

ВОСПАЛИТЕЛЬНЫЕ ПОРАЖЕНИЯ ПОЗВОНОЧНИКА У ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ

Введение

Несмотря на относительную редкость воспалительных поражений позвоночника у детей и подростков, их диагностика и лечение до настоящего времени представляют серьезную проблему. Сохранность сосудов диска обуславливает возможность гематогенного пути заноса инфекционного агента. Это может приводить к тяжелым осложнениям в виде генерализации процесса и перехода на невральные элементы, формированию паравертебральных абсцессов, деструкции тел позвонков с дальнейшим развитием деформаций позвоночника, что обуславливает появление болей из брюшной полости, малого таза, забрюшинного пространства, раздражения оболочек спинного мозга (1). В свою очередь, это многообразие симптомов, а также особенности психоэмоциональной сферы детей и подростков становятся причиной ошибочной диагностики, проведения неоправданных диагностических и лечебных манипуляций, хирургических вмешательств и задержки в постановке правильного диагноза (2).

Цель исследования: Описать первичный симптомокомплекс воспалительных поражений позвоночника у детей и подростков и оптимальную диагностическую и лечебную тактику.

Материал и методы исследований

В детском ортопедическом отделении ИППС наблюдались 29 детей и подростков от 1 года до 17 лет (средний возраст 10,4 года) с воспалительными поражениями позвоночника (мужского пола 13, женского 16).

Помимо клинических методов исследований, включавших консультации смежных специалистов (невропатолог, инфекционист, уролог), использовали лучевые методы исследований: рентгенография пораженного отдела позвоночника (стандартные и косые укладки), КТ и МРТ исследование, сцинтиграфия, ЭМГ и лабораторные исследования (общеклинические и биохимические анализы крови и мочи).

Результаты исследований

Все больные были направлены в детское ортопедическое отделение ИППС из различных лечебных учреждений, куда они обращались с начальными проявлениями заболевания. Длительность периода от появления первичной симптоматики до обращения к врачу составляла в среднем 3 недели. На начальных этапах лечения только у 6 больных было уставлено воспалительное поражение позвоночника и проводилось соответствующее патогенетическое лечение. Остальным больным ставили различные ошибочные диагнозы (травматический спондилит, острый аппендицит, гинекологическая патология, инфекционные заболевания, грыжи дисков, менингит и т.д.), по поводу которых они наблюдались и лечились у непрофильных специалистов (невропатологов, хирургов, урологов, включая специалистов нетрадиционной медицины), выполняли нецелесообразные хирургические вмешательства и диагностические манипуляции (аппендэктомии и ревизионные лапаротомии, поисковый лапароцентез, урографии, люмбальные пункции, ламинэктомии по поводу «опухолей спинного мозга»).

В качестве причинного фактора 14 больных указывали на травму позвоночника, и только трое связывали с переохлаждением и один с развитием фурункулёза.

Все случаи были разделены на острые и хронические формы течения. К первым (18 больных) были отнесены случаи, которые начинались с острого болевого синдрома в различных отделах позвоночника и сопровождались повышением температуры, недомоганием, явлениями интоксикации. Ко второй группе (11 больных) были отнесены случаи с постепенным развитием клинических проявлений, отсутствием общесоматических воспалительных признаков, неярко выраженной локальной симптоматикой.

По локализации процесса все воспалительные поражения были разделены на передние (тела и диски – 21 случай) и задние (остистые, поперечные, суставные отростки и дуги позвонков – 8 случаев).

Воспалительный процесс локализовался в шейном отделе позвоночника в 2, в грудном в 8 – и в поясничном в – 19 случаях.

