

ВПЛИВ БЕЗАЛКОГОЛЬНОГО ПИВА НА ЗДОРОВ'Я ЛЮДИНИ

Луценко Т. В., студ. (гр. ХД-81, ХТФ КПІ ім. Ігоря Сікорського)

Анотація. Розглянуто питання впливу безалкогольного пива на здоров'я людини. Проаналізовано технології виробництва безалкогольного пива. Проведено дослідження, як вживання безалкогольного пива діє на чоловічий та жіночий організми.

Ключові слова: вплив, безалкогольне пиво, здоров'я людини, алкоголь, безпечне вживання.

Abstract. The impact of non-alcoholic beer on human health is considered. Technologies of non-alcoholic beer production are analyzed. A study of how the use of soft beer affects male and female bodies.

Keywords: impact, non-alcoholic beer, soft beer, human health, alcohol, safe to drink.

Вступ. «Безалкогольне пиво» – здавалося б, звучить парадоксально. Однак, саме так сьогодні називають напій, в якому частка етилового спирту становить від 0,05 до 1,5%.

Суперечності тут дуже умовні. У приготуванні будь-якого «пінного» задіяно процес бродіння, пов'язаний із виділенням спирту. Тобто, у безалкогольному пиві, насправді, є алкоголь, але він присутній у малій кількості, оскільки в процесі виробництва переважна частина спирту видаляється. При цьому отримують напій, який за своїми смаковими та органолептичними властивостями так чи інакше нагадує класичне справжнє пиво. Якийсь сорт – більше, якийсь менше. У ньому можуть спостерігатися аромат солоду, гіркуватість хмелю і характерні ягідні або фруктові ноти.

Саме такий варіант напою обирають ті, хто приймають ліки, несумісні з алкоголем, або кому «завтра за кермо», або ж ті, для кого алкоголь є незмінним атрибутом дружньої вечірки чи застілля. Але чи можна бути до кінця впевненим, що безалкогольне пиво є не шкодить нашому організму?

Аналіз стану питання. Питання, яке не одноразово задавала собі кожна людина – чи шкідливе безалкогольне пиво?. Вживання спиртних напоїв має свої наслідки, тому дуже важливо обмежувати кількість його вживання для збереження фізичного і психічного здоров'я, успішної роботи, навчання і спілкування, сімейного благополуччя. Попри те, що пиво належить до слабоалкогольних напоїв, воно викликає стан сп'яніння і стійку залежність, яку нерідко називають «пивним алкоголізмом».

Виробники «пінного» не випадково розробили технологію зниження алкоголю у пиві – споживач із задоволенням дозволить собі пляшку-другу, якщо буде впевнений, що залишиться після цього здоровим і тверезим. Проте варто знати, що безалкогольне пиво не є настільки безпечним, як це показують у рекламі, що спричиняє хибну довіру покупців [1].

Мета роботи: з'ясувати, чи є безалкогольне пиво шкідливим, дослідити його вплив на здоров'я людини, а також порівняти специфіку його дії на чоловічий та жіночий організми.

Методики, матеріали і результати досліджень. Безалкогольне пиво, останнім часом займає особливу стійку позицію. І, хоча сама назва даного напою, нібито, говорить сама за себе, необхідно розібратися, що криється за цими словами з хімічно-медичної точки зору, для того щоб розібратися, чи немає тут прихованої загрози.

Як робиться безалкогольний напій? Існує 3 методи технологій виробництва. Розглянемо їх детальніше.

1 метод. На першому етапі ця технологія нічим не відрізняється від загальноприйнятої. Тобто, спершу, безалкогольне пиво варять так само, як варять звичайні подібні напої. А далі починаються перші можливі розбіжності. У сусло додають спеціальні дріжджі, які, фактично, не переробляють ячмінний цукор – мальтозу; або ферментація зупиняється за допомогою різкого охолодження напою, що призводить до загибелі дріжджових культур. Таким чином «безалкогольний» ефект досягається шляхом виключення або переривання бродіння. У результаті виходить рідина, що майже не містить етилового спирту, натомість має яскраво виражений солодовий смак.

