

*Дашковский Данил Андреевич
студент,
Алтайский государственный медицинский университет,
Россия, г. Барнаул
e-mail: krylovskii1995@gmail.com*

*Дегтярев Алексей Алексеевич
студент,
Алтайский государственный медицинский университет,
Россия, г. Барнаул*

*Найманбаев Нурсултан Русланович
студент,
Алтайский государственный медицинский университет,
Россия, г. Барнаул*

*Кенесханова Айдана Айболкызы
студент,
Алтайский государственный медицинский университет,
Россия, г. Барнаул*

ОЦЕНКА РОЛИ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ НАПИТКОВ В ЖИЗНИ СТУДЕНТОВ АГМУ

Аннотация: Энергетические напитки получают все большую актуальность в современном обществе. Ускорение темпа жизни требует от нас повышения работоспособности, скорости реакции и концентрации внимания даже с наступлением сумерек. Они пользуются популярностью среди студентов в период сессии, уставших водителей наземного, воздушного и морского транспортов, фрилансеров, посетителей и работников ночных клубов, врачей на ночном дежурстве, программистов, офисных работников, сотрудников охранных служб, в целом, всех, кто устал, но должен чувствовать себя бодрым и полным энергии [5]. Особо актуален вопрос о воздействии энергетических напитков на организм человека, о его пользе и вреде. Правдив ли тезис, что они необыкновенно действуют на организм, что их употребление способно сделать нас активными, снять усталость и помочь умственной работе? В связи с этим мы решили провести исследовательскую работу среди студентов Алтайского государственного медицинского университета, узнать, употребляют ли они энергетические напитки, норму для каждого студента и всей группы в целом, мотивы и причины чрезмерного употребления, формирующего зависимость и хронические заболевания.

Ключевые слова: студенты, энергетические напитки, тонус, бодрость, привычка.

*Dashkovsky Danil Andreevich
student,
Altai State Medical University,
Russia, Barnaul*

*Degtyarev Alexey Alekseevich
student,
Altai State Medical University,
Russia, Barnaul*

*Naymanbaev Nursultan Ruslanovich
student,
Altai State Medical University,
Russia, Barnaul*

*Keneskhanova Aidana Aibolkyz
student,
Altai State Medical University,
Russia, Barnaul*

ASSESSMENT OF THE ROLE OF ENERGY DRINKS IN THE LIFE OF ASMU STUDENTS

***Abstract:** Energy drinks are becoming increasingly relevant in modern society. Speeding up the pace of life requires us to improve our performance, reaction speed, and concentration, even at dusk. They are popular among students during the session, tired drivers of land, air and sea transport, freelancers, visitors and employees of night clubs, doctors on night duty, programmers, office workers, security personnel, in General, anyone who is tired, but should feel cheerful and full of energy [5]. Especially relevant is the issue of the impact of energy drinks on the human body, its benefits and harms. Is it true that they have an extraordinary effect on the body, that their use can make us active, relieve fatigue and help mental work? In this regard, we decided to conduct a research work among students of the Altai state medical University, to find out whether they use energy drinks, the norm for each student and the entire group as a whole, the motives and reasons for excessive use that forms addiction and chronic diseases.*

Keywords: students, energy drinks, tone, cheerfulness, habit.

Введение. В последнее время все острее становится вопрос о популярности энергетических напитков среди детей и подростков [4]. Они имеют широкий список к противопоказаниям, но зачастую эта информация игнорируется потребителем и вызывает негативные последствия для всего

