Conclusions. Despite the enormous technical progress which is observed in recent years in the field of radiology in case of scoliosis the basic imaging protocol is still X-ray examination. It is an invaluable study both for orthopedists and pediatric rehabilitation physicians, on the basis of which they make all decisions about the therapy.

УЛЬТРАЗВУКОВАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА МЕТАСТАЗОВ ПЕЧЕНИ

Абдуллаев Р.Я., Сысун Л.А., Крамаренко И.А.
Харьковская медицинская академия последипломного образования

В последние годы отмечен рост злокачественных опухолей различной локализации и их омоложение. Учитывая, что нередко первым проявлением наличия злокачественной опухоли неизвестной локализации может оказаться метастаз в печень, в связи с чем имеет важное значение его дифференциации с похожими доброкачественными образованиями. Наиболее часто приходится дифференцировать метастазы с гемангиомами.

Цель. Разработать дифференциально — диагностические ультразвуковые критерии гемангиомы и метастазов печени.

Материали и методы. Проведен анализ эхографических изображений 176 опухолевых очаговых поражений печени, из них 112 (63,6%) — метастазы в печень (МП), 55 (31,3%) — гемангиом (Г), 7 (4,0%) — гепатоцелюлярный рак (ГЦР), 1 (5,7%) — гематома и 1 (5,7%) — хронический абсцесс печени. Контрольную группу составили 36 практически здоровых лиц (17 женщин и 19 мужчин) в возрасте 24–71 года (средний возраст — 49±11 лет), без каких-либо заболеваний органов брюшной полости.

Результати. При всестороннем обследовании первичный источник метастазирования был определен в 109 (97,3%) случаях. Среди пациентов с МП были 74 (66,1%) мужчины и 38 (33,9%) женщин в возрасте 36–67 лет, средний возраст – 48±6 лет. Среди наиболее частых первичних источников МП отмечены опухоли толстой кишки (29 случаев – 26,6%), желудка (16 – 14,7%), поджелудочной железы (12 – 11,0%), грудной железы (10 – 9,2%), легких (9 – 8,3%), шейки матки (8 – 7,3%), лимфома (7 – 6,4%), гепатоцелюлярний рак (6 – 5,5%), почечноклеточный рак (5 – 4,6%), рак яичников (4 – 3,7%) и лейомиосаркома (3 – 2,8%).

Среди всех типов МП чаще встречались гипо- и гиперэхогенные – в 49 (43,7%) и 41 (36,6%) случаях соответственно. Во всех 3 случаях с неуточненной первичной локализацией МП были гипоэхогенными. Среди 55 гемангиом 43 были капиллярными, средней эхогенности, ровным четким контуром, с мелкосетчатой внутренней структурой, в 31 (72,1%) из них размеры не превышали 20 мм. Среди 41 гиперэхогенных метастазов в 34 (82,9%) случаях внутренняя структура была неоднородной, в 17 (41,5%) случаях размеры были до 20 мм ($p<0,01$). Первичным источником изоэхогенных МП в основном были ГЦР печени и рак поджелудочной железы. Рак легкого наиболее часто был первичным источником МП по типу бычьего глаза. Метастазы по типу мишени чаще отмечались при раке желудка. Они же чаще остальных кальцинировались.

Выводы. Ультразвуковое исследование позволяет проводить дифференциальную диагностику наиболее схожих очаговых поражений печени, каковыми являются гиперэхогенные метастазы и капиллярные гемангиомы, тем самым выделить группы пациентов для всестороннего исследования с целью выявления первичного источника.

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ РЕНТГЕНОГРАФИИ И УЛЬТРАСОНОГРАФИИ В ДИАГНОСТИКЕ РАКА ЖЕЛУДКА

Абдуллаев Р.Я., Крыжановская И.В., Винник Ю.А.
Харьковская медицинская академия последипломного образования

Рак желудка (РЖ) в Украине занимает 3-е место в структуре онкологической заболеваемости среди мужчин и 4-е — среди женщин. Удельный вес рака желудка в структуре смертности от злокачественных новообразований составляет 13,2% для мужского и 10,9% для женского населения, является второй по количеству причиной смерти после рака легких для мужчин и рака молочной железы для женщин. В последние годы эндофитная форма РЖ, с минимальными проявлениями на поверхности слизистой, стала встречаться чаще, которая достаточно долго может оставаться трудно доступным для основных методов его диагностики — эндоскопии и рентгенографии, и протекать практически бессимптомно. Инфильтративные формы РЖ с преимущественным поражением выходного отдела нередко приводят к развитию пилоростеноза. Для диагностики РЖ на ранних стадиях перспективно внедрение методов, позволяющих дифференцировать слои стенки желудка, к которым относятся МРТ и ультрасонография (УСГ).