2 метод. Якщо замість недоалкоголізації, виробник намагається позбавитись від алкоголю в готовому повноцінному продукті, то процес бродіння доводиться до кінця, після чого з напоєм видаляється максимально можлива кількість етанолу. У поодиноких випадках цей результат досягається шляхом нагрівання рідини до температури, що перевищує 80°C, що видаляє фактично весь алкоголь з безповоротною шкодою для смакових якостей напою. Найчастіше використовуються методи вакуумного випарювання та вакуумної дистиляції, що призводять до випаровування алкоголю за низьких температур, при цьому, смак кінцевого продукту погіршується, але не настільки суттєво, як у разі повномасштабної термообробки.

3 метод. Мембранний спосіб деалкоголізації (найдосконаліший), завдяки якому, молекули етанолу «відсіюються» за допомогою дрібнокомірчастої мембрани (зворотний осмос) або спеціальної фільтраційної плівки (діаліз). В результаті досить тривалих процесів, виходить субстанція, як і в попередніх випадках, яка трішки поступається вихідному варіанту. Потім, з метою надання напою деякої додаткової схожості з алкогольним «побратимом», до нього додаються різного роду хімічні сполуки та ароматизатори, для надання продукту додаткового смаку (наприклад, лайму). Все це, у поєднанні з вищезазначеними додатковими операціями, робить безалкогольне пиво дорожчим. У результаті такого виробництва виходить натуральне безалкогольне пиво з мінімальним вмістом алкоголю.

Розглянемо, як саме впливає безалкогольне пиво на здоров'я людини.

Як звичайне, так й безалкогольне пиво дуже швидко всмоктується в кров, заповнюючи собою кровоносні судини. Якщо вживати його у великій кількості у безалкогольному пиві містяться токсичні сполуки кобальту, який

використовується виробниками у якості стабілізатора піни і має властивість накопичуватися в організмі. Отже, через вживання у великих обсягах безалкогольного пива, страждатиме серцево-судинно система та серце, яке з часом може сильно збільшуватися у розмірах, що призводить до неспроможності виконувати свої функції через в'ялість. Саме кобальт найбільш негативно впливає на серцевий м'яз, а також може стати причиною запальних процесів у шлунку і стравоході [2].

Для чоловіків шкідливий ефект безалкогольного і алкогольного пива не сильно відрізняється. Попри те, що у випадку безалкогольного пива вміст етанолу є набагато меншим, цей напій все одно залишається шкідливим, через наявність хмелю. Його вилучають з шишок – рослинного компонента, що містить фітогормони. Як наслідок, в чоловічому організмі пригнічується вироблення головного чоловічого гормону – тестостерону. Його починає поступово замінювати естроген (жіночий статевий гормон). Зрештою, це призводить до того, що чоловіку стають притаманними жіночі риси: з'являються відкладення жирової тканини в області стегон, грудей, живота; м'язи стають більш в'ялими; може підвищитися тембр голосу, а також одним з найскладніших наслідків – є це розвиток безпліддя.

Для жінок «пінне» спричиняє протилежну дію. Естроген поступово замінюється тестостероном, що призводить до значного погіршення жіночого здоров'я та зовнішності. Відбувається збільшення волосяного покриву в деяких частинах тіла, може знизитись тембр голосу, а також пиво може спровокувати незворотне безпліддя. Якщо вагітна жінка вживатиме навіть безалкогольне пиво, це може викликати різноманітні патології у майбутнього малюка [3].

Висновки. Отже, навіть безалкогольне пиво, насправді містить алкоголь, хоча й у дуже малій кількості. Часте вживання цього напою, а тим паче у великих обсягах, може завдати суттєвої шкоди здоров'ю людини. Тому не варто довіряти рекламним «міфам» щодо абсолютної безпечності даного продукту.

Науковий керівник: Полукаров Ю. О., к.т.н., доц. (каф. ОПЩБ, КПІ ім. Ігоря Сікорського)

Література

1. Чи шкідливо безалкогольне пиво? Електронний ресурс. – URL: <http://stopbolezni.net/cikava-informazia/3927-chi-chkidluvo-bezalkogolne-puvo.html>.
2. Безалкогольне пиво і його дія на організм. Електронний ресурс. – URL: <https://natalka.pp.ua/bezalkogolne-pivo>.
3. Користь і шкода безалкогольного пива, чи можна пити за кермом. Електронний ресурс. – URL: <https://ideas-center.com.ua/?p=10680>.