

УДК 615.322-03-616-08

**РЕЗУЛЬТАТИ ОГЛЯДОВО-ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОГО ДОСЛІДЖЕННЯ МОЛОЧНИХ ВИТЯЖОК З ЛІКАРСЬКИХ РОСЛИН ЯК НЕОФІЦІАЛЬНОЇ ЛІКАРСЬКОЇ ФОРМИ****В.О. Кучмістов**, кандидат біологічних наук, доцент кафедри військової фармації Української військово-медичної академії

**Резюме.** Узагальнені дані стосовно сучасного погляду на застосування рідких лікарських форм, виготовлених на молоці. Автором відібрано 58 лікарських рослин (представників 32 ботанічних родин) та уніфіковано відповідну фіторецептуру. Проведений аналіз дозволить повернути увагу фахівців до молочних витяжок як древньої високоефективної лікарської форми широкого лікувально-профілактичного спектру, корегувати терапевтичну схему лікування.

**Ключові слова:** народна медицина, рослина, молоко, настій, відвар.

**Вступ.** Народна медицина – найдавніша з усіх відомих наук. Емпіричним шляхом поступово (упродовж майже 10 тисячоліть) було накопичено колосальний арсенал народних методів лікування, що передавався з покоління в покоління. Цілком природньо, засоби для цього первісна людина шукала в навколишній природі й насамперед – в світі рослин, оскільки протягом тисячоліть харчувалася рослинною їжею. А це, в свою чергу, давало їй можливість пізнавати властивості рослин.

Арсенал лікувальних засобів (ЛЗ) тваринного походження досить різноманітний, хоча й не такий багатий, як рослинний. З'ясувалось, що вживані з лікувальною метою засоби тваринного характеру (молоко й молочні продукти, тваринні жири, мед й інші продукти бджолярства, органи тварин тощо) мають аналоги як у слов'янських, так і не слов'янських народів [1,2,9]. Певна специфіка виявляється у своєрідності лікарських форм та способів застосування.

Молоко (Lactis) є найбільш давнім видом лікувально-профілактичного харчування. Окрім цього – це одна з перших вивчених емульсій. Як відомо, умовою створення емульсії є взаємна нерозчинність рідин, тому вони повинні суттєво відрізнитися за своєю полярністю [10]. Це природна полідисперсна система, компоненти якої мають різний ступінь дисперсності: жир знаходиться у вигляді

суспензії в охолодженому молоці та у вигляді емульсії - в теплом; білкові речовини (казеїн) і частина солей – в колоїдному стані; інша частина солей і цукор – у вигляді істинного розчину [4,13]. Рідку консистенцію молока обумовлюють його складові, що знаходяться в тонкодисперсному стані. Лише Lactis містить абсолютно усі вітаміни (хоча у різних кількостях, але найбільше А, D, B<sub>2</sub>), повний набір амінокислот (зокрема максимально «дефіцитні» лізин, метіонін, триптофан). Жири у складі молока містять біологічно активний білковолецитиновий комплекс та дефіцитну арахідонову кислоту, що забезпечує його оздоровчий вплив на печінку. Молоко містить багато солей калію (135-170 мг%) і, особливо, кальцію (100-140 мг%), що забезпечує прояв його лужних властивостей [9]. Отже, вживання молока спрямовує обмін речовин у лужний бік, запобігає порушенню кислотно-лужної рівноваги в організмі. З вищевикладеного цілком зрозуміло, що це - ідеальний ЛЗ, створений самою природою, а застосування молока та молочних виробів має раціональну основу.

Як свідчить проведений літературний аналіз, вивчення цілющих властивостей Lactis у чистому вигляді розпочато досить давно і триває до сьогодні. Відомості про це зустрічаються в наукових працях видатних вчених і медиків, зокрема Плінія, Аристотеля, Геродота, Авіценни, Гіппократа. Ними

надавалося чимало рекомендацій стосовно проведення відповідного лікування захворювань внутрішніх органів (серця, печінки, шлунку, кишкового, нирок), наприклад, туберкульозу, патологій шкіри, для зв'язування і виведення з організму токсичних речовин при отруєннях [5,13]. У Стародавньому Китаї молоко використовували для терапії розладів ЦНС [12]. Першими збірками з народної медицини були «Травники» з описами лікарських рослин (ЛР), що ростуть на території України. З'ясувалось, що при лікуванні різноманітних захворювань досить широко використовувались рослинні витяжки, виготовленні не лише на воді, а й на оцті, спирту, вині, меду, молоці та його продуктах (сироватці, кефірі, кислому молоці, простокваші, пряженому молоці, гусянці, сметані) [1,2,3,5,9,13]. Таким чином, молоко може використовуватися й в якості екстрагуючої рідини.

Історія застосування настоїв (Infusum) та відварів (Decoctum) на молоці теж викликає певної уваги. Безумовно, в місцевостях, де тваринництво було основним заняттям, молочні витяжки застосовувались з лікувально-профілактичною метою значно ширше. Наприклад, це було одним з провідних напрямків народного лікування українців Карпат кінця XIX – початку XX ст. [1,2]. Молочні витяжки не потребують складної апаратури, екстрагент для їх виготовлення є загальнодоступним. Вказані обставини виявилися однією з причин збереження цими, найбільш давніми, лікарськими формами (ЛФ) свого значення і в наш час.

