

разнообразные клинические проявления синдрома диспепсии, сопровождающиеся у части пациентов нарушениями эвакуационной функции желудка.

Литература

1. Koch K.L. Diabetic Gastropathy. Gastric Neuromuscular Dysfunction in Diabetes Mellitus. A Review of Symptoms, Pathophysiology, and Treatment / K.L. Koch // Dig. Dis. Sci. – 1999. – Vol. 44. – P. 1061-1075.
2. Ordog, T. Interstitial cells of Cajal in diabetic gastroenteropathy/T. Ordog//Neurogastroenterol. Motil. – 2008. – Vol.20. – P. 8-18.
3. Talley, N.J. Diabetic Gastropathy and Prokinetics / N.J. Talley // Am .J. Gastroenterol. – 2003. – Vol. 98. – P.264-271.

Ключевые слова: сахарный диабет, диабетическая гастропатия, нарушения эвакуационной функции желудка

EXAMINATION OF EVACUATION FUNCTION OF THE STOMACH IN YOUNG PATIENS WITH DIABETES OF 1 TYPE

HALMETOVA B.D., SUGATAN NAVIN, PASECHNIKOV V.D.

Key words: diabetes mellitus, diabetic gastropathy, evacuation's disorders of stomach

© Л.Х. Халпахчян, А.Г.Кучеренко, 2010
УДК 617.721.6-002.2-053.2-07-08

ФАКТОР НЕКРОЗА ОПУХОЛЕЙ И ОКСИД АЗОТА ПРИ ХРОНИЧЕСКИХ УВЕИТАХ У ДЕТЕЙ

Л.Х. Халпахчян, А.Г. Кучеренко
Научный центр здоровья детей РАМН, Москва

Увеиты – воспалительные заболевания сосудистого тракта глаза – составляют 5-30% в общей структуре офтальмопатологии и являются причиной инвалидности по слепоте в 25% случаев [1]. Для увеитов у детей раннего возраста, в отличие от подростков и взрослых, характерно внешне малозаметное начало заболевания [2]. Поэтому представляется необходимым поиск новых диагностических критериев для определения тяжести течения увеитов у детей.

Материал и методы. Комплексно было обследовано 184 ребенка в возрасте от 2 мес. до 18 лет, с длительностью заболевания от 2 мес. до 17 лет. Референтную группу составили 67 условно здоровых детей того же возраста. Больные наблюдались неоднократно: на поликлиническом приеме, при поступлении в стационар, на фоне лечения, при выписке и в катамнезе через 1 и 3 месяца.

Определение содержания фактора некроза опухолей (альфа) (ФНО α) в образцах сыворотки крови проводили методом твердофазного иммуноферментного анализа. Уровни оксида азота (NO) определяли в сыворотке крови спектрофотометрическим методом (спектрофотометр DU-50, «Beckman», США) при длине волны 520 нм.. Все полученные данные обработаны статистически.

Результаты и обсуждение. Проведенные исследования выявили врожденный характер увеитов у 6 детей (3,5%), у 18 больных (9,8%) начало увеита приходилось на возраст до 3 лет, у 57 (31%) – на дошкольный и ранний школьный возраст и у 103 (56%) – на старший школьный возраст. При этом токсико-аллергические увеиты были выявлены в 35,3%, ревматоидные – в 37,1%, вирусные – в 16,8% наблюдений. Увеиты неяс-

ной этиологии определялись в 10,8% случаев. У 55% больных детей увеиты имели двустороннюю локализацию.

По локализации процесса в оболочках глаза нами наблюдались: передние увеиты (ириты, кератоириты, иридоциклиты), задние увеиты (задние циклиты, хориоидиты, хориоретиниты, нейрохориоретиниты, периферические увеиты), панувеиты. У 53% обследованных детей основной формой поражения был передний увеит.

Динамика содержания ФНО α в сыворотке крови детей при остром и подостром течении увеитов характеризовалась увеличением в 3,5 раза и в 2,4 раза ($p<0,05$) соответственно по сравнению с референтной группой ($40,5\pm9,35$ пкг/мл). В этих же группах больных концентрации оксида азота в сыворотке крови были повышены в 2,1 и в 1,7 раза ($p<0,05$) соответственно по сравнению с группой сравнения ($24,09\pm3,45$ мкмоль/л). Проведение интенсивной этиотропной противовоспалительной терапии, зависящей от локализации увеита, сопровождалось уменьшением концентраций ФНО α и NO в сыворотке крови всех обследованных больных. Однако нормализация уровней изученных цитокинов в сыворотке крови достигалась лишь через 3 месяца при благоприятном течении восстановительного периода.

Заключение. Установленные изменения продукции провоспалительных цитокинов указывают на непосредственную вовлеченность ФНО α и NO в реализацию воспаления сосудистой оболочки глаза при увеитах у детей, что следует учитывать при проведении специфической терапии [3,4].

Литература

1. Катаргина, Л.А. Эндогенные увеиты у детей и подростков / Л.А. Катаргина, А.В. Хватова. – М.: Медицина, 2000. – 320 с.
2. Benezra, D. Uveitis in children and adolescents / D. Benezra, E. Cohen, G. Maftzir // Br. J. Ophthalmol. – 2006. – Vol. 89, № 4. – P. 444-448.

Халпахчян Лиля Христофоровна, кандидат медицинских наук, заведующая отделением патологии детей с нарушениями зрения НИИ профилактической педиатрии и восстановительного лечения НЦЗД РАМН, тел.: (499) 134-23-96, 8 (916) 634-13-68; e-mail: khalpakhchyan@nczd.ru.

