

Сергеева А.С.,

*Студент 6 курс, факультет педиатрический
Башкирский государственный медицинский университет*

Россия, г. Уфа

Величко Л.И.,

*Студент 6 курс, факультет педиатрический
Башкирский государственный медицинский университет*

Россия, г. Уфа

Акмалова Т.С.,

*Студент 6 курс, факультет педиатрический
Башкирский государственный медицинский университет*

Россия, г. Уфа

Научный руководитель: доцент, к.м.н. Ардуванова Г.М.

АНАЛИЗ ВОЗРАСТНОЙ ДИНАМИКИ ИМТ У ДЕТЕЙ ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА, ПРОЖИВАЮЩИХ В г. УФА

Аннотация: *Статья посвящена исследованию динамики изменения индекса массы тела у детей школьного возраста. Актуальность темы связана с увеличением числа детей с избыточной массой тела. В ходе проделанной работы было выяснено, что ключевым моментом в предотвращении изменений является своевременное выявление факторов риска, а также формирование стимула к ведению здорового образа жизни не только у детей, но и у семьи в целом.*

Ключевые слова: *школьники, физическое развитие, здоровый образ жизни, возрастная динамика.*

Annotation: *The article is devoted to the study of the dynamics of changes in body mass index in children of school age. The relevance of the topic is associated with an increase in the number of children with overweight. In the course of the work done,*

it was found that the key point in preventing change is the timely identification of risk factors, as well as the formation of an incentive to maintain a healthy lifestyle not only in children, but in the family as a whole.

Keywords: *schoolchildren, physical development, healthy lifestyle, age dynamics.*

Введение

Как сохранить и укрепить здоровье будущей нации? Именно так звучит один из острейших вопросов российской медицины 21 века. Ведь дети- это интеллектуальный и репродуктивный потенциал нашей родины. Один из важнейших критериев благосостояния государства - это сохранение и приумножение здоровья школьников. Повышенный интерес к проблеме возник не на пустом месте: исходя из данных статистических исследований в период с 1975 по 2016 год, избыточный вес и ожирение среди детей и подростков резко возросли с 4% до 18%. Закономерность роста выражена в равной степени как у девочек, так и мальчиков, с колебанием в 1 % (18% и 19% соответственно) [4]. В дальнейшем это отражается, как и на выборе будущей специальности (30% выпускников школ не выдерживает критериев профессионального отбора), так и на пригодности к военной службе (более 70% не годны по состоянию здоровья и физической подготовленности)[6,с.4].

Избыток массы тела является одним из основных факторов риска развития сердечно-сосудистых заболеваний, которые в 2012 году были признаны главной причиной смерти; сахарного диабета; нарушений опорно-двигательной системы; некоторых онкологических заболеваний (в т.ч. рак эндометрия, молочной железы, яичника, предстательной железы, печени, желчного пузыря, почки и толстой кишки). Риск развития этих заболеваний возрастает по мере увеличения избытка массы тела[4].

Для исключения возникновения, а также дальнейшего прогрессирования и хронизации неинфекционных заболеваний во взрослом возрасте максимальные

усилия следует направить на профилактику и раннее выявление патологических изменений обмена веществ.

С целью изучения весо-ростовых показателей, нами проведен ретроспективный анализ форм № 026/у-2000 у 110 детей; изучена динамика изменений индекса массы тела в возрасте 7,10,12,14-15, 16 и 17-ти лет.

Оценку состояния питания проводили с учетом стандартных отклонений индекса массы тела, т.к. доказано, что данный индекс коррелирует с количеством жировой ткани в организме как у детей, так и у взрослых.

За избыточную массу тела принимаются показатели от +1,0 до +2,0 SDS индекса массы тела, а ожирение констатировали при показателях больше +2,0 SDS индекса массы тела [3, с.167, 168]. Оценка весо-ростовых показателей проводилась в соответствии с методическими рекомендациями О.А. Малиевского «Выявление эндокринных патологий при проведении медицинских осмотров несовершеннолетних» [5, с.15-21,25-31].

