

3. Анализ показателей периферической крови у мальчиков и девочек не показал существенных различий. Содержание Ig G у девочек было достоверно выше, чем у мальчиков. Активность фагоцитоза моноцитов у мальчиков достоверно выше, чем у девочек.

4. У мальчиков с синдромом цитолиза достоверно чаще были проявления кандидоза и малой гнойной инфекции, чем у мальчиков без цитолиза. У девочек с синдромом цитолиза были выявлены более низкие показатели клеточного звена иммунитета (лимфоциты, CD3, CD4, CD8, HLA-DR) по сравнению с группой девочек без цитолиза.

5. Достоверно чаще ОРВИ во время беременности наблюдалось в группе у девочек с цитолизом 43,8%, чем у новорожденных мальчиков с цитолизом 8%.

6. Проведение анализа иммунитета с росто-весовыми показателями при рождении выявил определенные различия.

#### **Список использованной литературы**

1. Абаев Ю.К. Воспалительные заболевания новорожденные / Ю.К. Абаев.- Ростов н/Дону: Феникс, 2007.-256с. - (Серия «Медицина для вас»).
2. Володин Н.Н. Иммунология перинатального периода: проблемы и перспективы / Н.Н. Володин, М.В. Дегтярева // Педиатрия. 2001. № 4. С.4-8.
3. Суханова Л.П. Детская и перинатальная смертность в России: тенденции, структура, факторы риска / Л.П. Суханова, М.С. Скляр // Информационно-аналитический вестник. Социальные аспекты здоровья населения. 2008. №1. С.20-24.

**А.Р. Файрузова, В.В. Фомин**

### **ДИНАМИКА ИММУНОЛОГИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ПРИ КЛЕБСИЕЛЛЕЗНОМ ЭНТЕРОКОЛИТЕ У НОВОРОЖДЕННЫХ**

ГОУ ВПО «Уральская государственная медицинская академия» Росздрава  
Детская городская больница №11

**Резюме.** Проведено динамическое изучение особенностей иммунореактивности у новорожденных с развитием клебсиеллезного энтероколита, выявлено, что у детей с клиническим выздоровлением стартовые иммунологические показатели отличались от таковых у новорожденных с клиническим улучшением к моменту выписки, что возможно и способствовало более благоприятному течению заболевания.

Изучению особенностей развития иммунной системы новорожденных уделяется пристальное внимание в научной литературе. Интерес обусловлен уникальностью процессов становления иммунитета, как у здоровых детей, так и при развитии инфекционной патологии [1, 2]. Уточнение иммуногенеза позволит оптимизировать процесс лечения и реабилитации новорожденных [3].

**Ключевые слова:** новорожденные, энтероколит, иммунитет.

**Цель:** оценка динамики иммунологических показателей при клебсиеллезном энтероколите у новорожденных в острый период и в фазе реконвалесценции.

#### **Методы исследования и пациенты**

Под наблюдением находились 37 новорожденных, получавших лечение в I отделении инфекционного корпуса МУ ДГБ №11 г. Екатеринбурга, с основным диагнозом: клебсиеллезный энтероколит. Обследование включало стандартные клинико-бактериологические методы. Иммунологическое обследование проводилось на базе городского Центра лабораторной диагностики болезней матери и ребенка (главный врач д.м.н., проф. Я.Б.Бейкин) в первые 3 – 5 дней с момента поступления, т.е. в острый период болезни, и в динамике через 10-11 дней в начале реконвалесценции. Показатели иммунитета изучали методом проточной цитофлюориметрии на проточном цитофлюориметре «Facs Can» фирмы «Becton Dickinson».

Пациенты были разделены на две группы по исходу заболевания. Первая группа составила 23 ребенка, выписанных из стационара с выздоровлением. Вторая группа – 14 детей, выписанных с улучшением по основному заболеванию. Средний возраст новорожденных при поступлении в обеих группах составил  $20 \pm 1$  день, средняя масса при рождении не имела различий в группах, была соответственно  $3,27 \pm 0,1$  и  $3,3 \pm 0,1$  кг.

