



Взаимосвязь различных фенотипов ожирения с клинико-метаболическими, иммунологическими и микробиологическими показателями у детей с ожирением



О.В. Скворцова^{1,2}, Н.Б. Мигачева², Е.Г. Михайлова^{1,2}
¹ФГБОУ ВО СамГМУ Минздрава России; ²ГБУЗ СОДКБ им. Н.Н. Ивановой

Актуальность

Изучение взаимосвязи формирования различных фенотипов ожирения у детей с развитием хронического неспецифического воспаления и видовым разнообразием микробиома кишечника в настоящее время является одним из приоритетных направлений педиатрии

Цель: изучить взаимосвязь клинико-метаболического, иммунологического и микробиологического профилей у детей с различными фенотипами ожирения

Материалы и методы:

- Проспективное контролируемое исследование
- Дети 7-17 лет с экзогенно-конституциональным ожирением (n = 188); контрольная группа (n = 23)
- Общеклиническое исследование
- Оценка цитокинового профиля (уровни ИЛ-1b, ИЛ-6, ИЛ-10, ИЛ-18, ФНО-альфа)
- Изучение состава микробиоты кишечника методом MALDI-ToF масс-спектрометрии

Полученные результаты:

- Частота встречаемости МНЗО составила 79,26%
- Показатели маркеров воспаления достоверно выше у детей с МНЗО
- Выявлена взаимосвязь МНЗО с определёнными микроорганизмами

Показатель	Категории	M ± SD	95% ДИ	n	p
Le	КГ	6 ± 1	6 – 7	23	< 0,001* R _{КГ-МНЗО} < 0,001 R _{МНО-МНО} = 0,007
	МЗО	7 ± 1	6 – 7	41	
	МНЗО	8 ± 2	7 – 8	147	
СОЭ	КГ	4	3 – 5	23	< 0,001* R _{МНО-КГ} = 0,002 R _{МНО-КГ} < 0,001
	МЗО	7	5 – 13	41	
	МНЗО	10	4 – 15	147	
СРБ	КГ	0	0 – 2	23	< 0,001* R _{МНО-КГ} = 0,005 R _{МНО-КГ} < 0,001 R _{МНО-МНО} = 0,017
	МЗО	4	1 – 4	41	
	МНЗО	4	2 – 7	147	
Показатель	Категории	Me	Q ₁ – Q ₃	n	p
ИЛ-6	КГ	0,444	0,172 – 0,643	23	0,006* R _{МНО-КГ} = 0,013
	МЗО	0,680	0,292 – 0,994	41	
	МНЗО	0,794	0,492 – 1,428	147	
ИЛ-1b	КГ	0,029	0,000 – 1,009	23	0,002* R _{МНО-КГ} = 0,017 R _{МНО-КГ} = 0,001
	МЗО	1,596	0,000 – 1,911	41	
	МНЗО	1,411	0,151 – 1,945	147	

Показатель	Характеристика корреляционной связи		
	ρ	Теснота связи по шкале Чеддока	p
СОЭ – Бифидобактерии	-0,183	Слабая	0,022*
СРБ – Бифидобактерии	-0,268	Слабая	< 0,001*
СРБ – Стрептококки	-0,224	Слабая	0,005*
СРБ – Бактероиды	0,177	Слабая	0,027*
ИЛ-1b – Стрептококки	-0,252	Слабая	0,002*

Заключение

Результаты проведенного исследования демонстрируют высокую распространенность среди детей с ожирением метаболически нездорового фенотипа, что соответствует результатам других подобных исследований. Выявлено наличие у детей с ожирением лабораторных признаков хронического неспецифического воспаления и его взаимосвязь с некоторыми метаболическими и микробиологическими показателями, что является важным как для понимания патофизиологических основ МНЗО, так и для разработки новых прогностических, терапевтических и профилактических стратегий.

Список сокращений:

МНЗО – Метаболически нездоровое ожирение;
 МЗО – Метаболически здоровое ожирение;
 Le – лейкоциты; СОЭ – скорость оседания эритроцитов; СРБ – С – реактивный белок

