

выявлялась фрагментация и дискоординация мышечных волокон мочеточников, что, по мнению ряда авторов, не исключает вариант их дисплазии.

Признаками вторичного сморщивания почек у детей с РН при проведении доплеровского исследования в режимах ЦДК и ЭДК являлись: обеднение интравенального сосудистого рисунка с преимущественным поражением кортикального слоя за счет уменьшения или отсутствия мелких ветвей сегментарных артерий, выраженная деформация сегментарных артерий. В контрлатеральной почке при «односторонней» РН отмечалась хорошая визуализация ренальной ангиоархитектоники вплоть до мелких ветвей внутрипочечных артерий.

Исследование ренального кровообращения посредством доплерографии выявило изменение скоростных характеристик кровотока у больных с РН в сравнении с показателями гемодинамики у детей контрольной группы. В сморщенной почке отмечалось статистически достоверное снижение максимальной систолической и минимальной диастолической скоростей кровотока на уровне магистральной, сегментарных и междолевых артерий относительно показателей кровотока здоровых детей. В сосудах контрлатеральной почки выявлено достоверное увеличение параметров кровотока по сравнению со сморщенной почкой и тенденция к повышению этих показателей относительно здоровых почек — проявление относительной компенсаторной гиперперфузии.

Выявлена значительная вариабельность индекса резистивности при развитии нефросклероза. У половины пациентов с РН резистивный индекс на интравенальных сосудах сморщенных почек был в пределах возрастной нормы, примерно в одинаковом проценте случаев (25%) отмечалось повышение или снижение данного параметра кровотока.

Для определения возможности доплерографической оценки функционального состояния почек при РН было проведено сопоставление результатов доплеровского сканирования с данными реносцинтиграммы (РСГ). Из показателей кровотока изучалась диагностическая ценность скоростных параметров на магистральной почечной артерии (U_{max} и U_{min}) и их относительные значения, рассчитанные как отношение показателя на стороне поражения к показателю на контрлатеральной стороне. Со стороны РСГ учитывался процент вклада каждой почки в суммарное накопление.

Была выявлена прямая коррелятивная связь между U_{max} и функциональным состоянием почки ($r=0,62$; $p=0,013$), а также между относительной U_{min} и процентным вкладом пораженной почки в накопительную функцию ($r=0,69$; $p=0,009$).

Таким образом, результаты дуплексного доплеровского сканирования свидетельствуют о том, что при развитии РН происходит нарушение внутрипочечного кровообращения в виде значительного ухудшения васкуляризации структурно измененной почки со снижением скоростных параметров кровотока. Обнаруженные взаимосвязи между показателями ренальной гемодинамики и результатами РСГ дают возможность использования доплеровского сканирования как для диагностики РН, так и для динамического наблюдения за развитием патологического процесса.

Выводы

Для детей с РН характерно возникновение и рецидивирующее течение уроренальной инфекции, наличие сочетанных функционально-обструктивных нарушений уродинамики — ПМР высокой степени и НДМП, преимущественно по гипорефлекторному типу. Фоном для возникновения указанных патологических состояний является наследственная предрасположенность к заболеваниям почек, наличие дисплазии органов мочевой системы.

Развитие РН сопровождается прогрессирующим снижением функции канальцевого аппарата почек с последующим нарушением гомеостаза, развитием ХПН.

Нарушение ренальной гемодинамики у больных с РН характеризуется снижением максимальной систолической и минимальной диастолической скоростей кровотока на уровне магистральной, сегментарных, междолевых артерий пораженной почки. Выявлена значительная вариабельность индекса резистивности в сосудах почки при развитии нефросклероза.

Обнаружено наличие достоверных прямых корреляционных связей между относительными скоростными показателями ренальной гемодинамики (соотношение скоростей кровотока в сосудах сморщенной и контрлатеральной почки) и функциональным вкладом пораженной почки в накопительную функцию по данным динамической реносцинтиграфии, что позволяет на ранних стадиях выявить и оценить тяжесть поражения почек при ПМР.

