

## Современная наука и образование: актуальные проблемы теории и практики

**Стрельченко Екатерина Алексеевна,**

*студент магистрант,*

*Дальневосточный Федеральный Университет,*

*г. Владивосток*

### **ВЛИЯНИЕ ПОТРЕБЛЕНИЯ САХАРА НА ОРГАНИЗМ ЧЕЛОВЕКА**

**Аннотация.** Сахар используется в промышленности для повышения привлекательности продуктов питания и напитков. Эти добавленные сахара или «свободные сахара» нелегко идентифицировать на этикетках продуктов питания или напитков. Некоторые промышленные продукты и напитки с «безопасными» названиями, такие как сухофрукты и фруктовые соки, все еще содержат бесплатные сахара и могут вводить в заблуждение. В руководстве говорится, что ежедневное потребление свободных сахаров должно составлять менее 10% от общего потребления энергии (не более 5% в Великобритании). Однако установлено, что как разрушение зубов, так и ожирение связаны с потреблением свободных сахаров в больших количествах и в неподходящее время. CPD / Клиническая значимость: при предоставлении диетических рекомендаций пациентам с зубами следует подчеркнуть, что свободные сахара, скрытые в определенных продуктах питания и напитках, напрямую связаны с кариесом и ожирением.

**Ключевые слова:** сахар, углеводы, кариес, ожирение, стратегии по снижению.

Сахар – это виды растворимых углеводов, которые обеспечивают энергию в нашем рационе. По сравнению с другими видами углеводов, они быстро всасываются в наш организм и меньше наполняют его. Их можно использовать для улучшения вкуса продуктов питания и напитков, что делает их привлекательным вариантом как для потребителей, так и для индустрии

## **Современная наука и образование: актуальные проблемы теории и практики**

продуктов питания и напитков. Сахары можно описать как внутренние или внешние. Внутренние сахара встречаются естественным образом в клеточной структуре пищи, в то время как внешние сахара - нет. Внешние сахара могут встречаться в природе, например, в меде и лактозе, но они также могут добавляться в пищу и питье потребителем, производителем или поставщиком. Внешние сахара можно подразделить на молочные сахара и свободные сахара. Обычно считается, что собственные сахара не оказывают вредного влияния на общее состояние здоровья или здоровье зубов, тогда как считается, что свободные сахара вредны для здоровья и способствуют разрушению зубов и эпидемии ожирения. Для описания сахаров в рационе можно использовать различные термины [1].

В этой статье будет использоваться термин «бесплатные сахара». Где обычно можно найти бесплатные сахара? Бесплатные сахара обычно можно найти в безалкогольных напитках, кондитерских изделиях, пирожных и печенье, сахарных хлопьях для завтрака и джеме, вареньях и меде. Бесплатный сахар также содержится в продуктах и напитках, которые считаются «полезными», включая фруктовые соки, смузи и сухофрукты. Министерство здравоохранения разработало руководство о том, как определить, имеет ли продукт или напиток низкий уровень, средний или высокий уровень сахара в понятном формате. Это можно проиллюстрировать, используя систему «светофоров» зеленого, янтарного и красного цветов или указав количество общего сахара на 100 г для еды или на 100 мл для питья. Всемирная организация здравоохранения (ВОЗ) в настоящее время рекомендует, чтобы свободные сахара составляли менее 10% от общего потребления энергии в день. Тем не менее, новое руководство ВОЗ предлагает, чтобы снижение этого показателя до 5% от общего потребления энергии в день имело бы дополнительные преимущества. Научно-консультативный комитет по питанию

