) подошвенной поверхности стопы в проекции головок плюсневых костей и дистальной фаланги I пальца; так же наблюдалось нарушение болевой чувствительности - больные не ощущали укол неврологической иглы до уровня середины голени. У больных отмечалось значительное снижение порога вибрационной чувствительности диагностирование градуированным камертоном (128 Гц) на медиальной поверхности головки 1-й плюсневой кости ; отмечалась так же низкая температурная чувствительность, пациенты не ощущали разницу температур до уровня середины голени.

После проведенного курса реабилитации у всех пациентов отмечали достижение и поддержание индивидуальных целевых показателей углеводного обмена, а также улучшение всех видов чувствительности, коленного и ахиллова рефлексов. Увеличилась дистанция ходьбы.

Пациенты принимали

Аннтидепрессант - Дулоксетин (60 мг/сут)

Трициклический антидепрессант - Амитриптилин (25 - 150 мг/сут)

Проивосудорожные средства - Прегабалин (150 - 600 мг/сут)

Опиаты - Трамадол (100 - 400 мг/сут)

Препараты местного действия местнообезболевающее - Лидокаин.

Выводы

1. Для того что бы дать клинический прогноз необходимо произвести оценку коморбидности у больных сахарным диабетом. Наличие сопутствующей патологии со стороны внутренних органов значительно ухудшает прогноз. Следовательно, при СД 2-го типа и полиморбидной патологии необходимо комплексное обследование пациентов не только эндокринологами, но и неврологами, кардиологами, гастроэнтерологами, урологами, психиатрами и др., с целью проведения своевременных мер по вторичной, а иногда по третичной профилактике.

2. Сочетание упражнений в бассейне с лечебно-адаптационной программой явилось эффективным реабилитационным средством для больных с сахарным диабетом 2 типа, осложненным синдромом "диабетическая стопа". У пациентов повысился эмоциональный фон,

усилилось желание бороться с болезнью до конца.

Лечебно-адаптационная программа, включающая стандартные упражнения с акцентом на положительные эмоции в сочетании со специальным комплексом упражнений, применением лечебно-столовой воды ”Дороховская“ существенно улучшили показатели углеводного обмена, предупредили и отсрочили дальнейшее прогрессирование заболевания до ХПН, поддержали кровообращение в тканях, предотвратив необходимые трофические изменения.

Литература:

1. Российские клинические рекомендации. Эндокринология / под ред. И. И. Дедова, Г. А. Мельниченко. - М. :ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 592 с.

2. Петров В.Н. Терапия. Пособие для медицинских сестер. - СПб.: «Издательство «ДИЛЯ», 2015. - 448 с.

3.Сальваторе Манджони. Секреты клинической диагностики. - М. :БИНОМ, 2017. - 864 с.

ОСОБЕННОСТИ АДАПТИВНОГО ИММУНИТЕТА ДЕТЕЙ С ЭКСТРЕМАЛЬНО НИЗКОЙ МАССОЙ ТЕЛА С ТЯЖЕЛОЙ БРОНХОЛЕГОЧНОЙ ДИСПЛАЗИЕЙ, РОДИВШИХСЯ В СРОКЕ СВЕРХРАННИХ ПРЕЖДЕВРЕМЕННЫХ РОДОВ

Чистякова Гузель Нуховна[1], Устьянцева Людмила Станиславовна, Ремизова Ирина Ивановна, Шамова Ксения Павловна

[1] *д.м.н., проф., руководитель научного отделения иммунологии, микробиологии, патоморфологии и цитодиагностики Федеральное государственное бюджетное учреждение «Уральский научно-исследовательский институт охраны материнства и младенчества» Министерства Здравоохранения Российской Федерации, 620028, Екатеринбург, Репина 1*

Аннотация. С целью оценки показателей адаптивного иммунитета пуповинной крови детей, рожденных в сроке сверхранних преждевременных родов, сформировавших впоследствии бронхолегочную дисплазию, проведено обследование 35 новорожденных в зависимости от степени тяжести заболевания. Обнаружено, что состояние адаптивного иммунитета у детей, родившихся в сроке сверхранних преждевременных родов, сформировавших впоследствии бронхолегочную дисплазию, характеризуется повышением абсолютного количества лейкоцитов, лимфоцитов и регуляторных CD4/CD25 клеток. При развитии тяжелой степени БЛД, имеет место повышение Т- и В-лимфоцитов, натуральных киллеров. У детей с умеренной степенью БЛД – увеличение численности Т-хелперов.

Ключевые слова: экстремально низкая масса тела, бронхолегочная дисплазия, адаптивный иммунитет.

Annotation. In order to assess the parameters of adaptive cord blood immunity in children born in the term of pre-early premature births, which subsequently formed bronchopulmonary dysplasia, 35 newborns were examined depending on the severity of the disease. It was found that the state of adaptive immunity in children born in the term of early premature births, which subsequently formed bronchopulmonary dysplasia, is characterized by

an increase in the absolute number of leukocytes, lymphocytes and regulatory CD4 / CD25 cells. With the development of severe BPD, there is an increase in T- and B-lymphocytes, natural killers. In children with a moderate degree of BPD - an increase in the number of T-helpers.

