

Научная информация

По страницам научных журналов

Scientific information

Scientific Journal articles

Тонкоигольная аспирация образований в больших слюнных железах под ультразвуковым наведением

Radiology. 2011. V. 259. № 2. P. 471–478.

Gaurav Sharma et al. изучили материалы обследования 50 пациентов: 28 женщин в возрасте 25–85 лет (средний возраст — 58 лет) и 22 мужчины в возрасте 11–82 лет (средний возраст — 62 года), которым была произведена тонкоигольная биопсия образования, расположенного в слюнной железе и соседних лимфатических узлах (всего 52 биопсии). Диагностически адекватный образец ткани был получен в 48 (92 %) из 52 биопсий. 20 пациентам после биопсии было выполнено хирургическое вмешательство, при котором цитологический диагноз был подтвержден в 19 (95 %) случаях. Каких-либо осложнений, связанных с биопсией под УЗ-контролем, не было ни во время исследования, ни после него.

Сравнение ДВИ-МРТ и КТ в диагностике метастазов рака поджелудочной железы в печень

Abdominal Imaging. 2011. V. 36. № 2. P. 179–184.

Konstantin Holzapfel et al. определили диагностическое значение ДВИ-МРТ при распознавании метастазов рака поджелудочной железы в печень и сравнили его с результатами МСКТ. МРТ и МСКТ были произведены 31 пациенту с потенциально возможной резекцией опухоли поджелудочной железы. КТ выполняли с контрастным усилением, анализировали артериальную и венозную фазы. Результаты были оценены с учетом клинических данных, интраоперационных и ультразвуковых данных и гистологического анализа тканей. Чувствительность и специфичность определения метастазов рака в печень составили 53,3 и 77,8 % при

МСКТ и 86,7 % и 97,5 % при использовании методики ДВИ. У 4 из 31 пациента результаты ДВИ-МРТ позволили изменить тактику лечения больных, назначенную при МСКТ.

Роль эмболизации артерий при тупой травме селезенки

La radiologia medica. 2011. V. 116. № 3. P. 454–465.

Целью исследования D. Monaco et al была оценка результатов трансартериальной эмболизации при повреждении селезенки. В сроки от января 2006 г. до августа 2008 г. в госпиталь поступило 46 пациентов с травмой селезенки. Из них 17 были подвергнуты оперативному лечению, 15 лечились консервативно, а 14 выполнили чрескожную эмболизацию. Пациентам с диффузным поражением органа была проведена эмболизация главной селезеночной артерии, больным с локальным повреждением – селективная эмболизация. При этом проксимальная эмболизация потребовалась в 8 случаях, а дистальная – в 6. Технический успех был достигнут во всех случаях. У 13 из 14 пациентов не наблюдалось осложнений, связанных с процедурой. Но одному больному была произведена спленэктомия через 24 часа ввиду рецидива кровотечения.

Игловая биопсия забрюшинных образований под контролем компьютерной томографии

Korean J. Radiology. 2011. V. 12. № 3. P. 351–357.

Yuki Tomozawa et al. изучили возможности биопсии забрюшинных органов под контролем компьютерной томографии у 74 пациентов (мужчины : женщины = 44 : 30; средний возраст – 59,7). Размеры «мишени» для

пункции варьировали от 1,5 до 12,5 см. Объект пункции располагался на глубине от 3,5 до 11,5 см. Пункцию выполняли под местной анестезией. Удовлетворительные результаты были достигнуты у 73 (99 %) из 74 пациентов. Это обеспечило диагностику у 70 (95 %) из 74 пациентов. В 63 случаях поражение оказалось злокачественным (45 лимфом, 9 первичных опухолей, 9 – метастазы в лимфатические узлы), а у 7 пациентов был констатирован доброкачественный процесс. Больших осложнений не было, небольшие отмечены у 9 пациентов (у 5 – локальная гематома, у 2 – преходящая боль в области пункции). Авторы высоко оценивают результаты игловой биопсии под контролем КТ, особенно для выяснения характера патологического очага при лимфомах.

