

В.В. Цвирко
**ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЕ НАПИТКИ И ИХ ВЛИЯНИЕ НА ОРГАНИЗМ
ЧЕЛОВЕКА**

Научный руководитель: преп. О.В. Осьмак
Кафедра иностранных языков
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

V.V. Zwirko
ENERGY DRINKS AND THEIR INFLUENCE ON THE HUMAN BODY

Tutor: teacher O.V. Osmak
Department of Foreign Languages
Belarusian State Medical University, Minsk

Резюме. Проблема вреда энергетических напитков становится всё более обсуждаемой в научном сообществе и СМИ, что связано с их большим спросом, увеличением товарного ассортимента, а также реальными фактами серьезных последствий употребления этих напитков, особенно среди молодежи. Риски для здоровья подробно описаны в настоящей статье.

Ключевые слова: энергетический напиток, химический состав, вредные последствия, альтернативы.

Resume. The problem of the harm of energy drinks is becoming more and more discussed in the scientific community and the media, which is associated with their high demand, an increase in the product range, as well as real facts of serious consequences of the consuming these drinks, especially among young people. Health risks are described in detail in this article.

Keywords: an energy drink, chemical composition, harmful consequences, alternatives.

Aktualität. In den letzten Jahren hat der Konsum von Energiegetränken stark zugenommen. Großer Beliebtheit erfreuen sie sich unter Jugendlichen. Das kann dadurch erklärt sein, dass die Werbekampagne darauf einen Schwerpunkt setzt, dass Energydrinks das menschliche Nervensystem stimulieren und eine antisedative Wirkung haben. Junge Menschen sollten aber über wissenschaftlich fundierte Informationen über den Einfluss von Energiegetränken auf das biologische Gewebe und auf den menschlichen Körper verfügen, um eine sinnvolle Einstellung zum Problem des Konsums von Energiegetränken und zur Erhaltung ihrer Gesundheit zu haben.

Ziel: Die Studie hat das Ziel, negative Auswirkungen des Konsums von Energydrinks auf die physiologischen Prozesse des menschlichen Körpers zu erforschen.

Aufgaben:

1. Informationen aus literarischen Quellen über die Auswirkungen von Energydrinks auf den menschlichen Körper zu sammeln und zu analysieren.
2. Die Vor- und Nachteile des Konsums von Energydrinks aufzuzählen.
3. Eine Befragung unter den Studenten der BSMU durchzuführen.
4. Daten und Informationen zusammenzufassen.

Material und Methoden. In der Arbeit wurden Methoden der vergleichenden Analyse und der soziologischen Umfrage verwendet, die im Winter 2022 unter den Studenten der Fakultät für Pharmazie durchgeführt wurde. Die erhaltenen Daten waren statistisch bearbeitet.

Ergebnisse und Diskussion. Energydrinks sind alkoholfreie oder alkoholische Getränke, die eine anregende Wirkung auf den Organismus haben. Sie enthalten hohe Mengen an Koffein, Zucker und weitere Stoffe wie Taurin, Inosit und Glucuronolacton.

Tab.1. Chemische Zusammensetzung der am meisten gekauften Energydrinks pro 100 ml Getränk

	Red Bull	Burn	Adrenaline Rush
Energiewert, kKal	46	56	54
Protein, g	-	-	0,5
Kohlenhydrate, g	11,3	13,5	12,2
Fette, g	-	-	-
mg	250	230	240
mg	32	30	30
Vitamin B2, mg	Als Farbstoff	-	0,54
Vitamin B3, mg	8	5,8	7,2
Vitamin B5, mg	2	1,1	1,8
Vitamin B6, mg	1,27	0,6	0,8
Vitamin B8, mg	20	12	11,5
Vitamin B12, mkg	1,9	0,28	0,4
mg	240	255	-

Durch das Konsumieren von Energiegetränken wird der Mensch mit Koffein stimuliert. Die Gefahr besteht dann, dass es über die Wirkungen von Stoffkombinationen in solchen Dosen praktisch nichts bekannt ist. Außerdem sollte man nicht vergessen, dass die Getränke selbst keine „Energie“ enthalten. Sie aktivieren nur die inneren Reserven des Körpers. Die Wirkung des Energieschubs ist kurzfristig, da es aufgrund einer bestimmten chemischen Zusammensetzung zu Verletzungen physiologischer Vorgänge kommt.

