

сельским территориям практически равное (соответственно 47,3% и 52,4%), что говорит об одинаковой потребности в уроandroлогической помощи этих местностей. Разработан проект территориального стандарта диагностики и лечения ряда наиболее часто встречающихся патологических состояний мочеполовой и репродуктивных систем. В нем предусмотрена этапность оказания уроandroлогической помощи детям. Разработана форма отчетности по заболеваниям мочеполовой сферы для всех медицинских учреждений Свердловской области.

Подводя итог, можно отметить ежегодный рост числа детей с пороками развития органов мочевыделительной и репродуктивной системы, требующие специального обследования и последующей хирургической коррекции. Увеличивается число новорожденных и детей до 1 года, которым необходима хирургическая коррекция порока МВС. Это определяет востребованность профессиональной переподготовки кадров детских хирургов, выделение необходимых дополнительных площадей для открытия отделения уроandroлогии раннего возраста. Нужны административные решения для приобретения необходимого оборудования, в частности операционного цистоскопа, что позволит внедрить в практику высокотехнологичные эндovesикальных операций у детей раннего возраста.

Существует реальная необходимость увеличения числа амбулаторных приемов детского уролога-androлога (норматив 0,5 ставки на 10 тыс. детского населения) как в районах г. Екатеринбурга, так и в территориях области, особенно в городах с высоким уровнем заболеваемости для своевременного выявления детей с пороками развития мочеполовой и репродуктивной систем.

Литература

1. Детская хирургия: Национальное руководство/ под ред. Ю.Ф. Исакова, А.Ф. Дронова. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009. – 1168 с.
2. Детская урология: Руководство для врачей. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009.- 832 с.: ил.
3. Хрущева Н.А., Макарова Ю.В., Сафронова Л.Е. Эпидемиология заболеваний органов мочевой системы и концепция нефрологической помощи детям и подросткам Свердловской области. Уральский медицинский журнал, №4(44), 2008. – с. 60-62.

Л.Ю. Черненко

РОЛЬ ВЫСОКОИНФОРМАТИВНЫХ МЕТОДОВ ДИАГНОСТИКИ

В ВЕРИФИКАЦИИ ГЕМАТОГЕННОГО ОСТЕОМИЕЛИТА КОСТЕЙ ТАЗА У ДЕТЕЙ

*Кафедра детской хирургии УГМА
Детская городская клиническая больница №9*

Одним из наиболее распространенных и тяжелых гнойно-воспалительных заболеваний у детей по-прежнему является гематогенный остеомиелит. Остеомиелит костей таза (ОКТ) в структуре этой нозологии составляет по данным литературы от 3,2 до 6,4% [2,4]. Вместе с тем, сложность анатомического строения, глубокое расположение большей части костей под мышечным массивом создают объективные трудности для ранней диагностики и своевременного лечения, что обуславливает и развитие осложнений, и выбор метода лечения [1,3]. Длительность и тяжесть болезни, трудности лечения, связанные с устойчивостью микрофлоры к применяемым антибиотикам, иммунодефицитное состояние, высокий процент инвалидизации и значительные экономические затраты на реабилитацию этих больных обуславливают особый интерес к данной проблеме [5].

Цель работы - провести клинико-статистические исследования в оценке результативности диагностики и лечения остеомиелита костей таза.

Материалы и методы исследования

За период с 1992 по 2008 гг. под нашим наблюдением находилось 106 детей (8,3%) с ОКТ, у 5 (4,7%) из них отмечена хронизация процесса. Частота встречаемости остеомиелита костей таза невелика, но в нашей клинике отмечено увеличение количества пациентов с этой нозологией от 6,8% до 10,6% от общего числа детей, пролеченных с острым гематогенным остеомиелитом. Половозрастные градации показывают, что среди детей с ОКТ преобладали мальчики – 64 человека (60,4%), возраст поражения – 10 лет и старше – 71 человек (67%). Дети до 3-х лет составили 9,8%. Методы исследования включали общеклиническое обследование, комплекс лабораторных данных, рентгенологическое исследование в динамике, компьютерную томографию, радиоизотопную сцинтиграфию костей скелета, ультразвуковую денситометрию.

