

**РАЗВИТИЕ МЕТАБОЛИЧЕСКОГО СИНДРОМА У ДЕТЕЙ
И ПОДРОСТКОВ ПОД ВЛИЯНИЕМ РАЗЛИЧНЫХ ФАКТОРОВ**

Э.Ш. Алымбаев, Б.А. Онгоева, Г.К. Кожоназарова

Кыргызская государственная медицинская академия им.

И.К. Ахунбаева, г. Бишкек, Кыргызская Республика

E-mail: bermetova@mail.ru

Резюме: из исследования анамнеза метаболического синдрома у детей, основными факторами риска являются: заболеваемость родителей, в первую очередь гипертонической болезнью, ожирением и сахарным диабетом, весо-ростовые показатели при рождении детей, а также перенесенные заболевания детей. Девочек с метаболическим синдромом на 3,7% больше, чем мальчиков и средний возраст детей составил $12,0 \pm 0,44$.

Ключевые слова: ожирение, метаболический синдром, вес, рост, дети.

**ЖАШ ЖАНА ЖЕТКИНЧЕК БАЛДАРДЫН МЕТАБОЛИКАЛЫК
СИНДРОМУНУН АР ТҮРДҮҮ ФАКТОРЛОРДУН ТАСИИРИ АЛДЫНДА
ӨРЧҮШҮ**

Э.Ш. Алымбаев, Б.А. Онгоева, Г.К. Кожоназарова

И.К.Ахунбаев атындагы Кыргыз Мамлекеттик медициналык академиясы,

Бишкек ш., Кыргыз Республикасы

Резюме: балдардын метаболикалык синдромуна анамнезинин изилдөөлөрүнүн негизги коркунуч факторлору ата-энесинин оорулары, биринчиден гипертоникалык оорулар, семирүү жана кант диабети менен ооругандыгы, баланын жаңы төрөлгөн кезиндеги салмагы жана боюнун көрсөткүчтөрү, ошондой эле балдардын кандайдыр бир оору менен ооруп айыккандыгы болуп саналат. Метаболикалык синдром менен ооруган кыздардын саны эркек балдарга караганда 3,7%га көп жана алардын орто жашы $12,0 \pm 0,44$ болгон.

Негизги сөздөр: семирүү, метаболикалык синдром, салмак, бой, балдар.

**THE DEVELOPMENT OF METABOLIC SYNDROME
IN CHILDREN AND ADOLESCENTS UNDER THE INFLUENCE
OF VARIOUS FACTORS**

E.Sh. Alymbaev, B.A. Ongoeva, G.K. Kozhonazarova

Kyrgyz State Medical Academy named after I.K. Akhunbaev,

Bishkek, the Kyrgyz Republic

Summary: from a study of the history of metabolic syndrome in children the main risk factors are the sickness of parents, especially hypertension, obesity and diabetes mellitus, weight-height rates at birth, as well as past diseases of children. There are more girls with metabolic syndrome for 3.7% than boys and the average age of children was 12.0 ± 0.44 .

Key words: obesity, metabolic syndrome, weight, height, children.

Актуальность. По данным ВОЗ, около 30% жителей планеты страдает избыточной массой тела. Метаболический синдром имеется у 44% людей старше 50 лет. Наиболее заметное внешнее проявление метаболического синдрома – ожирение, поэтому в зоне риска люди с избыточным весом [1].

Метаболический синдром (МС) представляет собой серьезную проблему практического здравоохранения сегодня во всем мире. Всемирная организация здравоохранения (ВОЗ) признала метаболический синдром пандемией XXI века и взяла его под свой контроль. По данным ВОЗ, в настоящее время избыточную массу тела имеют около 1,7 миллиардов человек, то есть каждый четвертый житель нашей планеты [2,3].

Численность людей, страдающих ожирением, увеличивается каждые 10 лет на 10% [4]. Почти у 60% взрослых ожирение начинается в детском возрасте, продолжает прогрессировать и ведет к развитию серьезных осложнений [1,2]. Детское и подростковое ожирение, пролонгированное во взрослый период, имеет более тяжелое течение, сопровождаясь выраженной прибавкой массы и частотой сопутствующих заболеваний, чем ожирение, дебютировавшее в зрелом возрасте.

Цель исследования. Изучить факторы формирования ожирения с последующей трансформацией в метаболический синдром у детей и подростков.

Исследование проводилось на базе отделения эндокринологии Национального центра охраны материнства и детства (НЦОМид).