## **Современная наука и образование: актуальные проблемы теории и практики**

(SACN) недавно рекомендовал, чтобы на долю свободных сахаров приходилось не более 5%. Для взрослой женщины с нормальным ИМТ, потребляющей около 2000 калорий в день, 5% будет равняться 100 калориям. Сахар обеспечивает четыре калории на грамм, так что это будет означать, что 5% составляли приблизительно 25 г сахара (шесть чайных ложек). Для человека с потреблением около 2500 калорий в день 5% были бы ближе к восьми чайным ложкам сахара в день. Принимая во внимание, что стандартная банка колы объемом 330 мл содержит 35 г сахара (от 8 до 9 чайных ложек), можно выделить проблему снижения количества свободных сахаров до этого уровня. Это также может привести к повышенному риску развития высокого кровяного давления, диабета 2 типа, сердечно-сосудистых заболеваний и некоторых видов рака. Диета, содержащая высокий уровень сахара, может также увеличить риск развития зубного налета, кариеса, заболеваний пародонта и галитоза [3].

*Как потребление сахара влияет на ожирение?* Ожирение развивается, когда потребление энергии (калорий) от еды и питья превышает потребности организма в энергии, в течение длительного периода, что приводит к накоплению избыточного жира в организме. Для здорового веса рекомендуется здоровая, сбалансированная диета и физическая активность, в частности диета с высоким содержанием фруктов, овощей и сложных углеводов и низким содержанием жиров, насыщенных жиров, соли и сахара. Недавний отчет Научно-консультативного комитета по питанию (SACN) показал, что диеты с более высоким содержанием свободных сахаров приводят к более высокому потреблению энергии; приводя к увеличению веса с течением времени. Тем не менее, не было доказательств, позволяющих сделать выводы о прямом влиянии сахара на массу тела у взрослых. В других исследованиях взрослых с диетой *ad libitum* (т.е. без строгого контроля за потреблением пищи)

## **Современная наука и образование: актуальные проблемы теории и практики**

снижение потребления сахара было связано со значительным снижением массы тела (0,80 кг). Кроме того, увеличение потребления сахара было связано со сравнимым значительным увеличением веса на 0,75 кг (испытания продолжались не менее двух недель, а когортные исследования - не менее одного года). Равный обмен диетических сахаров с другими углеводами не влиял на массу тела [5].

В заключении можно коротко и просто дать рекомендации по потреблению продуктов, содержащих сахар:

- необходимо потреблять пять порций фруктов и овощей каждый день;
- ограничивать употребление сладких продуктов и напитков, содержащих свободные сахара;
- употреблять фруктовые соки, фруктовые коктейли и сухофрукты только во время еды;
- пить только обычную негазированную воду и молоко между приемами пищи;
- употреблять в пищу целые свежие фрукты и сырые овощи в качестве полезных закусок между приемами пищи;
- проверять этикетки на наличие скрытых сахаров;
- выбирать продукты и напитки без добавления сахара;
- выбирать консервированные фрукты, которые содержат натуральный фруктовый сок, а не сироп.

### *СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ*

1. Schwendicke F, Dörfer CE, Schlattmann P, Foster Page L, Thomson WM, Paris S. Socioeconomic inequality and caries: a systematic review and meta-analysis. *J Dent Res* 2015; 94: 10–18.

**Современная наука и образование:  
актуальные проблемы теории и практики**

2. *Scottish Parliament Information Centre (SPICe). SPICe Briefing: Obesity in Scotland. January 2015*  
[Электронный ресурс]. – Режим доступа:

<http://www.scottish.parliament.uk/parliamentarybusiness/85192.aspx>

3. Петров, С.М. Сахар или сахарозаменители? / С.М. Петров, Н.М. Подгорнова // Сахар. – 2013. – № 12. – С. 16-24.

4. Подгорнова, Н.М. Технологические аспекты получения функционального сахаростевиозидного продукта/Н.М. Подгорнова [и др.] // Пищевые ингредиенты: сырье и добавки. – 2009. - № 1. – С. 31-32.

5. *NHS Health Scotland. Oral Health and Nutrition Guidance for Professionals. Edinburgh: NHS Health Scotland, 2012.*