Результаты исследования и их обсуждение

В структуре ОКТ отмечено преимущественное поражение подвздошной кости (крыло и тело) – 60 детей (56,6%), ввиду специфичности клиники выделяем такую нозологию как сакроилеит – у 11 детей (10,4%), седалищная кость была поражена гнойным процессом у 14 (13,2%), лонная – 8 (7,5%), крестец – 2 (1,9%). Септикопиемическая форма ОКТ развилась в 25 клинических случаях, что составило 23,6%, причем удельный вес их в структуре всех сеп-

тикопиемических ОГО – 18,7%. Локальных форм остеомиелитов костей таза – 81 ребенок (76,4%). В остром периоде инфекционно-токсический синдром наблюдался у 21 ребенка (26,9%), ишиорадикулярный – у 55 (70,5%). Острый период осложняли: септическая пневмония – 16 детей (20,5%), токсический нефрит – 5 (6,4%), миокардит – 5 (6,4%). Прогрессирование гнойно-деструктивного процесса в обоих легких, ПОН, метастазирование гнойного очага в другие кости скелета (X ребро и плечевая кость) привело 2 больных к летальному исходу (2,6%). С хронизацией процесса в костях таза пролечено 5 детей (4,7%), некоторые из них поступали по два и более раз. Локализация процесса отмечалась преимущественно в подвздошной кости, у 1 больного – в сакроилеальном сочленении.

Учитывая длительность рентгеннегативной стадии заболевания для достоверной и ранней визуализации процесса в костях таза мы применяем КТ, которая проведена 26 больным в возрасте от 2 до 15 лет. При этом оценивалось состояние костного вещества, надкостницы, параоссальных и параартикулярных тканей на симметричных участках. КТ проводилось в течении первых 10 суток от начала заболевания 9 детям. Наиболее ранние изменения касались преимущественно мышц, прилежащих к очагу, эти изменения выражались в понижении плотности мышц до (+20)-(40) ед. НУ вследствие их отека, на 6-7 сутки выявлялись ограниченные очаги пониженной плотности (абсцидирование) – +40 – 60 НУ. Наряду с мягкоткаными изменениями (понижение плотности мышц) выявлялись костные изменения в виде «пятнистого» очагового остеопороза со снижением плотности губчатого вещества на 35-100 НУ в сравнении со здоровой стороной. Очаги деструкции с образованием секвестров обнаруживались не ранее 21 дня от начала заболевания. Максимальные изменения регистрировались через 2-3 месяца от начала заболевания. Использование КТ таза позволило нам установить топический диагноз, распространенность и степень деструкции костей в более ранние сроки.

Наряду с КТ выполнялось радиоизотопное исследование (РИИ) костной системы, обладающее и наименьшей лучевой нагрузкой. РФП (радиофармпрепарат) перфотехнетат, меченный технецием – 99 м (Tc-99m), путем гемисорбции связывается и осаждается на поверхности гидроксипатита костного матрикса, что ставит в зависимость его накопление от состояния и скорости кровотока в различных участках костной ткани. Именно поэтому уровень накопления РФП в различных участках скелета обусловлен величиной кровотока, состоянием микроциркуляции, остеобластической активностью, степенью минерализации. На базе нашей клиники мы выполнили исследование 9 детям по поводу ОКТ в сроки 1 месяц, 3 месяца, 6 месяцев, 1 год от начала заболевания. Все дети по данным КТ имели деструктивные изменения в костной ткани, при этом клинические признаки и лабораторные данные указывали на стихание воспалительного процесса. У всех детей отмечена неравномерность

распределения РФП с очагами гиперфиксации на стороне поражения. Асимметрия накопления составила через 1 месяц от начала заболевания 22%, через 3 месяца выявлено снижение накопления РФП, КДН на стороне поражения составлял 14%, через 6 месяцев – 5-10%, через 1 год – 0-5%. Сцинтиграфия проведенная в динамике позволила оценивать активность воспалительного процесса в зоне интереса и на основании этого коррегировать лечение.

