

щоб не затримуючи процес виробництва, оперативно вибрати необхідний режим. Ступінь абсолютної корисності продукту може бути встановлена безпосередньо тільки шляхом дослідів на тваринах і спостережень над людиною, що споживає даний продукт. Відносно ж біологічну цінність, що характеризує кількісні показники якісних відмінностей продукту в залежності від технології необхідно проводити на тест-об'єктах (щурах, інфузоріях, мишах і т.п.). Метод біологічної оцінки дозволяє інтегрально оцінити не тільки продукт, але й технологічний процес його виробництва, а це в свою чергу, дає можливість вибирати як ефективні параметри, так і всю технологію схему в цілому.

Використання сучасної методології у розробці технологій продуктів здорового харчування забезпечить їх ефективність, поживність, безпечність та корисність.

#### **ЛІТЕРАТУРА**

1. Зобкова З. С. Разработка технологий молочных продуктов здорового питания: современные методологии [Текст] / З. С. Зобкова, Д. В. Зенина, Т. П. Фурсова, А. Д. Гаврилина, И. Р. Шелагинова // Молочная промышленность. – 2015. – № 8. – С. 38–39.
2. Технология продуктов функционального питания [Текст] – М.: Фррантера, 2002. – 213 с.
3. Банникова А. В. Молочные продукты, обогащенные сывороточными белками технологические аспекты создания [Текст] / А. В. Банникова, И. А. Евдокимов // Молочная промышленность. – 2015. – № 1. – С. 64–66.

#### **SUMMARY**

##### **FEATURES OF DIET HEALTHY BEVERAGES TECHNOLOGIES**

**Нурка О. І., Bodak М. Р.**

Modern tendencies in the development of technology of dairy products for healthy eating are considered.

#### **ЗАСТОСУВАННЯ МІНЕРАЛЬНИХ ВОД ДЛЯ ЛІКУВАННЯ ЗАХВОРЮВАНЬ ШЛУНКОВО-КИШКОВОГО ТРАКТУ**

**Горчакова Н.О., Дорошенко А.І., Зайченко Г.В.**

*Національний медичний університет імені О.О. Богомольця, Київ, Україна; e-mail: annadoroshenko2015@gmail.com*

Бальнеотерапія, як лікування мінеральною водою, відома з давніх часів і залишається актуальною по сьогоднішній день. Санаторно-курортне лікування пацієнтів з хронічними кислотозалежними захворюваннями шлунково-кишкового тракту займає важливе місце у загальній терапії даної патології. Адже застосування мінеральних вод сприятливо впливає на перебіг захворювання, подовжує період ремісії, справляє м'яку дію та практично не має побічних ефектів.

Мінеральні води – це природні підземні води, які справляють на організм людини лікувальну дію, зумовлену основним іонно-сольовим і газовим складом, підвищеним вмістом бальнеологічно активних компонентів (Ls, Sr, Ba, Fe, Mn, J, F, As та ін.) або специфічними властивостями (радіоактивність, температура, структура води, реакція води – рН, окисно-відновний потенціал тощо), дія яких відрізняється від дії прісної води [1]

При лікуванні хронічного гастриту/гастроуденіту необхідно враховувати ту обставину, що мінеральна вода, прийнята всередину може неоднозначно діяти на секрецію шлункового соку: посилювати якщо прийнята разом з їжею або незадовго до її прийому (пілорична дія). Якщо мінеральна вода приймається за 1-1,5 год до їжі (дуоденальна) дія, то вона чинить гальмівну дію на шлункову секрецію.

При хронічному гастриті з гіперсекреторною функцією шлунку, краще застосовувати мало-і середньомінералізовані води з переважанням гідрокарбонатних і сульфатних іонів, кальцієво-магнієво-натрієвих, слабовуглекислих або без вмісту вуглекислоти. На стадії ремісії і затухаючого загострення мінеральна вода для пиття призначається в теплом вигляді, в об'ємі 200-250 мл, за 1-1,5 години до їжі 3 рази на день.

При гастриті з секреторною недостатністю зазвичай призначають мінеральну воду кімнатної температури, за 10-20 хв до їди, а при відсутності соляної кислоти воду застосовують під час їжі. Пити необхідно повільно (ковтками) це забезпечує більш тривалу дію на слизову оболонку шлунка. Ефективним є застосування хлоридних натрієвих; гідрокарбонатнохлоридних натрієвих вод мінералізації до 15 г/л, особливо з вмістом вуглекислоти [3].

Гідрокарбонатні води є природними буферними розчинами, антацидні властивості яких не поступаються хімічним препаратам. Гідрокарбонатні іони стимулюють шлункову секрецію, а при переході в дванадцятипалу кишку гальмують її. При нормальній чи зниженій секретії частина гідрокарбонатних іонів активує процеси утворення соляної кислоти в шлунку, а вуглекислий газ сприяє розрідженню і видаленню слизу зі шлунку і нейтралізації шлункового вмісту.

До гідрокарбонатних вод належать Боржомі, Лужанська, Поляна купель, Поляна квасова. Вони позитивно впливають на жовчоутворюючу та жовчовивідну функції печінки та жовчних шляхів, поліпшують вуглеводний і білковий обмін, чинять протизапальну дію.

