

гда в структуре факторов риска преобладала «оценка состояния плода».

Выполненное исследование подтверждает целесообразность дальнейших фундаментальных и прикладных работ по проблемам перинатальной эндокринологии человека для уменьшения уровней репродуктивных потерь.

**Клинико -морфологическая характеристика  
сосудистых сплетений головного мозга в  
онтогенезе при гипоксии**

Ткачева Н.В., Белопасов В.В., Сентюрлова Л.Г.,  
Шаталин В.А.

*Астраханская государственная медицинская  
академия*

Перинатальные постгипоксические поражения центральной нервной системы являются одной из наиболее частых причин заболеваемости и смертности новорожденных и детей раннего возраста. По данным Петрухина А.С. (1997) в структуре неврологической заболеваемости этого возраста более трети патологических проявлений связаны с внутриутробной гипоксией. К тому же в последние годы в России имеется тенденция к росту числа недоношенных детей, у которых гипоксия в 10 - 15 раз чаще является причиной гибели (Дегтярев Д.Н., 1999; Барашнев Ю.И., 2001).

В связи с вышеизложенным мы поставили перед собой цель изучить роль сосудистых сплетений боковых желудочков головного мозга (ССГМ) в патогенезе, течении и прогнозе перинатальной гипоксически - ишемической энцефалопатии у новорожденных, детей грудного возраста, перенесших гипоксию.

В работе использованы методы клинического наблюдения и морфологические, ультразвуковое сканирование головного мозга (нейросонография).

В результате исследования выявлено, что у детей с «неоднородными» ССГМ на нейросонограммах, перенесших хроническую гипоксию, в восстановительном периоде гипоксически - ишемической энцефалопатии отмечается развитие гипертензионной - гидроцефального синдрома и /или синдрома двигательных нарушений.

При хронической гипоксии как у недоношенных, так и доношенных детей имеется резкое отставание в развитии ССГМ: замедленное структурно - функциональное становление эпителиального пласта, снижен темп образования сосудов микроциркуляторного русла, нарушена ярусность ветвления ворсин, присутствует зародышевая соединительная ткань - мезенхима.

Однако при острой гипоксии гистогенез ССГМ полностью сохранен. Гроздевидная часть представлена хорошо сформированными ворсинами, имеющими многоярусные ветвления. В терминальных ворсинках практически в каждой присутствовал сосуд микроциркуляторного русла. Как правило, капилляр. Соединительная ткань ворсинок выражена умеренно.

Фактор гипоксии несомненно оказывает влияние на морфофункциональные особенности ССГМ. Так, при острой гипоксии в эпителиальных клетках, несущих

основную функциональную нагрузку по выработке цереброспинальной жидкости, уровень активности сукцинатдегидрогеназы, содержания железа и гликогена выше, чем при хронической.

Это обстоятельство ещё раз подчеркивает, что ССГМ испытывают неподдающееся адаптивным возможностям клеток напряжение. Особую настороженность у клиницистов должна вызывать «неоднородность» ССГМ на нейросонограмме, так от этого зависит дальнейшее ведение ребенка и прогноз на будущее.

**Роль парасимпатической нервной системы в  
обеспечении водного гомеостаза печени и тонкой  
кишки**

Цибулевский А.Ю., Дубовая Т.К., Сергеев А.И.

*Российский государственный  
университет, Москва*

Целью настоящей работы явилось изучение перестройки водного метаболизма печени и тонкой кишки в условиях нарушенной вагусной иннервации и уточнение роли сосудистого фактора в данном процессе. Для этого у интактных, ложнооперированных (через 1,3 сут) и ваготомированных (через 1,3,7,14,30,60 и 220 сут) крыс в образцах печени и тонкой кишки определяли содержание общей воды (весовым методом) и магнитно-релаксационные характеристики - времена спин-решеточной ( $T_1$ ) и спин-спиновой ( $T_2$ ) релаксации (методом протонного магнитного резонанса). На гистологических срезах тех же органов измеряли удельную площадь синусоидных капилляров (печень) и диаметр артериол, прекапиллярных артериол, капилляров, посткапиллярных венул и венул (тонкая кишка).

Для исследования ультраструктурных преобразований микрососудов использовали метод электронной микроскопии. Как показали полученные данные, в ранний период постваготомического синдрома (1-3 сут) отмечались выраженные изменения водного метаболизма в печени и тонкой кишке, которые проявлялись в повышении содержания общей воды, увеличении  $T_1$  и  $T_2$ , искажении характера корреляционной зависимости между  $T_1$  и  $T_2$ . Поскольку аналогичные, сдвиги в обмене воды обнаружены и у ложнооперированных крыс, их можно квалифицировать как неспецифические. В более поздние сроки после ваготомии (7-30 сут) изменения изученных параметров метаболизма воды сохраняли ту же направленность и степень выраженности в печени, в то время как в тонкой кишке через 14 сут их значения приближались к контрольному уровню (временная и относительная нормализация). Во все сроки эксперимента изменения содержания воды и ее состояния (степени структурированности) в исследованных органах отчетливо коррелировали с преобразованиями их микрососудистой системы. Сосудистая реакция проявлялась в увеличении удельной площади синусоидных капилляров в печени и диаметра емкостных микрососудов (посткапиллярных венул и венул) в тонкой кишке, а также развитию в их стенке дистрофических явлений. В от-