Достоинства 3D МДКТ при чрескожной ретроперитонеальной биопсии

La radiologia medica. 2011. V. 116. № 3. P. 407–416.

M. De Phillip et al. определили возможности и достоинства чрескожной ретроперитонеальной тонкоигольной аспирационной биопсии с применением мультипланарной реформации при МДКТ. МДКТ использовали в тех случаях, когда проведение пункции и биопсии с помощью ультразвукового исследования и компьютерной томографии в аксиальной проекции было затруднено из-за наслаения костных структур, больших сосудов или абдоминальных органов. Ретроперитонеальная пункция и биопсия были предприняты у 14 больных с подозрением на забрюшинное новообразование. МДКТ проводили в сагитальной и корональной проекциях. Во всех случаях с помощью 3D MPR

были получены необходимые образцы (10 для цитологического исследования и 4 для гистологического исследования). При этом продолжительность процедуры по сравнению с другими вариантами ретроперитонеальной биопсии не увеличилась.

Сравнение клинических и ультразвуковых данных в обнаружении теносиновита при артритах

BMC Musculoskeletal Disorders. 2011. V. 12. P. 91.

Развитие теносиновита считается первым проявлением ревматоидного артрита. Ihsane Hmamouchi et al. изучили частоту теносиновита и локализацию его в суставах пальцев, сравнив данные клинического осмотра и ультразвукового исследования. Были обследованы 33 пациента, у которых клиницисты-ревматологи предположили наличие полиартрита с воспалительным поражением суставов кисти. Было выполнено ультразвуковое сканирование 165 сухожильных влагалищ пальцев. При этом синовит сгибательных влагалищ был установлен у 17 (61,5 %) пациентов и определялся клинически у 16 (48,4 %). Наиболее часто было отмечено поражение указательного пальца, а затем 3, 4 и 5-го пальцев. Хотя чувствительность, специфичность и позитивная значимость клинического исследования была относительно высока, его негативная значимость была низка.

Неконтрастные инородные тела в мягких тканях: сонографическая диагностика

BMC Medical Imaging. 2011. V. 11. P. 9.

В скоромощных медицинских учреждениях часто возникает потреб-

ность в диагностике инородных тел, расположенных в мягких тканях. Afshin Mohammadi et al. провели ультразвуковое исследование 47 пациентов, у которых предполагалось наличие инородных тел в мягких тканях верхней или нижней конечности, но при рентгенографии эти тела не выявлялись. При сонографии (линейный датчик 10 МГц) были обнаружены и точно локализованы инородные тела у 45 пациентов. Задняя акустическая тень была отмечена в 36 случаях, а halo sign — в 5 случаях с абсцедированием или образованием грануляций. Оперативное вмешательство было произведено у 39 пациентов; при этом были удалены 44 инородных тела. Самое маленькое инородное тело (стекло) имело в длину 3 мм. Чувствительность и специфичность сонографии оказались равны 100 %.

Эндоваскулярное лечение внутричерепных аневризм у пожилых людей

American Journal of Neuroradiology. 2011. V. 32. P. 1087–1090.

S. K. Hwang et al. обобщили результаты лечения неразорвавшихся интракраниальных аневризм у 96 пожилых пациентов. Среди больных было 16 мужчин и 80 женщин (средний возраст — 73 года). У них было обнаружено 122 неразорвавшиеся мешотчатые аневризмы. Успешная эмболизация без осложнений была выполнена в 95,9 %. У 5 больных процедура осложнилась ввиду развития тромбоэмболизма у 1 пациента, перфорации аневризмы у 1 пациента и преходящего ухудшения состояния у 3 пациентов. Магнитно-резонансная ангиография была произведена у 68,7 % больных. Степень окклюзии леченых аневризм была полной в 46,7 %. Срок дальнейше-

го наблюдения составил 19,4 месяца (от 5 до 57 месяцев). У 55 (93,9 %) пациентов изменений остаточного просвета сосудов не произошло.