Цель работы. Проводить сравнительную оценку результаты рентгенографии и УСГ с интраоперационными данными в диагностике рака желудка

Материалы и методы. Из 101 больного раком желудка 63 (62,4%) проведено оперативное вмешательство, остальным – химиотерапевтическое. Рентгенологическое исследование проведено всем 63, а ультрасонография только 60 (95,2%) пациентам. Радикальная операция проведена — 17, условно радикальная операция — 17, эксплоративная лапаротомия — 16, диагностическая лапароскопия — 12, симптоматическая операция — одному пациенту. Среди этих пациентов рак желудка в 1 (1,6%) случае находился на стадии Т1, в 3 (4,8%) — на стадии Т2, в 46 (73,0%) — на стадии Т3, в 13 (20,6%) случаях на стадии Т4.

Результаты. При сравнении результатов рентгенографии и УСГ учитывались степень совпадения локализации, протяженности, четкость краев опухолевого поражения, способность дифференциации слоев стенки желудка в неизмененных участках. Полное совпадение данных УСГ и операции отмечалось в 47 (78,3±5,3%) случаях (из 60), рентгенографии и операции – в 39 (61,9±6,1%) случаях ($p<0,05$). В 13 (21,7±5,3%) случаев отмечено неполное совпадение результатов операции и УСГ, из них в 3 (5,0%) случаях вовлечение опухолевого поражения задней части верхнего отдела желудка, а в остальных — неточное определение распространения рака тела в сторону пилорическую или кардиальную часть желудка. При рентгенографии неполное совпадение результатов отмечено в 21 (33,3±5,9%) случае. Разница между результатами рентгенографии и УСГ не была достоверной. В 3 (4,8±2,7%) случаях преимущественно эндофитной формы рака желудка антральной локализации с

незначительными изменениями в слизистой (Т2) изменений при рентгенографии не выявлено. Количественные параметры протяженности и максимальной толщины опухолевого поражения стенки при рентгенографии не определены. Совпадение протяженности опухоли вдоль стенки желудка по данным УСГ и операции отмечено в 56 (93,3%) случаях. Несовпадение данных можно было объяснить с конфигурацией желудка в зависимости от степени наполнения для УСГ-исследования. Учитывая, что значительное большинство раков желудка диагностировались на стадии Т3, различие данных рентгенографии, УСГ как между собой, так и результатами операции можно считать не существенными, так как на тактику лечения не влияли. Возможность УСГ дифференцировать слои стенки желудка позволяет выявить поражения мышечного слоя на ранних стадиях опухолевого процесса. Из-за отсутствия каких-либо показаний для исследования желудка традиционными методами – рентгенографии и эндоскопии, только тщательный осмотр желудка при каждой абдоминальной эхографии позволит «случайно» выявить патологическое утолщение стенки желудка, особенно антральный и кардиальный отделы вместе с абдоминальной частью пищевода даже натощак.

Заключение. По своим разрешающим способностям ультрасонография является альтернативным методом исследования желудка и, имея возможность дифференцировать слои стенки, может быть использована в определении протяженности и глубины инвазии стенки желудка при раке. При этом рентгенография остается наиболее распространенным методом исследования желудка, а во всех случаях окончательная гистологическая диагностика осуществляется после биопсийного забора материала эндоскопическим способом.

ДИНАМІКА РОЗВИТКУ КУЛЬШОВОГО СУГЛОБА У ДІТЕЙ ПРИ КОНСЕРВАТИВНОМУ ЛІКУВАННІ ДИСПЛАЗІЇ ЗА РЕНТГЕНОЛОГІЧНИМИ ДАНИМИ

Арсенідзе Т.О., Волковська О.В., Оборіна Н.О.
Харківська медична академія післядипломної освіти

Вступ. Дисплазія кульшового суглоба є найчастішим захворюванням у дітей раннього віку і складає 10-40% від загальної кількості уродженої ортопедичної патології, причому змінюється не лише форма і розміри, але й структура кісток. Для діагностики диспластичних змін кульшового суглоба використовується УЗД, але при призначенні різних видів консервативного лікування продовжує використовуватися конвенційна рентгенографія, яка в Україні є найчастішим методом, що дозволяє оцінити розвиток кісткової тканини у дитячому віці.

