

САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКОЕ РАДИОЛОГИЧЕСКОЕ ОБЩЕСТВО

НЕВСКИЙ РАДИОЛОГИЧЕСКИЙ ФОРУМ 2013

5–7 АПРЕЛЯ 2013 ГОДА

СБОРНИК НАУЧНЫХ РАБОТ

ГЕНЕРАЛЬНЫЕ СПОНСОРЫ



ЗОЛОТЫЕ СПОНСОРЫ

PHILIPS



СЕРЕБРЯНЫЕ СПОНСОРЫ



SIEMENS



ИЗДАТЕЛЬСТВО «ЭЛБИ-СПб»
Санкт-Петербург
2013

ной маркер повреждения, в том числе, рентгенконтрастных повреждений.

Результаты: Обследовано всего 245 пациентов в возрасте от 5 до 68 лет с подозрением на ревматические заболевания, и 80 пациентов с подозрением на травматические повреждения в период с 2010–2012 гг. Протокол «FAST — rheuma — 10 шагов ОДА» при подозрении на специфических для ревматических заболеваний: и доцировать их у 139 (56,73%) пациентов: патологический выпот, патологическую гиперваскуляризацию в заворотах, суставных сумках, bursaх, синовиальных влагалищах, образующих паннус и эрозии субхондральных пластин. В качестве референтного метода у этих пациентов было произведено МРТ 96 суставов: коленных, тазобедренных, лучезапястных, при этом ультразвуковые находки подтвердились в 93 случаях (96,8%).

Применение протокола «FAST — Trauma 7 шагов ОДА», выявило следующие рентгенконтрастные повреждения: гематомы, синовит, бурсит у 42 пациентов. Из этих 42 пациентов у 26 пациентов (61,9%) до данного УЗИ рентгенография поврежденного сустава не производилась, в связи с фокусированием травматологов на более крупных и опасных для жизни повреждениях. У 11 пациентов (26,1%) лечебные мероприятия не назначались, в связи с отсутствием рентгенологических признаков повреждения (например, гематома средней трети левого плеча со сдавлением лучевого нерва). У 5 пациентов (11,9%) при рентгенологическом выявлении костных повреждений не был выявлен сопутствующий диагноз повреждения мягкотканного компонента (например, травматическая грыжа органов брюшной полости в правой паховой области при закрытом переломе костей таза). После данного скрининга было произведено МРТ суставов у 28 пациентов (66,6%), из них данные УЗИ о наличии гематом, бурситов, синовитов были подтверждены во всех 28 случаях (100%). В 7 случаях УЗ-признаки гематомы, стали основанием для пунктирования или дренирования, что в свою очередь также явилось подтверждением данных, полученных при УЗ-скрининге.

Выводы

Дифференцированный отбор ультразвуковых сканов при составлении ультразвуковых диагностических протоколов ОДА позволяет совершенствовать лучевые диагностические алгоритмы и повысить клиническое значение ультразвукового метода диагностики.

И. А. Баулин, П. В. Гаврилов, Н. А. Советова, А. Ю. Мушкин

ФОРМИРОВАНИЕ СПОНДИЛОДЕЗА С ПРИМЕНЕНИЕМ ТИТАНОВЫХ БЛОК-РЕШЕТОК (MESH) У БОЛЬНЫХ СПОНДИЛИТОМ

ФГБУ «СПб НИИФ МЗ РФ»

Цель

Лучевая оценка особенностей формирования спондилодеза в условиях применения титановых блок-решеток при реконструктивных операциях у больных спондилитом.

Материалы и методы

Выполнены рентгенограммы и СКТ зоны переднего спондилодеза у 40 больных в сроки до 12 мес после операции. Оценивались остатки тел резецированных позвонков и паравертебральных тканей, положение имплантата, состояние позвоночного канала, наличие деформации позвоночника. У 17 пациентов (группа 1) использовался титановый Mesh без наполнителя, у 23 — (группа 2) Mesh заполненный аутокостью (18 больных) или небоиологическим остеоиндуктивным материалом

(5 случаев). Оперировались пациенты с неспецифическим и туберкулезным спондилитом. Группы статистически равноценные.