Настої та відвари на молоці - надзвичайно цікава неофіційна ЛФ. Як відмічає Кобзар А.Я. (2007), Lactis є універсальним розчинником: у водну фазу з ЛР екстрагуються всі гідрофільні речовини, а жирові кульки – відповідно гідрофобні. Враховуючи наявність натуральних емульгаторів, можливо стверджувати, що жодна інша рідина не здатна забезпечити настільки повну екстракцію з рослини всіх біологічно активних речовин (БАР) [12]. Фітотерапевти надають перевагу саме молочним витяжкам. Адже до них переходять

як гідрофільні, так й ліпофільні сполуки. Причому завдяки наявності у складі молока емульгаторів концентрація ліпофільних сполук може бути вищою, ніж при екстракції органічними розчинниками, наприклад спиртом при виготовленні настоїв. Емульгатори у складі молока посилюють всмоктування БАР та їх проникнення [9]. Настої та відвари на молоці – найбільш ефективна ЛФ, рекомендована як для зовнішнього, так і для внутрішнього застосування.

Література, присвячена вивченню даної теми, нечисленна. Сучасні джерела містять лише поодинокі розрізнені відомості, виявити результати проведення ґрунтовних досліджень не вдалося, що й викликало зацікавленість темою. До того ж складові для виготовлення вищевказаних ЛЗ (рослинний матеріал та відповідний розчинник тваринного походження) є загально підсильними. Метою наукового пошуку стало проведення оглядово-експериментального дослідження молочних витяжок з лікарської рослинної сировини (ЛРС) як підґрунтя надання відповідних рекомендацій для їх широкого застосування у сучасній фармацевтичній практиці.

#### **Матеріали та методи дослідження.**

Досягнення поставленої мети здійснювалось на підставі детального опрацювання сучасних літературних джерел, архівних даних за допомогою загально-наукових методів інформаційного пошуку, структурно-логічних та системно-оглядових методів дослідження.

**Результати дослідження та їх обговорення.** На підставі проведеного літературного пошуку було складено і уніфіковано перелік ЛР, які провідні вітчизняні фітотерапевти рекомендують застосовувати для виготовлення нетрадиційної ЛФ - рослинна молочна витяжка [1,2,5-9,11-13]. Особлива увага зверталась на: а) хімічний склад кожної рослини; б) оптимальну технологію виготовлення магістральних ЛФ із вмістом молока як екстрагуючої речовини; в) особливості прийому ЛЗ; г) відповідні показання та протипоказання. Отримана інформація стала предметом дослідження автора.

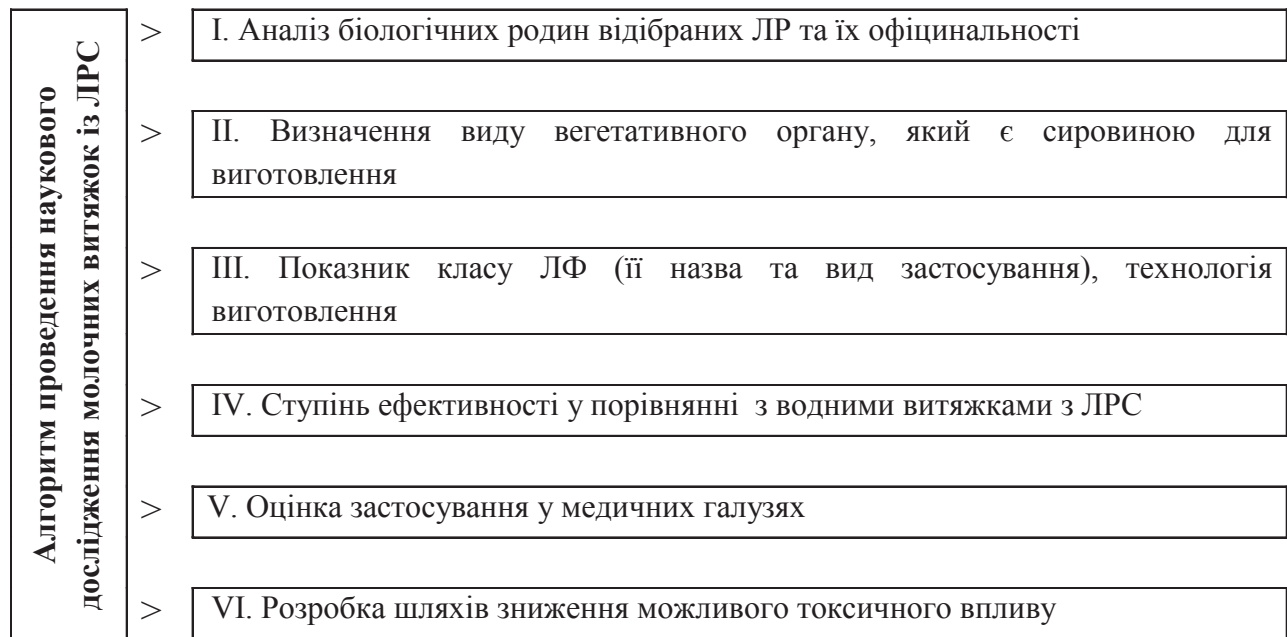


Рис. 1.

