

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

УТВЕРЖДАЮ

Первый заместитель Министра

Д.Л. Пиневиц

“ 17 ” Октября 2014 г.

Регистрационный № 089-0914

МЕТОД ДИАГНОСТИКИ НАРУШЕНИЯ ГЕМОДИНАМИКИ
МОЗГА И ПОЧЕК У НОВОРОЖДЕННЫХ
инструкция по применению

УЧРЕЖДЕНИЕ-РАЗРАБОТЧИК:

Государственное учреждение «Республиканский научно-практический
центр «Мать и дитя»

АВТОРЫ:

к.м.н., доцент К.У. Вильчук, к.м.н. А.А. Криштафович, И.В. Леонович

Минск, 2014

Настоящая инструкция по применению (далее инструкция) предусматривает проведение цветового дуплексного сканирования (ЦДС) мозговых и почечных сосудов новорожденным детям с гипоксически-ишемической и гипоксически-травматической энцефалопатией в возрасте 5–14 суток, позволяет комплексно оценить состояние перфузии головного мозга и почек с целью раннего выявления гемодинамических расстройств.

Инструкция предназначена для врачей-неонатологов, врачей-неврологов, врачей-нефрологов, врачей-педиатров и врачей функциональной диагностики учреждений здравоохранения педиатрического профиля I–III и республиканского уровня оказания медицинской помощи.

НЕОБХОДИМОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

Ультразвуковой сканер, совмещенный с импульсным режимом доплерографии.

ПОКАЗАНИЯ К ПРИМЕНЕНИЮ

Гипоксически-ишемическая и гипоксически-травматическая энцефалопатия новорожденных.

ОПИСАНИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

ЦДС сосудов головного мозга и почек у новорожденных проводится на 5–14 сутки жизни на ультразвуковом сканере, совмещенном с импульсным доплером, по общепринятым методикам с использованием конвексного и линейного мультислотных датчиков (4–9 МГц и 5–12 МГц соответственно). Доплеровский угол не должен превышать 60°.

ОПИСАНИЕ ТЕХНОЛОГИИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МЕТОДА

С целью контроля за состоянием мозговой и почечной гемодинамики у новорожденных с гипоксически-ишемической и гипоксически-травматической энцефалопатией в возрасте 5–14 суток при ЦДС следует определять наиболее информативный и стабильный показатель кровотока – индекс резистентности (ИР). Высокий ИР указывает на повышение периферического сосудистого сопротивления и тонуса сосудов. Кровообращение оценивают на уровне базилярной, передней, средних мозговых артерий, ствола почечной артерии и ее сегментарных и междолевых ветвей.

Критерии диагностики ангиоспастического нарушения и снижения кровотока в головном мозге и почках у новорожденных с гипоксически-ишемической и гипоксически-травматической энцефалопатией в возрасте 5–14 суток: ИР базилярной артерии $\geq 0,68$ (чувствительность (Ч) 83,8%, специфичность (С) 92,9%, отношение правдоподобия (ОП) 11,7), ИР передней мозговой артерии $\geq 0,67$ (Ч 81,0%, С 92,3%, ОП 10,5), ИР средней мозговой артерии $\geq 0,66$ (справа Ч 77,5%, С 92,3%, ОП 10,1; слева Ч 77,5%, С 92,3%, ОП 10,1); ИР ствола почечной артерии $\geq 0,74$ (справа Ч 70,2%, С 88,9%, ОП 6,3; слева Ч 72,3%, С 88,9%, ОП 6,5), ИР сегментарных ветвей почечной артерии $\geq 0,70$ (справа Ч 61,7%, С 77,8%, ОП 2,8; слева Ч 70,2%, С 83,3%, ОП 4,2), ИР междолевых ветвей почечной артерии $\geq 0,62$ (справа Ч 70,2%, С 77,8%, ОП 3,2; слева Ч 70,2%, С 72,2%, ОП 2,5).

ВОЗМОЖНЫЕ ОСЛОЖНЕНИЯ И ОШИБКИ

При точном соблюдении инструкции ошибки сведены к минимуму. Осложнений разработанный метод диагностики не имеет.