Результаты

После операции в обеих группах имплантаты (Mesh) занимали правильное положение между телами блокируемых позвонков. **К концу первого месяца** в группе 1 — у всех пациентов обнаружено соприкосновение Mesh с телами блокируемых позвонков с продавливанием и перифокальной резорбцией костной ткани, отграниченной зоной склероза, у 5 (29,4%) — увеличение угла кифоза на 2–3%. В группе 2 — отмечено плотное соприкосновение позвонков с Mesh без нарастания деформации, перифокальной резорбции со стороны ложа и незначительной склеротической реакцией. Реактивные изменения паравертебральных тканей имелись в обеих группах — 29% и 26%. Признаков прогрессирования костной деструкции в указанный период не отмечено. **Через 3,6 мес.** в группе 1 нарастают проявления нестабильности — «продавливания» Mesh с резорбцией и склерозом костного ложа. В группе 2 — формирование блока между наполнителем Mesh и ложем. **Через 12 месяцев** в группе 1 появляются краевые костные разрастания, иногда частично стабилизирующие позвоночник. В группе 2 полная ассимиляция трансплантата с ложем позвонков, стабильность передней колонны.

Заключение

Mesh без наполнения приводит к нестабильности позвоночника и увеличению кифотической деформации, с остеогенными наполнителями приводит к блокированию позвонков, отсутствию нарастания кифоза.

А. Ю. Васильев, Е. А. Егорова, Н. Н. Блинов (мл.), Д. В. Макарова, М. О. Дугова, Е. Г. Горлычева

КОНУСНО-ЛУЧЕВАЯ КОМПЬЮТЕРНАЯ ТОМОГРАФИЯ — ТЕХНОЛОГИЯ СКРИНИНГОВОЙ ОЦЕНКИ СТРУКТУРЫ КОСТНОЙ ТКАНИ

ГБОУ «Московский государственный медико-стоматологический университет им. А. И. Евдокимова» Минздрава России, Москва, Россия

Актуальность

Конусно-лучевая компьютерная томография (КЛКТ) является наиболее перспективной из рентгеновских методик в решении вопросов получения достоверного трехмерного изображения костей и суставов.

Материалы и методы

Исследование выполнено 46 пациентам в возрасте 22–68 лет на аппарате NewTom 5G (QR Verona, Италия) с последующим построением мультипланарных реконструкций. Полученные данные сопоставлены с результатами магнитно-резонансной томографии (МРТ), мультисрезовой компьютерной томографии (МСКТ), стандартной и микрофокусной рентгенографии.

Результаты

При КЛКТ у 39 (84,8%) пациентов выявлены признаки дегенеративных и воспалительных заболеваний суставов, у 4 (8,7%) — консолидированные переломы и ложные суставы костей, в 3 (6,5%) случаях — фиброзно-рубцовые изменения ладонного апоневроза, тендиниты сухожилий сгибателей, лигаментиты.

КЛКТ позволяет достоверно определить направление костных балок, визуализировать мелкие костные фрагменты, оценить небольшие участки патологической перестройки и посттравматических изменений костной ткани, а также сложные по своему анатомическому строению сегменты. Методика дает возможность проследить

протяженность линии перелома, наличие участков воспалительной деструкции, реакцию надкостницы, повреждения мышц и связочного аппарата, дифференцировать мягкотканые структуры. Металлоконструкции практически не дают артефактов и не препятствуют оценке регенерации кости.

Выводы

Учитывая высокую скорость проведения исследования при низкой дозовой нагрузке с широким спектром возможностей постпроцессорной обработки изображений, КЛКТ может использоваться как приоритетная методика на этапе скрининговой оценки структуры костной ткани.

Г. А. Верещако, А. В. Холин, С. А. Маркин

ДИАГНОСТИКА УСТАНОВОЧНОЙ АНТАЛГИЧЕСКОЙ СКОЛИОТИЧЕСКОЙ ДЕФОРМАЦИИ У ПАЦИЕНТОВ С ДЕГЕНЕРАТИВНО-ДИСТОРФИЧЕСКИМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ ПОЯСНИЧНО-КРЕСТЦОВОГО ОТДЕЛА ПОЗВОНОЧНИКА

ГБОУ ВПО СЗГМУ им. И. И. Мечникова, ФГУ «НМХЦ им. Н. И. Пирогова СПб КК»,

ОАО Медицинский центр «Адмиралтейские верфи», Санкт-Петербург

Цель и задачи

Определение зависимости появления анталгических сколиотических деформаций у больных, страдающих от дискогенного раздражения корешков спинного мозга на поясничном уровне.

