



УДК 615.322

ПЕРСПЕКТИВИ ЗАСТОСУВАННЯ ЕКСТРАКТУ З КОРЕНЯ ІМБІРЮ ДЛЯ СТВОРЕННЯ ЛІКАРСЬКИХ ЗАСОБІВ АНТИОКСИДАНТНОЇ ТА ПРОТИВІРУСНОЇ ДІЇ

Студ. К.В. Коваленко, гр. МгХФ-17
Науковий керівник доц. Г.В. Тарасенко
Київський національний університет технологій та дизайну

Мета і завдання. Метою дослідження є обґрунтування необхідності розробки складу та технології лікарського засобу (ЛЗ) на основі кореню імбиру.

Завдання: проаналізувати лікарські засоби, біологічно активні добавки до складу яких входить корінь імбиру та їх форми, що представлені на ринку України, склад екстракту з кореня імбиру та його фармакологічну дію для встановлення доцільності розробки складу та форми препарату на його основі.

Об'єкт дослідження. Об'єктом дослідження є рослинна сировина: корінь імбиру лікаського (*Zingiber officinale*) та препарати на його основі.

Методи та засоби дослідження. Дослідження проводилося шляхом вивчення морфологічних особливостей будови, складу, фармакологічних властивостей кореню імбиру. Також був проведений аналіз ринку лікарських засобів України до складу яких входить корінь імбиру.

Наукова новизна та практичне значення отриманих результатів. Лікарські засоби на основі кореню імбиру мають різнобічну лікувальну дію, основними з яких є протизапальні, анальгезуючі, антиоксидатні та жовчогінні властивості. Тому є актуальним розробка складу та технології лікарського засобу на основі екстракту кореню імбиру.

Результати дослідження. Імбир з давніх часів використовується в медицині та харчуванні. Перші згадки про «цілющий корінь» були наведені ще у працях Конфуція в Стародавньому Китаї.

В традиційній китайській медицині сухий корінь імбиру застосовують для лікування болі в животі, люмбаго та діареї, а також для лікування холери, кровотечі, ревматизму та зубного болю. Монографії сухого та свіжого імбирного кореню, включені до Фармакопеї Китайської Народної Республіки, Аюрведичної фармакопеї Індії, Індійської рослинної фармакопеї. Монографії кореню імбиру також входять до складу Європейської Фармакопеї.

Всесвітньо відомим корінь імбиру став завдяки своєму хімічному складу. У складі цієї рослини містяться ефірні олії (1-4%) та понад 100 різних хімічних сполук, більшість з яких терпеноїдної природи – сесквітерпени: α - та β -бисаболени, α -фарнсен та монотерпеноїди: камфен, кінеол, гераніол, куркумен, цитрал, терпінеол, борнеол. Важливими компонентами є сполуки 6-гінгерол та 6-шогалол (4-7,5%). Також у складі кореня імбиру є амінокислоти (аргінін, аспарагінова кислота, цистеїн, гліцин, ізолейцин, лейцин, валін), білки, смоли, вітаміни, мінерали.

Доведено, що сполуки 6-гінгерол та 6-шогалол мають ряд фармакологічних властивостей, а саме жарознижувальну, анальгетичну, протипухлинну та гіпотензивну дію.

Станом на квітень 2018 року у Державному реєстрі лікарських засобів України зареєстровано 20 лікарських засобів, до складу яких входить імбир. Серед них найбільш поширеними є наступні лікарські форми – льодяники та сиропи, капсули,

**Сучасні матеріали і технології виробництва виробів
широкого вжитку та спеціального призначення**

Промислова фармація



таблетки вкриті оболонкою та краплі оральні (рис.1). Однак, дані лікарські засоби представлені іноземними виробниками, такими як Індія, Австралія, Болгарія, Польща, Пакистан, Угорщина (рис.2).

