

ДИАГНОСТИКА ВНУТРИУТРОБНЫХ ГИПОКСИЧЕСКИХ СОСТОЯНИЙ И ИХ ВЛИЯНИЕ НА МОЗГОВЫЕ КРОВОТОКИ У НОВОРОЖДЕННЫХ ДЕТЕЙ

*Александрович А.С., Русина А.В. *, Пальцева А.И. **

УЗ «Гродненский областной клинический перинатальный центр»,
Гродно, Беларусь

*УО «Гродненский государственный медицинский университет»,
Гродно, Беларусь

Актуальность. Гипоксические состояния, перенесенные внутриутробно, являются основным этиологическим фактором перинатальной патологии нервной системы, причиной изменений церебральной гемодинамики с последующими геморрагическими и ишемическими повреждениями мозга [1, 2]. Высокий удельный вес перинатальных повреждений головного мозга в структуре неврологической заболеваемости у детей определяет актуальность изучения данной проблемы.

Цель исследования: изучить особенности мозговых структур желудочковой системы ЦНС и показатели церебральной гемодинамики с помощью цифровой нейросонографии и доплерографии у новорожденных, перенесших хроническую внутриматочную гипоксию вследствие фетоплацентарной недостаточности у матери.

Материалы и методы. Основную группу составили 115 новорожденных, перенесших внутриматочную гипоксию и родившихся от матерей с ФПН (48% мальчиков и 52% девочек). Из них 90 новорожденных от матерей с компенсированной формой ФПН (группа № 1) и 25 новорожденных от матерей с субкомпенсированной формой ФПН (группа № 2). Контрольную группу составили 35 здоровых новорожденных (44% мальчиков и 56% девочек). Специальное обследование проводилось на 3-5 день жизни и включало в себя нейросонографическое исследование и доплерометрическое исследование средних, передних мозговых артерий и вены Галена. При анализе доплеровской кривой оценивались максимальная систолическая и конечно-диастолическая скорость кровотока, систоло-диастолическое соотношение, пульсационный индекс и индекс резистентности.

Результаты и их обсуждение. Показатели стандартного нейросонографического исследования детей представлены в таблице 1.

Таблица 1. – Показатели стандартного нейросонографического исследования новорожденных

Параметр / Группы	Боковые желудочки (мм)					
	Передние рога		Тела		Задние рога	
	справа	слева	справа	слева	справа	слева
Контрольная группа	0,37±0,07	0,22±0,09	0,38±0,08	0,59±0,06	0,46±0,05	2,05±0,07
Группа № 1	1,06±0,24*	1,25±0,4*	1,81±0,45*	2,10±0,5*	12,94±0,39*	8,26±0,45*
Группа № 2	5,52±0,27*	5,71±0,25*	5,90±0,24*	6,06±0,28*	19,15±0,76*	20,45±0,86*

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

Как следует из данных таблицы 1, имеет место статистически значимое ($p<0,05$) увеличение размеров передних рогов, задних рогов и тел боковых желудочков у новорожденных (у 67%) с ФПН в сравнении с контрольной группой. Расширение передних рогов, задних рогов и тел боковых желудочков имело тенденцию к увеличению у детей от матерей с субкомпенсированной формой ФПН в сравнении с компенсированной, однако разница не носила характер статистически значимой закономерности. Ширина сосудистых сплетений и размеры III желудочка не имели статистически значимой разницы у пациентов основной группы и группы контроля (соответственно, $p>0,05$).

Показатели гемодинамики средних мозговых артерий представлены в таблицах 2 и 3.

Таблица 2. – Показатели доплерометрических исследований в средних мозговых артериях

Группы	Средняя мозговая артерия			
	Vmax		Vmin	
	слева	справа	слева	справа
Контрольная группа	17,7±4,03	21,7±8,16	5,42±1,50	6,25±2,0
Группа № 1	17,58±0,70	19,03±0,79	5,0±0,31	5,38±0,3
Группа № 2	18,45±2,53	20,81±1,76	4,78±0,26	5,37±0,32

Результаты исследования показали, что при сравнении показателей максимальной систолической и конечно-диастолической скорости у детей всех трех групп был зарегистрирован более интенсивный кровоток в правой средней мозговой артерии (ПСМА) (в группе № 1 в 63% случаев, в группе № 2 в 82% случаев, в контрольной группе – 62%).

