

5. При микоплазменной пневмонии чаще наблюдается одностороннее поражение легких (92,9 %), по объему поражения легочной ткани преобладали пациенты с сегментарным процессом (44,3 %).

6. К характерным изменениям в общем анализе крови можно отнести только ускоренное СОЭ, так как оно отмечалось у 66,2 % (средняя величина СОЭ — 19 мм/час). Лейкоцитоз выявлен лишь у 27,1 % пациентов. При данном виде пневмонии чаще встречался нейтрофилез и/или сдвиг лейкоцитарной формулы влево (30,6 %), чем лимфоцитоз (6,5 %).

ЛИТЕРАТУРА

1. *Таточенко, В. К.* Антибактериальная терапия пневмоний у детей / В. К. Таточенко // Фарматека. — 2002. — № 11. — С. 24–26.
2. *Савенкова, М. С.* Хламидийно-микоплазменные инфекции у детей / М. С. Савенкова, М. П. Савенков. — М.: Миклош. 2011. — 292 с.
3. *Тартаковский, И. С.* Современные подходы к диагностике атипичных пневмоний / И. С. Тартаковский // Клин. микробиология и антимикроб. химиотер. — 2000. — Т 2., № 1. — С. 60–68

УДК 616.24-002.1:[611.155.34:577.121.7]

ВЗАИМОСВЯЗЬ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ НЕЙТРОФИЛОВ И ОКСИДАНТНОГО БАЛАНСА У ДЕТЕЙ С ОСТРОЙ ВНЕГОСПИТАЛЬНОЙ ПНЕВМОНИЕЙ

*Малолетникова И. М.¹, Возчикова О. В.², Zubovich E. G.²
Климова Н. В.², Покульневич Н. А.²*

¹Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»,

²Учреждение

«Гомельская областная детская клиническая больница»

г. Гомель, Республика Беларусь

Введение

Пневмония является актуальной проблемой в патологии детского возраста во всем мире. Острые пневмонии сопровождаются различными изменениями показателей системы иммунитета: угнетением функциональной активности Т- и В-лимфоцитов, снижением функции естественных киллеров, нарушением функции фагоцитов, дефицитом гуморальных факторов иммунитета [1, 2]. В исследованиях последних лет среди патогенетических механизмов инициации и кинетики воспалительных поражений в легких особый акцент делается на изучение оксидативного статуса [3]. В связи с этим, является актуальным изучение взаимосвязи между показателями функционального статуса нейтрофилов и оксидантным балансом.

Цель

Изучение взаимосвязи между показателями функционального статуса нейтрофилов и оксидантным балансом у детей с острой внегоспитальной пневмонией.

Материал и методы исследования

Было обследовано 45 детей (18 девочек и 27 мальчиков) в возрасте 10,2 (9,2; 14,6) лет, поступивших на стационарное лечение с диагнозом острая пневмония в инфекционное отделение учреждения «Гомельская областная детская клиническая больница». В исследование включены только дети с рентгенологически подтвержденной пневмонией. Обследование пациентов проведено согласно приказу Минздрава № 1536 от 27.12.2012 г.,

также дополнительно и комплексно оценивался функциональный статус нейтрофилов, который включал: показатели фагоцитоза (ФИ — фагоцитарный индекс, ФЧ — фагоцитарное число), продукцию активных форм кислорода (АФК) — в реакции восстановления нитросинеготетразолия в спонтанном (НСТ_{сп}) и стимулированном (НСТ_{ст}) вариантах теста. Состояние оксидантного баланса оценивали методом люминолзависимой хемилюминесценции (ЛЗХЛ) плазмы крови. При оценке учитывались: устойчивость баланса про-/антиоксидантов (I_{max}), мощность антиоксидантной системы (S), исходная антирадикальная активность (t). Данные показатели оценивались как в остром периоде, так и в периоде реконвалесценции пневмонии. Статистическую обработку результатов осуществляли с помощью пакета программы «Statistica» 10.0 (StatSoft, Inc., USA). Критический уровень значимости нулевой статистической гипотезы принимали равным и менее 0,05.

Результаты исследования и их обсуждение

При проведении корреляционного анализа обнаружена обратная достоверная корреляционная связь между показателями I_{max}, S, t и ФИ, ФЧ, НСТ_{сп} в остром периоде пневмонии, однако в периоде реконвалесценции наблюдалась прямая корреляционная взаимосвязь, результаты представлены в таблице 1.

Таблица 1 — Корреляционная связь (r_s) между показателями функционально-метаболической активности нейтрофилов и оксидантного баланса в остром периоде и периоде реконвалесценции пневмонии

Показатели острый период	Показатели острый период	r _s	p	Показатели период реконвалесценции	Показатели период реконвалесценции	r _s	p
I _{max}	ФИ	-0,451	0,01	I _{max}	ФИ	0,551	0,04
I _{max}	ФЧ	-0,426	0,02	I _{max}	ФЧ	0,326	0,03
I _{max}	НСТ _{сп}	-0,624	0,01	I _{max}	НСТ _{сп}	0,424	0,01
I _{max}	НСТ _{ст}	-0,720	0,06	I _{max}	НСТ _{ст}	0,620	0,08
S	ФИ	-0,354	0,03	S	ФИ	0,454	0,02
S	ФЧ	-0,645	0,02	S	ФЧ	0,845	0,04
S	НСТ _{сп}	-0,214	0,01	S	НСТ _{сп}	0,314	0,02
S	НСТ _{ст}	-0,624	0,07	S	НСТ _{ст}	0,724	0,12
t	ФИ	-0,186	0,04	t	ФИ	0,286	0,04
t	ФЧ	-0,228	0,03	t	ФЧ	0,329	0,02
t	НСТ _{сп}	-0,650	0,01	t	НСТ _{сп}	0,459	0,01
t	НСТ _{ст}	-0,920	0,09	t	НСТ _{ст}	0,826	0,10

Выводы

Отмечается взаимосвязь между показателями функционально-метаболической активности нейтрофилов и показателями оксидантной защиты у детей в разные периоды пневмонии, следовательно, необходимо продолжить изучение данной взаимосвязи и при необходимости проводить соответствующую коррекцию антиоксидантной системы.

ЛИТЕРАТУРА

1. Малолетникова, И. М. Особенности патогенеза, роль окислительного стресса, антиоксидантной системы и функционального статуса нейтрофилов у детей с внегоспитальной пневмонией / И. М. Малолетникова // Проблемы здоровья и экологии. — 2018. — № 2 (56). — С 10–15.
2. Nguyen, T. K. Child pneumonia – focus on the Western Pacific Region / T. K. Nguyen // Pediatrics Respiratory Reviews. — 2017. — Vol. 21. — P. 102–110.
3. Окислительный стресс. Проксиданты и антиоксиданты / Е. Б. Меньщикова. — М.: МАИК. — 2006. — 556 с.