Диагноз устанавливался согласно классификации IDF, разработанной в 2007 г. на основе аналогичных критериев МС для взрослых [5].

Пациенты включались в исследование согласно следующим критериям:

1. Дети с метаболическим синдромом.
2. Дети в возрасте с 7 до 16 лет

Критерии исключения из обследования:

1. Дети старше 17 лет и младше 7 лет;
2. Ожирение эндокринного генеза;
3. Ожирение без метаболического синдрома;

Под наблюдением находились 217 детей, которые были разделены на две группы:

I группа (основная n - 158) – дети с метаболическим синдромом;

II группа (контрольная n - 59) – дети без ожирения;

У всех детей основной группы, согласно классификации наблюдалось абдоминальное ожирение, и заболевание носило экзогенно-конституциональный характер.

Таблица 1 - Конституционально–экзогенное ожирение у обследованных детей

Диагноз (основная группа n=158)	Частота (abc)	%
КЭО 1 степени	58	36,7
КЭО 2 степени	34	21,5
КЭО 3 степени	38	24,1
КЭО 4 степени	28	17,7
Всего	158	100

Как видно из этой таблицы, у наибольшего количества детей наблюдалось КЭО1 степени (36,7%), и более чем в 2 раза меньше - 4 степени (17,7%). КЭО2 и

3 степеней– 21,5% и 24,1% соответственно, с небольшим преимуществом в 2,6% детей с 3 степенью.

У всех детей проводилось анамнестическое исследование по специально составленной карте, которая включала вопросы социального, гигиенического и биологического характера.

При сборе анамнестических данных в первую очередь был определен возрастной и половой состав обследованных детей. Результаты исследования представлены в таблицах 2, 3.

Таблица 2 - Распределение детей в зависимости от пола

Группа \ Пол	Мальчики		Девочки	
	abc	%	abc	%
Основная	76	48,1	82	51,9
Контрольная	36	61,0	23	39,0
Итого	112	100	105	100

Девочек в основной группе оказалось больше, чем мальчиков на 3,7%, а средний возраст обследуемых детей 12,2 лет. Средний возраст в основной и контрольной группах примерно одинаков и составляет $12,0 \pm 0,44$.

При изучении анамнестических данных родственников исследованных пациентов, оказалось, что в основной группе процент здоровых родителей значительно меньше, чем в контрольной. Этот факт отражен на рисунке 1.

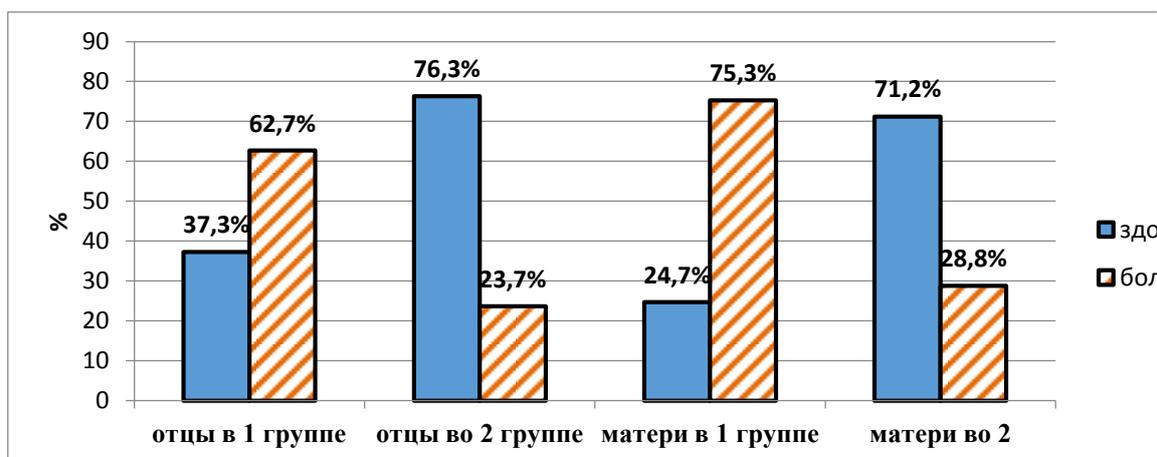


Рис. 1. Здоровье родителей обследованных детей.

Среди нозологических единиц заболеваемости родителей в основной группе на первом месте гипертоническая болезнь, как у отцов, так и у матерей – 68,7% и 43,7% соответственно. Ожирение составляет треть случаев у матерей (33,6%), а у отцов 21,2%.

