

PETROL STATION ENERGY. THE DEPENDENCE OF THE XXI CENTURY

Guseva A.A.¹, Neganova D.S.², Maisabekova A.Ye.³ (Republic of Kazakhstan)

Email: Guseva59@scientifictext.ru

¹Guseva Anna Aleksandrovna – Student;

²Neganova Darya Sergeevna – Student,
SPECIALTY: GENERAL MEDICINE;

³Maisabekova Aygerim Yermekovna - Teacher of chemistry,
KAZAKH-RUSSIAN MEDICAL COLLEGE,
ALMATY, REPUBLIC OF KAZAKHSTAN

Abstract: this article is devoted to the study of the influence of energy drinks on health and neuromental state of man. Energy drinks are getting more and more widespread, it is a panacea: for students during the session, tired drivers, for those who are very tired on sports grounds, in gyms. Advertising positions means of struggle with fatigue, helping active way of life, mental activity and sports. The impact of energy drinks on the human body and the definition of its usefulness and harm is a topical subject today.

Keywords: chemistry, energy drinks, caffeine, health, youth.

АЗС ЭНЕРГЕТИК. ЗАВИСИМОСТЬ XXI ВЕКА

Гусева А.А.¹, Неганова Д.С.², Майсабекова А.Е.³ (Республика Казахстан)

¹Гусева Анна Александровна – студент;

²Неганова Дарья Сергеевна – студент,
Специальность: лечебное дело;

³Майсабекова Айгерим Ермековна – преподаватель химии,
Казахстанско-Российский Медицинский колледж,
г. Алматы, Республика Казахстан

Аннотация: данная статья посвящена исследованию влияния энергетических напитков на здоровье и нейropsychическое состояние человека. Энергетические напитки получают все большее распространение, это панацея: для студентов в период сессии, уставших водителей, для тех, кто очень устал на спортивных площадках, в тренажерных залах. Реклама позиционирует средства борьбы с усталостью, помогающие активному образу жизни, умственной деятельности и занятиям спортом. Воздействие энергетических напитков на организм человека и определение его пользы и вреда является актуальной темой на сегодняшний день.

Ключевые слова: химия, энергетические напитки, кофеин, здоровье, молодежь.

Введение

Химия и медицина - нерушимый союз. М.В. Ломоносов говорил: «Медик без довольного познания химии совершенен не может». Эти слова актуальны и по сей день. Создание синтетических лекарств и различных веществ значительно упрощают жизнь человеку и считается одним из важнейших достижений науки XX века.

В организме человека находится больше количество химических веществ и поэтому организм человека резко реагирует на недостаток или избыток химических элементов:

- Онкологические заболевания связаны с изменениями содержания в организме цинка;
- Недостаток марганца приводит к болезням сердца;
- Никель влияет на процесс свертывания крови;
- При недостатке кальция возникают заболевания опорно-двигательного аппарата.

Химия- это наука, которая еще долго не утратит своей актуальности. Благодаря химии человечество достигло огромнейших успехов в разных сферах жизни человека.

Мы, студенты Казахстанско-Российского медицинского колледжа, хотим продемонстрировать вред энергетических напитков. Сначала разберёмся, что же такое энергетический напиток?

Энергетические напитки («энергетики», «энерготоники»)- это безалкогольные или слабоалкогольные напитки, которые «стимулируют» центральную нервную систему человека и/или оказывают антиседативный эффект.

История возникновения энергетических напитков

Первым природным психостимулятором был кофеин, который содержится как в чае, кофе, так и в растении йерба мате и орехах кола . более сильным психостимуляторным действием обладают такие

растения, как куст кока, эфедра, ката, женьшень, аралия, элеутерококк и др. эти природные ингредиенты используются в производстве энергетических напитков по сей день. Энергетические напитки в разных странах появились в разное время. Англичанин Смит- Кляйну Бичамон в 1938 году приготовил свой первый энергетический напиток «Lukozade», который был предназначен для спортсменов Лондона, что чуть не привело к их отравлению. Несмотря на это, развитие энергетических напитков продолжается и по сей день. Сегодня энергетические напитки являются частью ежедневного рациона современного человека, особенно у молодежи.

Мнение ученых о пользе и вреде энергетических напитков расходятся. Одни считают, что это безобидные напитки, как простая газировка. Другие уверены, что они наносят вред всему организму человека.