Відповідно до представленого алгоритму (рис. 1), на початковому етапі дослідження було відібрано 58 ЛР, які є представниками 32 ботанічних родин. За кількістю повторень лідерами виявилися рослини наступних родин: Asteraceae (8 випадків); Umbelliferae, Poaceae (по 5 випадків); Lamiaceae, Rosaceae (по 4 випадки). Це цілком відповідає загальноприйнятому ствердженню, що переважна кількість рослин на планеті Земля відноситься до родин Asteraceae та Lamiaceae [8,11,12].

З'ясувалось, що певна частка проаналізованих ЛР (Н<sup>28</sup>%) є неофіційними, тобто застосовується лише в народній медицині. Це стосується Агави американської (Agave, Род. Agavaceae), Болиголова плямистого (Conium maculatum, Род. Umbelliferae), Вероніки лікарської (Veronica officinalis, Род. Plantaginaceae), Живокосту лікарського (Symphytum officinale, Род. Boraginaceae), Ковили перистої (Stipa pennata, Род. Poaceae), Конюшини білої (Trifolium repens, Род. Fabaceae), Конюшини червоної (Trifolium pratense, Род. Fabaceae), Купини лікарської (Polygonatum odoratum, Род. Ruscaceae), Лопуха справжнього (Arctium lappa, Род. Asteraceae), Маку дикого (Papaver rhoeas, Род. Papaveraceae), Овесу посівного (Avena sativa, Род. Poaceae), Перстачу гусячого (Potentilla anserina, Род.

Rosaceae), Пирію повзучого (Elytrigia repens, Род. Poaceae), Центрарії ісландської (Cetraria islandica, Род. Lichenes), Цибулі чорно-фіолетової (Allium atroviolaceum, Род. Alliaceae), Ячміню звичайного (Hordeum vulgare, Род. Poaceae).

В ході проведення II-го етапу дослідження визначено, що надземні вегетативні органи ЛР мають перевагу в якості сировини для виготовлення молочних витяжок (71%). Для Сосни звичайної (Pinus sylvestris) сировиною вважається хвоя (глиця). Причому, іноді можливо застосовувати декілька видів надземної сировини. Наприклад, стовбур або листя Берези бородавчастої (Betula pendula), листки або квітки Вероніки лікарської (Veronica officinalis), листя або плоди Кропу запашного (Anethum graveolens), листя або насіння М'яти перцевої (Mentha piperita), стебла або насіння Овесу посівного (Avena sativa), траву або насіння Перстачу гусячого (Potentilla anserina).

У 26% випадках використовують лише підземні органи рослин. Це характерно, наприклад, для представників Родини Alliaceae: Часнику городнього (Allium sativum), Цибулі городньої (Allium cepa) та Цибулі чорно-фіолетової (Allium atroviolaceum).

Решта припадає на ЛР, сировиною яких для подальшого виготовлення настоїв чи

відварів на молоці можуть слугувати як надземні, так і підземні вегетативні органи. Зокрема, це стосується трави і коріння

Живокосту лікарського (*Symphytum officinale*), насіння і коріння Петрушки городньої (*Petroselinum crispum*).

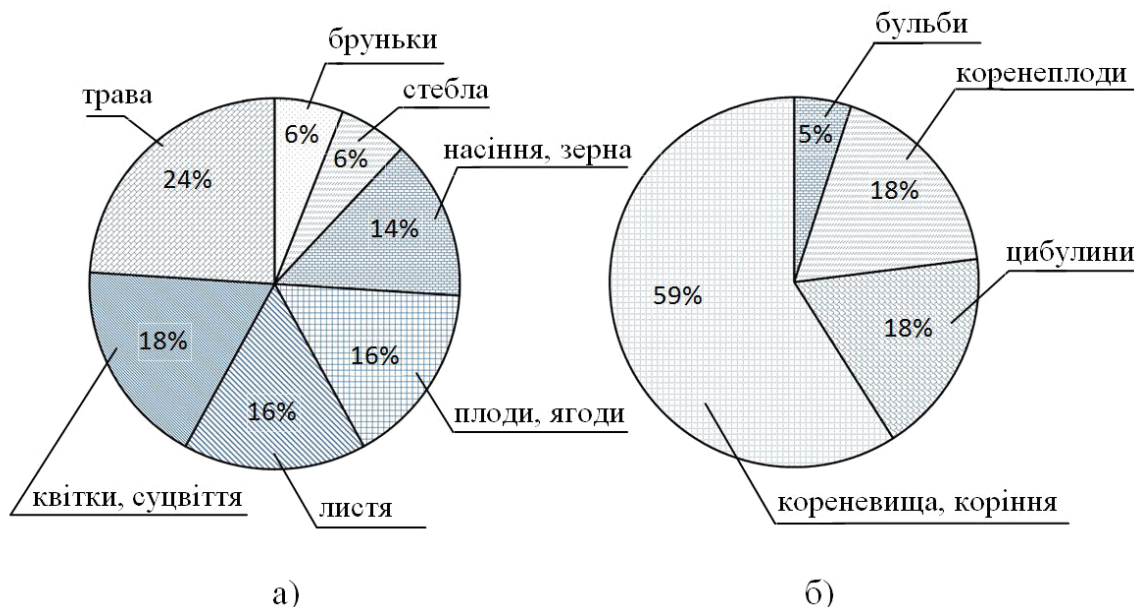


Рис. 2. Аналіз кількості випадків застосування надземних (а) та підземних (б) органів рослин в якості ЛРС для виготовлення молочних витяжок

