

УДК 616-056.52-053.2

***ПРОБЛЕМА ДЕТСКОГО ОЖИРЕНИЯ:  
ФАКТОР ЗДОРОВЬЕСБЕРЕЖЕНИЯ НАСЕЛЕНИЯ***

***Микова Д.Н.***

*преподаватель кафедры биохимии, биомеханики и естественнонаучных дисциплин*

*Кубанский государственный университет физической культуры, спорта и туризма*

*Краснодар, Россия*

***Колесникова А. А.***

*кандидат биологических наук, доцент кафедры биохимии, биомеханики и естественнонаучных дисциплин*

*Кубанский государственный университет физической культуры, спорта и туризма*

*Краснодар, Россия*

***Аннотация.***

В статье обсуждается важная мировая проблема детского ожирения. Следует особо отметить тот факт, что в настоящее время темпы роста данного заболевания постоянно увеличиваются. В работе рассматриваются механизмы развития детского ожирения. Авторы обращают внимание на тот факт, что решение вопросов ожирения напрямую связаны с процессом долголетия человека. Реклама быстрой и вредной еды оказывает негативное влияние на детский организм как в физическом, так и психологическом аспекте. Необходимо расширить позитивную рекламу здоровой еды, формирующее здоровьесберегающее образование для населения.

**Ключевые слова:** здоровьесберегающее образование, энергетический дисбаланс, детское ожирение, детское питание.

***THE PROBLEM OF CHILDHOOD OBESITY:  
A HEALTH-SAVING FACTOR OF THE POPULATION***

***Mikova D.N.***

*teacher of the Department of Biochemistry, Biomechanics and Natural Sciences  
Kuban State University of Physical Culture, Sports and Tourism  
Krasnodar, Russia*

***Kolesnikova A. A.***

*Candidate of Biological Sciences, Associate Professor of the Department of  
Biochemistry, Biomechanics and Natural Sciences  
Kuban State University of Physical Culture, Sports and Tourism  
Krasnodar, Russia*

**Annotation.**

The article discusses an important global problem of childhood obesity. It should be particularly noted that at present the growth rate of this disease is constantly increasing. The paper considers the mechanisms of childhood obesity development. The authors draw attention to the fact that the solution of obesity issues is directly related to the process of human longevity. Advertising of fast and harmful food has a negative impact on the child's body both in physical and psychological aspects. It is necessary to expand the positive advertising of healthy food, forming a health-saving education for the health of the population.

**Keywords:** health-saving education, energy imbalance, childhood obesity, baby food.

Ожирение в детском возрасте является одной из актуальных проблем во всем мире [7, 9]. Опираясь на данные Всемирной организации Здравоохранения число детей с этим заболеванием увеличилось втрое с 80-ых годов прошлого века.

**Выявленная проблема.** Проблема детского ожирения России поставлена как приоритетная. Руководствуясь данными предоставленными заместителем председателя правительства РФ Т.А. Голиковой, прирост детей с ожирением составляет 9 % .

Согласно данным 2020 года на 100 тыс. человек населения фиксируется 1318 случаев детского ожирения, а подростковый лишний вес отмечен в 3075 случаях на 100 тысяч человек.

За последние 10 лет отмечается прирост детского ожирения: у детей 9% в год, у подростков - 7,6% в год. Согласно данным выборочного анкетирования школьников 18% имеют избыточную массу тела, 8% ожирения. Также стоит отметить, что в некоторых регионах у 30% детей 1-4 классах имеется избыточная масса тела.

Проблема состоит еще и в том, что масса населения не просто плохо приставляет процесс ожирения, но верит рекламе, что поедая вредную еду ничего с ней не произойдет [6].

Цель научного исследования – показать в чем смысл ожирения на биологическом уровне с целью развития здоровьесберегающего образования.

**Материалы исследований.** В научной литературе проблема детского ожирения и детского питания представлена как два взаимосвязанных фактора [4, 5]. Следует отметить, что на современном этапе развития общества изменились подходы к здоровьесбережению населения и само восприятие проблем здоровья человека.

В Кубанском государственном университете физической культуры, спорта и туризма здоровьесберегающее образование является одним из приоритетных научно-методическим, социальным направлением. Студенты, Дневник науки | [www.dnevniknauki.ru](http://www.dnevniknauki.ru) | СМИ Эл № ФС 77-68405 ISSN 2541-8327

изучающие Биохимию человека, Спортивную биохимию и Спортивную нутрициологию, рассматривают механизмы ожирения, не только с образовательной точки зрения, но и с практической, чтобы уметь объяснить другим опасность ожирения для организма.