организма. Главные действующие вещества напитка любой марки – это кофеин и таурин. Кофеин оказывает стимулирующее действие на нервную систему, главным образом на кору большого мозга. Повышает активность мыслительных процессов, деятельность сердечно-сосудистой системы. Повышает умственную и физическую работоспособность, уменьшает сонливость, снимает чувство усталости, усиливает диурез [1]. Передозировка кофеина приводит к истощению синапсов нервной системы, увеличивает силу сокращений сердца, вызывает тахикардию, сильно повышает артериальное давление при гипотензии, вызывает головную боль [2]. При длительном приеме доказано привыкание. Среди других побочных эффектов выделяют психомоторное возбуждение, повышенную нервозность, перепады настроения, депрессию. Таурин – заменимая серосодержащая аминокислота, образующаяся в клетках печени в процессе превращения цистеина [6]. Способствует улучшению энергетических процессов, нормализации функций клеточных мембран, активации энергетических обменных процессов. Он накапливается в поперечно-полосатой мышечной ткани и обладает противосудорожными свойствами [1]. В больших количествах он может вызвать перевозбуждение нервной системы и её истощение, а в сочетании с алкоголем усиливает воздействие, приводя к серьёзным сбоям в работе сердечно-сосудистой и нервной систем [2]. В составе современных энергетических напитков всегда присутствуют иммуномодуляторы женьшень, гуарана и витамины группы В, что активно используется в рамках рекламных компаний [3]. Их тонизирующие свойства обеспечивают быстрое выведение из мышечной ткани молочную кислоту, что важно при физических нагрузках [7]. Экстракты гуараны и женьшеня способны избавить от боли в мышцах при чрезмерных нагрузках, придать сил, повысить активность организма и сопротивляемость болезням [6]. Как и во всех предыдущих примерах превышение дозировки или хроническое применение БАВ ведет к различным нарушениям деятельности в т.ч. сердечно-сосудистой и нервной систем, повышает АД и может привести к развитию гипертонии [1].

Цель исследования: Определение важности энергетических напитков в жизни студентов

Задачи:

1. Определить распространенность энергетических напитков среди студентов
2. Узнать влияние напитков на здоровье опрошенных
3. Сравнить динамику употребления до и во время дистанционного обучения
4. Дать рекомендации и противопоказания к применению энергетических напитков в качестве тонизирующих средств

Материалы и методы. Нами было проведено анкетирование студентов института клинической медицины, педиатрического и стоматологических институтов 1–4 курсов Алтайского государственного медицинского университета. Приняли участие в исследовании 135 человек, возрастной диапазон которых 17 – 27 лет, из них 54,86% (74) – юноши, 45,14% (61) – девушки. Опрос осуществлен с помощью инструмента «Гугл формы», база данных сформирована по результатам тестирования в программе «Microsoft Excel». Исследование производилось заочно в онлайн-анкетировании, время прохождения которого каждый выбирал для себя индивидуально, соблюдена анонимность и конфиденциальность персональных данных.

Результаты исследования: После анализа анкет на основе полученных данных были произведены следующие подсчеты: 50 респондентов (37%) употребляют, 85 (63%) не употребляют энергетические напитки. Среди основных причин употребления «энергетиков» были: приятные вкусовые ощущения 8% (4 человека); 14% (7 человек) употребляют, потому что они хорошо утоляют жажду; 78% (39) ответили, что «энергетики» бодрят. На вопрос: «Какие ощущения испытываете при употреблении энергетических напитков?» студенты отвечали следующее: 5% (10) чувствовали легкое недомогание; 12% (6) – не ощущали изменений; 83% (34) – поднялось настроение, ощутили бодрость. 26% (13) студентов признались, что имеют зависимость, у 74% (37) –

ее нет. 8% (4 человек) обнаружили, что пристрастились сразу, 18% (9) – постепенно, 74% (37) не пристрастились. На здоровье 72% (36 человек) студентов энергетические напитки не повлияли, 28% (14) – повлияли. Из числа студентов, на здоровье которых повлияли энергетические напитки: у 21,43% (3 человека) студентов энергетические напитки явились предрасполагающим фактором в заболевании нервной системы, у 14,28% (2) – сердечно-сосудистой системы, у 7,14% (1) – пищеварительной системы. Среди всех опрошенных 80,66% (109 человек) студентов уверены, что энергетические напитки не влияют негативно на учебу; 19,34% (26) – утверждают, что влияют. 76,22% (103) студентов уверены, что после приема энергетических напитков умственная деятельность улучшается, а 23,78% (32) ответили, что никак не действуют на мыслительные процессы. На очной форме обучения 30% (15 человек) пили не более одной банки энергетического напитка в неделю. 16% (8) – 2-3 банки, 18% (9) – 4-5 банок, 16% (8) – по 6-8 банок, 14% (7 человек) – по 9-11 банок и 6% (3) – по 12-15 банок энергетических напитков объемом 0,5 литра еженедельно. После нескольких месяцев дистанционного обучения показатели составили: 38% (19 человек) стали пить не более одной банки энергетического напитка в неделю. 32% (16) – 2-3 банки, 12% (6) – 4-5 банок, 6% (3) – по 6-8 банок, 10% (5 человек) – по 9-11 банок и 2% (1) – по 12-15 банок энергетических напитков объемом 0,5 литра еженедельно. Исходя из данных анкет, мы определили, что 96% (48) студентов могут отказаться от привычки употребления энергетических напитков на 1 день, 86% (43) – могут отказаться на одну неделю. 80% (40) – на 1 месяц, и 74% (37) – навсегда. 6% (3 человека) студентов необходима помощь в отказе от энергетических напитков, 94% (47) – не нуждаются в помощи.

