

## **ЕНЕРГЕТИЧНІ НАПОЇ: ЇХ ВПЛИВ НА ОРГАНІЗМ ЛЮДИНИ** **Остапець М. О., Пурикіна Н. Ю., Рослякова М. С., Калюжна О. В.,** **Булкагов В. В.**

*Національний фармацевтичний університет*  
*м. Харків, Україна*  
marina.ostapets.22@gmail.com

**Вступ.** Кілька років тому американські вчені мали намір врятувати світ від втоми і нудьги. У лабораторіях вони вивели «чарівну» формулу *smart drink* – «енергетичні напої». Так з'явився підбадьорливий мікс енерготоніків. Сьогодні постійно дискутується питання щодо «енергетиків», висловлюються протилежні думки: одні – радіють за прийом цих «чарівних» напоїв, інші – різко проти. Суперечки набули особливого сенсу після повідомлень про смертельні випадки, які можливо пов'язані з прийомом цих напоїв. Зареєстровано негативний вплив енергетичних напоїв на здоров'я людини, внаслідок підвищеного вмісту в них кофеїну. В банці енергетичного напою об'ємом 0,33 літра міститься стільки ж кофеїну, скільки в одній чашці міцної кави. При споживанні понад однієї банки енергетичного напою відбувається перевищення денної норми кофеїну для дорослої людини. Кофеїн володіє цікавою властивістю: спершу він призводить до збудження нервової системи протягом декількох годин, після чого відбувається перехід нервової системи в стан пригнічення. Саме тому відчуття бадьорості після споживання такого роду напою супроводжується різким занепадом сил. Окрім кофеїну до складу енергетичних напоїв можуть входити гуарана, глюкуронолактон, женьшень, таурин та інші компоненти: консерванти, стабілізатори, барвники та інші добавки, здатні завдати шкоди організму людини. Оскільки в літературних джерелах інформація щодо негативного впливу енергетичних напоїв на організм людини висвітлена недостатньо, дана тема набуває особливої актуальності.

**Мета** – провести аналіз джерел літератури та анкетування серед студентів Національного фармацевтичного університету (НФаУ) щодо їх обізнаності про можливі позитивні та негативні ефекти енергетичних напоїв.

**Матеріали та методи.** Було проведено анкетування серед студентів 2-4 курсу НФаУ, до якого було залучено 116 студентів-добровольців. Серед питань можна виділити наступні: чи вживаєте Ви енергетичні напої; якщо ні, то чому; якщо так, то чому; в якому об'ємі Ви їх вживаєте; яким віддаєте перевагу; як давно Ви їх вживаєте; чи входить до їх складу алкоголь; яка мета вживання енергетичних напоїв – підвищення настрою, смакове задоволення чи підвищення розумової та фізичної працездатності тощо. Анкетування було проведено з використання програми для адміністрування опитувань Google Form.

**Результати та їх обговорення.** При вивченні літературних джерел найбільш значущими були результати дослідження, проведене ще 2009 році фахівцями лікарні Генрі Форда (Детройт). Кардіологами було відібрано 15 здорових добровольців та виміряно артеріальний тиск, після чого вони

вживали до двох банок енергетичних напоїв на добу протягом тижня, при цьому не вживаючи інші форми кофеїну. Вже на 1-шу добу експерименту серцебиття в середньому почастишало на 8 %, а на останню добу експерименту серцебиття в середньому почастишало на 11 %. Артеріальний тиск учасників експерименту підвищився приблизно на 8-10 %. В цьому ж році австралійськими експертами з Королівської лікарні Аделаїди було проведено дослідження, в результаті якого були зроблені наступні висновки: енергетичні напої, які не містять в своєму складі цукру, збільшують небезпеку виникнення тромбів, серцевого нападу та інсульту, при цьому можуть мати навіть смертельні наслідки для людей з серцево-судинними захворюваннями.

При проведенні анкетування добровольців встановлено, що 52,6 % (61 студент) вживають енергетичні напої, серед яких 77,6 % (52 особи) – ситуативно, 17,9 % (12 осіб) – декілька разів на тиждень та 4,5 % (3 особи) – щодня. 47,4 % (55 студентів) респондентів зазначили, що вони не вживають енергетичних напоїв, однак лише 43,2 % (32) із них причиною назвали шкідливий вплив енергетиків на організм.

Респонденти, які вказали, що вживають енергетичні напої на питання щодо об'єму вжитого енергетика за один прийом давали наступні відповіді: 87 % (60 опитаних) – вживають 0,5 л та менше; 10,1 % (7 респондентів) – близько 1 л; 2,9 % (2 респонденти) – понад 1 л.

Опитувані добровольці зазначили, що вживати енергетичні напої вони почали ще в шкільні роки (49,3 % – 33 респонденти), інші 46,3 % (31 респондент) – з початком навчання в університеті та лише 4,5 % (3 особи) – коли почали працювати. 29,1 % (23 респонденти) зазначили, що відразу після прийому енергетичного напою у них підвищується фізична та інтелектуальна працездатність; 43 % (34 особи) – відповіли, що мають незначні зміни працездатності та 27,8 % (22 опитуваних) – взагалі не відчують підвищення працездатності. Також більшість респондентів зазначили, що метою вживання енергетичних напоїв є підвищення настрою чи просто отримання смакового задоволення (60,9 % – 56 респондентів) та лише 39,1 % (36 опитуваних) вживають енергетики для підвищення успішності в навчанні.

**Висновки.** Одержані дані опитування серед студентів НФаУ дозволили встановити, що більшість респондентів не замислюються щодо шкідливого впливу енергетичних напоїв на організм та вживають їх з метою смакового задоволення та/або підвищення фізичної та розумової діяльності.

Враховуючи дані анкетування перспективним є вивчення впливу енергетичних напоїв на стан центральної нервової системи та біохімічні показники крові з метою розробки рекомендацій щодо потенційної небезпеки безалкогольних енергетичних напоїв для здорових молодих людей, в першу чергу, для серцево-судинної системи.