

Рисунок 1 – Зависимость среднего значения ЩФ от возраста

Выводы

На основе полученных данных можно сделать вывод о том, что бронхиальная астма не влияет в полной мере на изменение биохимических показателей крови и что исследуемые показатели не имеют высокого значения в диагностировании бронхиальной астмы и могут использоваться для диагностики скрытых сопутствующих заболеваний.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Изменения цитокинового статуса и биохимических показателей при бронхиальной астме у детей школьного возраста / Ф. М. Шамсиев [и др.] // Здоровье матери и ребенка. – 2015. – № 1. – 20–23 с.
2. Федотова, Г. Г. Изменение активности щелочной и кислой фосфатазы лейкоцитов в развитии неспецифического воспаления в легких / Г. Г. Федотова, Р. Е. Киселева // Современные наукоемкие технологии. – 2007. – Т. 1. – 91–92 с.
3. Минеев, В. Н. Концепция бронхиальной астмы как мембрано-рецепторной патологии / В. Н. Минеев // Иммунопатология, аллергология, инфектология. – 2005. – № 3. – 68–85 с.

УДК 613.3:612

А. В. Тараскина, А. В. Скребец

Научный руководитель: к.б.н., доцент Е. Г. Тюлькова

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»,

г. Гомель, Республика Беларусь

ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЕ НАПИТКИ И ИХ ВЛИЯНИЕ НА ОРГАНИЗМ ЧЕЛОВЕКА

Введение

Энергетический напиток – это тип напитка, содержащий стимулирующие компоненты, обычно кофеин, который рекламируется как продукт, обеспечивающий умственную и физическую стимуляцию. Они могут быть газированными или нет, а также могут содержать сахар, другие подсластители, экстракты трав, таурин и аминокислоты.

Энергетические напитки обладают эффективностью от кофеина и сахара, но доказательств того, что широкий спектр других ингредиентов оказывает какое-либо влияние, практически нет.

Цель

Проанализировать осведомленность людей о вреде энергетических напитков и их влиянии на здоровье и общее нормальное состояние человека.

Материал и методы исследования

Для проведения работы использовалась анкета, разработанная студентами Учреждения образования «Гомельский государственный медицинский университет» Тараскиной А.В и

Скребец А.В. В опросе приняли участие 96 человек разных возрастных категорий и половой принадлежности (52 женщины и 44 мужчин). Подавляющее большинство (88 %) респондентов – студенты, 9,6 % составили рабочие и служащие, и 2,4 % – пенсионеры. Средний возраст респондентов составил $29,6 \pm 8,7$ лет. Методы: исследовательский, системный, статистический анализ.

Результаты исследований и их обсуждение

Результаты анкетирования представлены на рисунках 1–2.

В результате анкетирования было установлено, что 61,3 % респондентов употребляют энергетики, при этом 8,5 % делают это часто, 18,9 % – иногда, 38,7 % – редко (рисунок 1).

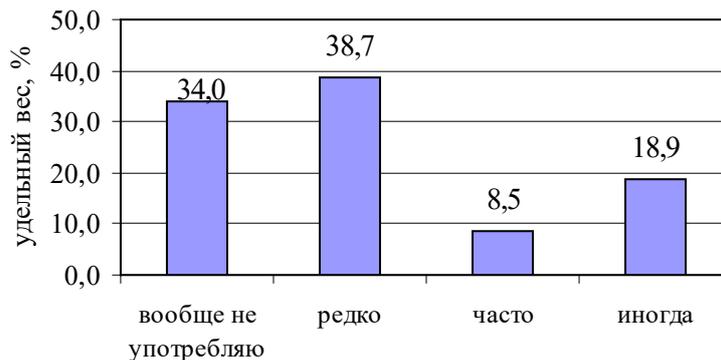


Рисунок 1 – Частота употребления энергетических напитков

Было установлено, что 62,3 % опрошенных имеют представление о составе энергетических напитков.

Энергетические напитки содержат тонизирующие вещества, чаще всего кофеин ($C_8H_{10}N_4O_2$) (в некоторых случаях вместо кофеина в составе заявляются экстракты гуараны, чая или мате, содержащие кофеин, или же кофеин под другими названиями: матеин, теин, хотя фактически все это тот же кофеин), и другие стимуляторы: теобромин ($C_7H_8N_4O_2$) и теофиллин ($C_7H_8N_4O_2$) (алкалоиды какао), также являющиеся гомологами кофеина, а также нередко витамины как легкоусваиваемый источник энергии – углеводы (глюкозу, сахарозу), адаптогены и т. д. В последнее время добавляется таурин ($H_2NC_2H_4SO_3H$), а также большое количество угольной кислоты (H_2CO_3) [1].