Представлена діаграма (Рис. 2) наочно демонструє перевагу певних видів сировини проаналізованих рослин. Тобто для виготовлення вищевказаних ЛЗ серед підземних вегетативних органів рослин найчастіше застосовувались кореневища й корені, серед надземних – трава (відповідно 59% і 24% згадувань).

На наступному етапі аналіз зібраної інформації стосовно можливого класу ЛФ виявив, що *Lactis* застосовується в якості допоміжної речовини при виготовленні настоїв або відварів із 47 (переважної кількості) проаналізованих рослин. Вказані рідкі лікарські форми виготовляють за офіційною технологією [4].

В деяких випадках надається рекомендація запивати склянкою молока (гарячого чи холодного) засіб, отриманий раніше – водну витяжку або спиртову настоянку. Це стосується 5 рослин: Арніки горної (*Arnica montana*), Дурнишника звичайного (*Xanthium stumarium*), Евкалипту кулястого (*Eucalyptus globulus*), Картоплі (*Solanum tuberosum*) та Ялівцю

звичайного (*Juniperus communis*). У випадку з Агавою американською (*Agave*) пропонується запивати молоком суміш досить цікавого складу (див. Таблицю 1).

Відомо, що сік (*Succus*) - самостійна високоєфективна ЛФ [4,10,11]. У даному випадку фітотерапевти рекомендують застосовувати засіб, що уявляє собою суміш вичавленого рослинного соку і молока, причому без проведення термічної обробки або настоювання. Відповідна порада мала місце по відношенню до 19% проаналізованих рослин: Берези бородавчастої, Буряку звичайного, Вероники лікарської, Капусти білокачанної, Кропу звичайного, Моркви посівної, М'яти перцевої, Редьки посівної чорної, Суниць лісових, Часнику городнього та Цибулі городньої. Наприклад, сік останніх 2-х ЛР використовують при лікуванні риніту. Додавання молока сприяє зменшенню подразливої дії ЛЗ на чутливу слизову носа.

Щодо технології виготовлення молочних витяжок, то фітотерапевти різних регіонів

України наполягають на більшій доцільності проведення процесу настоювання в термосі (можливо, як альтернатива печі) [1-3,9,11]. Наголошується, що відвари у термосі є широкоживаними, високоефективними і цілком мають право на існування. На практиці ЛРС заливають киплячим молоком у

відважених кількостях, настоюють розрахований час (10-15, 30-40 або 40-60 хв у різних випадках) із подальшим проціджуванням крізь сито чи марлю. Досить часто така форма характеризується як екстемпоральна, готується щодня або через день, витримується у холодильнику не більше 3-х діб [3].

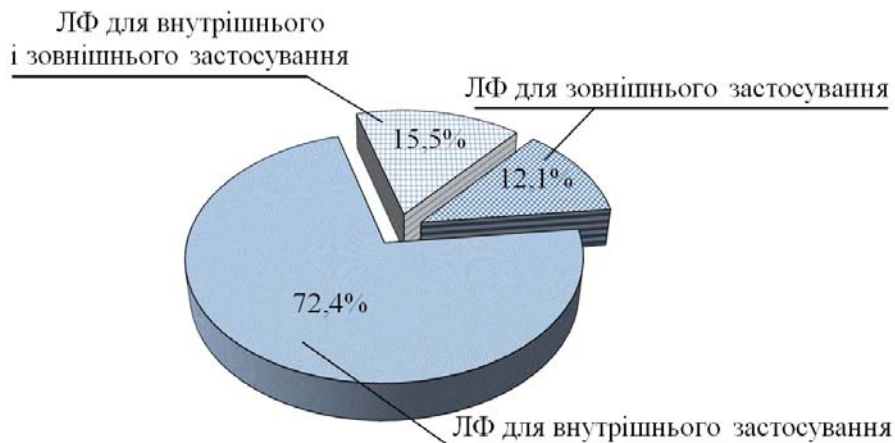


Рис. 3. Аналіз можливого виду лікарських форм, виготовлених на молоці

Як показано на Рис. 3, понад 72% молочних витяжок із проаналізованих ЛР призначається для внутрішнього застосування. Приблизно однакова частка припадає на зовнішні ЛФ (компреси, інгаляції, розчини для полоскань й обмивань) та молочні витяжки, які рекомендовано застосовувати як внутрішньо, так і зовнішньо (Н<sup>о</sup> 13,8%). Наприклад, бруньки Сосни звичайної (*Pinus sylvestris*) застосовують при проведенні комплексного лікування інфекційних захворювань (зовнішньо у вигляді ванночок на молоці та всередину – як молочний відвар).

