РАННЯЯ УЛЬТРАЗВУКОВАЯ ДИАГНОСТИКА СПЛЕНОМЕГАЛИИ У НОВОРОЖДЕННЫХ

© Перепелица Светлана Александровна,[1,2] Сушкевич Элина Сергеевна,[3] Астахова Екатерина Викторовна,[3] Бахалова Галина Евгеньевна[1]

1-Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Балтийский федеральный университет им. Иммануила Канта»., 236041, г. Калининград, ул. А. Невского д.14

2-Федеральный научно-клинический центр реаниматологии и реабилитологии, НИИ общей реаниматологии им. В.А. Неговского, 10703, ул. Петровка д.25 стр.2

3-ГАУ КО «Региональный перинатальный центр», Калининград, Россия, 236000, г. Калининград, Каштановая Аллея д. 145. E-mail: sveta_perepeliza@mail.ru

Ключевые слова: ультразвуковое исследование; селезенка; коэффициент массы селезенки.

Введение. Селезенка активно реагирует на появление у пациентов инфекционных и воспалительных заболеваний, нарушений гемодинамики. Крайне важно распознавать и правильно интерпретировать возможный спектр нозологических форм. Наиболее актуальным является ранняя диагностика спленомегалии, ассоциированная с развитием инфекционного процесса у новорожденных. Ультрасонографическая оценка размеров селезенки и определение коэффициента массы селезенки (КМС) является ранним перспективным критерием спленомегалии, в том числе ранней диагностики инфекционного процесса.

Цель исследования — поиск ранних не инвазивных (ультразвуковых) методов диагностики спленомегалии, как одного из критериев врожденной инфекции у новорожденных.

Материалы и методы. В исследование включено 39 новорожденных детей. Всем новорожденным проводилась респираторная терапия: в 43,6% случаев дети нуждались в искусственной вентиляции легких (ИВЛ) и в 56,4% -не инвазивной вентиляции легких с положительным давлением в конце выдоха через назальные канюли (NCPAP). Пациенты, в зависимости от величины КМС, разделены на 2 группы: группа «А» -11 детей с КМС более 4. Средний гестационный возраст составлял 34,2±4,3 нед., масса тела при рождении-2539±937,4 г. Группа «В» — 28 новорожденных с величиной КМС менее 4. Средний гестационный возраст составлял 33±4 нед., масса тела при рождении- 2142±862,8 г. Статистически значимых отличий между группами не выявлено ($p>0,05$).

Ультразвуковое исследование проводилось на сканере «Toshiba Nemio XG» конвексным датчиком с частотой сканирования 7 МГц. Оценивались эхоструктура селезенки, ее однородность, измерялись два линейных размера: длина и толщина. Математические расчеты производились по методике Возгомент О.В.: масса селезенки (m) =$0,34*L^2h$, где L — длина селезенки, h –толщина селезенки (в см); коэффициент массы селезенки (КМС) = 1000m/масса тела ребенка (в граммах); расчет отношения массы селезенки к площади поверхности тела (Ks) по формуле: Ks = масса селезенки (г) / площадь поверхности тела ребенка ($м^2$); расчет площади поверхности тела по формуле Мостеллера (1987 г.).

На основании данных анамнеза, клинической картины, лабораторных показателей, все новорожденные, включенные в исследование, отнесены в группу высокого риска по реализации ВУИ.

Статистическую обработку данных проводили с помощью стандартной программы Statistaca 6 (USA). Отличия считали достоверными при уровне статистической значимости $p < 0,05$.

Результаты. Сразу после рождения у новорожденных обеих групп выявлялся лейкоцитоз. Индивидуальные показатели количества лейкоцитов варьировали в широких пределах. В группе «А» у 36,4% детей количество лейкоцитов превышало $20*10^9$/л, в группе «В» — в 48,3% случаев, т.е. имелись признаки перинатального воспаления.

При проведении ультразвукового исследования выявлено, что селезенка имеет четкий контур, паренхима однородной структуры, изоэхогенная, мелкозернистая. В группе «А» длина селезенки составляла 4,4±0,9 см., толщина — 2,3±0,4 см., масса -16,7±8,1г. В группе «В» длина селезенки — 2,8±0,7 см., толщина — 1,5±0,3 см., масса -4,5±2,8 г. Между груп-

пами выявлены статистически значимые отличия по всем морфометрическим показателям селезенки (p <0,0001).

Также имеются статистически значимые отличия в КМС, который выше у детей группы «А» (5,9 [4,2;7,3]) по сравнению с пациентами группы «В» (2 [1,2;2,9]) (p <0,0001). В группе «А» величина массы селезенки варьировала от 5,2 до 28 г, а КМС — от 4,1 до 22,9. Наиболее высокими исследуемые показатели были у недоношенных детей, в том числе с очень низкой массой тела при рождении, а также у доношенных детей, перенесших перинатальную гипоксию.

В группе «В» показатель КМС находился в пределах от 0,7 до 3,9.

У новорожденных обеих групп выявлялся лейкоцитоз. В группе «А» у 36,4% детей количество лейкоцитов превышало 20×10^9/л, в группе «В» — в 48,3% случаев, т.е. имелись признаки перинатального воспаления.

Заключение. Исследование показало, что с помощью ультразвукового исследования в 27,5% случаев выявлена ранняя спленомегалия, вероятно, обусловленная иммунным ответом плода и новорожденного на перинатальное воспаление. Ультразвуковое исследование селезенки с определением морфометрических показателей и расчетом коэффициента массы селезенки является перспективным методом ранней диагностики спленомегалии и возможного инфекционного процесса.