Key words: extremely low body weight, bronchopulmonary dysplasia, adaptive immunity.

Введение. По мере увеличения выживаемости детей, родившихся с экстремально низкой массой тела (ЭНМТ), значимое влияние на состояние их здоровья и качества жизни стала оказывать бронхолегочная дисплазия (БЛД) – заболевание легких, обусловленное нарушением роста и развития альвеол и сосудов малого круга кровообращения [1,с.32-33], имеющая исходы от клинического выздоровления до высокой летальности (11-36%) в первый год жизни [2, с.12-13]. По данным зарубежных авторов, частота БЛД у недоношенных детей, родившихся в сроке сверхранних преждевременных родов, достигает 67% [5, p.132-133]. К моменту выписки из стационара большая часть детей с тяжелой БЛД имеют сопутствующие заболевания, обусловленные перинатальным поражением центральной нервной системы (ЦНС), зрения, слуха и других органов и систем, а к годовалому возрасту имеют нарушения в психомоторном развитии и составляют группу риска по формированию обструктивной болезни легких [3, p.211-212, 4, с.142]. Общий уровень инвалидизации детей достаточно высок. Данный факт придает проблеме БЛД большую медицинскую и социальную значимость, что и послужило целью изучения взаимосвязи иммунологических параметров и степени тяжести заболевания.

Цель исследования – оценка показателей адаптивного иммунитета пуповинной крови детей, рожденных в сроке сверхранних преждевременных родов, в зависимости от степени тяжести БЛД.

Материалы и методы. Проспективное исследование включало в себя оценку иммунологических показателей пуповинной крови детей, родившихся в сроке сверхранних преждевременных родов. Дети, развившие впоследствии БЛД, в ходе исследования были подразделены на группы в зависимости от степени тяжести: 1-я группа – БЛД тяжелой степени, n=17; 2-я группа – БЛД легкой и среднетяжелой степени тяжести, n=18; 3-я группа – без БЛД, n=7. Количество лимфоцитов определяли методом подсчета лейкоцитарной формулы. Иммунофенотипирование лимфоцитов осуществляли методом проточной лазерной цитофлуориметрии на анализаторе «FACS Calibur» фирмы «Becton Dickinson» (США) с использованием наборов моноклональных антител того же производителя, конъюгированных с флюоросцеинизотиоцианатом (FITC) и фикоэритрином (PE). Определяли количество субпопуляций лимфоцитов ($CD3^+$, $CD4^+$, $CD8^+$, $CD19^+$, $CD16^+CD56^+$,$CD25^+/CD4^+$). Статистическую обработку результатов иследований проводили с использованием пакетов прикладных программ Excel и Statistica 6. Данные представляли в виде медианы (Me), нижнего и верхнего квартилей (25-го и 75-го перцентилей, P25 и P75). Сравнение количественных признаков проводили с использованием U-критерия Манна-Уитни. Уровень значимости межгрупповых различий с учетом поправки Бонферрони принимали равным 0,017.

Результаты исследования. Дети от сверхранних преждевременных родов, развивших впоследствии БЛД тяжелой степени, имели меньший гестационный возраст (25,4±1,53 против 26,2±0,88 и 26,57±0,53 недель, соответственно p_{1-2}=0,04, p_{1-3} =0,01) и массу тела при рождении (751,1±119,4 г против 844,17±96,5 г и 968,57±33,38 г, соответственно p_{1-2}=0,01, $p_{1-3, 2-3}$=0,0001).

При исследовании пуповинной крови детей с БЛД, родившихся в сроке сверхранних преждевременных родов, обнаружено достоверное повышение абсолютного количества лейкоцитов (таблица 1).

Таблица 1 - Популяционный и субпопуляционный состав лимфоцитов пуповинной крови недоношенных детей с БЛД, ME (P25-P75)

Показатели	Дети ГВ 22-27 недель			
	1 группа (n=17)	2 группа (n=18)	3 группа (n=7)	p
Лейкоциты, 10^9/л	7,0(6,4-12,0)	11,85(7,15-17,45)	5,0(3,78-6,4)	p_{1-3}=0,02 p_{2-3}=0,001
Лимфоциты, %	68,5(56,25-73,0)	78,0(70,3-81,50)	71,0(65,0-75,0)	
Лимфоциты, 10^9/л	5,1(3,83-9,2)	3,44(3,09-3,69)	3,38(2,38-3,55)	p_{1-2}=0,015 p_{1-3} =0,013
CD3, %	46,0(35,0-51,0)	38,0(35,0-69,0)	37,0(33,5-40,0)	
CD3, 10^9/л	2,24(1,85-3,94)	1,42(1,31-1,78)	1,31(1,02-1,36)	p_{1-2}=0,047 p_{1-3}=0,008
CD19, %	12,0(7,0-19,0)	8,0(6,0-12,8)	12,0(8,5-130)	