МСКТ-коронарная ангиография и двухмерная эхокардиография в оценке функциональных параметров левого желудочка сердца

La radiologia medica. 2011. V. 116. № 4. P. 505–520.

R. Malago et al. сравнили данные МСКТ-коронарной ангиографии и двухмерной эхокардиографии в оценке функциональных параметров левого желудочка сердца у 116 пациентов. Был осуществлен анализ толщины перегородки, толщины задней стенки левого желудочка, определен диаметр восходящей аорты, диаметр и объем желудочка в конечно-систолической и конечно-диастолической фазах, изучены фракция опорожнения, диастолический объем сердца и масса сердца. Была установлена хорошая корреляция данных МСКТ-ангиографии и эхокардиографии при измерении толщины перегородки и диаметра восходящей аорты, а также между этим диаметром и объемом желудочка.

Недостаточной была корреляция при измерении толщины задней стенки желудочка. Хорошая корреляция была выявлена в оценке диастолического и систолического объема и фракции опорожнения желудочка.

Свободная жидкость в брюшной полости у асимптомных детей (сонографическое исследование)

Pediatric Radiology. 2011. V. 41. № 6. P. 732–735.

Наличие свободной интраперитонеальной жидкости считается важным

симптомом воспалительного процесса или абдоминальной травмы. Natalia Simanovsky et al. выполнили сонографию живота и таза, используя высокочувствительные трансдюсеры, у 200 детей без признаков заболевания (104 девочки, 96 мальчиков; возраст обследованных от 6 дней до 15 лет, в среднем — 3 года 8 месяцев).

Свободная интраперитонеальная жидкость была обнаружена у 12 (6 %) детей, но только в тазовой области. Объем свободной жидкости не превышал 1 мл. Авторы полагают, что количество жидкости в объеме 1 мл или менее может рассматриваться как нормальный показатель.

Чрескожное лечение эхинококковых кист печени у детей под ультразвуковым наблюдением

Pediatric Radiology. 2011. V. 41. № 7. P. 890–894.

Guven Kahrman, Nevzat Ozcan and Halil Donmez сообщили о результатах чрескожного лечения гидатидозных кист печени у 25 детей (16 мальчиков в возрасте 5–15 лет; средний возраст — 9,6 года). Прокол проводился под ультразвуковой навигацией с введением гипертонического солевого раствора. Чрескожная процедура была успешной у всех детей. Лишь у 1 пациента отмечалась повышенная чувствительность во время прокола. Уменьшение кист в объеме было отмечено в 64 % случаев в течение в среднем 13,8 месяца. По данным сонографии 17 кист сохраняли полужидкое содержимое различной экзогенности, в 10 кистах отмечено выраженное понижение экзогенности, а в 2 кистах — понижение экзогенности с элементами кальцификации. Одна киста при сонографии уже не выявлялась. Авторы счи-

тают чрескожное лечение эхинококковых кист эффективным, безопасным и хорошо переносимым детьми.

Отдаленные результаты радиочастотной абляции нерезектабельных метастазов рака прямой кишки в печень

British Journal of Radiology. 2011. V. 84. P. 556–565.

Aukje A. J. M. van Tilborg et al. сообщили об отдаленных результатах радиочастотной абляции метастазов колоректального рака в печень у 100 пациентов.

Метастазы были величиной 0,2–8,3 см в среднем 2,4 см). Среднее время наблюдения за больными составило 26 месяцев (от 6 до 93 месяцев). Случаев смерти, прямо связанных с процедурой абляции, не наблюдали. Но большие осложнения были отмечены у 8 пациентов, причем рецидив опухоли чаще касался центрально расположенных очагов, чем периферических узлов. Среднее время жизни больных равнялось 56 месяцам. Благодаря радиочастотной абляции срок жизни у 93, 77, 36 и 24 % оказался равным одному, трем, пяти и восьми годам жизни. Авторы считают радиочастотную абляцию безопасным, эффективным и потенциально лечебным методом, который по отдаленным результатам сравним с данными хирургических резекций метастазов рака.