3. El-Shabrawi, Y. Anti-tumor necrosis factor-alpha therapy with infliximab as an alternative to corticosteroids in the treatment of human leukocyte antigen B27-associated acute anterior uveitis / Y. El-Shabrawi, J. Hermann // Ophthalmology. – 2002. – Vol. 109. – P. 2342–2346.
4. Heihgenhaus, A. Inhibitors of tumour necrosis factor-alpha for the treatment of arthritis and uveitis in childhood / A. Heihgenhaus, G. Horneff, K. Greiner [et al.] // Klin. Monatsbl. Augenheilkd. – 2007. – Vol. 224, № 6. – P. 526–531.

Ключевые слова: хронические увеиты у детей, цитокины, фактор некроза опухолей, оксид азота

THE TUMOR NECROSIS FACTOR (ALFA) AND NITRIC OXIDE IN CHILDREN WITH CHRONIC UVEITIS

KHALPAKHCHYAN L.KH.,
KUCHERENKO A.G.

Key words: chronic uveites in children, cytokines, the tumor necrosis factor, nitric oxide

© Коллектив авторов, 2010
УДК 611.61–092.6:613.95

ВЗАИМОСВЯЗЬ РАЗМЕРОВ ПОЧЕК И ИХ ФУНКЦИИ ПРИ ВИЗУАЛИЗАЦИОННЫХ ИССЛЕДОВАНИЯХ В ДЕТСКОЙ НЕФРОУРОЛОГИИ

Е.Н. Цыгина, Л.Е. Скутина, Л.Е. Воробьева,
Н.П. Герасимова, И.В. Дворяковский, А.Н. Цыгин
Научный центр здоровья детей РАМН, Москва

Для визуализации почек, в том числе в педиатрии, широко применяются экскреторная урография (ЭУ), ультразвуковое исследование (УЗИ), а также радионуклидные методы. Внедрение в клинику последних методик позволило снизить востребованность ЭУ как метода оценки уродинамики [2].

При наличии затруднений в диагностике детализированная визуализация может быть проведена с помощью мультиспиральной компьютерной томографии (МСКТ) или магнитно-резонансной томографии (МРТ).

В клинических условиях основным методом оценки почечной функции является определение скорости клубочковой фильтрации (СКФ), стандартизованной на $1,73 \text{ м}^2$ поверхности тела. Знание суммарной СКФ, к сожалению, не позволяет судить о раздельной функции почек и состоянии их паренхимы [1]. В этой связи привлекательным в клиническом отношении является исследование морфометрических параметров почек в сочетании с их функциональной оценкой.

Материал и методы. Обследовано 55 детей (мальчиков – 32, девочек – 23) в возрасте от 4 до 18 ($10,8 \pm 4,3$) лет с пиелонефритом (у 25, в т.ч. у 11 – на фоне пузырно-мочеточникового рефлюкса – ПМР), гидронефрозом – у 17, уретерогидронефрозом – у 13. В комплексе диагностических процедур проводились: УЗИ почек, ЭУ, статическая нефросцинтиграфия (СНСГ) с ^{99}Tc -DMSA (у 14 детей) и МСКТ (у 40).

Объем почек на УЗИ определялся на основании анализа множественных плоскостных срезов почек, построения трехмерного изображения и компьютерного анализа данных так же, как и при СНСГ.

Объем почек, по данным ЭУ и МСКТ, рассчитывался на основании эллипсоидной формулы как произведение длины, ширины и толщины почки, умноженное

на 0,523. Толщина почки вычислялась как 49% от ее длины. Данное соотношение было установлено по отношениям двух этих параметров, вычисленным по измерениям, полученным при УЗИ. СКФ определялась по формуле Шварца.

Результаты и обсуждение. Анализ полученных линейных и расчетных объемных показателей продемонстрировал определенные различия в зависимости от примененных методов визуализации. Наибольшие размеры почек получены при оценке урограмм. Причиной является феномен дифракционного рассеивания рентгеновских лучей при выполнении ЭУ. Степень подобного рассеивания отмечается при работе всех рентгеновских аппаратов и зависит от расстояний между трубкой, снимаемым органом и кассетой. В нашем случае разница размеров составила в среднем 7%.

Размеры почек, полученные при проведении УЗИ и МСКТ, по-видимому, соответствуют реальным, поскольку при этих методах явление дифракции незначительно или отсутствует.

Наименьшие значения размеров органа получены при статической нефросцинтиграфии. Это объясняется тем, что данный метод визуализации отображает лишь функционирующую почечную паренхиму, которая не всегда может совпадать с тотальным объемом ткани. Особо это может быть выявлено при кортикальном сморщивании почек на фоне пузырно-мочеточникового рефлюкса (ПМР) и пиелонефрита.

Среди обследованных детей не было пациентов с явной почечной недостаточностью. СКФ колебалась от 67,2 до $196,7 \text{ мл/мин/1,73 м}^2$, составив в среднем $114,7 \pm 23,1 \text{ мл/мин/1,73 м}^2$ (норма – $80\text{--}120 \text{ мл/мин/1,73 м}^2$). При этом выявлена прямая корреляция между суммарным объемом двух почек и СКФ при ЭУ ($r=0,38$; $p<0,05$) и СНСГ ($r=0,55$; $p<0,05$).

При всех методах исследования установлена прямая корреляция между суммарным объемом двух почек и уровнем сывороточного креатинина ($r=0,37$; $r=0,40$; $r=0,52$; $r=0,53$ при ЭУ, СНСГ, УЗИ и МСКТ соот-

Цыгина Елена Николаевна, кандидат медицинских наук, руководитель рентгеновского отделения НЦЗД РАМН, тел.: 495-967-14-10; e-mail: tsyginiae@yandex.ru.