IV-й етап дослідження був націлений на вивчення дієвості молочних витяжок та проведенні порівняльного аналізу з класичними водними формами. При роботі з літературою авторами знайдено прямі вказівки на значно більшу дієвість молочних витяжок у порівнянні з водними. Зокрема, це стосується Багна звичайного, Дивосилу високого, Матий-мачухи (Підбілу звичайного), Петрушки городньої, Полину гіркою, Шавлії лікарської, Часнику городнього, Чебрецю плазкого

[1,2,7,9,12]. Як відмічає Кобзар А.Я. (2007), у процесі виготовлення витяжки у краплях жиру розчиняються ліпофільні сполуки, які у водні ЛФ майже не переходять. Серед них тимол, карвакрол, туйон (усі бактерицидні) та антибіотики. Разом з тим, Lactis екстрагує і всі водорозчинні речовини. Це пояснює більшу ефективність описаних відварів, насамперед, як протизапальних і протимікробних чинників із здатністю швидко діяти при абсцесах (у т.ч. флюсах) [12].

Відмічається, що загострення пародонтозу за допомогою полоскань водним настоем Шавлії лікарської (*Salvia officinalis*) нівелюється наприкінці 2-3-го дня лікування, а молочним настоем ідентичної концентрації – впродовж 1,5-2 год (після 3-4-го полоскання). Адже молоко розчиняє гідрофобний антибіотик, який й забезпечує бажану дію, екстрагує малорозчинні у воді компоненти ефірних олій (бактерицидна властивість), посилює мікроциркуляцію тощо [9].

Алексєєв О.І. (2010) пояснює виражений лікувальний ефект відвару сланей ісландського

моху (*Cetraria islandica*) - імуномодельючий, онкопротекторний, антиоксидантний, адсорбуючий - цікавим хімічним складом цього об'єкту. Зокрема, йод, ферменти, натрій усниновокислий справляє бактерицидну дію на збудника туберкульозу; ліхестеринова та протоліхестеринова кислоти - сильну антимікробну дію (на стафілокок, стрептококи). Слизова речовина (вміст 70%) пом'якшує подразнення, обволікає та заспокоює запалені слизові оболонки ротової порожнини, гортані, ШКТ. Відновлюються сили після значних фізичних навантажень чи важких тривалих захворювань, покращується апетит, регулюється діяльність ШКТ [1].

Більш дієвим виявляється зовнішнє застосування настою та відвару Підбілу звичайного (*Tussilago farfara*) на молоці, ніж на воді, як відмічено у роботі Макаренкова С.М. (2007). На його думку, органічно зв'язаний сульфур впливає на трофіку шкіри під час миття голови і чинить протигрибкову дію, що використовується при себорей. Розчинні солі силіцію позитивно впливають на загальний стан шкіри [7].

У роботі Туманова В.А. (2016) є посилання на результати порівняльного аналізу ефективності відварів Дивосилу високого (*Inula helenium*) та Чебрецю плазкого (*Thymus serpyllum*). Якщо водні витяжки вказаних ЛР призначають передусім при аскаридозі та ентеробіозі, то їх молочна форма високоефективна проти всіх паразитів, що уражують травний канал людини. Це досить сильні протистостатичні засоби. Зміна виду розчинника - води на молоко - надає можливість екстрагувати більшою мірою алантолактон (практично не розчинний у воді); сприяє підвищенню вмісту сесквітерпену, що обумовлює високий фармакотерапевтичний ефект фітозасобу з Дивосилу високого. Щодо іншої рослини, то молоко підсилює здатність її складової (тимолу) паралізувати м'язи гельмінтів, що й обумовлює широту протипаразитарної дії [9].

Більш того, на думку провідних фітотерапевтів, витяжки деяких ЛР (із вмістом

молока як допоміжної речовини) за ступенем фармакотерапевтичного впливу цілком можуть конкурувати з синтетичними препаратами, а часом і перевершувати їх [2,7,9,12]. Наприклад, застосування відповідного відвару бруньок Тополі чорної (*Populus nigra*) справляє подібний до антибіотиків виражений протимікробний ефект; відвару на молоці коріння Кропиви дводомної (*Urtica dioica*) – імунотропну дію та суттєве полегшення при болях у шлунку (заміна ЛЗ імуномодулюючої та анальгезуючої дії); надто сильний спазмолітичний ефект справляє молочний відвар насіння Петрушки городньої (*Petroselinum crispum*) - в експерименті значно перевищує дію «Но-шпи», відмічено й сильний діуретичний ефект цього фітозасобу.

Незважаючи на вищезазначені позитивні риси, притаманні рослинним витяжкам, виготовленим на молоці, необхідно зауважити наступне. Згідно з даними Гладуха С.В. (2016), проаналізована ЛФ є представником I-го покоління ліків. Згідно з цим, її певним недоліком є нетривала біофармацевтична фаза лікувального ефекту, низька біодоступність і частота приймання. Багатократне введення призводять до того, що на часовій кривій концентрації активних фармацевтичних інгредієнтів мають «піки» і «спади». Важливо, щоб цей показник залишався стабільно тривалим у межах ідеального «терапевтичного коридору» [4]. Адаже це є суттєвим фактором при лікуванні певних захворювань, наприклад діабету - в нашому випадку рекомендується Овес посівний (*Avena sativa*), гіпертонії за допомогою Чебрецю плазкого (*Thymus serpyllum*) тощо.

