

Актуальность

В литературе нет четких ультразвуковых диагностических критериев злокачественных новообразований больших слюнных желез по аналогии с системами стратификации ультразвуковых признаков для новообразований щитовидной и молочной желез. Актуален вопрос анализа УЗ-признаков новообразований больших слюнных желез с целью их применения в прогнозировании и возможной оценке степени риска злокачественности.

Цель работы

Оценка эффективности качественных УЗ-признаков в дифференциации новообразований больших слюнных желез.

Материалы и методы

В выборке из 205 пациентов, обследованных и оперированных по поводу новообразований больших слюнных желез (162 пациент, 79% – с доброкачественными новообразованиями; 43 пациента, 21% – со злокачественными), проведен ретроспективный анализ качественных УЗ-признаков. Критерий отбора – наличие патогистологического исследования. Средний возраст пациентов – 52 ± 6 лет; половая принадлежность – 38,05% мужчин, 61,95% женщин. Произведен расчет чувствительности (Se), специфичности (Sp), точности (Ac) по соответствующим формулам, отраженным в процентах. Сравнение достоверности признаков рассчитано методом эмпирического χ -квадрата Пирсона.

Результаты

Часто встречающиеся УЗ-признаки в группе с доброкачественными новообразованиями: «четкий контур»

(96,9%), «сниженная эхогенность» (72,2%); в группе со злокачественными новообразованиями – «четкий контур» (76,7%), «неровный контур» (72,1%), «сниженная эхогенность» (69,8%), «неоднородная структура» (62,8%). Расчетные значения диагностической эффективности качественных признаков новообразований: для доброкачественных – «четкий контур» (Se – 97,5%, Sp – 23,3%, Ac – 81,9%), «сниженная эхогенность» (Se – 72,7%, Sp – 25,6%, Ac – 82,8%); для злокачественных – «четкий контур» (Se – 76,7%, Sp – 3,1%, Ac – 18,6%), «неровный контур» (Se – 72,1%, Sp – 52,8%, Ac – 65,9%), «сниженная эхогенность» (Se – 69,8%, Sp – 28%, Ac – 36,8%), «неоднородная структура» (Se – 72,8%, Sp – 37%, Ac – 53,4%). Значение χ^2 Пирсона для признака «четкий контур» составило 23,4 ($df=1; 3,8$ ($p=0,0096$)) в пользу доброкачественных новообразований. Расчетный χ^2 Пирсона для признака «сниженная эхогенность» 0,27 (не превышал стандартный 3,8 при $df=1$; $p=0,09$)).

Заключение

Ультразвуковой признак «четкий контур» имеет наибольшее диагностическое значение в прогнозе доброкачественных новообразований с 97,5% Se, 23,3% Sp и 81,9% Ac ($\chi^2=23,4$ $df=1; 3,8$ ($p=0,0096$)). В прогнозе злокачественных новообразований наибольшее значение имеют признаки: «неровный контур» (Se – 72,1%, Sp – 52,8%, Ac – 65,9%) и «неоднородная структура» (Se – 72,8%, Sp – 37%, Ac – 53,4%). Анализ УЗ-признака «сниженная эхогенность» не показал статистически значимой дифференциально-диагностической значимости.

Роль ультразвукового исследования и компьютерной томографии в диагностике тетрады Фалло и сопутствующих аномалий

Н.Г. Терентьев^{1,2}, Е.А. Наумова^{1,2}, Н.В. Агурина^{1,2}, Д.Д. Зяблова^{1,2}

¹ Государственное бюджетное учреждение здравоохранения «Научно-исследовательский институт – Краевая клиническая больница № 1 имени профессора С.В. Очаповского» Министерства здравоохранения Краснодарского края, Краснодар, Россия

² Федеральное государственное бюджетное учреждение высшего образования «Кубанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Краснодар, Россия
E-mail: nik.terentev94@mail.ru

Актуальность

Тетрада Фалло (ТФ) представляет собой сложный врожденный порок сердца, включающий четыре основных признака: сужение выводного отдела правого желудочка и/или легочной артерии, дефект межжелудочковой перегородки, декстрапозицию аорты и гипертрофию правого желудочка. Своевременная и точная диагностика данного порока и сопутствующих аномалий важна для планирования хирургического лечения и предотвращения осложнений. ЭхоКГ и компьютерная томография (КТ) с контрастным усилением играют важную роль в визуализации этих признаков и других аномалий.

Цель работы

Оценить возможности ЭхоКГ и КТ-ангиографии в диагностике ТФ и сопутствующих аномалий.

Материалы и методы

В исследование были включены 28 детей (среди них 16 мальчиков и 12 девочек) с подтвержденным диагнозом ТФ. Средний возраст пациентов – 7,1 месяцев. Всем детям проведены ЭхоКГ и КТ-ангиографии. Результаты сопоставлялись с клиническими данными и операционными находками.

