

КОМПЛЕКСНАЯ ЛУЧЕВАЯ ДИАГНОСТИКА ПУЗЫРНО-МОЧЕТОЧНИКОВОГО РЕФЛЮКСА У ДЕТЕЙ

Вутирас Я. Я., Карташова О. М.

Среди аномалий развития мочевыводящих путей ведущее место принадлежит пузырно-мочеточниковому рефлюксу (ПМР), которая составляет до 1% детской популяции. ПМР-аномалия развития пузырно-мочеточникового соустья, приводящая к ретроградному току мочи из нижних в верхние отделы мочевых путей, часто приводит к присоединению инфекции мочевыводящих путей. Среди больных с инфекцией мочевыводящих путей ПМР выявляется от 18% до 50% (Minnenberg D.T., 1986; Scott J., 1987). Этот вид патологии часто осложняется развитием рефлюкс-нефропатии (РН), часто сохраняющейся и после излечения ПМР, включающей в себя повреждение всех структурных компонентов нефрона, является причиной артериальной гипертензии и терминальной почечной недостаточности в детском возрасте (Ольхова Е.Б., 1999).

В настоящее время в медицинской практике существует широкий спектр интраскопических исследований, в связи с чем остро стоит вопрос об их оптимальном использовании, особенно если принять во внимание экономические условия, в которые поставлена российская медицина и необходимость минимизировать лучевую нагрузку на ребенка. Анализ пятилетней работы отделения лучевой и эндоскопической диагностики позволяет нам сформулировать алгоритмы лучевого обследования детей с ПМР.

Центральное место в диагностике заболеваний мочевыводящей системы занимает ультразвуковое исследование (УЗИ). Метод обладает значительной диагностической ценностью, более того, он прост, дешев (порядка 1 ДМ) и неинвазивен. Для описания изменений, выявленных нами в зависимости от степени рефлюкса необходимо воспользоваться международной классификацией рефлюкса (1985):

- 1 степень - дистальный участок мочеточника;
- 2 степень - мочеточник, лоханка и чашечки; дилатации нет, нормальные форниксы;
- 3 степень - легкое или умеренное расширение лоханки и мочеточника, извитость мочеточника, нет или легкая сглаженность форниксов;
- 4 степень - умеренное расширение лоханки, чашечек, мочеточника; извитость мочеточника; полная облитерация острых краев форниксов, но сохраняется папиллярное строение большинства форниксов;
- 5 степень - выраженное расширение и извитость мочеточника, лоханки и чашечек; большинство чашечек не различимы.

ПМР может быть заподозрен при УЗИ на основании визуализации расширенного мочеточника или чашечно-лоханочной системы почки при тугом наполнении мочевого пузыря (пассивный рефлюкс) или во время мо-

чеиспускания (активный рефлюкс). При обнаружении у ребенка уменьшения размеров почки или других аномалий развития мочевыводящей системы следует провести целенаправленное исследование для исключения ПМР, т. к. аномалии развития мочевыводящих путей могут сопровождаться развитием вторичного ПМР и сам ПМР может приводить к отставанию в динамике роста почки или развитию рефлюкс-нефропатии, сопровождаясь уменьшением размеров почки. При этом мы считаем, что более достоверна оценка размеров почки исходя из ее объема, т. к. линейные размеры в большей степени допускают погрешность измерения. В то же время следует достаточно осторожно относиться как к положительным, так и к отрицательным результатам диагностики методом УЗИ. Сонография при ПМР информативна у 33% детей с 1 степенью, у 79% - со 2 степенью и у 100% - с 3-5 степенью. При использовании УЗИ-контрастных веществ специфичность диагностики повышается, при этом визуализируется расширенное устье мочеточника с забросом микропузырьков газа в дистальный отдел мочеточника. При использовании эхоконтрастных средств абсолютная точность метода определена при 3-5 степени, при 1-2 степени точность составляет 95%.