Материалы и методы

Изучалась лучевая картина формирования установочной анталгической сколиотической деформации, всем обследованным пациентам выполнена МРТ, учитывались данные спондилографии и КТ поясничного отдела позвоночника.

Результаты и обсуждение

При проведении исследования нам удалось выявить определенные закономерности анталгической позы в зависимости от преимущественной локализации грыжи в проекции позвоночного канала. Медианная грыжа обнаружена у 40 (19%) больных, парамедианная локализация у 74 (35%), парафораминальная — в 86 (42%), и фораминальная — в 8 (4%) случаях. Гетеролатеральная сколиотическая деформация наблюдалась в 97 (47%) наблюдениях. Гомолатеральная анталгическая сколиотическая деформация выявлена в 75 (36%) случаев. При компрессии внутренней поверхности спинномозгового нерва, туловище пациента наклоняется в сторону компримированного корешка — гетеролатеральная сколиотическая деформация. При сдавлении наружной поверхности корешка (парафораминальные и тем более фораминальные грыжи) отмечается искривление в сторону противоположную стороне компрессии, для увеличения диаметра радикулярного канала — гомолатеральная сколиотическая деформация.

Выводы

Планируя диагностическое исследование у больных с диско-радикулярным конфликтом и наличием болевого сколиоза, можно на основе выпуклости дуги деформации определить, медиальную или латеральную поверхность корешка компримирует грыжевое выпячивание.

Л. И. Воробьева

ЛУЧЕВАЯ ДИАГНОСТИКА ПОРАЖЕНИЯ СКЕЛЕТА ПРИ РАННЕМ ВРОЖДЕННОМ СИФИЛИСЕ

МБУЗ «Городская больница № 9»,
Медицинский центр «АРМЕД», г. Сочи, РФ

Цель

Сифилис — это тяжёлое врождённое заболевание, требующее хорошей осведомлённости. Рентгенограммы, прочитанные опытным специалистом, имеют главное диагностическое значение.

Материалы и методы

Лучевая диагностика детских косточек пациентов первого года жизни (3) проводилась на аппарате ТРТ «ОПЕРА».

Результаты

Изменения в костях характерны, могут быть единственным симптомом, указывающим на наличие сифилиса: *osteochondritis syphiliticae*, *periostitis syphiliticae*, сифилитический остеомиелит. Происходит нарушение энхондрального окостенения, зона предварительного обызвествления фрагментируется. Грануляции разрушают кость, возникает внутриметафизарный патологический перелом, весь эпифизарный конец отламывается и отодвигается в сторону. Возникает паралич Парро — спутник тяжелого врождённого сифилиса. В редких случаях параличи могут быть единственным проявлением врождённого сифилиса (два наблюдения).

Некротизированная костная ткань медленно рассасывается, нет секвестров и бурной реакции мягких тканей, как при гематогенном остеомиелите. Надкостница образует плотную костную коробку, «сифилитический гроб», в котором заключаются грануляции и остатки кости. Надкостница рассасывается, восстанавливается нормальная кость. Может ускоряться процесс окостенения.

Заключение

Рентгенологическое исследование имеет громадное практическое значение. Положительные рентгенологические симптомы имеют не меньшее значение, чем клинические симптомы и данные серологического исследования. В некоторых случаях клинические симптомы могут полностью отсутствовать, а все серологические реакции при явном сифилисе могут быть отрицательными.

Ответственный диагноз врождённого сифилиса рентгенологически должен базироваться исключительно на прямых признаках заболевания.

Успех лечения, подтверждённый серией снимков, имеет несомненное диагностическое значение задним числом.

Е. А. Губик, В. Ю. Погребняков, Т. В. Кузина

ИЗУЧЕНИЕ ВЛИЯНИЯ ДЛИТЕЛЬНОСТИ ЖЕЛЧЕПОТЕРИ НА МИНЕРАЛИЗАЦИЮ КОСТЕЙ

Читинская государственная медицинская академия,
г. Чита, Россия

Длительная потеря желчи приводит к нарушению минерализации костей, что регистрируется при проведении денситометрического исследования у больных с длительно функционирующими желчными свищами. Вместе с тем, специальных исследований, направленных на изучение состояния минеральной плотности костной ткани (МПКТ) у больных, проходящих хирургическое лечение с использованием наружного дренирования желчных протоков, недостаточно.