Европейское управление по безопасности пищевых продуктов (EFSA) опубликовало своё научное заключение по таурину и глюкуронолактону как ингредиентам безалкогольных тонизирующих энергетических напитков. В заключении EFSA подтверждено, что эти ингредиенты в тех количествах, в которых они содержатся в энергетических напитках, безопасны для здоровья человека [2].

По данным опроса 62,3 % опрошенных считают, что энергетические напитки вредны для здоровья человека.

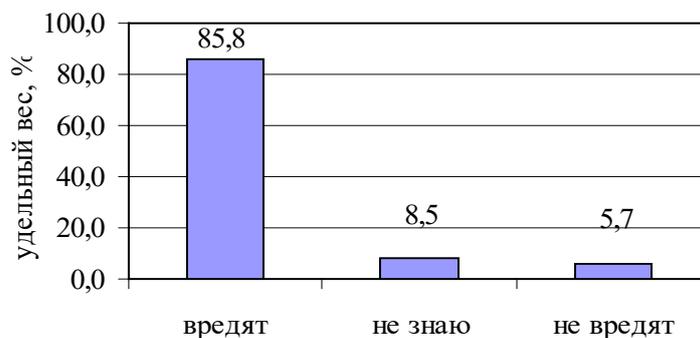


Рисунок 2 – Мнение людей о вреде энергетических напитков

Изготовители энергетических напитков в рекламе утверждают, что они 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, энергетические напитки действуют по простой схеме – взять из организма энергии много и сразу, что ведет 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 [3].

По результатам анкетирования, среди опрошенных нами людьми, выяснилось, что 89,6 % людей знают о стимулирующих и негативных эффектах энергетических напитков. Так, одна порция большинства энергетических напитков содержит вдвое большую дозу кофеина, чем в одной чашке кофе. При частом употреблении энергетических напитков, могут проявляться побочные эффекты: головные боли, мигрени; повышенная тревожность; бессонница, нарушение режима сна; повышение уровня сахара в крови; повышение кровяного давления; нарушение работы сердечно-сосудистой системы; появление зависимости от кофеина; рвота, диарея; аллергия на ингредиенты напитка [4].

Не рекомендуется употребление энергетических напитков до наступления 16–18 лет, беременным женщинам, кормящим матерям, людям, страдающим заболеваниями сердца и нарушением сна, а также людям, чувствительным к кофеину. 58,5 % людей считают, что энергетические напитки нежелательно употреблять в любом возрасте.

Выводы

Энергетические напитки оказывают как положительное, так и отрицательное влияние на организм человека. Но нужно учитывать тот факт, что имеются противопоказания к их употреблению. Также следует соблюдать меру, так как чрезмерное употребление негативно сказывается на здоровье.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Шалыгин, Л.Д. Энергетические напитки – реальная опасность для здоровья детей, подростков, молодежи и взрослого населения. Часть 1. Состав энергетических напитков и влияние на организм их отдельных компонентов / Л. Д. Шалыгин, Р. А. Еганян // Профилактическая медицина. – 2016. – № 19. – 56–63 с.
2. Шалыгин, Л. Д. Энергетические напитки – реальная опасность для здоровья детей, подростков, молодежи и взрослого населения. / Л. Д. Шалыгин, Р. А. Еганян // Профилактическая медицина. – 2016. – № 19. – 51–57 с.
3. Дарья Токарева. Энергетические напитки – новые наркотики? Комсомольская правда (21 сентября 2009). Дата обращения: 3 сентября 2013.
4. Голова, И. Регионы сливают энергетики / И. Голова // Российская газета «Экономика». – 2014. – 2 сентября. – 1–2 с.

УДК 577.1: [616.61:616.379-008.64]

Н. С. Тимошенко, А. Г. Пасенко

Научный руководитель: старший преподаватель М. В. Громько

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

АНАЛИЗ БИОХИМИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ У ПАЦИЕНТОВ С ДИАБЕТИЧЕСКОЙ НЕФРОПАТИЕЙ

Введение

Сахарный диабет (СД) – это хроническое заболевание, являющееся одним из серьезных медико-социальных проблем современного здравоохранения [1]. В течение последних нескольких десятилетий заболеваемость и распространенность сахарного ди-