Die schädlichen Wirkungen solcher Getränke sind:

- Depression und erhöhte Reizbarkeit;
- Müdigkeit und anhaltende chronische Schlaflosigkeit;
- Tachykardie, Arrhythmie, Thrombosen und viele andere Herz-Kreislauf-Erkrankungen;
- erhöhter Blutdruck (Bluthochdruck);
- Magen-Darm-Erkrankungen (besonders häufig entwickeln sich Gastritis und Sodbrennen);
- Entwicklung von Diabetes mellitus;
- Übererregung, nervöse Tics und unkontrollierte Nervenzusammenbrüche;
- Zittern der Gliedmaßen, Krämpfe, Epilepsie.

215 Studenten wurden befragt. Die Analyse der Antworten ergab, dass 64,2% der Befragten Energiegetränke konsumieren. Die Gründe des Konsums sind verschieden. 32,4% der Studenten genießen den Geschmack von Energydrinks. 17,7% der Befragten wollen in der Nacht nicht einschlafen. 27,45% der Studenten trinken diese Getränke während der Prüfungszeit und die anderen (22,5%) möchten wach bleiben.

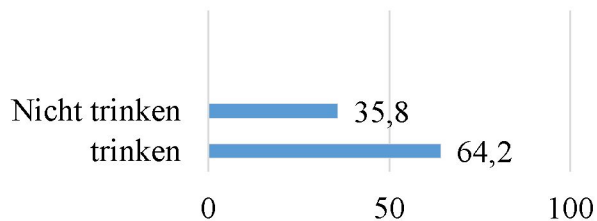


Abb. 1 - Konsumieren von Energy-Drinks unter BSMU-Studenten

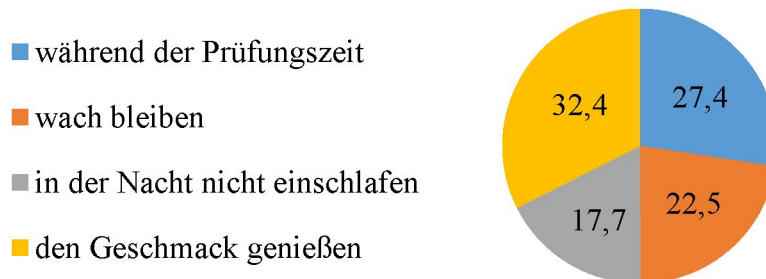


Abb. 2 - Gründe für den Konsum von Energy-Drinks

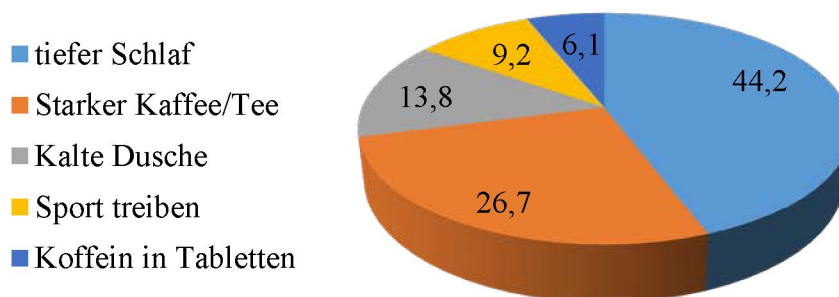


Abb. 3 - Zusätzliche Energiequellen

Es wurde festgestellt, dass die meisten Studenten über die negativen Folgen von Energiegetränken informiert sind.

Wenn Sie einen zusätzlichen Energieschub benötigen, gibt es eine gute Möglichkeit – die Selbstzubereitung von Getränken. Sie sind viel billiger und können die Menge an Energie in den Muskeln erhöhen.