Відповідно до розробленого алгоритму та даних Таблиці 1, на V-му етапі дослідження проводився аналіз переліку захворювань, в лікуванні яких використовуються молочні фітозасоби. Нозології об'єднувались за 3-ма медичними напрямками – терапевтичний (10 складових), хірургічний (4 складових) і стоматологічний.

З'ясувалось, що найчастіше вказані засоби застосовуються:

серед захворювань терапевтичного профілю – в пульмонології, дерматології та гастроентерології (відповідно 27, 24 і 20 згадувань);

серед захворювань хірургічного профілю - в отоларингології (13 згадувань). Інформація наочно представлена у рис.4.

Лікарі-стоматологи досить рідко рекомендують використовувати рослинні витяжки, виготовлені на молоці (виявлено усього 4 згадування). В якості прикладу можливо навести застосування молочного відвару бруньок Тополі чорної (*Populus nigra*) для полоскання ротової порожнини при стоматиті, гінгівіті, загостренні пародонтозу, пародонтиту.

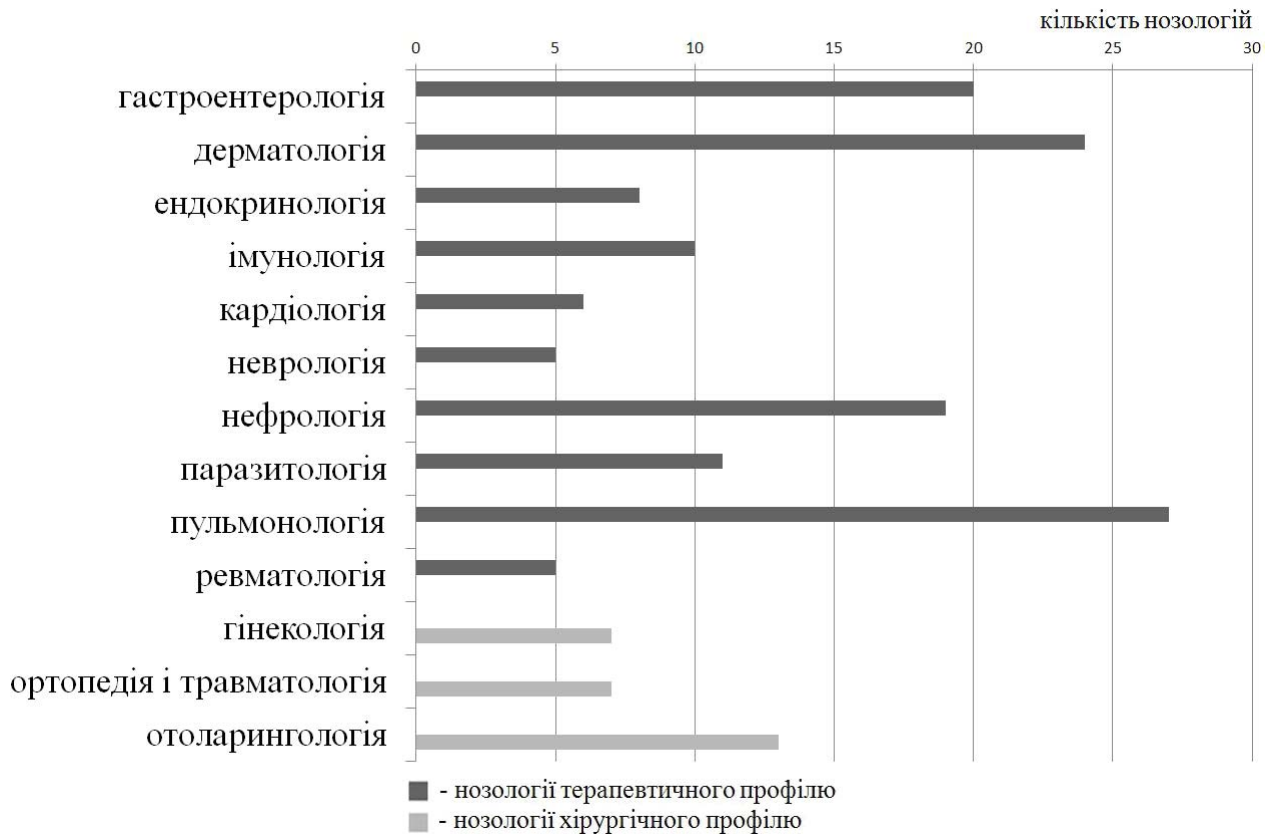


Рис. 4. Частота застосування молочних фітозасобів у терапії та хірургії

При проведенні огляду літературних джерел виявлена інформація, згідно з якою надані фітозасоби в деяких випадках значно перевершують синтетичні препарати не лише за показником ефективності, але й за безпечністю [12].

