УЛЬТРАЗВУКОВЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ ПОЧЕК У ДЕТЕЙ В КАТАМНЕЗЕ ГЕМОЛИТИКО-УРЕМИЧЕСКОГО СИНДРОМА

© *Судновская Карина Алексеевна, Байко Сергей Валерьевич, Сукало Александр Васильевич*

Белорусский государственный медицинский университет, 220116, г. Минск, пр. Дзержинского, 83. E-mail: karina.sudnovskaya2010@yandex.ru

Ключевые слова: гемолитико-уремический синдром; дети; ультразвуковые изменения; исход.

Введение. Гемолитико-уремический синдром (ГУС) является наиболее частой причиной острой почечной недостаточности у детей раннего возраста. После перенесенного ГУС у ряда пациентов сохраняются или вновь появляются нарушения со стороны почек в виде протеинурии, микроальбуминурии, артериальной гипертензии, снижения скорости клубочковой фильтрации.

Цель исследования. Проанализировать динамику изменений ренальных структур и кровотока почек у детей по данным ультразвукового исследования (УЗИ) в катамнезе ГУС для выявления взаимосвязей их с исходом заболевания.

Материалы и методы. Ретроспективный анализ включал результаты 1004 УЗИ у 198 детей в возрасте 0,25–18 лет, перенесших ГУС за период 2005–2014 гг. УЗИ включало в себя: исследование в 2В-режиме, допплерографию и цветовое допплеровское картирование. Оценивались размеры почек, эхогенность паренхимы, кровоток. Для исключения зависимости длины почек от возраста рассчитывался коэффициент стандартного отклонения SDS длины почки с использованием интернет-калькулятора (SDS = (x–X) / SD). Рассчитывалось среднее $SDS_{ср.}$ длины почек, как $(SDS_{правой\ почки} + SDS_{левой\ почки})/2$. Асимметрия почек (ΔSDS) рассчитывалась, как разность $SDS_{правой\ почки}$ и $SDS_{левой\ почки}$.

Результаты. Из 218 детей, 207 соответствовали критериям включения. Пациенты были разделены на 2 группы: с диализной терапией (n=141) и без (n=65). $SDS_{ср}$ и ΔSDS длины почек не различались между группами при поступлении в диализный центр.

Для оценки динамики изменений размеров почек в зависимости от длительности катамнеза ГУС выделена группа пациентов, у которых имелись результаты УЗИ во всех изучаемых временных промежутках. Различия SDS-ср длины почек отмечены только при выписке из стационара с преобладанием увеличения размеров почек у детей после диализной терапии (p=0,034) и не выявлено различий в других изучаемых временных интервалах.

Определены изменения размеров почек в зависимости от исхода заболевания: благоприятного и неблагоприятного. При оценке исходов в зависимости от $SDS_{ср}$ длины почек в дебюте ГУС установлено, что наихудшие результаты развиваются при $SDS_{ср}$ <–1 (в 100% случаев: у 2 развилась терминальная ХПН ($SDS_{ср}$ –1,75 и –1,97), у 2 ($SDS_{ср}$ –1,07 и –1,1) — другие осложнения (протеинурия, артериальная гипертензия) в сравнении с теми у кого размеры находились в пределах -1–1 и >1 (неблагоприятный исход в 41,5% случаев (у 44 из 106), p=0,034.

Диффузные изменения паренхимы почек выявлены в 100% случаев в дебюте ГУС как у детей с потребностью в диализе, так и без него. Существенное снижение количества пациентов с этими изменениями выявлено в обеих группах уже к выписке из стационара, однако доля таких детей была выше у получавших диализную терапию (52% против 84%, p<0,001). Достижение стабилизации доли пациентов также быстрее отмечалось у детей с ГУС без диализа. С 3 месяцев после дебюта ГУС у детей без диализа и с 1 года у получавших такую терапию диффузные изменения паренхимы почек встречались в среднем в 24% и 37% случаев (p=0,013).

Нарушение кровотока в почках в отличие от диффузных изменений паренхимы выявлены не в 100% случаев в дебюте ГУС, но чаще определялись у детей, требовавших проведения диализа (98% против 78%, p=0,002). После 3 месяцев у пациентов без диализа и после 3 лет у получавших такую терапию после первичного поступления в диализный центр отмечалась стабилизация доли детей с нарушением почечного кровотока в среднем в 5,4% и 6,9% случаев (p=0,79).

Заключение. Исследование показывает, что для более точного отражения размеров почек следует указывать SDS каждой почки и среднее SDS обеих почек.