Обсуждение

Боль в спине является основным симптомом воспалительного поражения позвоночника. В начале

заболевания выраженность симптомов может быть различной: от острого начала с выраженным болевым симптомокомплексом и до лёгких незначительных болевых ощущений, которые могут усиливаться при движениях и физических нагрузках. У 5 больных наблюдались висцеральные симптомы, которые являлись результатом вовлечения паравертебральных симпатических стволов в воспалительный процесс. Боли иррадиировали во внутренние органы брюшной и грудной полостей, продуцируя симптоматику патологии пищеварительной, дыхательной или мочеполовой систем острого или хронического характера. В 2 случаях предпринимали диагностические манипуляции, в частности лапароскопию, для исключения острого аппендицита.

Переход воспаления на содержимое позвоночного канала в 3 случаях приводил к развитию менингеальных симптомов. Двое из этих больных поступили в неврологическое отделение, где им ошибочно был установлен диагноз — менингит и проводилось лечение с использованием стероидных противовоспалительных препаратов.

В зависимости от локализации первичного воспалительного очага поражения позвоночника в острых случаях различали дисциты и остеомиелиты. В наших наблюдениях было 5 случаев дисцитов (1 в грудном отделе позвоночника и 4 в поясничном).

Во всех случаях острого воспалительного процесса имелись общесоматические признаки воспалительного процесса: повышенная температура, недомогание, вялость, раздражительность.

При развитии воспалительного процесса в диске локальная клиническая картина была более яркой, что связано с развитием патологического процесса в замкнутом пространстве, ограниченном замыкательными пластинами и фиброзным кольцом. Она характеризовалась появлением болей в вертикальном положении, в связи с чем больные были вынуждены принимать позы, разгружающие позвоночник, или горизонтальное положение, отмечалось резкое напряжение мышц спины, болезненность остистых отростков при пальпации, резкое ограничение и боли при движениях в позвоночнике, положительный симптом кашлевого толчка и симптомы натяжения Лассега.

Ранние рентгенологические исследования при остром дисците или остеомиелите, как правило, не выявляют каких-либо изменений. При дисцитах через 15-20 дней можно выявить снижение высоты пораженного диска, что свидетельствует о его фибротизации. Наиболее информативным методом диагностики острых воспалительных поражений позвоночника у детей и

подростков является МРТ-исследование. В режиме Т-2 выявляются даже начальные признаки воспалительной гидратации поражённых участков позвоночника.

Приводим клинический пример острого дисцита.

Больная М. 14 лет, поступила с жалобами на острые боли в поясничном отделе позвоночника, усиливающиеся в вертикальном положении спустя 6 дней после их возникновения. Клинически: боль в спине, ограничение движений в поясничном отделе позвоночника, положительные симптомы натяжения.

Рентгенологически: сужение межпозвонкового дискового промежутка, LII — LIII, деформация замыкательных пластин тела LII (Рис. 1). МРТ исследование: воспалительная гидратация тела LII, отек, признаки некроза межпозвонкового диска LII — LIII.

У 2-х больных после периода острых болей без проводимого лечения наступал период относительно быстрого уменьшения болевого синдрома, что, вероятно, связано с разрушением замыкательной пластины и выходом экссудата в костную массу тела позвонка.

Остеомиелиты тел позвонков при остром начале также сопровождались симптоматикой, подобной таковой при дисцитах, однако их выраженность, по нашим наблюдениям, менее интенсивна.

В более позднем периоде при остеомиелитах тел позвонков (спустя 10-12 дней) может наблюдаться снижение плотности костной массы тела позвонка или задних элементов.

Клиническая картина хронических остеомиелитов позвонков у детей и подростков характеризовалась болями в спине, которые усиливались при длительном пребывании в вертикальном положении, физических нагрузках, к концу дня. В одном из случаев наличие деформации в грудно-поясничном отделе позвоночника было причиной обращения к ортопеду, и после выяснения анамнеза и обследования был установлен диагноз хронического остеомиелита позвонка ТХII. Клинически у этих больных выявлялись ограничение движений в отделе позвоночника, соответствующем уровню поражения, напряжение мышц



Рис. 1. Фотоотпечатки рентгенограмм больной М.