На основании полученных данных дети были разделены на 2 группы в зависимости от пола: 1 группа – 55 девочек, 2 группа – 55 мальчиков.

Таблица 1.

Распределение девочек в зависимости от возраста и показателей индекса массы тела

Возраст девочек	Дефицит массы тела (абс./%)	Нормальная масса тела (абс./%)	Избыток массы тела (абс./%)	Ожирение (абс./%)
7 лет	2/3,6	39/71,0	9/16,4	5/9,0
10 лет	7/12,7	39/71,0	8/14,5	1/1,8
12 лет	8/14,5	37/67,4	9/16,4	1/1,8
14-15 лет	6/11,0	39/71,0	9/16,4	1/1,8
16 лет	5/9,1	44/80,0	6/10,9	0
17 лет	4/7,3	45/81,8	5/9,0	1/1,8

Анализируя полученные данные (Таблица 1) выявлено, что 71% 7-ми летних девочек имели нормальные показатели индекса массы тела, что показывает среднюю картину состояния здоровья. Изменения массы тела наблюдалось у 1/3 детей: избыток массы тела в 16,4% , ожирение у 9%. К 17 годам нормальные весо-ростовые показатели достигают 81,8%, избыток массы тела снижается до 9,0%, ожирение до 1,8%, т.е наблюдается тенденция к увеличению доли девочек с нормальными показателями индекса массы тела.

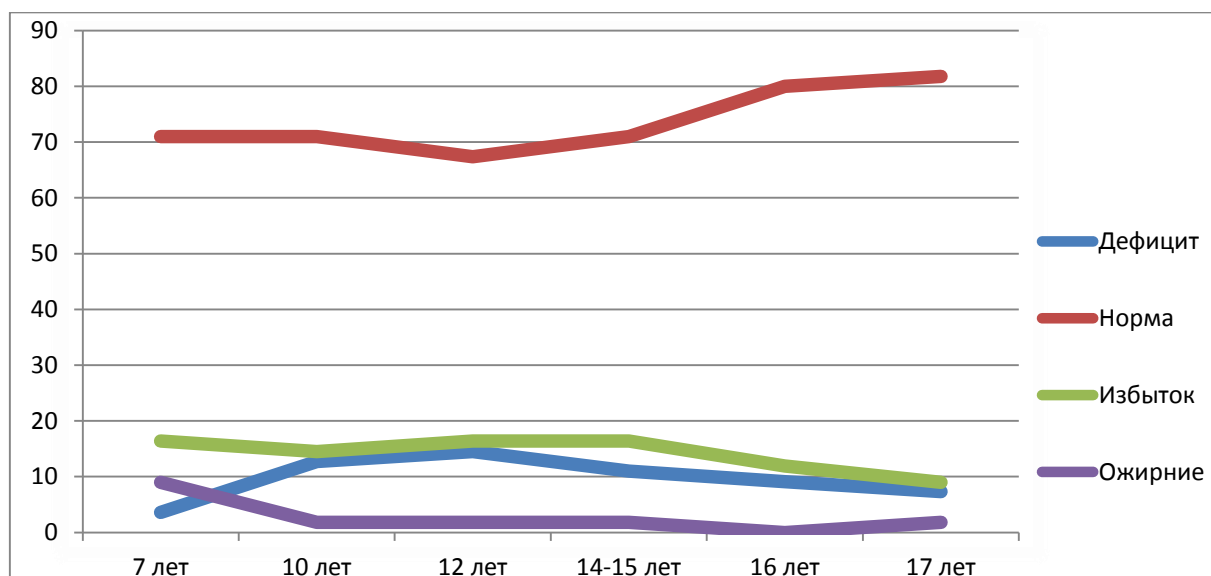


Рисунок 1. Динамика изменений показателей индекса массы тела в группе девочек

Проведенный анализ позволил выявить повышение показателей избытка массы тела у девочек с 10 летнего возраста (14,5%), достигающего своего пика к 12-15 годам (16,4%), с последующим снижением к семнадцатилетнему возрасту до 9% (Рисунок 1).