Роль грибковой сенсibilизации в развитии атопического дерматита у детей при сочетанном поражении кожи и слизистой оболочки желудка и двенадцатиперстной кишки грибами рода *Candida*

Т. Г. МАЛАНИЧЕВА, В. В. СОФРОНОВ, Д. В. САЛОМЫКОВ,
Казанский государственный медицинский университет, Казань

В настоящее время наряду с ростом распространенности атопического дерматита (АД) среди детского населения, утяжелением течения заболевания, увеличением случаев резистентности к традиционной терапии на одно из первых мест выходит проблема осложненных вторичной инфекцией форм заболевания. Присоединение вторичной бактериальной и микотической инфекции при АД встречается в 25–34% случаев и создает определенные трудности в выборе тактики ведения таких пациентов.

Известно, что у детей с АД в коже создаются вполне благоприятные условия для активации как патогенной, так и условно-патогенной флоры. Вторичная инфекция играет важную роль в поддержании хронического как инфекционного, так и аллергического воспалительного процесса в коже при АД, участвуя в патогенезе заболевания путем индукции аллерген-специфических IgE, развития сенсibilизации и дополнительной активации дермальных лимфоцитов. Большое влияние на течение заболевания оказывают токсигенные штаммы стафилококка, дрожжеподобные грибы рода *Candida*, *Malassezia furfur* и дерматофиты, а также существенный вклад вносят ассоциации бактериальной и микотической микрофлоры — микст-инфекция. Воспалительные заболевания желудочно-кишечного тракта и кишечный дисбиоз играют значимую роль в развитии АД. В желудке и кишечнике, инфицированных дрожжевыми грибами, формируется эндогенный очаг, оказывающий сенсibilизирующее действие на организм.

Обследовано 120 детей с АД в возрасте от 3 до 15 лет, имеющих рецидивирующее течение и резистентность к противоаллергической терапии. Среди них выявлено 85 детей, имеющих течение АД, осложненное грибковой инфекцией. Проводилось углубленное клиническое, параклиническое комплексное иммунологическое, специфическое аллергологическое и микологическое обследования с выделением чистой культуры гриба. Материал для культурального микологического исследования брали с пораженной поверхности кожных покровов и слизистой оболочки желудка и двенадцатиперстной кишки во время эндоскопического обследования с биопсией. Уровень циркулирующего кандидозного антигена в сыворотке крови определяли методом амперометрического иммуноферментного сенсора с использованием поликлональной кроличьей сыворотки (Маланicheva Т. Г., Саломыков Д. В., Глушко Н. И., 2004).

У детей с АД, имеющих рецидивирующее течение заболевания и резистентность к противоаллергической терапии, в 70,8% случаев отмечалась грибковая колонизация кожных покровов. Из них дрожжевые грибы рода *Candida* (в ассоциации с другими грибами и без нее) высевались в 75,3% случаев, *Rhodotorula rubra* в 24,7%, мицелиальные дерматофиты в 15,3%, а плесневые грибы *Aspergillus* в 5,9%.

Среди детей с АД, осложненным кандидозной инфекцией, в 70,3% случаев (45 пациентов) имело место сочетанное поражение желудочно-кишечного тракта и кожи грибами рода *Candida*. Дети с хроническим гастродуоденитом (ХГД) составили 66,7%, с язвенной болезнью двенад-

цатиперстной кишки — 33,3% (ЯБДК). Уреазный тест в у больных этой группы был положительный в 84% случаев.

Среди детей с ХГД, протекающем на фоне АД, осложненного кандидозной инфекцией, чаще встречалась эрозивная форма — 56,7% случаев, несколько реже — гипертрофическая — 40% и редко — поверхностная форма — 3,3%.

Изучение видового состава грибов рода *Candida* показало, что при ХГД у детей вид *Candida albicans* высевался в 80% случаев, *Candida krusei* — в 10%, *Candida stellatoidea* — в 6,7%, а *Candida tropicalis* — 3,3%. У пациентов с ХГД, имеющих сочетанное поражение кожи и слизистой оболочки желудочно-кишечного тракта грибами рода *Candida*, в 83,3% случаев в сыворотке крови определялся высокий уровень циркулирующего кандидозного антигена (ЦКА), тогда как умеренный — только в 16,7% случаев. Грибковая инфекция при АД вызывает не только грибковое поражение кожи, но и способствует микотической сенсibilизации организма. Это подтверждается тем, что у всех обследуемых больных в крови определялись специфические IgE-антитела к грибам рода *Candida*.

Результаты ФГДС в группе детей с ХГД, ассоциированным с грибами рода *Candida* показали, что у 56,7% детей имелись эрозии, у 100% — наличие отека и застойной гиперемии, а у 13,3% — белесоватые мелкоочечные наложения. Во всех наблюдениях отмечено сохранение признаков активности процесса после стандартной терапии заболевания.