Разом з тим, неконтрольоване застосування молочних витяжок може призвести до погіршення стану здоров'я. Наприклад, порушення схеми прийому молочного відвару трави Чебрецю плазкого (*Thymus serpyllum*) призводить до підвищеного вмісту тимолу й карвакролу, що межує з

токсичною дозою. Це супроводжується побічними ефектами – дискомфортом, головний біль, легка нудота, іноді блювання. Тривалий курс лікування навіть терапевтичних доз такого відвару може спричинити ураження печінки й нирок, серцеві розлади [12]. Порушення дози та терміну застосування молочного витягу Дивосилу високого (*Inula helenium*) призводить до дисбактеріозу, а подібного засобу з Петрушки городньої (*Petroselinum crispum*) – викликає зневоднення організму внаслідок надлишкового відтоку сечі - понад 2,5 л за добу [9].

На підставі узагальнення та аналізу опрацьованого матеріалу авторами запропоновано дієві заходи для зменшення/нівелювання можливого токсичного впливу

молочних витяжок ЛР на організм хворого (табл. 1). Зазначені питання розглядались автором на кінцевому етапі оглядово-експериментального дослідження.

Таблиця 1

<b>Пропозиції щодо корегування терапевтичної схеми лікування витяжками лікарських рослин, виготовленими на молоці</b>	
✓	рекомендовано робити <i>попередню пробу молочного витягнення</i> (особливо це стосується сильнодіючих і отруйних рослин) із меншою дозою (ніж прописана)
✓	<i>обережне проведення лікування</i> , починаючи з 1 чайн. л. на прийом (при задовільній переносимості дозу можна поступово збільшувати; при зовнішньому застосуванні засобу – у 2-4 рази)
✓	при ознаках поганого самопочуття хворого, який приймає рослинний молочний засіб <i>внутрішньо, необхідно знизити дозу у 1,5-2 рази</i> (порівняно з відповідними водними формами) і отримати консультацію лікаря
✓	<i>індивідуальне призначення нетривалих курсів лікування</i> - у більшості випадків 1-2 тижні, для підвищення ефекту рекомендовано <i>після певної перерви повторити курс</i> (серед проаналізованих ЛР лише для молочного відвару Овесу посівного проводять 60-денний курс лікування, повторення якого можливе після перерви на 30 днів)
✓	<i>доцільно змінити порядок приймання лікарського засобу</i> . (Наприклад, Дивосил високий виявляє виражену антигельмінтну дію у вигляді молочного відвару коріння. Прописано всю дозу виготовленого засобу (із розрахунку 1 стол. л. на склянку киплячого молока) випити зранку натщесерце. Наслідком такого лікування може бути погане самопочуття хворого, до того ж паразитів надійніше «труїти» постійно впродовж дня. Отже раціональнішою буде рекомендація зазначену дозу розділити на 3-4 порції, вживати за 0,5 год перед їжею)
✓	обов'язковим є <i>контроль з боку лікаря</i> (хоча б на перших етапах лікування), особливо при внутрішньому прийомі наданих засобів
✓	рекомендовано <i>утримуватись від подібного лікування</i> пацієнтам раннього дитячого (до 5 років) та старечого віку, вагітним, жінкам-годувальницям. Зокрема, це стосується Багна звичайного, Нагідок лікарських, Петрушки городньої

### Висновки

Розглянутий матеріал свідчить про значне місце та широкий арсенал ліків рослинного і тваринного походження в практиці народного лікування.

Молоко – природна емульсія, багатоконпонентна полідисперсна система, біологічна та поживна цінність якої обумовлена хімічним складом і фізичними властивостями. Це найбільш давній продукт лікувально-

профілактичного призначення. Користь застосування молока та молочних витяжок доведена науково та історично.

Показано, що молоко є універсальним розчинником. Оглядово-експериментальне дослідження проводилось на основі всебічного аналізу рослин, рекомендованих провідними вітчизняними фітотерапевтами для виготовлення нетрадиційної ЛФ – рослинна



молочна витяжка. Відібрано 58 ЛР (представників 32 ботанічних родин), певна частка яких застосовується лише в народній медицині (28%).

Узагальнено рецептуру виготовлення різноманітних видів молочних витяжок, визначено фармакотерапевтичну дію ЛЗ, надані відповідні рекомендації до їх застосування з лікувально-профілактичною метою. Відібрано та уніфіковано 60 рецептів.

У більшості випадків (81%) найдієвішим є приготування молочних настоїв/відварів. Іноді рекомендовано запивати склянкою молока (гарячого чи холодного) лікарський засіб, отриманий раніше – водну витяжку, сік, настоянку.

Проаналізовано можливий вид сировини для виготовлення молочних лікарських форм. Переважно це надземні органи ЛР (71%), зокрема трава.

Молочні витяжки виготовляють за офіційною технологією. Процес настоювання раціональніше проводити у термосі.

Понад 72% молочних лікарських форм із проаналізованих ЛР призначаються для внутрішнього застосування. Приблизно однакова частка припадає на зовнішні ЛФ (компреси, інгаляції, розчини для полоскань й обмивань) та молочні витяжки, які рекомендовано застосовувати як внутрішньо, так і зовнішньо (НЛБ13,8%). Найчастіше вказані форми рекомендуються для застосування

лікарями-пульмонологами, дерматологами та гастроентерологами.