Результаты

ЭхоКГ и КТ-ангиография подтвердили наличие ТФ у всех 28 (100%) пациентов. Оба метода позволили точно оценить размеры дефекта межжелудочковой перегородки, декстрапозицию аорты и гипертрофию миокарда правого желудочка. Степень стеноза легочной артерии более детально была продемонстрирована при КТ-ангиографии.

При визуализации на ЭхоКГ и КТ с внутривенным болюсным контрастированием у 4 (14,3%) пациентов были выявлены большие аортолегочные коллатерали, у 1 (3,6%) ребенка – атриовентрикулярная коммуникация, у 4 (14,3%) детей – частичный аномальный дренаж легочных вен.

Дополнительно по результатам КТ-ангиографии у 7 (25%) пациентов была выявлена праволежащая дуга аорты, у 1 (3,6%) ребенка – атрезия левой легочной артерии с дуктальным ее отхождением, у 2 (7,1%) пациентов – аномальное отхождение подключичной артерии от легочной артерии, у 5 (17,9%) детей – добавочная левая верхняя полая вена.

Операционные данные подтвердили диагностические находки, предоставленные КТ с контрастным усилением и ЭхоКГ.

Выводы

ЭхоКГ остается эффективным скрининговым методом диагностики врожденных пороков сердца, однако

не может считаться окончательной предоперационной диагностической методикой, поскольку ограничена в детальной визуализации всех отделов аорты и оценке сочетанных, хирургически важных, экстракардиальных аномалий.

В настоящее время КТ с контрастным усилением является ведущим методом неинвазивной диагностики врожденных пороков сердца, основными преимуществами которого являются высокое пространственное разрешение, возможность реконструкции изображений и высокая скорость сканирования при минимальной лучевой нагрузке.

Важно отметить, что оба метода взаимодополняют друг друга, и их совместное применение позволяет значительно повысить точность диагностики и эффективность лечения.

Первые результаты использования отечественного компьютерного томографа «АТРИСС», разработанного для диагностики патологии стоп и голеностопных суставов

А.Е. Лобищева¹, И.Г. Камышанская^{1,2}

¹ Санкт-Петербургский государственный университет, Санкт-Петербург, Россия

² Городская Мариинская больница, Санкт-Петербург, Россия

E-mail: alina.lobishcheva@gmail.com

Актуальность

Заболевания стопы и голеностопного сустава (ГСС) имеют важное медико-социальное значение. Основным методом диагностики патологии считается рентгенография, которая имеет свои ограничения. Мультиспиральная компьютерная томография (МСКТ) используется в качестве дополнительного метода исследования в связи с тем, что обследование проводится в горизонтальном положении пациента, а наличие осевой физиологической нагрузки является основным диагностическим критерием оценки любой ортопедической патологии стопы.

В ходе изучения данного вопроса мы пришли к выводу, что диагностика патологии стопы и ГСС является актуальной научной задачей, а существующие лучевые методы исследования, требуют дальнейшего изучения.

Цель

Определить место конусно-лучевой компьютерной томографии (КЛКТ) в диагностике патологии стопы и ГСС, сравнив информативность полученных данных по рентгенограммам и мультиспиральным компьютерным томограммам, полученным при КЛКТ.

Материалы и методы

Конусно-лучевой томограф «Атрисс» – аппарат для проведения КЛКТ стоп в положении стоя на двух ногах с равномерно распределенной нагрузкой, разработанный отечественной компанией «Электрон».

Принцип действия: рентгеновские лучи, испускаемые блоком излучателя, проходя через объект (голеностоп и стопа исследуемого пациента), создают теневое изображение во входной плоскости приемника рентгеновского изображения (детекторе). Аппарат получает серию таких изображений с поворотом излучателя и детектора вокруг объекта на 360°. Перемещения осуществляются силой электродвигателей, пациент при этом неподвижен.

Исследования были выполнены в рамках апробации аппарата «Атрисс» на базе ФГБУ НМИЦ детской травматологии и ортопедии имени Г.И. Турнера.

Результаты

Обследовали пациентов с плоско-вальгусной деформацией стоп. На изображениях КЛКТ было возможно полноценно оценить задний отдел свода стопы, визуализация которого при классической рентгенографии затруднена, а оценка при МСКТ невозможна. На изображениях КЛКТ удалось визуализировать механизм формирования плоско-вальгусной деформации: девиацию заднего отдела стопы, что приводит к снижению высоты продольного свода, при этом таранная кость наклоняется головкой вниз. Ладьевидная кость резко выдавалась к внутреннему краю, в сторону подошвы, находясь в состоянии подвывиха. Плоскостопие и вальгус заднего отдела стопы рассматривали, как нераздельный компонент данной патологии.