#### **Результаты исследования и их обсуждение**

Дети первой группы поступали в первые три дня от начала заболевания (61%). Отмечались боли в животе (52%), водянистый стул 3-5 раз в сутки (56%), срыгивания (43%), малая прибавка веса (35%). Состояние при поступлении оценено средне - тяжелым у 87%, тяжелым – у 13% больных (3 ребенка). Наличие нескольких очагов инфекции выявлено у каждого второго новорожденного. На грудном вскармливании находились 43% детей этой группы.

Новорожденные второй группы поступали чаще с длительным, более недели, течением заболевания (57%). Отмечались боли в животе (78%), водянистый стул 3-5 раз в сутки (50%) со слизью (50%), проявлениями гемоколита (14%), срыгивания (28%), малая прибавка веса (14%). В тяжелом состоянии при поступлении было 5 детей (35,6%), остальные – в среднетяжелом (64,3%). Несколько очагов инфекции было у 42,8% новорожденных. На грудном вскармливании находились 71% детей этой группы.

Все дети получали антибактериальную (амикацин либо клафоран), инфузионную терапию в течение 8,4 и 8,7 дней соответственно. Среднее время пребывания в стационаре составило  $14,9 \pm 4,3$  и  $13,7 \pm 4,1$  койко-дней.

При анализе стартовых иммунограмм у новорожденных первой группы были выявлены нормальное количество лейкоцитов, гранулоцитов, моноцитов. Отмечается лимфопения за счет уменьшения числа Т-цитотоксических клеток и В-лимфоцитов ( $p < 0,05$ ), снижен уровень НК, тенденция к повышению Т-хелперов. Уровень Ig G соответствует норме, снижен уровень Ig M.

У детей второй группы в разгар заболевания также отмечен нормальный уровень лейкоцитов, гранулоцитов, но выявлена тенденция к повышению моноцитов, снижение Т-лимфоцитов ( $p < 0.05$ ), за счет Т-хелперов, Т-супрессоров, В-лимфопения ( $p < 0.05$ ), снижен уровень НК. Уровень Ig G и Ig M не отличался от такового в первой группе.

Таблица 1

Динамика иммунологических показателей при клебсиеллезном энтероколите

Показатели	Норма	I группа, n=23		II группа, n=14	
		Разгар	Реконвал.	Разгар	Реконвал.
		$x \pm m$	$x \pm m$	$x \pm m$	$x \pm m$
Лейкоциты, $\times 10^9/\text{л}$	$10,9 \pm 0,4$	$9,38 \pm 0,46$	$9,8 \pm 0,44$	$9,79 \pm 0,76$	$8,67 \pm 0,98$
Лимфоциты, $\times 10^9/\text{л}$	$7,02 \pm 0,35$	$5,48 \pm 0,21$ $p < 0,05$	$6,13 \pm 0,3$	$5,05 \pm 0,49$ $p < 0,05$	$6,11 \pm 0,68$
Гранулоциты, $\times 10^9/\text{л}$	$3,2 \pm 0,21$	$3,06 \pm 0,20$	$3,02 \pm 0,15$	$3,43 \pm 0,29$	$2,44 \pm 0,46$
Моноциты, $\times 10^9/\text{л}$	$0,61 \pm 0,06$	$0,62 \pm 0,08$	$0,39 \pm 0,05$ $p < 0,05$	$0,85 \pm 0,14$	$0,49 \pm 0,07$ $p < 0,05$
НСТ спонт, %		$13,33 \pm 1,57$	$16,75 \pm 1,72$	$10,09 \pm 1,38$	$14 \pm 3,38$
Ig G, г/л	$6,05 \pm 0,24$	$6,52 \pm 0,46$	$5,6 \pm 0,52$	$5,88 \pm 0,54$	$5,53 \pm 0,76$
Ig M, г/л	$0,96 \pm 0,06$	$0,43 \pm 0,05$	$0,66 \pm 0,08$	$0,52 \pm 0,07$	$1,12 \pm 0,21$ $p < 0,05$
Ig A, г/л	$0,12 \pm 0,01$	$0,03 \pm 0,01$		$0,02 \pm 0,01$	
Т-лимф, $\times 10^9$	$4,08 \pm 0,17$	$4,14 \pm 0,17$	$4,10 \pm 0,22$	$3,09 \pm 0,27$ $p < 0,05$	$3,66 \pm 0,43$
В-лимф, $\times 10^9$	$1,59 \pm 0,16$	$0,84 \pm 0,09$ $p < 0,05$	$1,29 \pm 0,11$	$0,57 \pm 0,08$ $p < 0,05$	$1,0 \pm 0,15$ $p < 0,05$
Т-хелперы, $\times 10^9$	$2,7 \pm 0,12$	$3,05 \pm 0,14$ $p < 0,05$	$3,00 \pm 0,18$	$2,37 \pm 0,24$ $p < 0,05$	$2,6 \pm 0,31$
Т-цитотокс, $\times 10^9/\text{л}$	$1,3 \pm 0,1$	$0,92 \pm 0,05$ $p < 0,05$	$0,89 \pm 0,05$	$0,71 \pm 0,07$ $p < 0,05$	$0,67 \pm 0,04$ $p < 0,05$
НК, $\times 10^9$	$0,61 \pm 0,09$	$0,41 \pm 0,06$	$0,49 \pm 0,08$	$0,48 \pm 0,12$	$0,54 \pm 0,1$
ЦИК	$30 \pm 2,9$	$12,15 \pm 2,16$	$7,54 \pm 1,4$	$13 \pm 2,27$	$6 \pm 1,23$

