



НЕЙРОСОНОГРАФИЯ НОВОРОЖДЕННЫХ ОТ МАТЕРЕЙ С ФЕТОПЛАЦЕНТАРНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ

**Заведующий кафедрой лучевой диагностики и
лучевой терапии, к.м.н.**

Александрович Александр Сулейманович

АКТУАЛЬНОСТЬ

Одной из актуальных проблем перинатологии остаётся вопрос ранней диагностики различных форм поражения ЦНС у новорожденных детей.

При гипоксии, патологический процесс не ограничивается первичным очагом поражения, в итоге количество поврежденных нейронов оказывается значительно больше первоначального, поэтому исход перинатальных повреждений становится очевидным лишь после года жизни новорожденного [1, 2].

Перинатальное гипоксическое поражение головного мозга – проблема, долгое время остающаяся в центре внимания исследователей, как в нашей стране, так и за рубежом. Гипоксически-ишемические повреждения в перинатальном периоде являются основной причиной, приводящей в дальнейшем к неврологическим осложнениям. В настоящее время установлена тесная связь гипоксии с развитием энцефалопатии, гидроцефалии, эпилепсии, нарушений мозгового кровообращения у детей старшего возраста.



АКТУАЛЬНОСТЬ

Согласно статистическим данным у половины новорожденных, которые антенатально или интранатально имели системную гипоксию, развиваются морфологические и функциональные нарушения со стороны ЦНС [3, 4].

Среди множества методов диагностики заболеваний центральной нервной системы у новорожденных и детей грудного возраста наибольшее значение в настоящее время имеет ультразвуковое исследование. Гипоксия является основным этиологическим фактором перинатальной патологии нервной системы, причиной изменений церебральной гемодинамики с последующими геморрагическими и ишемическими повреждениями мозга.



АКТУАЛЬНОСТЬ

Внедрение ультразвуковых методов исследования головного мозга в практику позволило не только производить раннюю диагностику пороков развития, кровоизлияний и других патологических процессов, но и сделало возможным проследить в динамике течение заболевания на фоне проводимого лечения. Нейросонография в современной неонатологии является одним из основных методов диагностики изменений структур головного мозга.

Высокий удельный вес перинатальных повреждений головного мозга в структуре неврологической заболеваемости у детей определяет актуальность изучения данной проблемы.



ЦЕЛЬ

Выявить наличие достоверных нейросонографических изменений у новорожденных от матерей с фетоплацентарной недостаточностью при обследовании пациентов на оборудовании среднего класса и найти критерии, которые позволили бы проводить адекватную оценку данной патологии, при этом не требующие специальных навыков и осуществляемые доступными средствами.



МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Исследование выполнялось на базе отделения ультразвуковой диагностики УЗ «Гродненский областной клинический перинатальный центр».

В работе использовались следующие методы исследования:

Клинический – ежедневная оценка общего состояния и неврологического статуса. Оценивались переход из одного поведенческого состояния в другое, активный и пассивный мышечный тонус, рефлексы периода новорожденности, сухожильные рефлексы, вегетативные нарушения, наличие судорог, явлений гипертензионного синдрома.

Нейросонографический – ультразвуковое сканирование головного мозга в стандартных плоскостях. Оценивались качественные и количественные изменения со стороны наружных и внутренних ликворных пространств, паренхимы головного мозга, сосудистых сплетений.



МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Обследован 114 новорожденных от матерей с фетоплацентарной недостаточностью. Группа №1 – 92 новорожденных от матерей с компенсированной формой, группа №2 – 22 новорожденных от матерей с субкомпенсированной формой фетоплацентарной недостаточности.

Контрольную группу составили 35 здоровых новорожденных. Все дети на момент обследования были в удовлетворительном состоянии и имели нормальное физическое развитие: средняя масса тела $3450 \pm 32,0$ грамма, длина тела $52 \pm 2,0$ см, окружность головы $35,4 \pm 0,6$ см.



МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Специальное обследование проводилось на 3-5 день жизни и включало в себя стандартное нейросонографическое исследование передней черепной ямки, средней черепной ямки в области Сильвиевых борозд, средней черепной ямки в области сосудистых треугольников.

Статический анализ полученных результатов проводился при помощи пакета стандартных статистических программ. Количественные показатели представлены в виде средней арифметической (M), стандартного отклонения (σ), доверительного интервала. В зависимости от нормальности распределения значений исследуемых переменных для сравнения двух независимых выборок использовался t-тест или тест Манна-Уитни. Для определения характера зависимости между данными использовался линейный регрессионный анализ.



РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Средние показатели стандартного нейросонографического исследования детей представлены в таблице 1.

Таблица 1. – Средние показатели структур головного мозга новорожденных

Группы	Параметр	Боковые желудочки, мм			III желудочек, мм	Сосудистые сплетения, мм
		Передние рога	Тела	Задние рога		
Контроль		0,17	0,37	1,14	1,20	5,55
Группа № 1		0,60	0,98	2,68	1,29	5,53
Группа № 2		0,80	1,45	3,05	1,21	5,59
р №1-контроль		0,04*	0,01*	0,06	0,66	0,91
р №2-контроль		0,03*	0,01*	0,17	0,95	0,87
р №1-№2		0,55	0,27	0,79	0,75	0,79

* – достоверность с группой «Контроль» ($p < 0,05$).



РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Как следует из данных таблицы 1 увеличение размеров передних рогов и тел боковых желудочков выявлено у новорождённых обеих групп от матерей с фетоплацентарной недостаточностью. Расширение передних рогов и тел боковых желудочков с левой стороны было больше у новорождённых 2 группы, т.е. от матерей с субкомпенсированной формой фетоплацентарной недостаточности в сравнении с новорожденными от матерей с компенсированной формой фетоплацентарной недостаточности ($p < 0,05$).

Ширина сосудистых сплетений не имела статистически значимой разницы у пациентов основной группы и группы контроля (соответственно, $p > 0,05$).

Данные ультразвуковых методов исследования прямолинейно коррелировали с данными клинических методов исследования.

ВЫВОДЫ

1. Статистически значимое увеличение размеров передних рогов и тел боковых желудочков прямо пропорциональное степени тяжести фетоплацентарной недостаточности возникает при увеличении кровенаполнения бассейнов мозговых сосудов, что в конечном итоге приводит к развитию внутричерепной гипертензии.

2. Обнаружение признаков расширения боковых желудочков является показанием для проведения дополнительных методов исследования головного новорожденного. Одним из методов выбора на современном этапе является доплерометрия мозговой гемодинамики новорожденных.

ЛИТЕРАТУРА

1. Яцик, Г. В. Выхаживание и ранняя реабилитация детей с перинатальными поражениями ЦНС / Г. В. Яцик // Лечащий врач. – 2007. – № 7. – С. 23–26.

2. Блинов, Д. В. Объективные методы определения тяжести и прогноза перинатального гипоксически-ишемического поражения ЦНС / Д. В. Блинов // Акушерство и гинекология и репродукция. – 2011. – № 2. – С. 512.

3. Пальчик, А. Б. Гипоксически-ишемическая энцефалопатия новорожденных / А. Б. Пальчик, Н. П. Шабалов. – СПб. : Питер, 2000. – 224 с.

4. Александрович, А. С. Диагностика внутриутробных гипоксических состояний и их влияние на мозговой кровоток у новорожденных детей / А. С. Александрович, А. И. Пальцева, С. В. Мышкин // Актуальные вопросы перинатологии: сб. науч. тр. областной юбилейной науч.-практ. конф. с междунар. участием, посвящ. 70-летию учреждения здравоохранения «Гродненский областной клинический перинатальный центр», Гродно, 23 окт. 2015 г. / редкол.: Л. В. Гутикова [и др.] – Гродно : ГрГМУ, 2015. – С. 22–25.



СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!

