

ОПЫТ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ РЫБЬЕГО ЖИРА У ДЕТЕЙ С ВНЕБОЛЬНИЧНОЙ ПНЕВМОНИЕЙ НА ФОНЕ ДИСФУНКЦИИ ЭНДОТЕЛИЯ

Парфенова И.В.

УО «Гродненский государственный медицинский университет»

Гродно, Беларусь

teblomax@mail.ru

Внебольничная пневмония во всем мире представляет собой одну из важнейших проблем медицины. Установлено, что включение рыбьего жира в комплексное лечение детей с пневмонией носило положительный клинический эффект: снижения длительности лихорадочного периода, более быстрого купирования локальных легочных изменений на фоне улучшения уровня факторов антиоксидантной защиты по сравнению с пациентами получавших только этиотропное лечение.

Ключевые слова: *внебольничная пневмония; рыбий жир; дети; дисфункция эндотелия.*

EXPERIENCE OF USING FISH OIL IN CHILDREN WITH COMMUNITY- ACQUIRED PNEUMONIA AGAINST THE BACKGROUND OF ENDOTHELIAL DYSFUNCTION

Parfeonava I.V.

Grodno State Medical University

Grodno, Belarus

Community-acquired pneumonia worldwide is one of the most important problems of medicine. It was found that the inclusion of fish oil in the complex treatment of children with pneumonia had a positive clinical effect, namely: a reduction in the duration of the febrile period, a faster relief of local pulmonary changes against the background of an improvement in the level of antioxidant protection factors compared to patients who received only treatment.

Key words: *community-acquired pneumonia; fish oil; children; endothelial dysfunction.*

Внебольничная пневмония во всем мире представляет собой одну из важнейших проблем медицины. Несмотря на огромные усилия по совершенствованию медикаментозной терапии и большой арсенал лекарственных средств, проблема лечения пациентов с внебольничной пневмонией остается большой проблемой. С одной стороны, при пневмонии в очаге воспаления в легочной ткани происходит нарушение микроциркуляции, что является одним из предрасполагающих факторов для развития дисфункции эндотелия, которая определяет течение и исход патологического процесса [1]. С другой при воспалении происходит активация процессов свободно-радикального окисления с избыточным образованием высоко реактивных, свободных радикалов или их продуктов, вызывающих активацию перекисного окисления липидов и нарушения в антиоксидантной системе организма. Все это ведет к нарушению функции легочной ткани и способствует развитию эндотелиальной дисфункции [2]. В связи с этим актуальным является

необходимость профилактики и коррекции такого рода нарушений. В этих условиях патогенетически обоснованным является применение лекарственных препаратов, способных предотвратить избыточный синтез активных форм кислорода, снижать интенсивность реакций перекисного окисления и повышать содержание или активность эндогенных антиоксидантных систем, нормализуя метаболические процессы.

Цель. Оценить влияние рыбьего жира на клинические и лабораторные показатели у детей с внебольничной пневмонией на фоне дисфункции эндотелия.

Материалы и методы исследования. Проведены обследование и комплексное лечение 30 пациентов с диагнозом внебольничная пневмония, находившихся на стационарном лечении в пульмонологическом отделении УЗ «ГОДКБ». Мальчиков было 18 (60%), девочек – 12 (40%), медиана возраста которых составила 12,1 лет (Q25–Q75 – 11,0–13,2). Критерием включения было наличие внебольничной пневмонии. Критерии не включения: наличие верифицированного поражения сердечно-сосудистой системы. Получено информированное согласие родителей (законных представителей) на участие ребенка в исследовании.

В зависимости от способа лечения все пациенты были разделены на 2 группы: в 1-ю группу включено 11 пациентов, которые получали антибактериальную терапию; во 2-ю группу – 19 детей, которым проводили комплексное лечение – антибактериальную терапию и рыбий жир. Группы обследованных детей не отличались между собой по возрасту и массоростовому показателям ($p > 0,05$). Всем 30 пациентам провели полное клиническое, инструментальное и лабораторное обследование. В начале и в конце госпитализации у всех детей проведена оценка NO-синтазной активности эндотелия сосудов, которую определяли с помощью реовазографического исследования («Импекард-3 Сигма», Республика Беларусь) максимальной скорости пульсового кровотока в предплечье в тесте с реактивной гиперемией по общепринятой методике в модификации. Увеличение пульсового кровотока в предплечье 12% менее на стадии реактивной гиперемии трактовали как снижение NO-синтазной активности эндотелия. Для подтверждения развития дисфункции эндотелия определяли уровень оксида азота, а также уровень факторов антиоксидантной защиты (каталазы и восстановленного глутатиона). Данные показатели определяли спектрофотометрическим способом по классическим методикам. Статистическая обработка полученных данных проводилась с помощью стандартного пакета прикладных статистических программ Statistica 10.0. Данные представлены в виде Me (25–75), где Me – медиана показателя; (25–75) – интерквартильный размах показателя. Различия считались статистически значимыми при $p < 0,05$.

