ОСОБЕННОСТИ НЕВРОЛОГИЧЕСКОГО СТАТУСА И НЕЙРОСОНОГРАФИЧЕСКИХ ДАННЫХ У НЕДОНОШЕННЫХ ДЕТЕЙ РАЗЛИЧНОГО GESTАЦИОННОГО ВОЗРАСТА

Брыксина Евгения Юрьевна, Летифов Гаджи Муталибович, Давыдова Надежда Анатольевна, Панова Ирина Витальевна, Домбаян Светлана Христофоровна

Федеральное государственное бюджетное учреждение высшего образования Ростовский государственный медицинский университет Министерства здравоохранения Российской Федерации. 344022, г. Ростов-на-Дону, пер. Нахичеванский, д. 29

E-mail: ey.bryksina81@list.ru

Ключевые слова: недоношенность, церебральная ишемия, перивентрикулярная лейкомаляция, внутрижелудочковое кровоизлияние, вентрикуломегалия.

Введение. Согласно данным современных исследований, от 70% до 80% недоношенных детей страдают патологией центральной нервной системы различного генеза, в ранней верификации и динамическом наблюдении которой особое диагностическое значение имеет ультразвуковое сканирование головного мозга. Изучение нейросонографической картины позволяет определить топик, характер поражения центральной нервной системы и особенности течения заболевания, что может быть использовано для разработки персонализированного подхода в комплексной терапии данной нозологии.

Цель исследования. выявление особенностей неврологического статуса с оценкой нейросонографических данных у недоношенных детей различного гестационного возраста для определения тактики патогенетической терапии и прогноза неврологических исходов.

Материалы и методы. Проведено рандомизированное проспективное исследование 75 недоношенных детей с гестационным возрастом от 26 до 36 недель, массой тела от 700 гр. до 2990 гр. на протяжении первых трех месяцев жизни. Дети были подразделены на 4 группы согласно гестационному возрасту: 1 группа — 14 детей с гестационным возрастом менее 28 недель, 2 группа — 18 детей с гестационным возрастом 28–31 неделя, 3 группа — 22 ребенка с гестационным возрастом 32–34 недели, 4 группа — 21 ребенок с гестационным возрастом 35–36 недель. В динамике осуществлялась оценка неврологического статуса, проводилось нейросонографическое исследование с использованием аппарата Voluson 730 GeneralElectric и датчиков с частотой 3,5–5,5 МГц. Критерии диагнозов перинатальных поражений ЦНС в неонатальном периоде соответствовали классификации, утвержденной Российской Ассоциацией Специалистов Перинатальной Медицины. Анализировался также характер проводимой респираторной терапии. Статистическая обработка данных проводилась с помощью программы Statistica 10. Статистически достоверными считались различия между сравниваемыми показателями при $p < 0,05$.

Результаты. Выявлена обратная корреляционная зависимость между гестационным возрастом и потребностью в респираторной поддержке, тяжестью церебральной ишемии (ЦИ), степенью внутрижелудочковых кровоизлияний (ВЖК) и частотой развития перивентрикулярной лейкомаляции (ПВЛ) ($r = -0,64$, $r = -0,51$, $r = -0,56$, $r = -0,71$ соответственно, $p < 0,05$). Дети с гестационным возрастом менее 28 недель (1 группа) характеризовались преобладанием ЦИ III степени — 64,3%, в 85,7% случаев сочетающейся с ВЖК: ВЖК I степени (21,4%), II степени (50%), III степени (14,3%). Перивентрикулярная лейкомаляция имела место у 21,4% детей. У детей с гестационным возрастом 28–31 неделя (2 группа) выявлена более высокая частота ЦИ II степени (88,9%) с преобладанием ВЖК II степени (44,4%). Частота ПВЛ в данной группе составила 16,6%. Для обеих групп было характерно преобладание диффузных изменений на нейросонограмме с выраженными признаками незрелости и слаженностью рисунка борозд головного мозга. Пациенты в 3 и 4 группах характеризовались наименьшей частотой ПВЛ, а

также сходными показателями распределения частоты ЦИ и ВЖК. Так в 3 группе отмечено снижение общего количества случаев ВЖК с преобладанием ВЖК I степени — 31,8%, ВЖК II степени имело место в 13,6% случаев, ВЖК III степени — в 4,5% случаев, в 4 группе количество детей с ВЖК I и II степени составило 23,8%, 4,8% соответственно, на фоне преобладающей в обеих группах ЦИ II степени. Согласно результатам динамического наблюдения, у 96% из всех обследованных детей к концу первого месяца жизни развилась вендрикуломегалия, время возникновения и выраженность которой зависела главным образом от гестационного возраста, степени ВЖК, длительности респираторной поддержки и ее параметров, а также характера сопутствующего инфекционного процесса. К концу третьего месяца жизни у 47,9% детей с вендрикуломегалией был отмечен регресс дилатационных процессов в желудочковой системе. В случае наличия ПВЛ уже ко второму месяцу жизни имела место кистозная трансформация пораженных участков головного мозга.

Заключение. Таким образом, недоношенные новорожденные в наибольшей степени подвержены поражению центральной нервной системы, основными патогенетическими механизмами которого могут являться циркуляторная, гемическая гипоксия, метаболические нарушения, несовершенная ауторегуляция церебрального кровотока, патология системы гемостаза и особенности проводимой терапии. Максимальная степень поражения центральной нервной системы характерна для детей с гестационным возрастом менее 28 недель с преобладанием, согласно нейросонографическим данным, диффузных изменений вещества головного мозга, ВЖК с развитием вендрикуломегалии и высоким риском ПВЛ с кистозной трансформацией. Мультифакториальность поражения центральной нервной системы у данной категории пациентов определяют необходимость разработки комплексного подхода в лечении с терапией не только церебральных дисфункций, но и коморбидной патологии, а также коррекции респираторной стратегии.