

**ВОЗМОЖНОСТИ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ ДОППЛЕРОГРАФИИ В ОЦЕНКЕ СОСТОЯНИЯ  
ВНУТРИПОЧЕЧНОЙ ГЕМОДИНАМИКИ  
У НОВОРОЖДЕННЫХ С ПОСТГИПОКСИЧЕСКИМ ПОРАЖЕНИЕМ ЦЕНТРАЛЬНОЙ НЕРВНОЙ  
СИСТЕМЫ**

*Облазницкий В.Н., врач ультразвуковой диагностики*

*Научный руководитель – проф. Попов С.В.  
СумГУ, медицинский институт,  
кафедра семейной медицины с курсом эндокринологии*

Внимание неонатологов в последние годы все больше привлекает патология внутренних органов связанная с действием гипоксии в перинатальном периоде. Согласно современным представлениям до 20% случаев мочевого синдрома в неонатальном возрасте связано с действием гипоксии. Одним из важнейших диагностических методов современной нефрологии является ультразвуковое исследование с применением метода ультразвуковой ангиографии. Преимущество данного метода заключается в его высокой помехоустойчивости и высокой чувствительности. Энергетическое картирование обеспечивает лучшую визуализацию медленного кровотока и отсутствие элайзинг-эффекта. Возможности и ограничения этого метода исследования у детей первого месяца жизни до конца не определены.

Целью нашей работы было изучение почечного кровотока у новорожденных детей с гипоксическим поражением ЦНС различной степени тяжести в режиме энергетической доплерографии и импульсной доплеровской спектрографии.

Исследования проводились на аппарате Enviser HD (Philips, США) с применением широкополосных конвексного 2-5 МГц и секторного 3-8 МГц датчиков. Был изучен почечный кровоток у 64 новорожденных с гестационным возрастом 38-40 недель, с массой тела при рождении 3100- 3920 гр. Новорожденные были поделены на три группы по степени тяжести поражения ЦНС. Результаты обрабатывались методом вариационной статистики.

У новорожденных детей без признаков поражения ЦНС при ЭД кровотоков в почках был нормальной интенсивности, определялся на всех уровнях с одинаковой частотой повторения импульсов (PRF), деформации сосудистого русла не выявлялись.

У новорожденных детей с гипоксическим поражением ЦНС средней тяжести определялись следующие изменения. Кровоток определялся на всех участках почек с одинаковой интенсивностью. Сосуды прослеживались на всем протяжении симметрично в обеих почках. Спектральные и скоростные показатели были симметричны в обеих почках. Уровень настроек PRF на участке сегментарных и долевых артерий был таким же, как и у здоровых детей, на уровне дуговых артерий был выше, чем в норме.

У новорожденных детей с тяжелым поражением ЦНС при ЭД кровотоков был неравномерно ослабленным в различных зонах каждой почки. Уровень PRF изменялся при сканировании различных сегментов почек с обеих сторон. В некоторых случаях мы отметили деформацию сосудистого артериального русла. При сравнении интенсивности кровотока в контрлатеральных почках симметричность кровотока отсутствовала в 50% случаев.

Учитывая полученные данные, мы сделали вывод, что у детей с гипоксическим поражением ЦНС, определяются определенные сдвиги внутрпочечного кровотока. Показательным является изменение уровня частоты повторения импульсов в режиме ЭД. Данные изменения зависят от степени гипоксического поражения.