

* * *

ИЗМЕНЕНИЯ ЛИПОПЕРОКСИДАЦИИ И АНТИОКСИДАНТНОЙ ЗАЩИТЫ У ДЕТЕЙ ПРИ СЕЗОННОМ ГРИППЕ

Казанцева Е.Д., Рычкова Л.В., Колесникова Л.И.

**Научные руководители: проф. А.Г. Петрова,
проф. РАН М.А. Даренская**

Научный центр проблем здоровья семьи и репродукции
человека, Иркутск, Россия

Ключевые слова: *дети; грипп; перекисное окисление
липидов; антиоксидантная защита*

Актуальность. В патогенезе гриппа важное значение имеет система перекисного окисления липидов–антиоксидантная защита (ПОЛ–АОЗ). Однако клинико-метаболические различия этой системы у детей при сезонном гриппе изучены недостаточно. **Цель работы:** определить изменения показателей ПОЛ–АОЗ у детей с гриппом в зависимости от пола и возраста больных.

Материалы и методы. Обследовано 108 больных гриппом, средний возраст $3,88 \pm 3,0$ года, проходивших комплексное клинико-лабораторное обследование в 2018–2019 гг. (доковидный период). В работу включены 56 мальчиков и 52 девочки. Все больные дети были распределены по возрасту на 4 группы: 1-я группа ($n = 7$) — грудной возраст, до 1 года; 2-я

группа ($n = 43$) — ранний возраст, от 1 до 2 лет 11 мес; 3-я группа ($n = 46$) — дошкольный возраст, от 3 до 6 лет 11 мес; 4-я группа ($n = 12$) — младший школьный возраст (девочки — 7–11 лет, мальчики — 7–12 лет). Типирование вируса гриппа осуществляли методом ПЦР из мазков носа и ротоглотки. Показатели ПОЛ–АОЗ измеряли методом спектрофотометрии.

Результаты. Определена этиологическая структура гриппа у детей: грипп А (H1N1) — 8,9% ($n = 14$); грипп А (H3N2) — 20,9% ($n = 33$); А (H1N1) sw2009 — 47,5% ($n = 46$); грипп А несубтипированный — 16,5% ($n = 5$); грипп В — 6,2% ($n = 10$). Значимых различий в распространённости и длительности симптомов гриппа у детей разного пола и возраста не выявлено. У больных гриппом ($n = 108$) установлено значимое увеличение содержания продуктов ПОЛ и уменьшение показателей АОЗ ($p < 0,05$). Уровень веществ с двойными связями у грудных детей составил 2,76 (2,24–3,16) усл. ед., что достоверно выше, чем у больных 2-й и 3-й групп ($p = 0,042$ и $0,043$ соответственно); уровень диеновых конъюгатов — 2,49 (2,00–3,47) мкмоль/л был существенно увеличен по сравнению с детьми 2-й и 4-й групп ($p = 0,029$ и $0,027$), уровень кетодиенов и сопряжённых триенов составил 0,68 (0,44–1,44) усл. ед., что было выше, чем у детей 2–4-й групп ($p = 0,032$, $0,035$ и $0,012$ соответственно); уровень малонового диальдегида у детей раннего возраста — 1,19 (0,62–1,92) нмоль/мл, что значительно меньше по сравнению с уровнями у детей 3-й и 4-й групп ($p = 0,018$ и $0,005$) соответственно. Содержание α -токоферола в сыворотке крови мальчиков было выше, чем у девочек, — 7,31 (6,24–8,24) и 6,20 (5,32–7,62) мкмоль/л ($p = 0,006$).

Заключение. При гриппе у детей грудного возраста установлено высокое содержание токсичных продуктов ПОЛ в отличие от больных раннего и дошкольного возрастов. Эти особенности, возможно, носят компенсаторно-приспособительный характер, что определяет необходимость разработки персонализированного подхода к назначению препаратов, корректирующих систему ПОЛ–АОЗ у детей при гриппе (полиненасыщенные жирные кислоты, антиоксиданты).

* * *