

ФГБОУ ВО ДонГМУ Минздрава России

Кафедра педиатрии №2

Динамика метаболических нарушений у детей и подростков с экзогенно-конституциональным ожирением

Налетов А.В. – д.мед.н. , профессор, зав. каф.педиатрии №2

Зуева Г.В. – к.мед.н., доцент

Шапченко Т.И. – к.мед.н., доцент

Исмаилова А.Д. – ординатор кафедры педиатрии №2

Введение

Ожирение, реализующееся в детском возрасте, без своевременных профилактических и лечебных мероприятий может привести к формированию сахарного диабета 2-го типа, артериальной гипертензии, синдрому апноэ, ишемической болезни сердца и т.д.

Актуальность

Не менее 80 % детей с ожирением остаются тучными и в зрелом возрасте, а ранняя манифестация ожирения отличается наиболее тяжелым течением и метаболическими изменениями и высокими степенями избытка массы тела.

Актуальность

- ▶ В России по данным НИИ питания, распространенность избыточной массы тела среди детей в возрасте:
 - ▶ 2-4 лет составляет – 4-7%;
 - ▶ 5-7 лет – 13%;
 - ▶ 11-14 лет – 14-19%;
 - ▶ 15-16 лет – 20-21%.
- ▶ Детское население с ожирением и метаболическим синдромом нуждается в постоянном наблюдении и разработке эффективных программ лечебно-профилактических мероприятий с целью предотвращения кардио - метаболических факторов риска.

Цель работы

Изучить особенности
метаболического синдрома у
детей и подростков с
конституционально-экзогенным
ожирением

Материалы и методы

- ▶ В исследование включены 37 детей и подростков с конституционально-экзогенным ожирением II-III степени в возрасте от 10 до 16 лет.
- ▶ Изучены:
 - ▶ характер жалоб;
 - ▶ наследственный анамнез;
 - ▶ анамнез заболевания;
 - ▶ клиническая картина;
 - ▶ уровень физического развития;
 - ▶ ИМТ ($\text{кг}/\text{м}^2$) > 97 перцентилья согласно возраста, пола и роста.

Лабораторное исследование

- ▶ оценка липидного профиля: общий холестерин, триглицеридов, холестерин липопротеидов высокой плотности (ХС ЛПВП), холестерина липопротеидов низкой плотности (ХС ЛПНП).
- ▶ оценка углеводного обмена: тощаковая гликемия, двухчасовой пероральный тест на толерантность к глюкозе;
- ▶ инсулинорезистентность оценивали по базальному уровню инсулина крови и определением индекса HOMA-R.

Результаты

- ▶ У всех обследованных детей и подростков отмечались жалобы на головную боль, повышение АД;
- ▶ У 59% обследованных, наследственность отягощена по артериальной гипертензии и ишемической болезни;
- ▶ В семейном анамнезе у 14,2 % пациентов отмечен СД 2-го типа и абдоминальное ожирение;
- ▶ В генеалогическом анамнезе у 100% подростков имело место ожирение, из них 62% - по линии матери, у 26% - по линии отца, у 12% - со стороны обоих родителей.

- ▶ У обследованных пациентов исходно были выявлены компоненты метаболического синдрома;
- ▶ Абдоминальное ожирение наблюдалось у 32,4% пациентов;
- ▶ Артериальная гипертензия – у 58%.



- ▶ При исследовании жирового обмена выявлены нарушения липидного обмена:
 - ▶ повышение уровня триглицеридов;
 - ▶ гиперхолестеринемия;
 - ▶ снижения ХС ЛПВП – у 7% , 14,2% и 11% обследуемых соответственно.
- ▶ Изменения углеводного обмена характеризовались у 17,3% обследуемых нарушением толерантности к углеводам и инсулинорезистентностью у 34,3% пациентов.