Обсуждение результатов. В целом все опрошенные показали в большей или меньшей степени снижение употребления энергетических напитков с переходом на дистанционное обучение. Среднее количество потребления на контрольную группу из пятидесяти человек с введением дистанционной формы обучения сократилось на 31,47% (-73 банки в неделю). Большинство студентов отметили субъективное улучшение самочувствия со стороны нервной, сердечно-

сосудистой системы и ЖКТ. Среди популярных объяснений сокращения своей нормы потребления энергетических напитков оказались: отпала необходимость рано вставать к первой паре и студенты начали высыпаться 40% (20 человек); снизился темп жизни и уменьшился уровень стресса 30% (15); уменьшился объем информации, необходимый для освоения учебной программы и как следствие, отпала необходимость в дополнительной стимуляции нервной системы 18% (9); увеличилась цена на продукт 12% (6).

Заключение. Большинство студентов не употребляют энергетические напитки. Контрольная группа проинформирована о вреде чрезмерного употребления, рисках развития привыкания и хронических заболеваний со стороны ЖКТ, сердечно-сосудистой системы и ЦНС [4]. Даны общие рекомендации к употреблению «энергетиков»: не более 1-2 банок напитка за день. Между их приёмами должен быть перерыв в несколько дней. Противопоказан продукт после занятий спортом. Запрещено употреблять лицам, относящимся к следующим группам: с имеющимися хроническими заболеваниями, детям и подросткам, беременным и кормящим женщинам, пожилым. По очевидным причинам противопоказано во время употребления энергетических напитков пить кофе и чай, алкогольные напитки и смешивать с ними другие психостимулирующие средства – это может привести к непредсказуемым последствиям. Сам продукт не является поставщиком дополнительной энергии в организм, а только активируют каналы метаболизма и экспрессию уже имеющихся ресурсов организма [3]. Как правило, основным энергетическим субстратом являются фруктоза, глюкоза и другие быстрые углеводы, которые при избыточном поступлении в организм повышают риск развития сахарного диабета [1,6]. Таким образом, после принятия «энергетиков» организму нужно время для восстановления, необходимо хорошее питание и исключить алкоголь. При ответственном подходе к выбору энергетического напитка и адекватной его дозировке можно минимизировать урон и отрицательные эффекты для макроорганизма с получением максимальной выгоды из его положительных свойств.

Список литературы:

1. Димитриченко К.А. Качественный состав и свойства энергетических напитков // Старт в науке. 2016. № 3. С. 126-128.
2. Зелепухина Л.П. Влияние энергетических напитков на организм человека // Современные научные исследования и инновации. 2012. № 2. С. 34-37.
3. Ижогина Е.Ю. Энергетики: все «за» и «против» // Спутник классного руководителя. 2009. № 5. С. 7-11.
4. Попова М. Энергетические напитки: энергия выходит боком // ИА Интерфакс – Запад. 2010. 18 сентября.
5. Юдина А. Жидкая бодрость: энергетические напитки // Спутник классного руководителя. 2010. № 8. С. 23-28.
6. Степаненко Б.Н. Органическая химия. М.: Просвещение, 1988. 415 с.
7. Кукушкин Ю.Н. Химия вокруг нас: Справочное пособие. М.: Высшая школа, 1992. 47 с.