Класичними показаннями до використання гідрокарбонатних вод є хронічні гастрити, виразкова хвороба шлунку та дванадцятипалої кишки, коліти та ентероколіти, захворювання печінки і жовчовивідних шляхів, панкреатити, хвороби обміну речовин. Вміст гідрокарбонатних

іонів визначає лужні властивості цієї води, що сприяє відновленню кислотно-лужної рівноваги організму за рахунок збільшення лужного резерву, тому гідрокарбонатні води можуть використовуватися при станах, що супроводжуються ацидозом, наприклад при цукровому діабеті. Дані води покращують роботу нирок, що визначає можливість її застосування у осіб із запальними захворюваннями сечовидільної системи, надлишковою масою тіла та ожирінням, а також із метаболічним синдромом. При цьому завдяки вмісту іонів калію посилене сечовиділення, зумовлене прийомом даної мінеральної води, не супроводжується порушеннями балансу калію в організмі.

Не викликає сумнівів, що санаторно-курортна реабілітація відіграє важливу роль в етапному лікуванні пацієнтів із кислотозалежними захворюваннями, адже на курорті наявний комплексний вплив багатьох факторів (клімат, дієтичне харчування, лікувальна фізкультура, бальнеотерапія, психологічне розвантаження та ін.), що в сумі позитивно впливають на перебіг захворювання та тривалість періоду ремісії. Проте не всі пацієнти, яким показане санаторне лікування, можуть його отримати, що пов'язане з багатьма чинниками. Тому важливим є використання деяких можливостей санаторно-курортного лікування на амбулаторному етапі. Так, в амбулаторних умовах для лікування пацієнтів із порушенням шлункової секреції досить легко використовувати дієтичні рекомендації та пер-оральний прийом мінеральних вод. Останньому сприяє добре налагоджена система фасування вод безпосередньо біля джерел видобутку зі збереженням їх природних властивостей [2].

## ЛІТЕРАТУРА

1. Клітинська О. В., Демчик І. М. Мінеральні води в комплексній профілактиці основних стоматологічних захворювань // Молодий вчений. - 2017. - № 2. - С. 133-136
2. Михалко Я. О., Гечко М.М., Чопей І.В., Маді Ю.І. Застосування мінеральної води боржомі в пацієнтів із підвищеною кислотністю шлункового соку на фоні метаболічного синдрому // Новости медицины и фармации – 2011. – N 382. – С. 18-20.
3. Питьевые минеральные воды в лечебно-профилактических и реабилитационных программах.: клинические рекомендации/–М.,2015.–20 с

## SUMMARY

### APPLICATION OF MINERAL WATERS FOR THE TREATMENT OF GASTROINTESTINAL DISEASES

**Gorchacova N.O., Doroshenko A.I., Zaychenko G.V.**

Mineral water treatment of patients with chronic acid-dependent diseases of the gastrointestinal tract plays an important role in the general therapy of this pathology. Indications for the use of hydrocarbonate water are chronic gastritis, peptic ulcer of the stomach and duodenum, colitis and enterocolitis, liver and biliary tract diseases,

pancreatitis, metabolic diseases. The content of hydrocarbon ions defines the alkaline properties of this water, which contributes to the restoration of the acid-base balance of the body by increasing the alkaline reserve.

## **КОНОПЛЯНА ОЛІЯ ТА РІПАКОВА ОЛІЯ ЯК ДЖЕРЕЛА ОМЕГА-3 ТА ОМЕГА-6 ПОЛІЕНАСИЧЕНИХ ЖИРНИХ КИСЛОТ**

**Грицик А.Р.\***, **Струк О.А.\***, **Доскоч Х.Р.\***, **Ободянський М.А.\***,  
**Грицик Л.М.\***, **Маринченко І.О.\***

*\*ДВНЗ «Івано-Франківський національний медичний університет»\*,  
Івано-Франківськ; \*\*Інститут луб'яних культур Національної  
академії наук України, Сумська обл., Глухів, Україна  
e-mail: sanichka5@gmail.com*

**Резюме:** Конопля посівна, ріпак ярий та ріпак озимий є цінним джерелом жирних олій, які багаті на омега-3 та омега-6 поліенасичені жирні кислоти. Конопляна олія – єдина з природних олій, що містить у оптимальному співвідношенні лінолеву та ліноленову кислоти, які необхідні для збереження й захисту функцій різних клітин організму людини. Біологічна цінність ріпакової олії зумовлена вмістом лінолевої і ліноленової кислот, а також значним вмістом вітамінів групи Е і А – природних антиоксидантів, які захищають клітини від ушкодження вільними радикалами. Нами було встановлено якісні характеристики одержаних жирних олій, досліджено вміст жирних кислот в олії з насіння коноплі посівної, ріпаку ярого та ріпаку озимого. Основними жирними кислотами у складі всіх зразків були олеїнова, ліолева та ліноленова.

Гармонізування законодавчої бази вирощування конопель в Україні з вимогами ЄС позитивно вплинуло на стан галузі та поступове нарощування посівних площ даної культури [1].

Коноплі посівні – *Cannabis sativa* L., родина Конопцеві – *Cannabinaceae* -однорічна трав'яниста дводомна рослина заввишки до 2 м. Стебло прямостояче, з супротивними (вгорі почерговими), довгочерешковими, пальчаторозсіченими на 5–9 довгастоланцетних дрібнозазубрених часток листками. Квітки одностатеві, тичинкові – з простою оцвітиною з 5-ти білих або жовтуватих часток у китицях зібраних у волотисте суцвіття; маточкові - дрібні, сидячі, з оцвітиною у вигляді облямівки в пазушних колосовидних суцвіттях. Коренева система стрижнева. Головний корінь проникає на глибину до 2 – 2,5 м, бічні корінці розгалужуються в радіусі 0,8 – 1,3 м. Плід - горішок з масою 1000 насінин від 8 – 10 до 22 – 26 г. Цвіте конопля посівна в червні – липні, плоди дозрівають в серпні – вересні. Зростає конопля