В зависимости от механизмов, которые приводят к появлению избыточной массы тела, определяется следующая классификация ожирения:

– Алиментарно-конституциональная. Набор веса связан с избытком в пище жиров и малоподвижностью. Проявляет себя, как правило, в детстве и может связываться с наследственной предрасположенностью.

– Гипоталамическая. Увеличение жировой ткани происходит из-за повреждения гипоталамуса и, как следствие, нарушения его нейроэндокринной функции.

– Эндокринная. В основе упитанности лежит патология желез внутренней секреции – гипофиза, щитовидной железы, надпочечников.

– Ятрогенная. Ожирение вызвано врачебным вмешательством. Это может быть прием лекарств, удаление органа или его части, повреждение эндокринной системы в процессе лечения и много другое.

Выделяют две формы ожирения среди детей: первичное и вторичное. Первичное вызвано, как правило, неправильным питанием, ранним прикормом или отказом от грудного молока в пользу коровьего. Но оно может быть и наследственным, если в семье преобладают люди с избыточным весом. Вторичное ожирение связано с наличием приобретенных эндокринных патологий.

Ожирение у детей может привести к серьезным проблемам со здоровьем: заболеваниям желудочно-кишечного тракта (запорам, диарее, холециститу, панкреатиту и др.), сердечно-сосудистой системы (артериальной гипертензии, нарушениям в работе сердца), атеросклерозу, инсулинорезистентности, сахарному диабету 2 типа, нарушениям полового развития, эндокринным и

метаболическим нарушениям, артрозу, апноэ сна, булимии, анорексии, психологическим заболеваниям и проблемам с самооценкой.

Основная причина ожирения и избыточного веса у детей - энергетический дисбаланс, при котором калорийность рациона превышает энергетические потребности организма, то есть наблюдается первичное или алиментарно-конституциональное ожирение [8].

Жировая ткань в организме человека не всегда образуется интенсивно. Первое наращивание происходит с дня рождения малыша и до 9 месяцев. До 5 лет рост жира стабилизируется. Следующий период роста это 5-7 лет. Заключительный – в возрасте полового созревания организма и его полной перестройки – от 12 до 17 лет.

Поэтому медики выделяют три критических периода заболевания:

- до 3 лет – ранний детский возраст;
- 5-7 лет – младший школьный возраст;
- 12-17 лет – подростковый возраст.

Именно в эти периоды необходимо особенно тщательно следить за питанием ребенка и его двигательной активностью.

Глицерин и жирные кислоты могут быть получены из углеводов. Поэтому при избыточном потреблении, особенно простых углеводов на фоне малоподвижного образа жизни развивается ожирение.

С точки зрения биохимии, углеводы в значительной степени могут превращаться в жиры при избыточном потреблении с пищей, а жиры могут использоваться для новообразования глюкозы и восполнения гликогена только при недостатке углеводов [12]. Их обмены связаны общими метаболитами: глицерин, ПВК (пировиноградная кислота) и АцКоА (ацетилкофермент А).

Глицерин образуется при обмене углеводов в гликолитической фазе окисления глюкозы в виде ФГА (фосфоглицеринового альдегида) и может использоваться как исходный компонент синтеза жиров. Образуется он также при распаде нейтральных жиров, фосфолипидов и, превращаясь в ФГА, может

Дневник науки | [www.dnevniknauki.ru](http://www.dnevniknauki.ru) | СМИ Эл № ФС 77-68405 ISSN 2541-8327

включаться в процесс синтеза глюкозы. АцКоА образуется из ПВК при аэробном окислении углеводов и жирных кислот [11]. ПВК превращается в фосфоэноль ПВК с участием ЩУК (щавелево-уксусная кислота).

Новообразование глюкозы из продуктов распада жиров происходит при гипогликемии. На это начинает реагировать мозг, включая адаптационные регуляторные механизмы восстановления уровня глюкозы из неуглеводных компонентов (глюконеогенез).

Детское ожирение легче предотвратить, чем решать уже возникшую проблему, и в этом вопросе первоочередную роль играет семья. Рациональное сбалансированное питание на фоне высокой двигательной активности – главное решение данной проблемы [3]. Надо знать, что нельзя наказывать и поощрять едой. Нельзя создавать запрет на ту или иную пищу. Любой строгий запрет спровоцирует повышенный интерес ребёнка к такой пище. Кроме того, родителям следует позаботиться о том, чтобы ребенок в школе не перекусывал «вредной едой». Рекомендуется собрать ребенку с собой нарезанные свежие овощи, фрукты, несладкий кефир или йогурт и даже бутерброд на цельнозерновом хлебе, с нежирным мясом или сыром [10].