Основным методом лечения ожирения явилось изменение образа жизни, которое направлено на снижение веса ИМТ и включало:

- ➔ **Коррекцию питания.**
- ➔ **Назначение физических нагрузок.**
- ➔ **Поведенческую терапию.**



Коррекция питания обследуемых пациентов заключалась:

- ▶ в снижении потребления фастфуда;
- ▶ в снижении потребления добавленного сахара и исключение из рациона питания сахаросодержащих напитков;
- ▶ в снижении потребления продуктов с высоким содержанием жира и натрия.



- ▶ в употреблении свежих фруктов, а не фруктовых соков;
- ▶ в контроле объема порции;
- ▶ в снижении потребления насыщенного жира детьми старше 2-х лет ;
- ▶ своевременный регулярный прием пищи в течение дня, избегание перекусов, особенно после школы и ужина



Назначение физических нагрузок при метаболическом синдроме

- ▶ Физические нагрузки также явились важной составляющей лечения детей и подростков с ожирением.
- ▶ 20 минут аэробной нагрузки 5 раз в неделю в течение 12 недель приводило к уменьшению массы тела у обследованных пациентов.

- ▶ Установлено, что бег трусцой низкой интенсивности и короткие физические упражнения в течение 5-10 минут - это реально достижимая и выполняемая задача для детей с ожирением.
- ▶ Наряду с улучшением метаболического профиля, повышение физической активности у детей с ожирением приводило к улучшению когнитивной функции и концентрации внимания.



Принципы поведенческой терапии включали:

- ▶ поощрение безопасных способов передвижения в школу и на другие общественные мероприятия без использования личного и общественного транспорта;
- ▶ поощрение физической активности;

- ▶ направленность вмешательств по модификации образа жизни на всю семью повышало эффективность снижения массы тела у обследованных детей и подростков с ожирением. Когда родители больного ребенка вовлекались в процесс лечения, влияние изменения образа жизни на потерю веса было более значимым;
- ▶ выявление привычки у детей принимать пищу в качестве средств от скуки, стресса, одиночества и во время просмотра телевизора.



Динамика исследуемых показателей физического развития через 12 месяцев была следующей:

- ▶ тенденцию к снижению имели средние значения ИМТ с $32,21 \pm 3,84$ до $30,65 \pm 4,21$;
- ▶ к повышению — показатели массы тела с $82,84 \pm 16,31$ до $81,94 \pm 14,21$;
- ▶ прибавка в росте составила с $163,02 \pm 7,92$ до $165,21 \pm 7,34$;
- ▶ антропометрические данные имели тенденцию к некоторым сдвигам.



У детей и подростков с конституционально - экзогенным ожирением средние показатели АД при обследовании в стационаре и амбулаторно имели следующие значения:

- ▶ САД составил $128 \pm 10,24$ и $126 \pm 3,2$ мм рт. ст.;
- ▶ ДАД – $79,92 \pm 8,24$ и $78,92 \pm 9,34$ мм рт. ст. соответственно;

Достоверного снижения АД за период наблюдения не выявлено, что свидетельствовало о сохранении АГ.

За время наблюдения отмечалась тенденция к снижению уровня:

- ▶ ОХ — с $4,83 \pm 0,28$ до $4,25 \pm 0,31$;
- ▶ уровня триглицеридов — с $1,28 \pm 0,24$ до $1,21 \pm 0,18$;
- ▶ ОХ ЛПНП — с $2,34 \pm 0,66$ до $2,21 \pm 0,52$;
- ▶ НОМА-R — с $3,26 \pm 1,36$ до $2,74 \pm 1,31$.

Выводы

- ▶ У всех обследованных пациентов с конституционально-экзогенным ожирением отмечалась отягощенная наследственность по сердечно-сосудистой и эндокринной патологии.
- ▶ Анализ динамики клинико-метаболических показателей позволяет сделать вывод, что данная группа детей и подростков нуждается в постоянном врачебном наблюдении (врача-педиатра или эндокринолога). Без соответствующего лечения компоненты МС у детей и подростков с конституционально-экзогенным ожирением сохраняются.

По мнению Г.Е.Ройтберга, МС является обратимым состоянием.

При соответствующем лечении можно добиться исчезновения или уменьшения выраженности его проявления.

Благодарю за внимание!