Мета роботи. Простежити динаміку змін окремих елементів кульшового суглоба та змін кортикального індексу (КІ) при консервативному лікуванні його дисплазії за рентгенологічними даними.

Матеріали і методи. Нами було обстежено 36 дітей (23 (63,9%) дівчинки та 13 (36,1%) хлопчиків), яких було розділено на 2 групи: 1-а група – лікування розпочато в 3 місяці – 16 (44,4%) дітей, 2-а група – лікування розпочато в 4-6 місяців — 20 (55,6%) дітей. Динамічне спостереження проводилось в 2 етапи: через 4 та 8 місяців від початку лікування.

Результати. При динамічному спостереженні на контрольних рентгенограмах через 4 місяці у дітей 1-ї групи приріст довжини даху вертлюгової западини склав 33,6%; ацетабулярний кут зменшився на 39%; ядро скостеніння голівки стегнової кістки з'явилось у 24,2%; КІ дорівнював 50,3±2,1%; у дітей 2-ї групи приріст довжини даху вертлюгової западини склав 10,8% ($p<0,05$); ацетабулярний кут зменшився на 22,6% ($p<0,05$); ядро скостеніння голівки стегнової кістки з'явилось у 73,1%, в інших пацієнтів спостерігалась затримка її появи (26,9%); КІ склав 41,5±2,9%.

При другому контрольному спостереженні, ще через 4 місяці: у дітей 1-ї групи приріст довжини даху вертлюгової западини склав 34,3%; ацетабулярний кут зменшився на 9,2%; ядро скостеніння голівки стегнової кістки з'явилось у всіх пацієнтів; КІ дорівнював 47,2±2,1%; у дітей 2-ї групи приріст довжини даху вертлюгової западини склав 16,6% ($p<0,05$); ацетабулярний кут зменшився на 7,9%; ядро скостеніння голівки стегнової кістки з'явилось у всіх пацієнтів, та приріст її горизонтального розміру склав 21,3%, вертикального – 27,2%; КІ — 42,3±1,7%.

Висновок. Чим раніше почалось консервативне лікування пацієнтів із дисплазією кульшових суглобів, тим вірогідно швидше почнеться формування його елементів та з кращими результатами. Втрата кісткової тканини стегнових кісток залежить від строків початку лікування і прогресує швидше у дітей старшого віку.

ВПРОВАДЖЕННЯ АЛЬТЕРНАТИВНИХ МЕДИЧНИХ ТЕХНОЛОГІЙ В УКРАЇНІ

Асламова Л.І., Куліч Є.В., Меленевська Н.В.
[1]Київський національний університет ім. Тараса Шевченка
Навчально-науковий центр радіаційної безпеки
[2]Всеукраїнське об'єднання медичних фізиків та інженерів

Використання в сучасній медицині досягнень фізики, зокрема ядерної фізики та інших наукоємних технологій і методів, сприяє створенню ефективних інструментів для лікування та діагностики пацієнтів. Розвиток та впровадження новітніх медико-фізичних технологій створили умови до появи нової науки та спеціальності — медичної фізики. Медичний фізик має інтегрувати фізико-математичні, радіобіологічні, медичні знання, брати участь у створенні й використанні всіх можливостей сучасної наукомісткої медичної техніки, розділяти з лікарем відповідальність за якість лікування і безпеку пацієнтів. Медичний фізик забезпечує оптимізацію дозового навантаження на пацієнтів у процесі радіологічної діагностики, запобігаючи можливому невиправданому переопроміненню. Від нього залежить отримання зображень високої якості під час проведення радіологічних діагностичних досліджень за допомогою всіх сучасних засобів, що є важливою умовою встановлення (підтвердження) діагнозу. У радіаційній онкології саме медичний фізик відіграє головну роль у виборі оптимальних умов донесення призначеної лікарем дози (рівномірно на пухлину при максимальному захисті оточуючих нормальних тканин/органів), щоб запобігти ускладненням лікування при одночасній потенційно можливій його ефективності.

Тому без медичних фізиків наразі не може повноцінно функціонувати жодний провідний медичний заклад у високорозвинених країнах світу.

Україна, як член МАГАТЕ, поступово впроваджує міжнародні стандарти, зокрема Basic Safety Standards, щодо підготовки та підвищення кваліфікації медичних