высказать предположение, что длительное и выраженное нарушение сосудистой регуляции в одной или нескольких системах может привести к катастрофе вследствие несоответствия объемной скорости кровотока и перепада гидростатического давления, для локализации и предупреждения последствий которой и существует «сосудистый клапан» в полости носа.

Определенный этап в развитии ринологии привел к представлениям о полости носа как парном образовании, что предусматривает наличие структур и механизмов координации функционирования его частей (Пискунов Г.З., Пискунов С.З.,2002; Харченко В.В., 2004). Однако, в отечественной и зарубежной литературе сведений об особенностях структурной организации «носового сосудистого клапана» и его функционировании на ранних этапах постнатального онтогенеза мы не обнаружили. Анатомическая основа деления полости носа на зоны до настоящего времени не имеет целостной разработки. Накопленные в литературе сведения о нормальной и патологической морфологии полости носа имеют чаще узконаправленный характер, несмотря на достаточную глубину части исследований, и не позволяют вести речь о наличии единой морфологической теоретической базы тех результатов, которые достигнуты в современной клинической ринологии.

МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ АДАПТАЦИИ ГОЛОВНОГО МОЗГА ПЛОДА И НОВОРОЖДЕННОГО В ПЕРИНАТАЛЬНОМ ПЕРИОДЕ

Аверьянов П.Ф.
Саратовский медицинский университет
Саратов, Россия

В поддержании жизнедеятельности плода во внутриутробном периоде первостепенную роль играют гемодинамические приспособительные реакции, осуществление которых во многом зависит от состояния центральной нервной системы и системы мать-плацента-плод.

Нами проведено клинико-морфрологическое сопоставление изменений головного мозга плодов и новорожденных в перинатальном периоде в 55 наблюдениях. При этом учитывались: состояние беременной женщины, плода, новорожденного, этиологический фактор и локализация патологического процесса.

Головной мозг ребенка во всех наблюдениях был набухшим, отечным, полнокровным без четкой границы серого и белого вещества. Со стороны стенок сосудов – набухание, расширение и периваскулярный отек. Мотонейроны в состоянии дистрофии с явлением вакуолизации. Дистрофические изменения и перицеллюлярный отек выявлялись и в глиальных элементах.

Наиболее ранимыми были сосудистые сплетения и эпендима боковых желудочков, которые на всех этапах внутриутробного развития (особенно у недоношенных) были наименее зрелыми отделами внутренних отграничительных мембран. Сосудистые сплетения и эпендимальная зона являются основными компонентами гематоэнцефалического барьера, поэтому на этом уровне и обнаруживаются наиболее выраженные гемодинамические расстройства. Сосуды значительно расширены, эпендима утолщена, плотная за счет выраженного глиоза. Эпендимациты и пузырчатые клетки в состоянии дистрофии вплоть до гибели отдельных из них. Камбиальная зона четкая, расширена за счет очаговой или диффузной пролиферации клеточных элементов.

Учитывая важное значение гематоэнцефалического барьера в поддержании постоянства внутренней тканевой среды головного мозга, можно понять, что повреждение его существенно влияет на смертельный исход, даже при отсутствии значительных повреждений в других отделах головного мозга.

При отягощенной беременности, когда создаются условия для внутриутробной гипоксии, в головном мозге страдают глиальные элементы всех отделов гемато-энцефалического барьера, что приводит к нарушению метаболизма, задержке развития органоспецифических структур полушарий мозга, дистрофии и гибели нервных элементов.

При длительном воздействии неблагоприятных факторов происходит очаговая пролиферация недифференцированных элементов камбиальной зоны и эпендимы желудочков головного мозга. Компенсаторное значение которых не выходит за рамки приспособительных тканевых реакций, так как данные участки наиболее подвержены влиянию различным факторов (гипоксии, интоксикации и инфекционным факторам).

Таким образом, у детей развивающихся в относительно благоприятных условиях приспособительные реакции, как правило, сформированы.

Неблагоприятные условия внутриутробного развития (акушерская патология, экстрагенитальные заболевания) сопровождаются нарушениями созревания тканей плода и плаценты, формированием патологической незрелости, затрудняют адаптацию плода и новорожденного.