

УДК 616.94—08—053.2:612.112.6

В. А. АСТВАЦАТРЯН, Д. В. СТЕФАНИ, А. Т. КРИСТОСДУРЯН

ПРИМЕНЕНИЕ ЛЕЙКОЦИТАРНОЙ МАССЫ В ЛЕЧЕНИИ
СЕПСИСА У НОВОРОЖДЕННЫХ

Предпринята попытка переливания лейкоцитарной массы новорожденным при тяжелом течении сепсиса и изучено ее влияние на иммунитет. Выявлен благоприятный клинический эффект трансфузий и иммуномодулирующее действие лейкоцитарной массы.

В патологии раннего возраста большое значение имеет гнойно-септическая инфекция, характеризующаяся особой тяжестью течения и высокой летальностью [7, 8, 9, 11, 12]. Частота гнойно-септических заболеваний не снижается, а смертность при одной из наиболее тяжелых форм—сепсисе—достигает 15—35% [1, 4, 5].

Как правило, гнойно-септические заболевания у новорожденных сопровождаются нарушением регуляции клеточных и гуморальных звеньев иммунного ответа. Хотя после перенесенного сепсиса и наступает клиническое выздоровление под влиянием обычного лечения, все же субпопуляционный спектр лимфоцитов, особенно Т-клеток, не восстанавливается [6]. Поэтому с особой остротой встает вопрос об иммунной защите новорожденных детей с гнойно-септическими заболеваниями. С этой целью была предпринята попытка переливания лейкоцитарной массы новорожденным при сепсисе и изучено ее влияние на иммунитет в течении заболевания и в катамнезе.

Под наблюдением находилось 62 новорожденных с сепсисом в возрасте от 5 до 28 дней, из них 23—с септицемической, 39—с септикопиемической формой. Клинически сепсис у новорожденных в зависимости от формы характеризовался выраженными признаками интоксикации, наличием первичных и метастатических очагов, лихорадкой, падением массы тела (как за счет большой первоначальной потери веса, так и вторичной), затянувшейся физиологической желтухой, поздним отпадением пуповинного остатка, омфалитом при неотпавшей пуповине, микроциркуляторными расстройствами, дисфункцией желудочно-кишечного тракта, поражением сердечно-сосудистой и других органов и систем. Часто выявлялось умеренное увеличение печени, редко—селезенки. У большинства обследованных детей отмечались также отягощение перинатального периода различными патологическими состояниями матери как во время беременности (острая и хроническая генитальная и экстрагенитальная патологии, хориоамнионит, угроза выкидыша, токсикозы первой и второй половины беременности), так и родов (длительный безводный период, грязные околоплодные воды, обвития пуповины, частичная или преждевременная отслойка плаценты). Индивидуальный анализ факторов

риска развития сепсиса показал, что у большинства женщин имело место многофакторное действие на плод во время беременности и родов. В периферической крови у больных выявлялись умеренно выраженная анемия, ускорение СОЭ, лейкоцитоз, нейтрофилез со сдвигом влево, иногда токсическая зернистость нейтрофилов. При бактериологическом исследовании крови и гнойных очагов у 10% больных высеян *Staph. aureus*, у 30% — коагулазоотрицательные штаммы стафилококка и, прежде всего, *Staph. epidermidis*, в остальных случаях — граммотрицательная флора, а также ассоциации микробов.

Лечение больных проводилось по общепринятым принципам: антибиотики, дезинтоксикационно-инфузионная терапия, переливание крови и ее компонентов, симптоматические средства, биопрепараты — бифидум- и лактобактерин, специфическое лечение — антистафилококковая плазма и γ -глобулин, стафилококковый фаг, бактисубтил.