Выявлено статистически значимое повышение R_i , P_i и S/D в средних мозговых артериях у новорожденных от матерей с ФПН в сравнении с контрольной группой. Изменение этих показателей имело тенденцию к повышению в зависимости от степени тяжести ФПН, но статистически значимой закономерности не носило. Также установлено, что у детей трех групп эти показатели выше в левой средней мозговой артерии.

Таблица 3. – Показатели доплерометрических исследований в средних мозговых артериях

Группы	Средняя мозговая артерия					
	R_i		P_i		S/D	
	слева	справа	слева	справа	слева	справа
Контрольная группа	0,64±0,02	0,66±0,01	1,10±0,05	1,10±0,06	3,14±0,28	3,01±0,23
Группа № 1	0,73±0,06*	0,71±0,03*	1,27±0,06*	1,21±0,04*	3,68±0,17*	3,51±0,15*
Группа № 2	0,76±0,02*	0,75±0,03*	1,34±0,09*	1,28±0,05*	3,69±0,46*	3,58±0,29*

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

Показатели гемодинамики в передних мозговых артериях и в вене Галена не имели статистически значимой разницы.

Выводы:

1. Одним из методов выбора для диагностики внутриутробных гипоксических состояний на современном этапе является нейросонография с

доплерометрией мозговой гемодинамики новорожденных.

2. В бассейне средних мозговых артерий у новорожденных от матерей с ФПН выявлено достоверное нарушение гемодинамики, прямо пропорциональное степени тяжести ФПН.

3. Использование R_i , P_i и S/D , как статистически значимых индексов по сравнению с абсолютными значениями скоростей кровотока предпочтительнее для оценки церебральной гемодинамики у новорожденных.

4. Нейросонография с доплерометрией мозгового кровотока позволяют на ранних этапах выявить нарушения церебральной гемодинамики у новорожденных, своевременно назначить корригирующую терапию, что даст возможность достигнуть ранней компенсации и предотвратить тяжелые неврологические нарушения.

Список литературы:

1. Александрова, Н.К. Допплерографическая оценка нарушений мозгового кровотока у новорожденных детей в раннем неонатальном периоде: автореф. дис.....канд. мед. наук / Н.К. Александрова. – М., 1993. – 16 с.

2. Бондаренко, Е.С. Перинатальная гипоксическая энцефалопатия / Е.С. Бондаренко, В.П. Зыков // Русский медицинский журнал. – 1999. – № 3. – С. 8-11.

ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКАЯ СИТУАЦИЯ ПО ТУБЕРКУЛЕЗУ У ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ В ГРОДНЕНСКОЙ ОБЛАСТИ ЗА 2000-2015 гг.

*Алексо Е.Н., Дюрдь Г.Ч. **

УО «Гродненский государственный медицинский университет», кафедра
фтизиопульмонологии, Гродно, Беларусь
*ГОКЦ «Фтизиатрия», Гродно, Беларусь

Актуальность. Туберкулез сохраняет свою актуальность для системы здравоохранения как Беларуси, так и для большинства стран мира. Надо отметить, что в нашей стране отмечается убедительная позитивная динамика снижения основных эпидемиологических показателей (смертность, заболеваемость) по туберкулезу. Отдельные регионы, например, Минск, сопоставимы по этим показателям со странами Европы, где традиционно длительно сохраняется благополучная эпидемиологическая ситуация по туберкулезу.

Сохраненная и адаптированная к современным условиям система мер по раннему выявлению и предупреждению детского туберкулеза в Республике Беларусь позволяет говорить о ее эффективности.

Заболеваемость туберкулезом среди детского и подросткового населения в Беларуси значительно ниже, чем в других странах постсоветского пространства.

Цель работы: оценить эпидемиологическую ситуацию по туберкулезу среди детского и подросткового населения в Гродненской области в период 2000-2015 гг.

Материалы и методы. Использовались ежегодные отчеты по ГОКЦ «Фтизиатрия» по эпидемиологическим показателям «Итоги деятельности фтизиатрической службы Гродненской области за 1999, 2000, 2002, 2003, 2005-