Заболеваемость сахарным диабетом у родителей на третьем месте (10,1% у матерей и 9,1% у отцов).

Болезни сердца значительно больше у матерей – 10,9%, чем у отцов – 3%.

Заболевания родителей, особенно ожирение и сахарный диабет, являются одними из наиболее значимых факторов риска развития метаболического синдрома у детей (рис. 2).

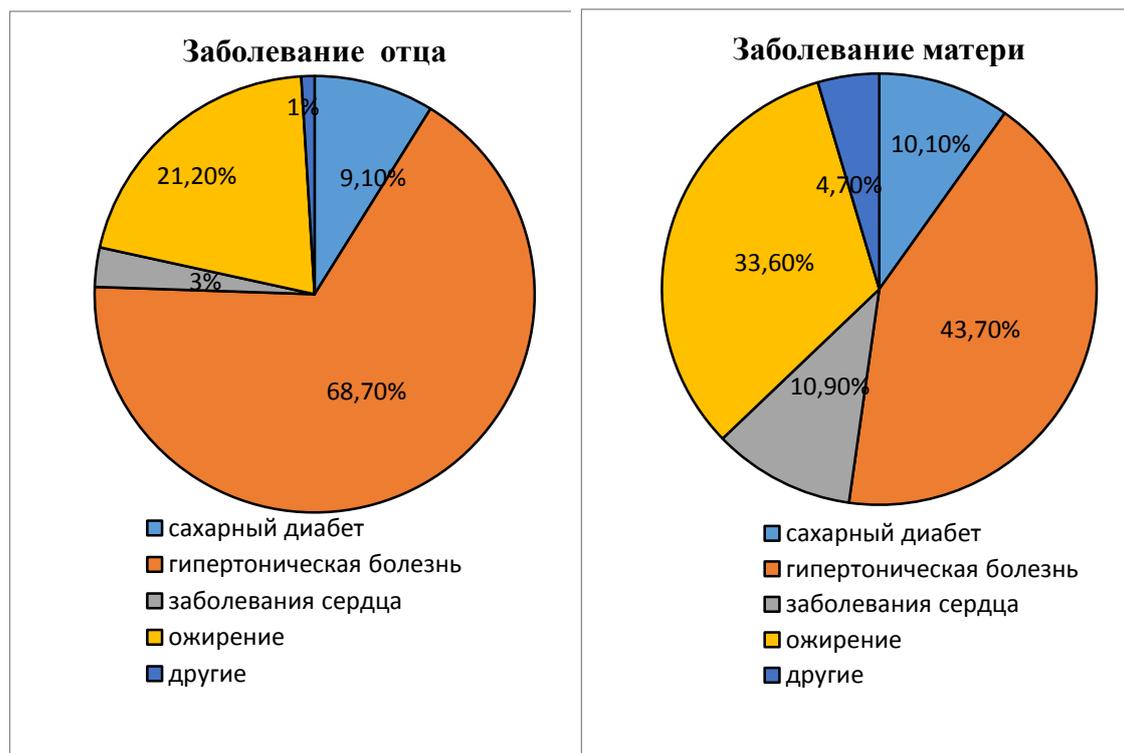


Рис. 2. Нозологические единицы заболеваемости родителей.

Интересными данными при изучении антропометрического исследования детей при рождении оказались показатели факторов риска у детей при рождении.

Таблица 3 – Показатели веса и роста при рождении у детей

Группа	Среднее	Количество (n)	Станд. отклонение
Вес при рождении			
основная группа	3446,89	158	308,430
контрольная группа	3208,05	59	439,863
Рост при рождении			
основная группа	50,86	158	3,163
контрольная группа	49,69	59	2,628

Согласно исследованию средние показатели роста и веса у детей основной группы оказались выше, чем контрольной. Эти данные отражены в таблице 3.

Также в анамнезе большое значение уделялось перенесенным заболеваниям. Наиболее значимым оказалось заболеваемость ОРВИ в обеих группах – 39,2% в основной и 93,2% в контрольной. Как

видно, во второй группе ОРВИ значительно превышают аналогичный уровень первой группы. Однако, другие заболевания, такие как вирусный гепатит, так называемые детские инфекции (краснуха, корь, ветряная оспа, паротит, коклюш), а также травмы конечностей и черепно-мозговые травмы встречаются преимущественно в основной группе.

