СОГБПОУ «Вяземский медицинский колледж имени Е.О.Мухина»

**Статья на тему:**

**«Влияние энергетических напитков на организм человека»**

Работу выполнила: Ефимова Марина,

обучающаяся группы 1Л,

специальность 31.02.01.Лечебное дело

углубленной подготовки

Руководитель: преподаватель

Анискевич Татьяна Николаевна

г. Вязьма

2019 год

С незапамятных времен люди употребляли стимуляторы. Так, на Ближнем Востоке чтобы были силы и энергия пили кофе, в Китае и Азии – чай, в Африке – орехи кола. В Сибири и на Дальнем Востоке популярны были лимонник, женьшень, аралия.

Энергетические напитки появились в конце XX века. Предприниматель из Австралии после поездки в Азию решил наладить промышленное производство энергетиков. Первым энергетическим напитком в промышленном масштабе стал RedBull. Энергетик достаточно быстро завоевал потребительскую любовь на ряду с Coca-Сola и Pepsi. В свою очередь, производители последних быстро сориентировались и выпустили свои энергетики - Burn и AdrenalineRush.

Мнения ученых о пользе и вреде энергетических напитков расходятся. Одни считают, что это безобидные напитки, как простая газировка. Другие уверены, что энергетики наносят вред всему организму человека, который регулярно их употребляет.

В Европе, в частности в Дании, Норвегии и Франции продажа энергетиков разрешена только в аптеках. В России, существует ограничение по реализации энергетических напитков: запрещена продажа в школах, на этикетках должны быть прописаны ограничения и побочные эффекты.

Были прецеденты судебных разбирательств с компаниями-производителями энергетических напитков. Так, в  Ирландии спортсмен умер прямо на тренировке после трех банок энергетиков.

**Состав энергетических напитков**

В состав всех энергетиков входят сахароза и глюкоза, которая является основным питательным веществом для организма. При поступлении пищи в организм, глюкоза образуется при расщеплении крахмала и дисахарида. Также в состав энергетиков входит кофеин (сильный психостимулятор). Действие кофеина заключается в уменьшении сонливости, устранении чувства усталости, стимулирует умственные способности.

Резкий выброс адреналина, усиление психологической активности, после короткого времени ведет к спаду сил. После употребления энергетического напитка необходимо дать организму время восстановиться и вывести кофеин. Передозировка кофеина приводит к нервозности, раздражительности, отсутствию сна и аппетита. При длительном регулярном употреблении кофеина появляются судороги, боли в желудке, ухудшение работы нервной системы. Смертельной дозой для среднестатистического человека может стать всего 10-15 г. Это 100 – 150 чашек кофе день.

В состав энергетических напитков также входят теобромин и таурин. Первый – слабый стимулятор, входящий в состав даже шоколада. Второй стимулирует работу нервной системы, участвует в обмене веществ.

L-карнитин и глюкуронолактон также добавляют в энергетики. Это элементы входят в состав обычных продуктов. Каждый день, из пищи мы получаем достаточное количество  этих веществ. В энергетических напитках концентрация L-карнитина и глюкуронолактона во много раз превосходит дневную норму.

Витамины B и D необходимы для нормальной работы организма. Они не обладают особыми свойствами стимуляции внутренней силы.

Природные стимуляторы женьшень и гуарана полезны в небольших дозах. Их регулярное употребление в норме превышающей нормальную приводит к повышению артериального давления, развития бессонницы и паранойи.

Все перечисленные элементы входят в состав энергетических напитков в разных пропорциях. Плюс добавляют консерванты, красители, ароматизаторы и другие химические составляющие. Такой «коктейль» содержится в каждой баночке энергетика. Стоит задуматься о том, что от стакана женьшеня вы нанесете меньший вред организму.

Широко популярный на российском рынке RedBull по своему действию очень близок к одной чаше кофе с сахаром. В состав Burnа входит большее количество кофеина, теобромина и гуараны.  Более безопасным считается AdrenalineRush. Стимулирующее действие оказывается за счет женьшеня, входящего в состав энергетика.

Из всей этой информации становится понятно, что энергетические напитки не приносят никакой пользы организму. Длительное употребление может привести к зависимости и нарушению работы нервной системы, появлению бессонницы. Вещества, входящие в состав энергетиков, содержатся в кофе, чае. Возможно, употребление натуральных настоек женьшеня, гуараны, при том же стимулирующем эффекте, будет иметь менее негативные последствия.

В Швеции на дискотеке скончались несколько подростков. Они смешали энергетический напиток и алкоголь.

Одна банка напитка может содержать примерно от половины до целой суточной дозы витаминов. Поэтому медицинское ограничение на использование энергетиков — не более одной банки в сутки.

Содержание кофеина в энергетических напитках примерно вдвое ниже, чем в том же объёме сваренного кофе. Оно составляет от 240 до 360 мг/л (60–120 мг в маленькой банке) при рекомендуемом верхнем допустимом уровне потребления 150 мг в сутки.

