

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 значительно 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 значительно 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 значительно чаще наблюдались 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 анамнезе.

Пациенты и методы. Проанализированы результаты обследования, лечения и длительного катамнестического наблюдения 70 больных ($11 \pm 3,8$ года) с диагнозом ГКМП.

Результаты. Нарушение внутрисердечной 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 прогрессирующее

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

с желудочковой аритмией имела недостаточность вагусных механизмов регуляции преимущественно в дневные часы. Схожие изменения показателей variability сердечного ритма наблюдали у больных с синкопальными состояниями в анамнезе. При проспективном наблюдении динамика показателей variability сердечного ритма зависела не столько от возраста, сколько от характера течения и исхода заболевания. Ухудшение функционального состояния миокарда сопровождалось нарушением вагосимпатического баланса. Только у больных с летальным исходом отмечалось в динамике двукратное снижение таких показателей временного анализа, как rMSSD и pNN50 (как среднесуточных, так и дневных), снижение общей мощности спектра в 2–12 раз, снижение мощности низкочастотных волн в 2–3 раза, а высокочас-

тотных волн — в 4–6 раз. Выраженное снижение всех показателей variability сердечного ритма было ассоциировано с наличием случаев внезапной смерти в семье. Чувствительность и специфичность как минимум двукратного снижения показателей variability сердечного ритма составили 91 и 51% соответственно.

Заключение. Критериями неблагоприятного прогноза и прогрессирующего течения ГКМП у детей являются случаи внезапной смерти в семье, наличие в анамнезе синкопе, появление инфарктоподобных изменений на ЭКГ и нарастающее нарушение проводимости по левой ножке пучка Гиса, желудочковая аритмия высоких градаций, дистальная атриовентрикулярная блокада I–II степени, нарастание вагосимпатического баланса и прогрессивное снижение всех показателей variability сердечного ритма.

О.О. Хандамирова

ФНКЦ детской гематологии, онкологии и иммунологии Росздрава, Москва

130

Цитокиновый профиль у детей с воспалительными заболеваниями кишечника

Актуальность. В последнее десятилетие отмечается неуклонный рост заболеваемости воспалительными заболеваниями кишечника со значительным «омоложением» этой патологии. Несмотря на актуальность данной проблемы, в настоящее время остаются неизвестными механизмы возникновения воспалительных заболеваний кишечника и основные этиологические факторы.

Цель исследования заключалась в изучении влияния липополисахаридов (ЛПС) и мурамилдипептида (МДП) на экспрессию генов основных про- и противовоспалительных цитокинов моноцитами периферической крови у детей с воспалительными заболеваниями кишечника.

Пациенты и методы. Обследованы 20 детей в возрасте 10–14 лет. Диагноз ВЗК был подтвержден морфологически. Материалом для исследования служили моноциты периферической крови, выделенные методом иммуномагнитной сепарации, с применением Dynabeads MyPure Monocyte Kit 2 for Untouched human cells (Invitrogen, Норвегия). Выделенные клетки были простимулированы мурамилдипептидом и липополисахаридом в течение 24 ч

с последующим определением уровня цитокинов путем цитометрии (FlowCytomix Pro) в четырех образцах: клетки без стимуляции, клетки, активированные ЛПС, клетки, активированные МДП, и клетки, простимулированные ЛПС + МДП.

Результаты. Во всех исследуемых образцах моноцитов периферической крови детей, больных ВЗК, отмечалось увеличение спонтанной продукции IL 8, что отличало их от образцов контрольной группы. Стимуляция липополисахаридом и мурамилдипептидом, как изолированная, так и совместная, приводила к увеличению выброса IL 8 по сравнению с нестимулированными пробами. Нами не было выявлено статистически значимых изменений концентраций IL 6, IL 10, IL 2, IL 5, IL 4, IFN γ , IL 12p70, TNF β , TNF α , IL 1 β как в стимулированных, так и нестимулированных пробах.

Заключение. Пептиды бактериальных оболочек способны активировать выброс IL 8 моноцитами у детей с воспалительными заболеваниями кишечника, что указывает на возможную роль микробных агентов в возникновении и персистенции иммунного воспаления в стенке кишки.