Rezept №1. Standard

1. Brauen Sie 3 Beutel schwarzen Tee und lassen Sie ihn bestehen.
2. Nach dem Abkühlen die Mischung in ein 0,5-Liter-Glas geben.
3. In den Behälter passen weitere 300 ml kaltes Wasser, Sie müssen es nach oben gießen.
4. In der Mischung müssen Sie 1 g Ascorbinsäure hinzufügen, in einer Neuberechnung für Dragees – 20 Stück.
5. Nach dem hochwertigen Rühren und der Beseitigung des Sediments die Mischung

in den Kühlschrank stellen.

6. Um die Wirkung von Energie zu stärken, können Sie hinzufügen:
20 zerkleinerte Tabletten mit 500 mg Glukose (bekannt als "Dextrose");
5 bis 10 g BCAAs in Pulverform.

Das Rezept hat Einflüsse auf den Organismus wie: Erhöhung der Menge an Energie aus Glukose; Beschleunigung der Muskelregeneration von BCAA; Erhaltung des elektrolytischen Gleichgewichts durch Wasser; Ausscheidung von Giftstoffen und Schwermetallkationen durch Tannine, die im Tee enthalten sind; Unterdrückung des Katabolismus durch Ascorbinsäure.

Rezept №2. Entkoffeiniertes Energiegetränk. Diese Methode ist für Menschen mit Überempfindlichkeit oder Kontraindikationen gegen Koffein geeignet.

1. 0,5–1 Liter Wasser aufwärmen.
2. Fügen Sie 2 Teelöffel Honig hinzu.
3. Den Saft aus einer halben Zitrone auspressen.
4. Geben Sie 150-300 mg Bernsteinsäure ein (in allen Apotheken erhältlich).
5. Fügen Sie 1-2 Adaptogene zu der Mischung hinzu.
6. Das Getränk wird bis zum Abkühlen in den Kühlschrank gestellt.

Das Rezept hat Einflüsse auf den Organismus wie: Erhöhung der Energiemenge durch Glukose, Bernsteinsäure und Fructose; Dehydratation durch Wasser; Verbesserung des psychoemotionalen Zustands durch Adaptogene; Motivation und Zielstrebigkeit durch Adaptogene; Unterdrückung des Katabolismus durch Ascorbinsäure.

Zusammenfassung:

1. Durch das Konsumieren von Energiegetränken wird der Mensch mit Koffein stimuliert. Die Gefahr besteht darin, dass es über die Wirkungen von Stoffkombinationen in solchen Dosen praktisch nichts bekannt ist. Außerdem sollte man nicht vergessen, dass die Getränke selbst keine „Energie“ enthalten. Sie aktivieren nur die inneren Reserven des Körpers.

2. Zu betonen ist die Tatsache, dass die Gesundheit des Menschen durch den Konsum von Energiegetränken beeinträchtigt wird, deswegen sollte man sich über gesundheitsschädliche Folgen informieren.

3. Es gibt sichere Alternativen zu Energydrinks, die man zu Hause aus einfachen Zutaten herstellen kann.

Literaturverzeichnis

1. Булдаков А. С. Справочник// Пищевые добавки//СПб.: «ИТ», 1996
2. Машковский, М.Д. Лекарственные средства / М.Д. Машковский. - 12-е изд., перераб и доп. - М., 1993. - Ч.1. – 536 с..
3. Исследование влияния приема «энергетических» напитков на психофизиологические показатели человека в условиях утомления / Ю.Д. Пометов [и др.] // Психолог. наука и образование. - 2004. - №4. - С.42-50
4. Рудакова, Е.А. Влияние кофеина на показатели центральной гемодинамики у людей с разным уровнем личностной тревожности во время ночного сна / Е.А. Рудакова, Е.Е. Кочетова // Актуальные проблемы сомнологии: тезисы докл. VI Всерос. конф. с междунар. участием. – М., 2008. - С. 82.