**Стимулирующие эффекты**

Производители в рекламе утверждают, что напитки повышают работоспособность, стимулируя внутренние резервы организма. Например, известно, что глюкоза, как и другие углеводы, быстро всасывается в кровь, включается в окислительные процессы и доставляет энергию (углеводы) к мышцам, мозгу и другим жизненно важным органам. Как и любые стимуляторы, действуют по простой схеме — взять из организма энергии много и сразу, что ведёт к неизбежному истощению нервной системы, нарушению обмена веществ. Иногда в рекламе указывается, что кофеин присутствует в чистом виде и не связан, как в кофе и чае, с другими веществами, смягчающими его действие. Это заявление не имеет оснований.

Энергетические напитки нельзя употреблять при вождении автомобиля, управлении машинами и механизмами. Вследствие употребления больших доз кофеина восприятие своих возможностей становится неадекватным, притом что реально реакция замедляется. Производители могут заявлять, что стимулирующее действие энергетика длится 3-4 часа (кофе только 1-2 часа), однако ссылок на соответствующие клинические испытания не приводится.

**Отрицательное действие**

Врачи предупреждают, что употребление энергетиков может вызвать проблемы с сердечно-сосудистой системой, снижением потенции, бессонницей, утомлением, быстрым истощением ресурсов организма.

|  |
| --- |
|  |

Если напитки действительно содержат высокие дозы биологически-активных веществ, то они могут вызывать определённые неблагоприятные эффекты: нарушение сна, возбуждение, беспокойство, тахикардию, повышение артериального давления,  аритмию, тошноту и рвоту, непродолжительную депрессию и др.

**Противопоказания**

Указывают, что энергетики противопоказаны при гипертонии, заболеваниях сердечно-сосудистой системы, артериальной гипертензии, глаукоме, нарушении сна, повышенной возбудимости и чувствительности к кофеину.

Энергетические напитки нельзя пить детям, беременным и кормящим женщинам, людям с повышенной нервной возбудимостью, бессонницей, нарушениями сердечной деятельности, гипертонической болезнью.

**Необходимо запомнить:**

1. Все без исключения энергетики содержат **кофеин, сильная передозировка которого опасна для жизни человека.**
2. Действие энерготоника на человека с нормальным обменом веществ длится **3 - 4 часа.**
3. Все энерготоники делятся на **две категории:** в одних больше кофеина, в других — витаминов и углеводов. Кофейные напитки подходят людям, испытывающим умственные перегрузки, а витаминно-углеводные — активным людям, спортсменам.
4. Подавленность и сонливость вызваны нехваткой в организме **нейромедиаторов** — веществ, которые передают импульсы от одной нервной клетки к другой. **Аминокислоты,** входящие в состав энергетических напитков, восполняют этот недостаток.
5. Витамины, содержащиеся в энерготониках, не могут заменить мультивитаминный комплекс.
6. Энергетические напитки нельзя пить детям, беременным женщинам и людям, страдающим заболеваниями сердечно-сосудистой системы.
7. Энергетики нельзя смешивать с алкоголем. Например, **кофеин**и**алкоголь** — это антиподы: первый бодрит, а второй расслабляет.
8. В энергетических напитках есть **карнитин.** Это естественный компонент клеток человека, способствующий быстрому окислению жирных кислот. Карнитин усиливает обмен веществ и снижает утомляемость мышц.
9. Не превышайте суточную дозу кофеина – это примерно 1-2**банки** среднестатистического энергетика. Прием более двух банок подряд может навредить здоровью: ресурсы организма уже исчерпаны, а потому вместо желаемого эффекта вы ощутите побочные действия.
10. По окончании действия энергетика организму необходим отдых для восстановления ресурсов.
11. Не употребляйте энергетики после занятий спортом – и то, и другое повышает давление. Не каждая сердечно-сосудистая система выдержит такое напряжение.
12. Употребляя энергетические напитки, человек обманывает собственный организм. Они действительно бодрят, но эта бодрость - искусственная.

**Список литературы**

1. Биология. Большой энциклопедический словарь/ Гл. ред. М.С. Гиляров.- 3-е изд.- М.: Большая Российская энциклопедия, 1998.- 864с.: ил.

2. Культура питания: Энциклопедический справочник.- 2-е изд./ Под ред. И.А. Чаховского.- Мн.: БелЭн,1993.- 541 с.: ил.

3. Справочник лекарственных растений: А.М. Задорожный.- М.: «ЧАО и К», 1998.- 383 с.: ил.

4. Энциклопедия для детей. Т.2. Биология.- 5-е изд., Перераб. И доп.- М.: Аванта+,1999.- 704с.: ил.

5. Энциклопедия для детей. Т.17. Химия/ Глав. ред. В.А. Володин.- М.: Аванта+,2000.- 640с.: ил.

6. Энциклопедия для детей. Т.18. Человек. Ч.1 Происхождение и природа человека. Как работает тело. Искусство быть здоровым/ Глав .ред. В.А. Володин.- М.: Аванта+, 2002.- 464с.: ил.