреда), хондропротекторы и антиостеопоротическая терапия, тепловые процедуры (сомнительное мероприятие, по результатам анализов некоторых специалистов), корсетотерапия (не всегда уместна и эффективна), а также освобождение от уроков физкультуры (часто по настоянию и даже при нажиме родителей в попытке избавить своих детей от избыточных физических напряжений, что, безусловно, противоречит принципам лечения этих болей).

В детском ортопедическом отделении больные с такой патологией наблюдались эпизодически – не более 20 случаев. Поэтому авторы ориентировались на свой опыт работы в поликлинике Института охраны здоровья детей и подростков им. Н.К. Крупской. У большинства консультированных больных, испытывающих боли в спине, был установлен именно этот этиопатогенез болевого

синдрома. И по усредненным данным (амбулаторный журнал), такие случаи составляли до 70%.

Очевидно, что проблема болей и ограничения движений в спине у детей и подростков в настоящее время приобрела значительную актуальность. Она обусловлена как внешними факторами (гиподинамия, которая фактически становится привычным образом существования, длительное сидение перед компьютером, телевизором, или же, наоборот, стрессовые перегрузки профессионального и высококвалифицированного спорта, в который вовлечены дети и подростки), так и внутренними – акселерация, избыточный вес.

Ошибочная диагностика и гипердиагностика особенно характерны для этих патологических состояний мышечно-сумочных связочных структур позвоночника, а лечебная тактика также не всегда соответствует их этиопатогенезу. Вследствие этого болевые синдромы приобретают хроническое затяжное течение, что становится причиной снижения двигательной активности и умственной концентрации.

В мировой практике проблема диагностики патологических состояний, формирующих болевой синдром, решается поэтапным обследованием в зависимости от его выраженности и длительности. При легкой и умеренной форме проводится клиническое наблюдение в течение 1-2 нед, при умеренно выраженной ригидности и локальной боли – стандартное рентгенологическое обследование. Наличие общесоматических симптомов (температура, недомогание, раздражительность), выраженное ограничение движений в позвоночнике из-за болей в спине, положительные симптомы натяжения требуют проведения полноценного клинико-рентгенологического и лабораторного обследования (лейкоцитоз, СОЭ) и при подозрении на возможное поражение воспалительной, опухолевой или травматической этиологии – проведения специального лучевого обследования (КТ, МРТ, скintiграфия).

В рамках данной статьи предлагается схематичное представление (таб.) данных анамнеза, физического обследования и лучевых исследований по нозологическим формам заболевания.

Безусловно, детальное изучение каждой из этиопатогенетических разновидностей болей в спине у детей и подростков требует дальнейшего обсуждения и формулирования рекомендаций для практикующих ортопедов-травматологов.

Литература

1. The natural history of low back pain in adolescents/ Burton A.K., Clarke R.D., McClune T.D. et al. // Spine. – 1996; №21. – P. 2323-2328.
2. Salminen J. The adolescent back: a field survey of 370 Finnish schoolchildren/ Salminen J. // Acta Paediatr Scand. – 1982. – Suppl. 315. – P. 118-122.
3. Brattberg G. The incidence of back pain and headache among Swedish school children/ Brattberg G. // Qual Life Res. 1994; №3 – S27-31.
4. Balague F. Non-specific low back pain in children and adolescents: risk factors / Balague F, Troussier B., Salminen J.J. Eur Spine J. – 1999. – № 8. – P. 429-438.
5. Mierau D. Low-back pain and straight leg raising in children and adolescents/ Mierau D., Cassidy J.D., Yong-Hing K. // Spine. – 1989. – №14. – P. 526-528.
6. Influence of anthropometric factors and joint laxity in the incidence of adolescent back pain/ Fairbank J.C., Pynsent P.B., Van Poortvliet J.A., et al. // Spine. – 1984. – №9. – P. 461-464.
7. Anthropometric measurements and the incidence of low back pain in a cohort of pubertal children/ Nissinen M., Heliövaara M., Seitsamo J. et al. // Spine. – 1994; – №19 – P. 1367-1370.
8. Back pain reporting pattern in a Danish population-based sample of children and adolescents/ Wedderkopp N., Leboeuf-Yde C., Andersen L.B., et al. // Spine. – 2001 – №26 – P. 1879-1883.
9. Kim-Lian Lim A Population-Based Analysis of Healthcare Utilization of Persons With Back Disorders. Results From the Canadian Community Health Survey 2000-2001/ Kim-Lian Lim, Philip Jacobs, Scott Klarenbach. // Spine. – 2006. – Vol.31, № 2. – P. 212-218.
10. Turner P.G. Back pain in childhood/ Turner P.G., Green J.H., Galasko C.S. // Spine. – 1989. №14 – P. 812-814.
11. Hensinger R. Back pain in children/ Hensinger R. Bradford D.S., ed.: The pediatric spine. – New York: Thieme, 1985. – P. 41-60.
12. Малахов О.А. Пояснично-бедренная экстензионная ригидность у детей и подростков. Автореф. Дисс...докт.мед.наук: ЦИТО – М., 1987.
13. Зарецков, В. В. Дегенеративно-дистрофические заболевания позвоночника у детей и подростков (клиника, диагностика и лечение): Дисс...докт.мед.наук: . – Санкт-Петербург: 2003.
14. Back Pain in Children and Adolescents/ Daniel J. Sicutto/ Adult & Pediatric Spine: The 3rd Edition Copyright – Lippincott Williams & Wilkins 2004. – P. 445-460.