На данный момент шум вокруг энергетиков усилился, так как недавно произошло несколько смертей, предположительно связанных с их употреблением. В Швеции 3 человека умерли на дискотеке после выпитой смеси энергетического напитка с крепким алкоголем, а восемнадцатилетний ирландский баскетболист Росс Куни после трех банок напитка умер прямо на спортплощадке.

Состав энергетических напитков

Все напитки содержат консерванты, способствующие сохранности продукта, красители и ароматизаторы, которые придают напиткам нужную окраску и аромат, но могут оказывать отрицательное влияние на организм человека.

В составе энергетического напитка содержатся: углеводы (11-13г); кофеин (24-30 мг); витамины (B2, B3, B5, B6, B9, B12, BС, РР, С); таурин (24-40 мг); консерванты; регуляторы кислотности; ароматизаторы; красители.

Также в «энергетике» содержится большое количество глюкозы. За бодрость в энергетическом напитке отвечает кофеин. Именно кофеин прогоняет сон. Если принимать большое количество напитков, в которых содержится кофеин, то могут проявиться тяжелые последствия, такие как нарушение сна и суточного цикла, нарушения на нейропсихическом уровне и даже смерть. Поэтому, в последнее время можно наблюдать некоторые трагические случаи, которые возникают с людьми, не знающими меры.

В некоторые энергетики добавлен теобромин, который выступает неким стимулятором для организма.

Ассортимент энергетических напитков

Энергетические напитки с каждым днем становятся более востребованными. В настоящее время энергетические напитки употребляют люди всех возрастов. Скорее всего, это связано с бешеным ритмом жизни, который «съедает» много энергии.

На сегодняшний день ассортимент энергетических напитков очень велик, но по своему составу они все сходятся.

« Энергия» из банки

Плюсы энергетиков:

- 1) Дополнительная энергия для физической и умственной деятельности;
- 2) Энергетики поднимают настроение и являются стимуляторами для умственной деятельности;
- 3) В составе энергетических напитков содержится комплекс витаминов и глюкозы;
- 4) Действие «допинга» длится 3-4 часа;
- 5) Можно носить с собой и употреблять в любой ситуации, благодаря удобной упаковке.

Минусы:

1) В сутки не рекомендуется употреблять больше 1 банки. это является максимальной дозой. Превышение дозы приводит к повышению артериального давления или уровня содержания сахара в крови;

2) Витамины в энергетических напитках не являются полезным мультивитаминный комплекс.

3) спустя 4-5 часов после употребления, появляется усталость, раздражительность, депрессия, бессонница.

4) Постоянное употребление энергетиков может привести к истощению организма и проявлению старости быстрее обычного

Химические свойства.

Химический состав энергетических напитков указан на банках- это кофеин, углеводы, витамины. «Энергетики» содержат достаточно высокую кислотность. Возможно, это связано с содержанием аминокислот, аскорбиновой кислоты, угольной кислоты и никотиновой кислоты. Нормальная кислотность желудка соответствует pH=2,5, при его увеличении возрастает риск желудочно-кишечных заболеваний.

Заключение.

Современные люди являются активными потребителями энергетических напитков. Они не задумываются о последствиях. Сочетание веществ, содержащихся в энергетических напитках, могут нести неопределенные последствия. В рекламной кампании делается акцент на их способность

стимулировать центральную нервную систему человека, но на самом деле энергетики «выжимают» из организма заряд бодрости, требуя последующий отдых с целью восстановления.

Минусов у энергетических напитков больше, чем плюсов. Врачи не рекомендуют употреблять энергетические напитки, так как есть вероятность подвергнуть к опасности нервную систему. Эффект бодрости является кратковременным, по причине нарушения физиологических процессов за счет определенного химического состава. А все рекламные акции вокруг энергетического напитка не имеют подтверждения, то есть являются голословными. Лучший способ для восстановления сил – это полноценный отдых, соблюдение режима сна и бодрствования, нормализация физических нагрузок.

Список литературы / References

1. Введение. Химия и ее роль в медицине. Сайт HimHelp.ru. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.himhelp.ru/section33/interesting/7039.html/> (дата обращения: 07.12.2018).
2. История возникновения энергетических напитков. Сайт Otravlenye.ru <https://otravlenye.ru/polza-i-vred/produkty/vred-dlya-organizma-energeticheskikh-napitkov.html>; сайт Medportal.su. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://medportal.su/energeticheskie-napitki-energetiki-sostav-vred-vidy/> (дата обращения: 07.12.2018).