Тогда как ожирение, имея максимальные значения в 7 лет (9,0%), снижается к 10-12 годам. Дефицит массы тела достигает вершины к 10-12 годам (12,7% – 14,5%), с последующим снижением до 9% в 17 лет ,что, вероятно, связано с возрастными изменениями гормонального фона у подростков. Максимальное снижение весо-ростовых показателей девочек приходится на 12-ти летний возраст (67,4%), этому же возрасту соответствует подъём избытка и дефицита массы тела, по-видимому связано с физиологическими особенностями девочек подросткового возраста.

Таблица 2.

Распределение мальчиков в зависимости от возраста и показателей индекса массы тела

Возраст мальчиков	Дефицит массы тела (абс./%)	Нормальная масса тела (абс./%)	Избыток массы тела (абс./%)	Ожирение (абс./%)
7 лет	4/7,3	35/63,6	9/16,4	5/12,7
10 лет	5/9,1	38/69,0	7/12,8	5/9,1
12 лет	3/5,5	38/69,0	8/14,5	6/11,0
14-15 лет	4/7,3	41/74,6	8/14,5	2/3,6
16 лет	6/11,0	40/72,7	8/14,5	1/1,8
17 лет	6/11,0	41/74,5	8/14,5	0

Наблюдаются значительные колебания нормальных весо-ростовых показателей у мальчиков с 63,6% в 7 лет до 74,5% к 17-ти годам (Таблица 2).

Более стабильным является избыток массы тела (с 7 лет от 16,4% снизился к 17-ти годам до 14,5%). Показатели ожирения в 7 лет у мальчиков составляют 12,7% (выше, чем у девочек) и к 17 годам нивелируются.