Наряду с этим 25 новорожденных с тяжелым течением сепсиса получили трансфузии лейкоцитарной массы. Трансфузии, числом 3—4, проводили с интервалом в 3—4 дня. Разовая доза 10 мг/кг, концентрация лейкоцитарной массы 0,5— 1×10^9 гранулоцитов в 15 мл при содержании лимфоцитов менее 10%. Эффективность проводимой терапии наряду с клиническими исследованиями оценивалась с помощью изучения иммунных показателей (Т- и В-лимфоцитов). Полученные данные обрабатывались методом вариационной статистики с применением критерия Стьюдента.



Рис. 1. Уровень Т-лимфоцитов в динамике новорожденных, больных сепсисом.

Клинический эффект трансфузий отмечался через 2—3 суток. Снижалась температура, исчезали признаки интоксикации, дети становились активнее, дальнейшее нагноение прекращалось. Клинические наблюдения сопровождалось лабораторным определением популяций Т- и В-лимфоцитов. Под влиянием терапии лейкоцитарной массой у всех больных отмечалось увеличение количества Т-лимфоци-

тов. Количество же В-лимфоцитов в основном уменьшалось до нормального уровня (рис. 1 и 2). В клинически сходной группе при идентичном лечении без применения лейкоцитарной массы состояние детей улучшалось медленнее. Чаше возникали рецидивы, количественный состав популяций лимфоцитов после клинического выздоровления нередко оставался измененным.

Несмотря на наличие в литературе данных о возможности развития посттрансфузионных осложнений негемолитического типа [2, 10, 13, 15, 16], побочных действий при переливании лейкоцитарной массы в виде малых признаков РТПХ (анемия, тромбоцитопения, ней-

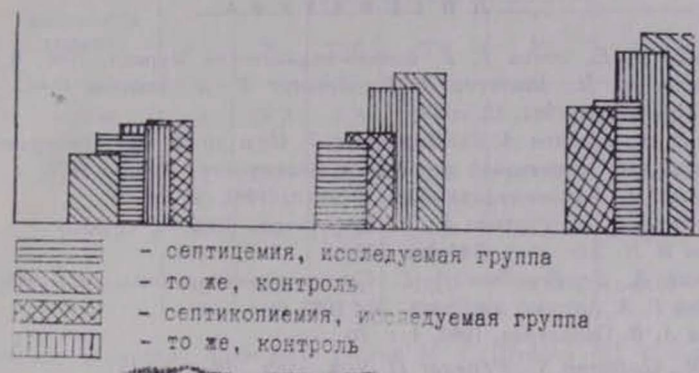


Рис. 2. Уровень В-лимфоцитов в динамике новорожденных, больных сепсисом.

тропения), температурной и аллергических реакций мы не наблюдали. Это, видимо, объясняется тем, что для образования в крови больных лейкоцитарных антител необходимо 5 и более переливаний, а при 3—4 трансфузиях образовавшиеся антитела обладают слабой активностью [3, 14]. Кроме того, исследования Xanton M. et al. [17] показали снижение лимфоцитотоксичности в течение всего неонатального периода, особенно в первые две недели жизни, объясняя это либо недостатком эффекторных клеток, либо их функциональной незрелостью.

Таким образом, трансфузии лейкоцитарной массы новорожденным с тяжелым течением сепсиса способствуют нормализации иммунного статуса и наступлению клинической ремиссии.

Кафедра педиатрии № 1 педиатрического
факультета Ереванского медицинского института

Поступила 29/VI 1989 г.

Վ. Ա. ԱՍԿԱՍՏՐՅԱՆ, Գ. Վ. ՍՏԵՅԱՆԻ, Ա. Տ. ՔՐԻՍՏՈՍԿՈՒՐՅԱՆ

ԼԵՅԿՈՑԻՏԱՅԻՆ ԶԱՆԳՎԱԾԻ ԿԻՐԱՌՈՒՄԸ ՍԵՊՍԻՍՈՎ ՏԱՌԱՊՈՂ ՆՈՐԱԾԻՆՆԵՐԻ ՄՈՏ

Կիրառված է լեյկոցիտային զանգվածի փոխներարկում սեպսիսի ծանր ընթացքով տառապող նորածիններին և հետազոտված է նրա ազդեցությունը օրգանիզմի դիմադրողականության վրա: Բացահայտված է լեյկոցիտային զանգվածի իմունամոդուլացնող հատկությունը և բարենպաստ ազդեցությունը հիվանդության կլինիկական ընթացքի վրա:

V. A. ASTVATSATRIAN, D. V. STEFANI, A. T. KRISTOSDOURIAN
THE APPLICATION OF LEUKOCYTIC MASS AT TREATMENT OF
SEPSIS IN NEWBORNS

It has been undertaken the attempt of leukocytic mass transfusion at grave sepsis in newborns and its effect on the immunity has been studied.

It has been revealed a favourable clinical effect of transfusions and immunomodelling action of leukocytic mass.

Л И Т Е Р А Т У Р А

1. Апанасенко Б. Е., Этин Г. Е. Военно-медицинский журнал, 1980, 9, с. 35.
2. Арибжанова И. М., Моисеева В. Г., Драверт Е. Д., Зайцева Г. А., Железнова А. Н. Педиатрия, 1981, 12, с. 42.
3. Зотиков Е. А., Тананов А. Т., Порешина Л. П. и др. В кн.: Гемотранфузионные средства при интенсивной терапии и реанимации. Киров, 1976, с. 11.
4. Лыткин М. И. Военно-медицинский журнал, 1981, 4, с. 26.
5. Музыкантова В. С., Реутова И. В. Арх. патол., 1982, 3, с. 65.
6. Нозикова В. И. Дис. докт. Витебск, 1984.
7. Островский А. Д., Воробьев А. С. Сепсис новорожденных. М., 1985.
8. Самсогина Г. А. Автореф. дис. докт. М., 1985.
9. Чебуркин А. В. Педиатрия, 1980, 4, с. 70.
10. Arnold R., Goldman S., Pflieger H. Vox. sang., 1950, 5, 253.
11. Braun W., Handrich W., Sponcher F. Zbl. Cynakol., 1984, 11, 7-5.
12. Gavlinelli R., Sizia C., Vignolo J. et al. Rev. Pediatr. Prevent., 1980, 30, 305.
13. Henrich D., Mueller-Eckardt C., Stier W. Vox. sang., 1973, 2, 442.
14. Mijakava Z., Tanigaki N., Kreiter V. P. et al. Transplantation, 1973, 15, 312.
15. Levens S., Frick G., Jhle R. Folia hemat., 1974, 101, 615.
16. Schechter J., Whang-Peng J. Blood, 1977, 4, 651.
17. Xanton M., Mandyla-Sfagon H., Matsaniotis N. МРЖ 1982, V, 4, с. 8.

УДК 614.2-053.2(47.925)

С. С. АРУСТАМЯН

ОСОБЕННОСТИ ФОСФАТАЗНОЙ АКТИВНОСТИ НЕЙТРОФИЛОВ
ЗДОРОВЫХ ДЕТЕЙ г. ЕРЕВАН

Изучение фосфатазной активности нейтрофилов периферической крови у здоровых детей в условиях г. Еревана позволило выявить зависимость данного показателя от возраста и пола ребенка и установить его региональную характеристику.

Многогранная взаимосвязь организма с внешней средой осуществляется тонкими изменениями биологически активных микроструктур, являющихся резервом естественных сил защиты организма. Из данных литературы известно, что климатогеографические, гелиомагнитные особенности каждого региона отражаются на своеобразии факторов неспецифического иммунитета [4, 5, 7], имеющих возрастные [2, 8, 11], половые [2, 8, 10, 12], сезонные [5, 6] колебания, и во многом определяют структуру заболеваемости.

Одним из показателей состояния неспецифической резистентности организма является фосфатазная активность нейтрофилов (ФАН) периферической крови, практическая ценность и высокая информатив-