Не менее важной частью профилактики детского ожирения, является регулярная демонстрация родителями правильных пищевых привычек, привлечение ребенка к процессу приготовления полезной пищи.

Для нормального роста необходимо в питании детей предусмотреть достаточное количество полиненасыщенных жирных кислот [1, 2]. Практическим источником их являются растительные масла, которые вводятся в рацион начиная с 1-1,5 лет в количестве 5-10% от общего содержания жира. Из жиров животного происхождения предпочтение отдается сливочному маслу, в состав которого входят витамины А и D.

Таким образом, для предотвращения детского ожирения, особое внимание необходимо уделять как рациону питания, так и двигательной активности ребёнка. Ежедневный приём пищи стоит разделить на 5-7 приёмов.

Рекомендуется выбирать такие продукты в которых содержится минимальное количество жиров животного происхождения и быстрые углеводы.

**Заключение.** Помимо правильного питания детям необходима двигательная активность, которую можно достигнуть с помощью подвижных игр, а также посещение спортивных секций.

Важно понимать, что специалисты помогут установить причины ожирения и дать подробные рекомендации, но контролировать питание ребенка и его двигательную активность должны родители.

### **Библиографический список:**

1. Антипова Т.А. Детские молочные продукты для энтерального питания / Т.А. Антипова, С.В. Фелик, С.В. Симоненко, Т.В. Коробейникова // Пищевая индустрия. – 2018. – № 4 (38). – С. 18-20.
2. Зимнюкова Н.Н. Социокультурные аспекты формирования культуры питания в системе организации питания обучающихся общеобразовательных организаций / Н.Н. Зимнюкова, Ю.В. Демидова // Человек и образование. – 2020. – № 4 (65). – С. 105-111.
3. Иванова И.Л. Региональные аспекты питания детского населения в условиях Приморского края / И.Л. Иванова, А.А. Важенина, Л.В. Транковская, В.В. Скварник // Здоровье населения и среда обитания. – 2019. – № 11 (320). – С. 32-37.
4. Киселева Л.И. Тенденции продвижения и особенности коммуникации на рынке детского питания в РФ // Тенденции развития науки и образования. – 2021. – № 71-4. – С. 158-160.
5. Ладодо К.С. Йогурты в детском питании // Практика педиатра. – 2011. – № 5. – С. 30-32.
6. Львов С.Н. Современные возможности контроля безопасного питания детского населения / С.Н. Львов, И. Димов, М. Фунева-Пейчева, Т. Янковска-Стефанова, Н. Стоилова, Л.Н. Рубцова // Педиатр. – 2017. – Т. 8. – № S1. – С. M201.

7. Павловская Е.В. Ожирение у детей и подростков – современный взгляд на проблему / Е.В. Павловская, Т.В. Строкова, А.Г. Сурков, В.С. Каганов // Вопросы детской диетологии. – 2008. – Т. 6. – № 4. – С. 27-36.
8. Павловская Е.В. Сравнительная характеристика метаболических показателей у детей и подростков с избыточной массой тела и ожирением / Е.В. Павловская, Т.В. Строкова, А.Г. Сурков, А.Р. Богданов // Педиатрия. Журнал им. Г.Н. Сперанского. – 2013. – Т. 92. – № 5. – С. 44-49.
9. Петеркова В.А. Ожирение в детском возрасте / В.А. Петеркова, О.В. Ремизов // Ожирение и метаболизм. – 2004. – Т. 1. – № 1. – С. 17-23.
10. Симоненко Е.С. Антиоксидантная направленность комбинированных продуктов детского питания / Е.С. Симоненко, Е.В. Сидорова, Т.А. Антипова, Б.М. Мануйлов // Агропромышленные технологии Центральной России. – 2018. – № 3 (9). – С. 32-38.
11. Шарафетдинов Х.Х. Современные подходы к оценке пищевого статуса у детей и взрослых / Х.Х. Шарафетдинов, В.В. Зыкина, О.А. Плотникова, Б.С. Каганов // Вопросы детской диетологии. – 2007. – Т. 5. – № 3. – С. 26-31.
12. Хавкин А.И. Современные представления о морбидном ожирении у детей и подростков / А.И. Хавкин, Е.С. Рындина, О.Н. Комарова // Вопросы детской диетологии. – 2018. – Т. 16. – № 1. – С. 49-54.

*Оригинальность 77%*