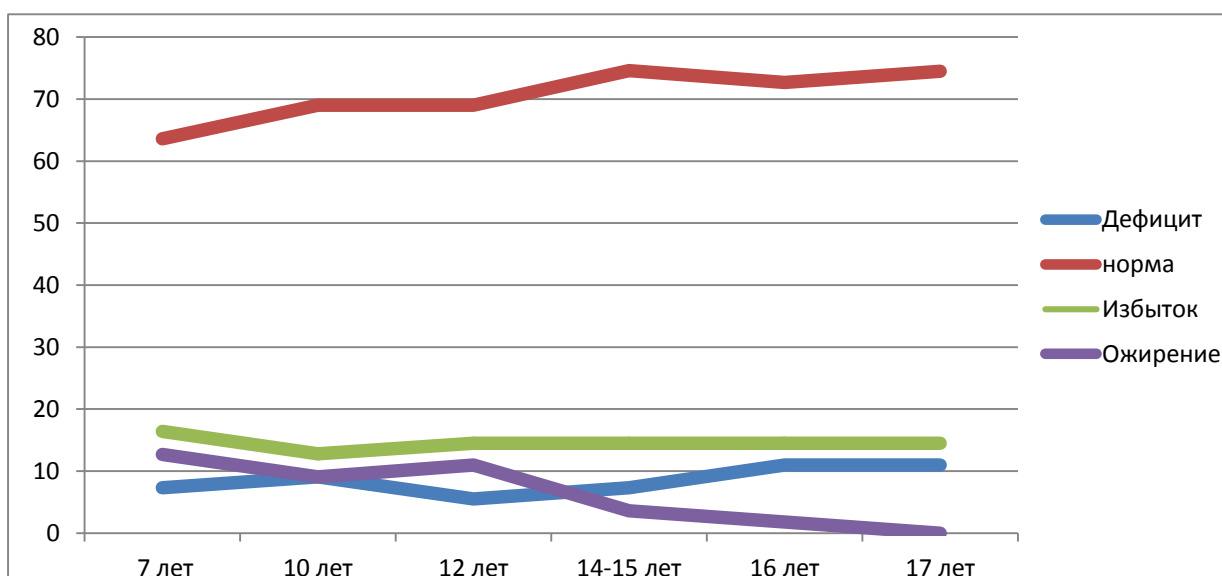


Рисунок 2. Динамика изменений показателей индекса массы тела в группе мальчиков

Нормальные показатели индекса массы тела имеют те же закономерности, что и у девочек (увеличиваются к 17-ти годам).

Избыточная масса тела стабильный показатель: в 7 лет наблюдается незначительное снижение с 16,4% до 12,8% к 10 годам, затем держится на уровне 14,5%, что возможно связано с конституциональными особенностями и характером питания ребенка и семьи в целом. Наиболее переменчива частота детей с ожирением: наблюдается два пика в 7 и 12 лет (12,7% и 11,0 соответственно) после 12-ти летнего возраста снижается, а к 17-ти годам полностью исчезает (Рисунок 2).

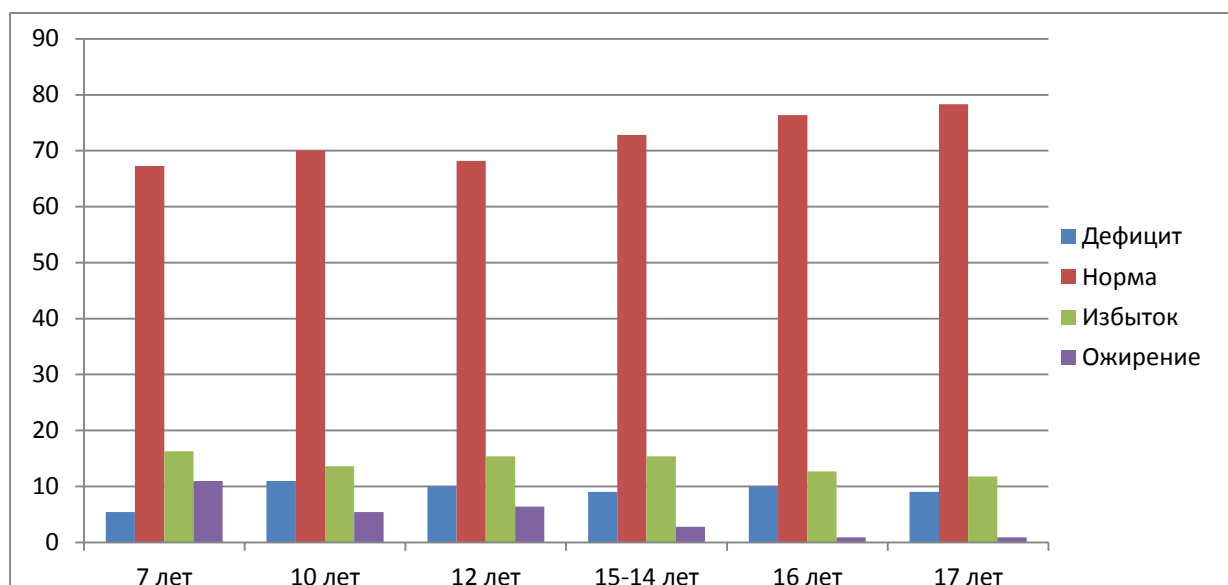


Рисунок 3. Распределение детей в зависимости от возраста и показателей индекса массы тела

Изучая весо-ростовые показатели детей независимо от пола, выявлены общие тенденции изменений индекса массы тела в динамике: показатели нормы не высоки в 7 лет, к окончанию школы улучшаются, при чем превалирует девочки, что объясняется физиологическими особенностями организма.

Наиболее переменчивым является показатель количества школьников, имеющих избыточную массу (максимальный показатель - в 7 лет-16,3% у обоих полов с постепенным снижением к 17-ти -11,8%).