В динамике у новорожденных, достигавших клинического выздоровления, происходит снижение количества моноцитов, нарастание В-лимфоцитов, остается сниженным уровень Т-цитотоксических, НК-клеток. Нарастает уровень Ig M, концентрация Ig G не меняется.

У новорожденных группы с клиническим улучшением к моменту выписки отмечено снижение гранулоцитов, моноцитов, нарастание количества В-лимфоцитов, остается сниженным уровень Т-цитотоксических клеток ( $p < 0,05$ ). Более чем в два раза нарастает уровень Ig M, концентрация Ig G не меняется.

#### **Выводы**

1. Общей закономерностью в острый период клебсиеллезного энтероколита является В-лимфопения, снижение Т-цитотоксических клеток, натуральных киллеров.
2. В первой группе выявлено нормальное количество Т-лимфоцитов в острый период и в период реконвалесценции, что, возможно, способствовало более быстрому выздоровлению пациентов данной группы.
3. У новорожденных обеих групп происходит формирование первичного иммунного ответа с нарастанием Ig M в стадию реконвалесценции.

#### **Список использованной литературы**

1. Шабалов Н.П., Иванов Д.О. Сепсис новорожденных // Педиатрия. 2003. №5. с 46 - 49.
2. Володин Н.Н., Дегтярева М.В. Иммунология перинатального периода: проблемы и перспективы // Педиатрия. 2001. №4. с.4 – 7.
3. Володин Н.Н. Фармакотерапия в неонатологии // Вопросы гинекологии, акушерства и перинатологии. 2002, т. 1. №1, с.23 – 27

#### **Обзор литературы**

**В.В. Фомин, А.У. Сабитов, Ю.Б. Хаманова, О.А. Чеснакова, Т.П. Павленко**

#### **ГЕНЕРАЛИЗОВАННАЯ МЕНИНГОКОККОВАЯ ИНФЕКЦИЯ У ДЕТЕЙ**

ГОУ ВПО «Уральская государственная медицинская академия» Росздрава  
МУ «ГКБ №40» г. Екатеринбург

Менингококковая инфекция (МИ) широко распространена во многих странах Европы, Азии и Америки и относится к числу наиболее тяжёлых инфекционных заболеваний детского возраста [1, 2, 3, 4, 5, 6, 9]. По данным В. Ф. Учайкина (2003), заболеваемость МИ в России можно характеризовать как вялотекущую эпидемию: около 10 случаев на 100 тыс. детского населения. В Свердловской области показатель заболеваемости ГМИ в 2008 г. – 1,37 на 100 тыс. населения. На детей до 14 лет приходится 70-80% всех зарегистрированных случаев МИ [4, 5, 6, 9]. В отношении исхода МИ высказывается единодушное мнение: среди умерших от ГФМИ более половины составляют дети первого года жизни [2-7]. До настоящего времени эпидемические подъемы менингококковой инфекции разной степени