ПАТОФИЗИОЛОГИЯ ГИПОКСИЧЕСКИ – ИШЕМИЧЕСКОГО ПОРАЖЕНИЯ ГОЛОВНОГО МОЗГА НОВОРОЖДЕННЫХ

Ивантеева Ю.И., Ковальцова М.В., Курчанова Ю.В.

Харьковский национальный медицинский университет, кафедра патологической физиологии имени Д.О. Альперна, Харьков, Украина

Зав.кафедры – Николаева О.В., научный руководитель – доцент Сулхдост И.А.

Гипоксически - ишемические поражения головного мозга (ГИП ГМ) новорожденных является одной из актуальных проблем современной медицины. Прежде всего это связано с тем, что данная патология провоцирует развитие таких тяжелых заболеваний как детские церебральные параличи, симптоматические формы эпилепсии, органические формы слабоумия, нарушения формирования речи и др. ГИП ГМ встречается более чем в 45% у преждевременно рожденных детей. Важно, что мозг новорожденного ребенка является незрелым, особенно кора больших полушарий. Но он более устойчив к недостатку кислорода, чем нервные клетки взрослых, так как незрелый мозг имеет меньшие энергетические потребности, а также меньшее число наиболее уязвимых высокодифференцированных нейронов. Пусковым механизмом развития ГИП ГМ является гипоксия, которая приводит как к гипоксемии, так и к ишемии мозга. В незрелом мозге новорожденного ребенка экспрессируются рецепторы, которые образуют каналы с более продолжительным временем открытия и большим током кальция внутрь клетки, что в норме обеспечивает высокий уровень трофической стимуляции, который необходим для неонатальных нейронов. А в условиях ишемии нарушается данный механизм и в результате наблюдается массовая клеточная гибель. Также важным моментом является то, что процессы апоптоза более выражены у новорожденных, что связано с недостаточностью ферментной системы, которая угнетает апоптоз, а также с высокой активностью проапоптотических каспаз. Необходимо учесть, что ГИП ГМ могут приостановиться на любом моменте развития данной патологии, поэтому данная патология может ограничиться легкими нарушениями мозгового кровообращения. У доношенных и недоношенных детей наблюдается разная локализация поражения головного мозга. Для недоношенных характерно поражение перивентрикулярных зон в области зародышевого матрикса, а у доношенных – парасаггитальных отделов коры, которые расположены на границе мозговых артерий. Также наблюдается поражение таламуса, ствола мозга и ретикулярной формации.

Клиническая картина ГИП ГМ может быть разнообразна, начиная гипорефлексией, гипотонией верхних конечностей, тремором, вялостью и заканчивая недостаточностью многих внутренних органов, вплоть до развития комы. Именно от клинических симптомов будет зависеть тактика лечения, которая в основном представлена обеспечением проходимости дыхательных путей и вентиляцией легких, восстановлением адекватной перфузии мозга, коррекцией метаболических и электролитных нарушений, а также нейротрофической терапией.