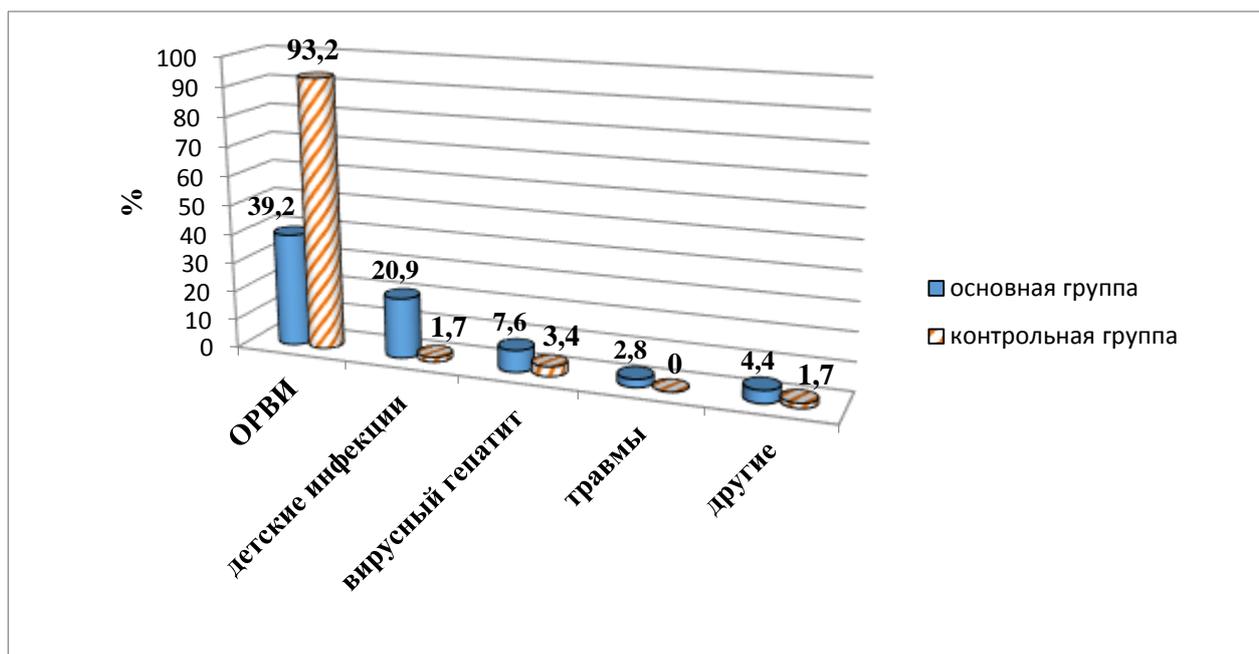


Рис. 3. Перенесенные заболевания у детей.

Таким образом, при изучении анамнеза метаболического синдрома у детей, значимыми факторами риска являются: заболеваемость родителей, в первую очередь гипертонической болезнью, ожирением и сахарным диабетом, весоростовые показатели при рождении детей, а также перенесенные заболевания детей. Девочек с метаболическим синдромом на 3,7% больше, чем мальчиков и средний возраст детей составил $12,0 \pm 0,44$.

Литература

1. Васюкова, О.В. Федеральные клинические рекомендации по диагностике и лечению ожирения у детей и подростков // Российская ассоциация эндокринологов, Москва. – 2013. – 17 с.
2. Красноперова, О.И. Факторы, приводящие к развитию ожирения у детей и способствующие его трансформации в метаболический синдром / О.И. Красноперова, Е.Н. Смирнова, Н.Б. Мерзлова // *Fundamental Resrarch.* - №4. – 2012. – С. 306-311.
3. Ожирение и метаболический синдром у детей / [О.И. Бердышева и др.] // *Педиатрия.* - 2011. - №7(85). – С.102-106.
4. Della Corte, C. *Metabolic syndrome* / C. Della Corte, A. Alterio, V. Nobili // *From 71st Congress of the Italian Society of Pediatrics.* - *Italian Journal of Pediatrics.* – 2015. –P. 22-31.
5. *The National Cholesterol Education Program - Adult Treatment Panel III, International Diabetes Federation, and World Health Organization definitions of the metabolic syndrome as predictors of incident cardiovascular disease and diabetes/* [Lorenzo C., Williams K., Hunt K. J. et al.] // *Diabetes care.* - 2007. - V. 30, №1. - P. 8-13.