CD19, 10^9/л	1,06(0,25-1,46)	0,29 (0,22-0,44)	0,43(0,33-0,49)	p_{1-2} =0,02 p_{1-3} =0,01
CD4, %	31,0(24,0-38,0)	41,5(28,3-56,0)	23,0(18,0-25,5)	p_{1-2}=0,01 p_{2-3} =0,001
CD4, 10^9/л	1,7(0,8-2,3)	1,31(1,13-1,54)	0,78(0,63-0,93)	p_{1-2}=0,014 p_{2-3}=0,017
CD8, %	11,0(9,0-13,0)	15,5 (11,8-16,0)	9,0(7,5-13,5)	p_{1-2} =0,06 p_{2-3}=0,048
CD8, 10^9/л	0,54(0,3-1,34)	0,45(0,38-0,48)	0,28 (0,22-0,46)	
CD16/56, %	8,0(4,0-10,0)	3(2,5-3,5)	2,0(2,0-3,0)	p_{1-2}=0,010 p_{1-3} =0,010
CD16/56, 10^9/л	0,39(0,09-1,09)	0,11 (0,08-0,12)	0,09(0,06-0,12)	p_{1-2}=0,048 p_{1-3}=0,048
CD4/CD8	2,54(2,18-3,33)	3,43(2,91-4,15)	3,11(2,17-3,47)	
CD25/CD4, %	3,0(2,0-5,0)	5,5(2,75-9,0)	2,0(1,0-3,0)	p_{1-2}=0,05 p_{2-3} =0,05
CD25/CD4, 10^9/л	0,19(0,06-0,25)	0,19(0,10-0,28)	0,09(0,03-0,11)	p_{1-3}=0,01 p_{2-3}=0,01

Абсолютный лимфоцитоз достоверно чаще наблюдался у детей, развивших тяжелую степень БЛД. Также в этой группе детей содержание лимфоцитов ($CD3^+$ – p_{1-2}=0,047, p_{1-3}=0,008, , $CD19^+$ – p_{1-2}=0,02, p_{1-3}=0,01) и NK-клеток (p_{1-2}=0,010, p_{1-3}=0,010) существенно превышало показатели детей с легкой и среднетяжелой степенью БЛД и детей без БЛД, что указывало на активацию Т- и В-клеточного звена иммунитета, а также на повышение цитотоксического потенциала. Необходимо отметить, что у детей 2-й группы наблюдалось повышение доли $CD4^+$ -клеток (p_{1-2}=0,01, p_{2-3}=0,001) и его абсолютного числа (p_{1-2}=0,014, p_{2-3}=0,017).

Увеличение числа регуляторных клеток с рецептором к IL-2, являющимся активационным маркером ($CD25^+/CD4^+$) (p_{1-2}=0,05, p_{2-3}=0,05), способствует осуществлению ускоренной дифференцировки регуляторных популяций лимфоцитов и является наиболее важным результатом активации. Повышенное количество этих клеток было обнаружено у всех детей, сформировавших БЛД.

Выводы. Таким образом, состояние адаптивного иммунитета у детей, родившихся в сроке сверхранних преждевременных родов, сформировавших впоследствии бронхолегочную дисплазию, характеризуется повышением абсолютного количества лейкоцитов, лимфоцитов и регуляторных CD4/CD25 клеток. При развитии тяжелой степени БЛД, имеет место повышение Т- и В-лимфоцитов, натуральных киллеров. У детей с умеренной степенью БЛД – увеличение численности Т-хелперов.

Список литературы:

1. Овсянников, Д.Ю. Современные представления о бронхолегочной дисплазии/ Д.Ю. Овсянников // Вопросы практической педиатрии. – 2007. – №4. – С.32–39.

2. Овсянников, Д.Ю. Современные алгоритмы диагностики бронхолегочной дисплазии / Д.Ю.Овсянников, Н.А.Комлева, Т.Б. Оболадзе и др. // Вопросы диагностики в педиатрии. – 2011. – № 3. – С.12-20.

3. Овсянников, Д. Ю. Бронхолегочная дисплазия: естественное развитие, исходы и контроль / Д.Ю.Овсянников // Педиатрия. – 2011. – № 1. – С.143-150.

4. Bhandari, A. Long-term pulmonary outcomes of patients with bronchopulmonary dysplasia / A.Bhandari, S.McGrath-Morrow // Semin Perinatol. – 2013. – Vol. 37, № 2. – P.132-137.

5. Thomas, W. Bronchopulmonary dysplasia. Epidemiologie, pathogenese und treatment / W.Thomas, C.P.Speer // Monatsschrift fur Kinderheilkunde. – 2005. – Vol. 153. – P. 211-219.

CRITERIA OF THE EFFECTIVENESS OF TYMPANOPLASTY OF THE FIRST TYPE

Omonjonov Husniddin Salohiddinovich
Tashkent Pediatric Medical Institute,
the Chair of Otorhinolaryngology with the course of pediatric dentistry
Ashurov Azimjon Mirzajonovich
Department of Otorhinolaryngology of Tashkent Institute of Advanced Medical Education,
the Chair of otorhinolaryngology
Khayruddinova Zulfiya Rafikovna
Department of Otorhinolaryngology of Tashkent Institute of Advanced Medical Education,
the Chair of otorhinolaryngology