В нашей работе мы постарались изучить плотность костной ткани методом ультразвуковой денситометрии у детей с ОКТ в тех участках скелета, которые не участвовали в воспалении, и оценить минеральную плотность костей скелета в динамике течения заболевания. Внедрение данного метода в клиническую практику позволило открыть новые возможности и условия для ранней диагностики остеопенического синдрома у детей с ОКТ. Методы денситометрии позволяют производить измерение минеральной плотности костной ткани (МПКТ) в различных участках скелета. Основным параметром, характеризующим МПКТ у детей по данным денситометрического исследования является индекс Z. Показатель Z представляет собой разницу между плотностью костной ткани у контрольного пациента и теоретической плотностью костей у здоровых детей того же возраста.

Проведена ультразвуковая денситометрия 16 пациентам после выписки из стационара через 1,5-2 месяца от начала заболевания и в динамике через 6-12 месяцев. Патологические изменения – остеопения и остеопороз, выявлены у 12 пациентов. В срок после выписки по показателям SD на лучевых костях остеопения выявлена у 3 детей (от -1,2 до 2,1 SD), на большеберцовых костях остеопения выявлена у 10 пациентов (от -1,2 до -1,8 SD), остеопороз – у 3 детей (от -2,2 до -3,9 SD). Через 6-12 месяцев обследовано 14 детей, у всех в динамике отмечено улучшение показателей. У 13 детей на лучевых костях SD в пределах N, на большеберцовых костях остеопения (SD от -1,3 до -1,6) отмечалась у 3 пациентов, остеопороз (SD -2,8) – у 1.

Оперативные вмешательства потребовались 42 детям (39,6%) с ОКТ, выполнялось вскрытие тазовой флегмоны по Пирогову, остеоперфорация подвздошной кости; остальные дети со скудной симптоматикой пролечены консервативно. С хроническим ОКТ оперировано 4 детей (3,7%) – выполнялась секвестрнекрэктомия подвздошной кости с иссечением свища (1), вскрытие флегмон ягодицы и вскрытие флегмон таза по Пирогову.

Лечение ОКТ комплексное, включало антибактериальную терапию (цефалоспорины II – III поколения, аминогликозиды), при септическом течении процесса назначали максипим, тиенам, ванкомицин согласно спектру и чувствительности микрофлоры. Кроме антибиотикотерапии больные получали дезинтоксикационную, антигистаминную, специфическую иммунную, сосудистую терапию, симптоматическую терапию, местное лечение, физиолечение. В последующем, после выписки, больные состоят на диспансерном учете у хирурга, им про-

водится комплекс исследования для оценки отдаленных результатов: КТ в динамике, сцинтиграфия, ультразвуковая денситометрия. Больные продолжают получать медикаментозную реабилитационную терапию.

Выводы

Гематогенный остеомиелит костей таза является одной из ведущих локализаций гнойного поражения костей и представляет значительные трудности для диагностики и лечения этого заболевания, особенно септикопиемическая форма.

Требует дополнительных высокоинформативных методов исследования для верификации зоны поражения, распространенности и степени деструкции костей.

Ранняя КТ - диагностика ОГОПК на стадиях отека костного мозга позволила шире применять щадящие (консервативные) методы лечения.

РИИ позволяет оценивать репаративные возможности кости и степень васкуляризации пораженного сегмента в раннем и отсроченном периодах течения ОПК и может быть использована как объективный критерий излеченности детей от острого и хронического гематогенного остеомиелита.