Рис. 2. Фотоотпечатки МР-томограмм больной М.

спины, умеренная болезненность в паравертебральных точках.

При рентгенологическом обследовании выявлялись деструктивные изменения тел или задних элементов позвонков. В целях дифференциальной диагностики хронических остеомиелитов позвоночника у детей и подростков с другими патологическими состояниями, такими как апофизиты, опухоли и опухолеподобные заболевания, необходимо использовать дополнительные методы лучевой диагностики: МРТ, КТ, сцинтиграфию скелета.

Приводим клинический пример хронического остеомиелита.

Больной О. 15 лет, поступил с жалобами на умеренные боли в поясничном отделе позвоночника, усиливающиеся при физических нагрузках во время спортивных тренировок спустя 2 недели после их возникновения. Клинически: боль в спине, ограничение крайних движений в поясничном отделе позвоночника, локальная боль в проекции.

Рентгенологически: клиновидная деформация тела позвонка LIII с отслоением передневерхнего апофиза, что было расценено, как остеохондропатия тела позвонка LIII (рис. 3).

Рекомендовано: ограничить физические нагрузки, лечение нестероидными препаратами.

Рентгенограмма спустя 2 месяца: деформация замыкательных пластин тела LIII–LIV, формирование остеофитов, резкое сужение межпозвонкового диска, признаки спондилеза (рис. 4) вследствие хронического остеомиелита позвонков LIII – LIV.

Для уточнения характера патологического процесса и бактериологического диагноза, по возможности необходимо проводить пункции воспалительного очага, которые могут иметь и лечебный характер: устранение экссудата из воспалительного очага.

Лечение острых воспалительных поражений позвоночника у детей и подростков состояло в проведении антибактериальной и десенсибили-

зирующей терапии и строгого соблюдения постельного режима.

При острых дисцитах после стихания острых клинических проявлений, нормализации показателей СОЭ и белой крови проводили контрольное рентгенологическое обследование и при возможности МРТ-обследование. При отсутствии признаков вовлечения в патологический воспалительный процесс тел позвонков проводили реабилитационные мероприятия (массаж, ЛФК, электростимуляцию мышц спины) для освоения вертикального положения. Затем больного снабжали ортезом и выписывали на амбулаторное лечение.

При острых остеомиелитах тел позвонков, в зависимости от степени их деструкции, проводили иммобилизацию в гипсовой кровати и затем в гипсовом корсете с последующим использованием ортезом.

Фиксация в гипсовом ортезе является важным лечебным средством для предупреждения развития кифотических деформаций на уровне поражённого позвонка, а также позволяет создать оптимальные условия для восстановления его костной структуры.

Лечение хронических воспалительных поражений позвоночника в зависимости от его локализации и распространённости также должно включать соответствующий курс медикаментозного и физиотерапевтического лечения, а при наличии секвестров — хирургическую санацию воспалительных очагов.

Выводы

1. Острые и хронические поражения позвоночника у детей и подростков представляют сложность для диагностики. Характер и интенсивность болей в спине являются важным симптомом-комплексом, позволяющим на ранних стадиях установить воспалительную природу заболевания.

2. Использование современных лучевых методов диагностики, включающих МРТ и КТ, необходимо для определения локализации и распространённости воспалительного очага.

3. Проведение адекватных медикаментозных, физиотерапевтических и ортопедических мероприятий позволяет существенно улучшить результаты лечения воспалительных поражений позвоночника у детей и подростков.

Список используемой литературы

1. Kayser R, Mahlfeld K, Greulich M, Grasshoff H Spondylodiscitis in childhood: results of a long-term study. Spine.- 2005. - 30:p318-23
2. Offiah AC., Acute osteomyelitis, septic arthritis and discitis: differences between neonates and older children.; Eur J Radiol. 2006 Nov;60(2):221-32. Epub 2006 Sep 12