жи, сперматоцеле. В настоящее время известно, что яички представляют собой сложный в морфофункциональном отношении орган, ответственный за синтез и секрецию тестостерона, производство достаточного количества сперматозоидов. В клетках Сертоли синтезируется ингибин В — гликопротеин, состоящий из двух субъединиц: α и β . У взрослых мужчин уровень ингибина В положительно коррелирует с количеством и качеством спермы, у пациентов с варикоцеле в 60% случаев после оперативного лечения отмечается повышение уровня ингибина В, улучшение сперматогенеза, снижение уровня ФСГ. Уровень ингибина В и ФСГ является наиболее специфичным и чувствительным маркером сперматогенеза у взрослых мужчин. У ряда больных, которые в детстве и юношестве перенесли операции на органах репродуктивной сферы и имеют нарушение фертильности, обнаруживаются антитела к ткани яичка, антиспермальные антитела, что считается одним из механизмов развития атрофии яичек, маркером нарушения сперматогенеза, индикатором поражения тестикулярной ткани. Антиспермальные антитела у фертильных мужчин выявляют с частотой 0-2%, а у мужчин с бесплодием — 35%. Антиспермальные антитела выявляют после вазэктомии, травмы яичка, при бактериальных и вирусных инфекциях (вирусный орхит, инфекции, передающиеся половым путем).

Цель исследования: оценить изменения в гормональном, иммунологическом статусе мальчиков пубертатного периода, перенесших оперативные вмешательства на органах репродуктивной сферы. Задачи исследования: выявить маркеры ранних функциональных нарушений (уровень ингибина В, антиспермальных аутоантител) в становлении репродуктивной функции на основании оценки гормонального и иммунологического статуса; оценить влияние перенесенных оперативных вмешательств на становление репродуктивной функции у мальчиков; разработать и внедрить алгоритм обследования и диспансерного наблюдения мальчиков с хирургической патологией в условиях специализированных отделений и поликлиник.

Пациенты и методы. Предполагается обследовать 70 мальчиков с хирургической патологией органов репродуктивной сферы; контрольную группу составят 30 здоровых мальчиков со стадией полового развития G4-G5 по Таннеру. Методы исследования: клинический осмотр с оценкой уровня физического развития, полового развития; исследование уровня гормонов: ФСГ, ЛГ, тестостерона, стероидсвязывающего глобулина, а также ингибина В до операции, через 1 и 6 мес после операции; определение уровня антиспермальных антител в сыворотке крови до операции, через 1 и 6 мес после операции; УЗИ яичек, простаты с допплеровским исследованием; статическая сцинтиграфия яичек.

Ожидаемые результаты. Предполагается оценить динамику изменения уровня ингибина В, антиспермальных тел в сыворотке крови до и после операции; выявить маркеры нарушения фертильности.

Н.В. Осипова

Научный центр здоровья детей РАМН, Москва

Ультразвуковая характеристика поражения коленных суставов при ювенильных артритах

Актуальность. Ювенильные артриты — ювенильный ревматоидный (ЮРА) и ювенильный анкилозирующий спондилоартрит (ЮСА) — тяжелые инвалидизирующие заболевания, характеризующиеся хроническим воспалительным поражением суставов. Клиническая оценка боли и других признаков поражения суставов представляет определенные трудности, особенно у детей, получающих противовоспалительную терапию. В последнее время все больше внимания уделяется ультразвуковому исследованию как неинвазивному методу оценки ранних суставных поражений при различной патологии опорно-двигательного аппарата.

Цель исследования: установление характерных ультразвуковых признаков поражения коленных суставов при ювенильных артритах.

Пациенты и методы. Обследованы 97 детей с различными вариантами течения ЮРА и 16 детей с ЮСА в возрасте от 10 мес до 17 лет 2 мес. Длительность болезни составила от 1 мес до 14 лет 2 мес. Ультразвуковое исследование коленных суставов с допплерографической оценкой кровотока проводили с помощью аппарата Logiq-9 линейным датчиком с широким диапазоном частот. При исследовании оценивали состояние сухожильно-связочного аппарата сустава, состояние менисков и надколенника, кортикального слоя костей, образующих сустав (бедренной и большеберцовой), гиалинового хряща, наличие жидкости в полости сустава и суставных сумках, степень васкуляризации сустава.