Среди детей с ЯБДК, осложненной кандидозной инфекцией и протекающей на фоне АД, на первом месте находятся грибы *Candida albicans* — 66,9%, на втором месте *Candida krusei* — 13,3%, другие виды рода *Candida* встречались в единичных случаях. Среди пациентов с ЯБДК, имеющих колонизацию слизистой оболочки верхних отделов желудочно-кишечного тракта грибами рода *Candida*, во всех случаях в сыворотке крови определялся циркулирующий кандидозный антиген. Причем высокий уровень ЦКА отмечался в 86,7% случаев, а умеренный — в 13,3%.

Результаты ФГДС в данной группе детей показали, что в 100% случаев отмечалась замедленная эпителизация язвенного дефекта на фоне традиционной терапии, в 80% случаев застойная гиперемия слизистой оболочки вокруг язвы и в 20% мелкоочечные белесоватые наложения на дне язвенного дефекта.

При сочетанном поражении кожи и слизистой оболочки желудочно-кишечного тракта грибами рода *Candida* клиническая картина АД, осложненного вторичной грибковой инфекцией, имела некоторые особенности. Отмечалось одновременное обострение кожного процесса и гастродуоденальной патологии (84,4%), преобладание тяжелого течения АД (индекс SCORAD составил в среднем 70,3 баллов) и распространенных форм АД с обязательным вовлечением в процесс складчатых областей (73,3%), устойчивость к традиционной терапии, проявлений как кожной аллергии, так и патологии со стороны желудочно-кишечного тракта (100%). В связи с развитием грибковой сенсibilизации прием продуктов, содержащих грибы (кисломолочные продукты, дрожжевое тесто, сыр и др.), а также сладких напитков приводит к обострению со стороны кожного процесса и одновременному ухудшению ХГД (появление тупых болей в животе, вздутие живота, повышенное газообразование). После антимикотической терапии на фоне улучшения кожного процесса отмечается клиничко-эндоскопическая ремиссия ХГД и ЯБДК во всех наблюдаемых случаях.

У больных АД, осложненным микотической инфекцией с сочетанным поражением кожи и слизистой оболочки желудочно-кишечного тракта грибами рода *Candida* выявлены наиболее значимые изменения со стороны показателей клеточного звена иммунитета и фагоцитарной активности нейтрофилов — снижение относительного и абсолютного количества CD₃⁺ Т-лимфоцитов, CD₄⁺ Т-лимфоцитов, CD₁₉⁺ В-лимфоцитов — и соотношения CD₄⁺/CD₈⁺.

Выраженные изменения установлены при анализе показателей фагоцитарной активности нейтрофилов. Так, у пациентов с АД, осложненным сочетанной кандидозной инфекцией, отмечалось достоверное снижение ФЧ и ФИ. Отмечено также повышение спонтанного НСТ-теста и снижение стимулированного НСТ-теста. В целом, у больных с АД, осложненным кандидозной инфекцией, снижение общего количества Т-лимфоцитов и соотношения CD₄⁺/CD₈⁺ отмечалось в 65,6% случаев. Фагоцитарные дисфункции имели место в 82,8% случаев, а сочетанное угнетение Т-клеточного звена иммунитета и фагоцитарные дисфункции — у 54,7% пациентов.

Выявленная этиологически значимая роль грибов рода *Candida*, в формировании сочетанных форм АД и хронической гастродуоденальной патологии у детей требует совершенствования терапии, которая должна включать в себя элиминацию причинно-значимых аллергенов (диетотерапия и контроль за факторами окружающей среды), фармакотерапию с назначением антимикотиков, наружную терапию, обладающую противовоспалительным, противогрибковым и антибактериальным эффектами, коррекцию сопутствующей патологии со стороны желудочно-кишечного тракта и иммунотерапию.

Диетотерапия с исключением из рациона питания продуктов, содержащих грибы, имеет существенное значение при сочетанном поражении кожи и слизистой оболочки желудочно-кишечного тракта грибами рода *Candida*, так как позволяет уменьшить микотическую сенсibilизацию и остроту воспалительного процесса в коже и пищеварительном тракте.