Динамика изменений частоты ожирения самая благоприятная, имея уровень в 7 лет 11,0%, нивелируется к 17-ти годам до 0,9%, что связано с более осознанным подходом к своему здоровью. Более стабильным оказался показатель дефицита массы тела, в целом имеет тенденцию к увеличению с 5,4%

среди детей 7 лет до 9,0% в 17 лет (Рисунок 3). Данная динамика является основой для дальнейшего глубокого изучения проблемы.

Состояние индекса массы тела является ресурсом для улучшения качества и продолжительности жизни. Для изменения ситуации со здоровьем детей необходимо детально изучить факторы формирования избытка, ожирения и дефицита массы тела, а так же развивать навыки здорового образа жизни на:

- физическом (питание, режим, спорт, ментальные установки),
- социальном,
- интеллектуальном,
- духовном уровнях.

Состояние физического благополучия — это базовый уровень, представляющий собой соблюдение распорядка дня, питания, дозированных физических нагрузок. Детям с избытком массы тела и ожирением рекомендовано обучение в специализированных школах здоровья «Школа для пациентов с избыточной массой тела». Дети совместно с родителями консультируются психологом, для выявления поведенческой модели, особенностей пищевых предпочтений семьи, а также для анализа стрессоустойчивости ребенка. Закладка рационального подхода к здоровому образу жизни и поведению закладывается в семье, именно поэтому все члены семьи посещают лекционный курс, предусматривающий изложение клинических проявлений заболевания и его последствий для женского и мужского здоровья.[1,с.5-7]. Физическая активность(ФА) также играет ключевую роль. Под ФА следует понимать игры, состязания, занятия спортом, поездки, оздоровительные мероприятия, физкультуру или плановые упражнения в рамках семьи, школы и своего района нагрузка также важна. Согласно рекомендациям ВОЗ, адекватная физическая активность для детей и подростков в возрасте 5-17 лет подразумевает ежедневные занятия продолжительностью не менее 60 минут в день. Занятия свыше 60 минут в день дают дополнительные преимущества для здоровья[1, с.5-7. 2,с.38]. Вопросы формирования здорового образа жизни школьников, отказ

от вредных привычек и привлечение подростков к занятиям физкультурой и спортом – приоритет в работе врачей и педагогов во всем мире.

ИСПОЛЬЗОВАННЫЕ ИСТОЧНИКИ

1. Ардуванова Г.М. Значение центров здоровья в формировании семейных здоровье сберегающих технологий/ Г.М. Ардуванова, В.Р. Башаров, Л.Д. Изотова, Л.В. Яковлева1 // Медицинский вестник Башкортостана. 2014.-Т. 9.- № 3.-с 5-7 с..
2. Васюкова О.В. Рекомендации по диагностике, лечению и профилактике ожирения у детей и подростков/ В.О. Васюкова, И.А. Конь, З.Г. Ларионова, И.В. Леонтьева - М.: Практика, 2015 – 140с.
3. Дедов И.И. Федеральные клинические рекомендации (протоколы) по ведению детей с эндокринными заболеваниями / И.И. Дедов, В.А. Петеркова. — М.: Практика, 2014. -442с.
4. Ожирение и избыточный вес. Информационный бюллетень 16 февраля 2018 г.: сайт ВОЗ [Электронный ресурс]. URL: <https://www.who.int/ru/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight> (дата обращения 25.11.2018)
5. Малиевский О.А. Выявление эндокринных патологий при проведении медицинских осмотров несовершеннолетних /О.А. Малиевский– Москва 2015. – 40с.
6. Панкратова О.С. Состояние здоровья подростков с дополнительной физической нагрузкой и пути его улучшения: диссертация на соискание ученой степени кандидата медицинских наук/ Панкратова Ольга Сергеевна.- Пермь, 2015.-169с.