Результаты. У пациентов с ЮРА наиболее частым ультразвуковым признаком поражения коленных суставов было утолщение гиалинового хряща с наличием в нем гиперэхогенных разрастаний (68,1% случаев). Выпот в полость сустава или суставные сумки при ЮРА отмечен в

48,9% случаев; изменения кортикального слоя костей (неровность и прерывистость контура, гиперэхогенные утолщения) — в 44,2%; истончение гиалинового хряща в 36.1%. Выраженные изменения кортикального слоя костей и надколенника, гиперэхогенные разрастания в гиалиновом хряще и выпот в полости коленного сустава значимо чаще отмечали при системном варианте ЮРА по сравнению с поли- и пауциартикулярным. У пациентов с ЮСА самым частым ультразвуковым признаком было истончение гиалинового хряща — 66,7% случаев; выпот в суставе отмечен в 41,7% случаев, гиперэхогенные разрастания в гиалиновом хряще — в 30,6%; изменения кортикального слоя костей — в 27,8%. При анализе распространенности различных ультразвуковых признаков поражения суставов в зависимости от длительности болезни установлено, что при ЮРА выпот в полости коленного сустава, выраженные изменения кортикального слоя костей и истончение гиалинового хряща значимо чаще наблюдались при длительности болезни более 2 лет. Наличие гиперэхогенных разрастаний в толще хряща в целом по группе пациентов с ЮРА не зависело от длительности болезни. У пациентов с ЮСА все отмеченные ультразвуковые признаки поражения коленных суставов значимо чаще наблюдали при длительности болезни более 2 лет. Особую подгруппу составили пациенты с ювенильными артритами, у которых отсутствовали жалобы и клинические признаки поражения коленных суставов (21 ребенок), а также дети, имевшие клинические признаки поражения одного сустава (41 ребенок). Ультразвуковое исследование данной подгруппы позволило выявить характерные изменения коленных суставов в 82% случаев при отсутствии клинической симптоматики.

Заключение. Ультразвуковая картина поражения коленных суставов имела свои особенности при различных вариантах течения ЮРА и при ЮСА как в зависимости от клинической картины поражения суставов, так и от длительности болезни. Наиболее частый и ранний признак поражения сустава при ЮРА — наличие гиперэхогенных разрастаний в толще гиалинового хряща, при ЮСА — истончение гиалинового хряща.

Е.А. Тихомирова

Научный центр здоровья детей РАМН, Москва

Прогностическое значение неинвазивного электрокардиологического исследования у детей с гипертрофической кардиомиопатией

Актуальность: гипертрофическая кардиомиопатия (ГКМП) характеризуется разнообразием клинических проявлений, вариантов течения и прогноза, что определяет необходимость поиска доступных прогностических критериев.

Цель исследования: определение диагностических и прогностических возможностей ЭКГ и суточное мониторирование ЭКГ (с оценкой дизритмий и анализом вариабельности ритма сердца) у детей с ГКМП в катамнезе.

Пациенты и методы. Проанализированы результаты обследования, лечения и длительного катамнестического наблюдения 70 больных (11 ± 3.8 года) с диагнозом ГКМП. **Результаты**. Нарушение внутрижелудочковой проводимости выявлено у 60% детей, при этом только нарастающее нарушение проводимости по левой ножке пучка Гиса, выявленное у 10% больных, указывало на прогрессирующее течение заболевания. Появление инфарктоподобных изменений на ЭКГ также характеризовало прогрессирую-

щее течение ГКМП. Нарушение атриовентрикулярной проводимости имело место у 17% больных, в 3% случаев атриовентрикулярная блокада носила дистальный характер, что привело к летальному исходу заболевания. Желудочковая аритмия высоких градаций в начале исследования отмечалась у 37% больных, при проспективном наблюдении их количество возросло до 68%, причем частота желудочковой аритмии у больных с необструктивной и обструктивной формой заболевания составила 40 и 43% соответственно. Среди обследованных больных с желудочковой аритмией I-II градации летальный исход был отмечен в 15%, III-IV градации — в 21%, V градации в 67% случаев. Чувствительность и специфичность для желудочковой тахикардии составили 40 и 90% соответственно. Нами было определено влияние вегетативной нервной системы на формирование патологической желудочковой активности у больных с ГКМП. Так, у пациентов