

## ВПЛИВ ГАЗОВАНИХ НАПОЇВ НА ОРГАНІЗМ ЛЮДИНИ

Димченко А. А., Рибак В. А.

*Національний фармацевтичний університет*

*м. Харків, Україна*

anyadimchenko30@gmail.com

**Вступ.** Газовані напої дуже популярні і в Україні, і в усьому світі. Так, лише минулого року на нашій планеті було спожито понад один трильйон порцій (одна порція – 240 мл) газованих напоїв. Традиція споживання шипучих напоїв сягає корінням глибокої давнини.

Бальнеологія як напрям медицини вивчає властивості мінеральних вод, пропонує класифікацію та критерії оцінки їхнього терапевтичного впливу на організм при різних захворюваннях. До лікувальних відносять лише ті мінеральні води, вміст хімічних компонентів і фізичні властивості яких відповідають прийнятним нормам, розробленим на підставі багаторічного досвіду лікувального застосування і спеціальних досліджень. У результаті вживання мінеральної води відбувається сумарна дія солей, що містяться в ній, та інших речовин, що проникають через слизову оболонку в кров.

Газовані солодкі напої вважаються одним з найшкідливіших продуктів, які ми споживаємо. В одній маленькій пляшці солодкого напою (0,33 літра) може міститися близько 16 чайних ложок цукру у вигляді кукурудзяного сиропу з високим вмістом фруктози. Це приблизно в 3 рази більше щоденної норми, вважає Американська Асоціація Серця. Тому, вивчення впливу газованих напоїв на організм людини набуває великої актуальності.

**Метою** роботи є вивчення впливу газованих напоїв на організм людини.

**Матеріали та методи.** У роботі використано аналітичний, логічний, узагальнювальний методи.

**Результати дослідження.** Газовані напої – це вода, в якій один або більше газів розчиняються природною дією (водного навантаження вуглекислого газу під час його сходження до джерела) чи штучною (шляхом додавання вуглекислого газу або інших продуктів для створення вугільної кислоти). Газовані напої бувають солодкими та несолодкими. Солодкі газовані напої це один з найшкідливіших продуктів, які ми споживаємо.

До складу газованого напою входить аспартам – підсолоджувач, замінник цукру. Він солодше цукру в 200 разів. Цим досягається не тільки солодкий смак, а й залежність (хочеться споживати ще). Аспартам (харчова добавка E951) при температурі більше 36 градусів розкладається на інші хімічні елементи, одним з яких є формальдегід – потужний канцероген. Відомо, що у складі «Кока-коли» є «кармін» – червоний барвник, який роблять з самок кошенільних черв'яків. До складу газованих напоїв входить ортофосфорна кислота (добавку E338) – це дуже небезпечний інгредієнт. Бензоат натрію (E211) – консервант, який продовжує термін придатності продуктів, пригнічуючи окислювально-відновні реакції.

Зараз додають в різні продукти, в тому числі і в газовані напої аскорбінову кислоту, чи то пак – вітамін С. Це виглядає ново, та й надає напою

статус корисного. Але, при суміщенні аскорбінової кислоти і бензоату натрію відбувається хімічна реакція, в результаті якої виходить бензол – потужний канцероген, який «не гірше» вже присутнього формальдегіду від аспартама. Пластикові пляшки, які насичують напій своїми хімічними речовинами, теж є канцерогенами.

Американська Асоціація Серця вважає, що в маленькій пляшечці напою міститься приблизно в 3 рази більше добової норми цукру. Коли людина вживає такий напій, то підшлункова залоза починає швидко виробляти інсулін, реагуючи потраплянням в організм цукру. В результаті чого, рівень цукру в крові різко підвищується. Приблизно через 20 хвилин після вживання напою, кількість цукру в крові досягає достатньо високого рівня, печінка починає реагувати, перетворюючи величезну кількість цукру в жир. Через 40-50 хвилин збільшується вироблення допаміну – гормону, який стимулює центри задоволення в мозку. Через годину рівень цукру в крові починає різко падати і з'являється бажання знову випити газований солодкого напою. Такі різкі зміни рівня цукру в крові можуть призвести до цукрового діабету та раку.

Дієтичні рекомендації США, Канади, Британії та України остерігають людей від вживання солодких газованих напоїв. Наслідками вживання таких напоїв може стати: карієс, ожиріння, подагра, серцево-судинні захворювання, вимивання кальцію з кісток. Не рекомендовано вживати газовані напої дітям до 3-х років.

Вживання звичайної мінеральної води не призводить до тяжких наслідків. На відміну від солодких газованих напоїв, несолодкі мають також і певну користь. Вживання газованої води приносить позитивні зміни в травній системі. Вона сприяє поліпшенню ковтальних рухів шляхом стимуляції нервів, тобто відповідальні за функцію ковтання; ліквідація запорів, особливо в людей похилого віку.

Вживання газованої води знижує вміст холестерину в крові, рівень цукру та попереджає розвиток серцево-судинних захворювань. При вживанні газованої води може з'являтися відрижка, здуття живота, метеоризм. Все це пов'язано з надлишковим вмістом вуглекислого газу в організмі, особливо у людей, які страждають на захворювання шлунково-кишкового тракту. Бульбашки газованої води подразнюють слизову оболонку шлунково-кишкового тракту та призводять до гіперсекреції шлункового соку та гіперхлоргідрії, що проявляється погіршенням самопочуття у людей, що страждають на виразкову хворобу.

**Висновки.** Таким чином, вживання газованих напоїв негативно впливає на перебіг метаболічних процесів в організмі. Це призводить до формування захворювань шлунково-кишкового тракту, нирок, печінки, викликає алергічні реакції, збільшує ймовірність ожиріння та цукрового діабету, руйнує зуби, викликає залежність, а при тривалому вживанні може провокувати розвиток онкологічних захворювань.