При рефлюкс-нефропатии выявляется уменьшение размеров почки, неровный контур, наличие рубцов, эктазия и деформация полостных систем, увеличение экзогенности паренхимы почек. При проведении доплерографии выявляются очаги сниженного кровотока. Изменения резистивных характеристик артериального кровотока разнообразны и не имеют прямой корреляции со степенью выраженности изменений почки.

Среди рентген-урологических методов предпочтение в диагностике ПМР следует отдать микционной цистографии, при которой выявляется заброс рентген-контрастного вещества из мочевого пузыря в мочевыводящие пути в разные фазы наполнения мочевого пузыря. Цистография позволяет объективно оценить степень ПМР, хотя при 1 степени рефлюкс может быть пропущен. Мало информативен метод в оценке почек. При 3-5 степени рефлюкса целесообразно проведение экскреторной урографии, при этом выявляется уменьшение размеров почки, неровность контура, наличие рубцов; генерализованная или фокальная форма атрофии паренхимы; деформация чашечек, сглаженность шеек чашечек; снижение контрастирования на стороне поражения; признаки гипотонии, деформации и расширения мочевыводящих путей. Нормальные рентгенограммы не исключают наличие ПМР и встречаются в 50% достоверно подтвержденного ПМР.

Радионуклидная ренография - единственный метод исследования, позволяющий оценить функцию каждой почки отдельно. Косвенным признаком заболевания на ренограмме считается появление ступенчатого или обструктивного типа ренографической кривой, свидетельствующей о дисцинетических расстройств в верхних мочевых путях. Радионуклидная скитиграфия - наименее инвазивная методика, позволяющая одновременно оценить функцию и морфологию каждой почки. В диагностике ПМР радионук-

лидная цистография является альтернативным методом. J. Smellie (1984) предложил классификацию рефлюкс-нефропатии при радиологическом исследовании:

- 1 тип - не более 2 очагов нефросклероза;
- 2 тип - более 2 очагов нефросклероза с сохранением участков неизмененной паренхимы;
- 3 тип - генерализованные изменения почечной паренхимы, уменьшение размеров почки;
- 4 тип - конечная стадия сморщивания почки, с сохранением менее 10% функционирующей паренхимы.

При выявлении сочетанной патологии мочевыводящей системы и в сложных диагностических случаях целесообразно использовать компьютерную томографию с целью дифференциальной диагностики.

Таким образом, ведущее место в диагностике ПМР принадлежит комплексу лучевых методов исследования, из которых предпочтение следует отдавать малоинвазивным, достаточно информативным методикам УЗИ, которые можно использовать в качестве скрининга в группе больных с инфекцией мочевыводящих путей, аномалиями развития мочевыводящей системы, нейрогенными дисфункциями и симптомом преходящей пиелозктазии. Для диагностики ПМР следует комбинировать УЗИ с микционной цистографией, радионуклидными методами, при необходимости дополняя этот комплекс экскреторной урографией. Лишь в исключительных случаях с целью дифференциальной диагностики следует прибегать к дорогостоящему (70 ДМ), нагрузочному и малодоступному методу компьютерной томографии.

РОФЭС - ДИАГНОСТИКА НА ЭТАПАХ РЕАБИЛИТАЦИИ БОЛЬНЫХ ДЕТЕЙ С ЗАБОЛЕВАНИЕМ ОРГАНОВ ПИЩЕВАРЕНИЯ

Альтман Н.С.

— Хронические заболевания органов пищеварения у детей широко распространены и частота их в последние годы имеет тенденцию к увеличению. Рецидивирующий характер течения со склонностью к прогрессированию морфофункциональных изменений и сочетанному поражению органов пищеварения, а в ряде случаев недостаточная эффективность проводимой терапии и ранняя инвалидизация детей, определяют повышенное внимание к патологии органов пищеварения.

При лечении хронических гастродуоденальных заболеваний возникает ряд нерешенных вопросов: недостаточно учтены критерии эффективности и длительности лечения, больных в стационаре, требуют более четкой разработки принципы реабилитации; необходимы методы ранней доклинической диагностики.