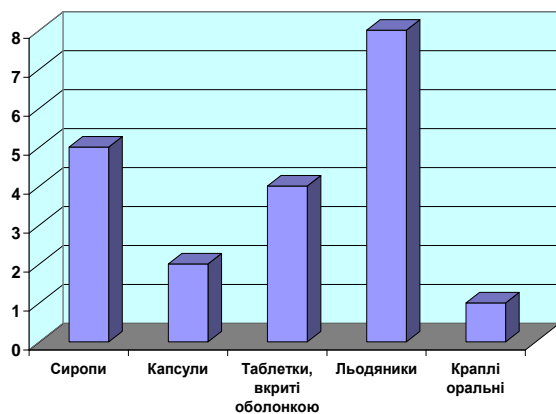


Рис. 1. Лікарські форми, до складу яких входить імбир

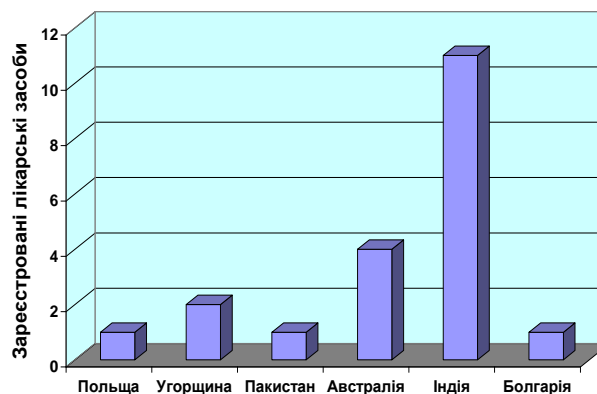


Рис. 2. Країни-виробники ЛЗ, до складу яких входить імбир

Відомо що, імбир має протизапальні властивості, сприяє зниженню запалення завдяки пригніченню синтезу простагландинів, полегшує біль і запалення у суглобах. Тому екстракт кореню входить до складу засобів, що застосовуються при патології опорно-рухового апарату, таких як «Остеартізі Актив». Використовується також при простудних захворюваннях, при болі в горі, бронхітах, так як проявляють знеболюючу та протизапальну дію. Тому входить до таких лікарських засобів: сиропів від кашлю «Доктор Кашель», «Травісил», «Доктор Мом», льодяників від кашлю «Доктор Мом».

Входить до складу лікарських засобів що впливають на травну систему і метаболічні процеси тонізуючого сиропу «Вівібон», таблеток «Ектис», так як екстракт кореню імбиру стимулює виділення слини та шлункового соку, чинить жовчогінну дію.

До складу капсул «Антифронт» також входить екстракт кореню імбиру тому, що за допомогою своєї антагоністичної дії відносно дофаміну (D2-рецептори) і серотоніну (5-HT₃-рецептори) збільшує перистальтику травного тракту, тим самим знижуючи нудоту і позиви до блювання.

Екстракт кореню імбиру входить до великої кількості біологічно активних добавок та лікарських засобів, що сприяють зниженню надлишкової ваги, завдяки прискоренню обміну речовин. Наприклад, таблеток «Ліпонорм», «Ліпомін».

Також в Україні реалізуються велика кількість різноманітних БАД, до складу яких входить корінь імбиру та монопрепарат в капсулах на основі екстракту кореню імбиру – «Верта®» (виробник Omnifarma, Україна). Відповідно до інструкцій виробників застосування даних препаратів сприяє зменшенню больових відчуттів, запалення, а також препарати мають протизапальні та хондро-протекторні властивості, проявляють благотворний вплив на органи травлення.

Висновки. На основі проведеного дослідження шляхом детального вивчення складу, властивостей, фармакологічної дії кореню імбиру та проведеного аналізу ринку препаратів, у складі яких є екстракт з кореня імбиру можна стверджувати про доцільність розробки складу та технології лікарського засобу вітчизняного виробництва на основі екстракту кореню імбиру.

Ключові слова: корінь імбиру, рослинні лікарські засоби.