Комбинация ультразвукового исследования и магнитно-резонансной томографии в скрининге рака поджелудочной железы

Japanese Journal of Radiology. 2011. V. 29. № 4. P. 265–271.

Seiko Kurold-Suzuki et al. оценили значение ультрасонографии и магнитно-

резонансного исследования без контрастного усиления в скрининге рака поджелудочной железы. Сонография была выполнена 2511 пациентам. Из них 184 пациентам, у которых при УЗИ удалось осмотреть всю поджелудочную железу и можно было подозревать ее поражение, произвели МРТ с напряженностью магнитного поля 1,5 тесла с получением T1- и T2-взвешенных изображений и магнитно-резонансную холангиопанкреатографию. В результате комбинированного ультразвукового исследования и магнитно-резонансной томографии у 5 больных было установлено наличие рака поджелудочной железы.

Оценка данных сонографии молочной железы, выполненной до и после маммографии

La radiologia medica. 2011. V.116. № 4. P. 584–594.

C. A. Pistolese et al. обследовали 600 женщин в возрасте 35–75 лет с учетом данных анамнеза и клинического исследования. Всем женщинам была проведена сонография до и после маммографии. При первой сонографии было обнаружено 147 узловых образований в молочной железе. В 67 случаях отмечалась задняя акустическая тень и в 193 — область гетерогенной структуры. После маммографии сонография была повторена. Было подтверждено наличие 123 из 147 узловых образований. Задняя акустическая тень отмечена в 53 из 67 случаев, область гетерогенной структуры — в 183 из 193 случаев. Было также выявлено 13 узловых образований, не увиденных на первых сканах, и 2 случая узловых образований с обызвествлением. Авторы полагают, что сонография, предпринятая без союза с маммографией,

может вести к диагностическим ошибкам (ложноположительным или ложноотрицательным). Ценность ультразвуковой детекции, произведенной после маммографии, возрастает с 4,16 до 5,5 %.

Радиочастотная абляция малых раков молочной железы

Breast Cancer. 2011. V. 18. № 1. P. 10–17.

Такаюки Kinoshita et al. изучили эффективность радиочастотной абляции рака молочной железы на основании наблюдения за 49 пациентками. Средняя величина опухоли была 1,7 см. Основное время абляции составило 8,7 мин. Полная абляция была достигнута у 30 из 49 (61 %) женщин. Из 29 женщин, у которых диаметр опухоли был равен или меньше 2 см, полная абляция была достигнута у 24 (63 %). Авторы пришли к выводу, что радиочастотная абляция является безопасным и минимально инвазивным методом лечения рака молочной железы при величине диаметра опухоли, меньшего или равного 2 см, и без распространенного поражения протоков железы.

Магнитно-резонансное исследование костного мозга при диффузном остеопорозе

Skeletal Radiology. 2011. V. 40. № 5. P. 571–575.

Marcelo R. de Abreu et al. произвели магнитно-резонансную томографию 10 коленных и 6 голеностопных суставов у 16 пациентов (14 мужчин и 2 женщины в возрасте 27–86 лет) с диффузным остеопорозом и такое же МР-исследование у 16 здоровых волонтеров (7 мужчин, 9 женщин в возрасте 25–75 лет). У всех 16 (100 %) пациентов с диффузным остеопорозом были установлены подчеркнутость вертикально расположенных трабекулярных линий (50 %, 8/16), наличие субхондральных жировых долек (37,5 %, 6/16), наличие и подчеркнутость горизонтальных трабекул (31 %, 5/16), подчеркнутость костных сосудов (25 %, 4/16) и наличие участков повышенной интенсивности сигнала на T2-взвешенных изображениях с подавлением жира (12,5 %, 2/16). У волонтеров подобных изменений обнаружено не было.