Ультразвуковая костная денситометрия является высокоинформативным, доступным, а главное, безопасным методом ранней диагностики остеопенического синдрома у детей с ОКТ.

Дети с ОКТ требуют длительного диспансерного наблюдения с целью полноценной реабилитации.

ЛИТЕРАТУРА

Баиров Г.А. Гнойная хирургия детей: Руководство для врачей [текст] / Г.А.Баиров, Л.М. Рошаль // Л.: Медицина - 1991.- 272с. – ил.

Бушмелев В.А., Острый гематогенный остеомиелит у детей [текст] /В.А.Бушмелев, Н.С.Стрелков // Диагностика и лечение гематогенного остеомиелита: Сборник научных статей, тезисов и докладов межрегиональной конференции. – Ижевск: Экспертиза, 2000. - 196с.

Гумеров А.А. Остеомиелит костей таза у детей [текст] /А.А.Гумеров, Р.Ш.Хасанов // Актуальные вопросы хирургической инфекции у детей: Материалы Всероссийского симпозиума детских хирургов. – Воронеж: ВГМА им. Н.Н. Бурденко, 2004. – 208с.

Стальмахович В.Н Острый гематогенный остеомиелит костей, прилежащих к тазобедренному суставу [текст] / В.Н.Стальмахович, М.И. Потемкин, П.С. Юрков // Диагностика и лечение гематогенного остеомиелита: Сборник научных статей, тезисов и докладов межрегиональной конференции. – Ижевск: Экспертиза, 2000. - 196с.

5. Хамраев А.Ж. Диагностика остеомиелита костей таза у детей [текст] /А.Ж.Хамраев, Е.Г. Бутовченко // Детская хирургия. – 2004. – №3. – С. 34-37.

А.К. Штукатуров, О.В. Марковская, Г.З. Саидгалин, П.В. Салистый

ФОРМИРОВАНИЕ НАУЧНОЙ ШКОЛЫ КОМБУСТИОЛОГИИ В СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ

Детская городская клиническая больница № 9, г. Екатеринбург

Проблема лечения детей с термической травмой до настоящего времени актуальна. Этот вид травм характеризуется высокой частотой встречаемости (до 20% всех травм детского возраста), тяжестью течения ожоговой болезни с развитием полиорганной дисфункции, гнойно-септических осложнений, и как следствие, высокой летальностью.

До 1993 года помощь детям Свердловской области, пострадавших от термической травмы, оказывалась в областном ожоговом центре ГKB СМП и травматологических отделениях районных больниц. Использовались открытое ведение ран, высушивание дубящими веществами до формирования струпа с последующим его спонтанным отторжением и отсроченной аутодермопластикой, чаще, марочным способом. Лечение детей с ожогами занимались взрослые хирурги, травматологи, реаниматологи. Лечебный процесс отличался бессистемностью, высокой летальностью.

В 1993 году по инициативе зав. Кафедры детской хирургии, профессора В.М. Одинака на базе Городской детской многопрофильной больницы № 9 (ДГКБ № 9) – клинической базы Уральского государственного медицинского института (УГМА) было организовано детское ожоговое отделение на 20 коек и 4 койки в составе общебольничного отделения анестезиологии и реанимации. В отделении реанимации ожоговую палату в разные годы курировали Н.П.Насонова (Шень), П.О.Зырянов, А.А.Тарасов, Ф.Н.Брезгин, Л.Л.Романова, Э.Ю.Ольховский. Научное руководство отделением реанимации осуществляет д.м.н., профессор кафедры анестезиологии и реаниматологии УГМА В.Н.Егоров.

С 1996 г. и по настоящее время заведует отделением врач высшей категории, к.м.н. А.К.Штукатуров, ординаторами работают врачи высшей категории Г.З. Саидгалин, П.В.Салистый, к.м.н. О.В.Марковская, врачи В.Б.Москвин, В.Л.Плотникова. Все мы, и хи-