При наличии сочетанной микотической инфекции показано назначение системных антимикотиков. С этой целью назначался дифлюкан (флуконазол) по оригинальной методике в зависимости от уровня ЦКА в сыворотке крови. При высоком уровне кандидозной антигенемии препарат назначался внутрь в дозе 6 мг/кг в течение 14 дней ежедневно, затем — 1,5 месяца по 150 мг 1 раз в неделю. При умеренном уровне антигенемии — по 5 мг/кг в течение 7 дней, затем — 150 мг 1 раз в неделю — 3 недели, а при низком уровне — по 3 мг/кг в течение 7 дней, затем — 150 мг однократно.

В комплексе с системной применяется местная терапия, оказывающая фунгицидное, противомикробное и противовоспалительное действие. С этой целью назначался препарат Скин-кап по разработанной схеме: при отеке, мокнутии и экссудации на I этапе применяли аэрозоль Скин-кап в течение 7 дней 2-3 раза в день, а затем, на II этапе — крем Скин-кап 2 раза в день в течение 2-3 недель в сочетании с лечебно-косметическим уходом за кожей. При отеке, гиперемии и инфильтрации без мокнутия сразу назначали крем скин-кап в течение трех недель 2 раза в день.

Пациентам, имеющим нарушения со стороны иммунологических показателей — угнетение клеточного звена иммунитета и депрессию нейтрофильных фагоцитов, в состав комплексной терапии включают иммуномодуляторы — полиоксидоний в дозе 0,1 мг/кг массы тела через день — 10 инъекций на курс.

Проводимая комплексная терапия АД и хронической гастродуоденальной патологии, ассоциированных с грибами рода *Candida* и протекающих на фоне грибковой сенсibilизации, приводит к общему терапевтическому эффекту в 80,5% случаев. При этом высокий индивидуальный терапевтический эффект имел место у 55% пациентов (снижение индекса SCORAD более чем в 3 раза). Клиническая эффективность лечения АД проявлялась и в сокращении длительности периода обострения в 2 раза. У больных была достигнута стойкая ремиссия заболевания, уменьшились сроки их пребывания в стационаре. Изучение отдаленных результатов показало, что средняя длительность ремиссии увеличилась в 4 раза и составила 10 месяцев. Кроме того, после проведенного лечения, значительно снизилась интенсивность характерных клинических проявлений со стороны кожного процесса: снижение интенсивности зуда, уменьшение площади высыпаний, снижение активности воспалительных элементов, сокращение длительности рецидива. Результаты микологического обследования показали отрицательный результат в 75,5% случаев. Уровень циркулирующего кандидозного антигена в 71% случаев снизился до следовых количеств на фоне снижения количества аллергенспецифических IgE к грибам рода *Candida*.

У пациентов отмечалась стойкая ремиссия не только АД, но и гастродуоденальной патологии. Эндоскопически у всех больных с АД, имеющих сопутствующий ХГД, осложненный микотической инфекцией, после проведенной терапии исчезли белесоватые мелкоочечные наложения, а в 90,7% случаев — застойная гиперемия слизистой оболочки желудка и двенадцатиперстной кишки. У пациентов с АД, имеющих сопутствующую ЯБДК, осложненную микотической инфекцией, после лечения в 100% случаях отмечалась полная эпителизация язвенного дефекта. Длительность ремиссии ХГД и ЯБДК увеличилась в 3,2 раза.

Таким образом, комплексная терапия АД, осложненного микотической инфекцией, при сочетанном поражении кожи и слизистой оболочки желудочно-кишечного тракта грибами рода *Candida* с применением системного антимикотика (флуконазол), наружного средства — скин-кап приводит к высокой клиничко-иммунологической эффективности на фоне снижения уровня грибковой сенсibilизации.

Внезапная экзантема. Случай из практики

Ф. И. СИБГАТУЛЛИНА, ДРКБ МЗ РТ.

Внезапная экзантема (детская розеола, шестая болезнь) — острая детская инфекция, которую вызывают герпес-вирусы человека типов 6 и 7. Заболевание проявляется внезапным подъемом температуры, когда через несколько дней она снижается, появляется сыпь.

Поражаются дети от 6 до 24 мес. Инкубационный период 5-15 сут. Температура повышается до 38,9-40,6 °С и держится в течение четырех суток, несколько снижаясь по утрам. Затем температура стремительно падает и в это время появляется сыпь. Несмотря на высокую лихорад-