Результаты исследования. Было установлено, что у детей 1-й группы длительность кашля составила 15 (14–20) дней, редукция аускультативных легочных изменений 16 (7–23) дней, длительность лихорадки на стационарном этапе лечения составила 6 (5–8) дней, а редукция рентгенологических изменений наступала на 18 (12–20) день. У пациентов 2-й группы, получавших

антибактериальную терапию в сочетании с рыбьим жиром улучшение клинического течения болезни наступало в более ранние сроки ($p < 0,05$). Так длительность кашля составила 12 (10–13) дней, редукция аускультативных легочных изменений 11 (9–15) дней, длительность лихорадки на стационарном этапе лечения составила 3 (1–5) дня, а редукция рентгенологических изменений – 14 (12–16) дней, что меньше, чем в 1-й группы.

При исследовании максимального прироста пульсового кровотока в предплечье выявили, что у пациентов 1-й группы показатель эндотелий-зависимой вазодилатации увеличился на 25% по сравнению с исходными данными с 8,0 (6,5–9,0) и 10,0 (9,7–10,0) (соответственно), но оставался патологически сниженным ($p > 0,05$). У детей 2-й группы после лечения показатель эндотелий-зависимой вазодилатации увеличился с 7,2 (6,4–8,0)% до 11,6 (10,0–12,8)%, что был выше, чем после лечения пациентов 1-й группы ($p < 0,05$).

Анализ динамики показателей, характеризующих, антиоксидантную защиту у детей с внебольничными пневмониями и с дисфункцией эндотелия до и после лечения выявил следующие закономерности. Данные представлены в таблице 1.

Таблица. Показатели антиоксидантной защиты у детей с внебольничной пневмонией в зависимости от вида лечения

Показатель	1-я группа (n=11)	2-я группа (n=19)
каталазы, ммоль H_2O_2 /мин/гНв до лечения	22,3 (20,8–23,1)	20,4 (18,3–22,9)
каталазы, ммоль H_2O_2 /мин/гНв после лечения	28,1 (24,2–30,3)	39,3 (27,0–41,2)*
восстановленного глутатиона, ммоль/гНв до лечения	29,7 (25,5–31,1)	29,6 (26,6–31,8)
восстановленного глутатиона, ммоль/гНв после лечения	35,4 (30,9–36,9)	37,6 (35,9–39,9)*

Примечание: * – статистически значимые различия для критерия Манна-Уитни показателей 1-й и 2-й группы пациентов до и после лечения, $p < 0,05$.

Как видно из таблицы, все исследованные показатели антиоксидантной защиты у детей обеих групп до лечения были снижены. После проведенного лечения у пациентов 1-й группы получавших только антибактериальную терапию уровень факторов антиоксидантной защиты оставался низким, чем во 2-й группе ($p < 0,05$).

У детей 1-й группы сроки обратного развития воспалительного процесса были более длительными и составили в среднем 18 дней. У пациентов 2-й группы средний срок лечения составил 14 дней.

Выводы. Таким образом, включение рыбьего жира в комплексное лечение детей с внебольничной пневмонией способствует к более быстрой нормализации клинических, аускультативных проявлений и рентгенологической редукции внебольничной пневмонии у детей с дисфункцией эндотелия. Применение препарата с антиоксидантным действием, такого как рыбий жир способствует значительному повышению эндогенных

факторов антиоксидантной защиты, сократив сроки госпитализации данной группы пациентов. Это свидетельствует о хорошем терапевтическом эффекте рыбьего жира при лечении внебольничной пневмонии.

Список литературы

1. Чернеховская, Н. Е. Комплексное лечение больных внебольничной пневмонией / Н. Е. Чернеховская, И. Ю. Коржева, А. В. Поваляев // Туберкулёз и болезни лёгких. – 2019. – Т. 97, № 6. – С. 24–30.
2. Тюренков, И. Н. Антиоксидантная терапия эндотелиальной дисфункции / И. Н. Тюренков, А. В. Воронков, А. А. Слиецанс // Обзоры по клинической фармакологии и лекарственной терапии. – 2013. – Т. 11. №1. – С.14–25.