Доведена більша дієвість молочних витяжок у порівнянні з іншими рідкими засобами. За думкою провідних фахівців, проаналізована ЛФ може конкурувати з фармацевтичними препаратами за ступенем фармакотерапевтичного впливу та безпечністю.

Обов'язковим є суворе дотримання рекомендованих доз та тривалості застосування витяжок ЛР, виготовлених на молоці. Порушення вказівок лікаря може спричинити небажані наслідки. Автором запропоновані рекомендації, які допоможуть зкорегувати терапевтичну схему лікування й провести її максимально ефективно.

Проаналізована ЛФ часто розглядається як екстемпоральна. Поряд з позитивними рисами відмічено її недоліки: нетривала біофармацевтична фаза лікувального ефекту, низька біодоступність і частота приймання.

Отже, наукова (традиційна) медицина завжди збагачувалась і продовжує збагачуватись за рахунок народної (нетрадиційної). Проте найголовніше, що відбувається відродження духовних цінностей, пізнання батьківських звичаїв і традицій, національних надбань та матеріальної культури. І народна медицина, що увібрала в себе мудрість багатьох поколінь, зберегла свою етнічну специфіку, продовжує залишатися вдячним матеріалом.

### Література

1. Алексеев О. І. // Фітотерапія Карпатського краю / О. І. Алексеев, П. І. Гвоздецький, Л. П. Сушко, В. М. Філь. – Дрогобич: Ред.-видавн. відділ Дрогобицького держ. педагог. ун-ту, 2010. – 413 с.
2. Болтарович З. Є. // Українська народна медицина: історія і практика / З. Є. Болтарович. – К.: Абрис, 2004. – 320 с.
3. Гапон Н. В. // Обґрунтування технології виготовлення Infusum і decoctum на молоці / Н. В. Гапон, О. Ф. Кучмістова. - Мат-али XI Всеукр. конф. вчених «Наукові розробки молоді на сучасному етапі». - т. II. – К., 2012. – С. 9.
4. Гладух Є. В. Теоретичні основи фармацевтичної технології [Текст]: навч. посібник / Є.

В. Гладух, І. В. Сайко, А. А. Січкач, Д. П. Солдатов. – Х.: НФаУ, 2016. – 203 с.

5. Лікарські рослини і фітотерапія (фітотерапевтична рецептура): навч. посіб./ Л. В. Бензель, Р. Є. Дармограй, П. В. Олійник, І. Л. Бензель. – К.: ВСВ «Медицина», 2010. – 400 с.

6. Лікарські рослини у військовій медицині [Текст]: навч. посібник/ О. П. Шматенко, В. В. Коротченко, А. О. Дроздова, В. В. Шматенко. – К., 2017. – 145с.

7. Макаренков С. М. // Новейший народный лечебник. Лечение наиболее распространенных болезней / С. М. Макаренков. - М.: РИПОЛ классик, 2007. – 544 с.

8. Полный атлас лекарственных растений/ сост. И.С. Алексеев. – Донецк: ООО «Глория Трейд», 2012. – 400 с.

9. Туманов В. А. // Фундаментальні дослідження при визначенні фармакологічних властивостей засобів народної медицини / В. А. Туманов, І. М. Тимченко, І. Ю. Яковлева та ін. – Акт. питання в народній і нетрадиц. медицині. Здоров'я та довголіття: фундаментальні дослідження, впровадження. – К., 2016. - С. 37-38.

10. Фармацевтична енциклопедія / Голова ред. ради та автор передмови В. П. Черних. – 3-тє вид. – К.: МОРІОН, 2016. – С. 580.

11. Фармакогнозія. Гомеопатія. Фітотерапія [Текст]: навч. посібник / О. Ф. Кучмістова, О. П. Шматенко, В. О. Кучмістов, А. О. Дроздова. – К.: УВМА, 2016. – 509 с.

12. Фармакогнозія в медицині [Текст] : навч. посібник / Кобзар А. Я. – К.: Медицина, 2007. – 544 с.

13. Яковлев Г. П. // Фармакогнозія. Лекарственное сырье растительного и животного происхождения / Г. П. Яковлев. – Екатеринбург: СпецЛит. – 2013. – 870 с.

*Науковий рецензент доктор фармацевтичних наук, професор Шматенко О.П.*

УДК 615.12:658.6/.8(477):615.44:662.11

## МЕТОДОЛОГІЯ СУЧАСНОГО ФАРМАЦЕВТИЧНОГО МАРКЕТИНГУ

**І. В. Саханда**, асистент кафедри аптечної та промислової технології ліків Національного медичного університету імені О. О. Богомольця

**К. Л. Косяченко**, доктор фармацевтичних наук, доцент, завідувач кафедри організації та економіки фармації Національного медичного університету імені О. О. Богомольця

**Т. С. Негода**, кандидат фармацевтичних наук, доцент кафедри аптечної та промислової технології ліків Національного медичного університету імені О. О. Богомольця

**Н. О. Козіко**, кандидат фармацевтичних наук, доцент кафедри аптечної та промислової технології ліків Національного медичного університету імені О. О. Богомольця

**А. О. Дроздова**, доктор фармацевтичних наук, завідувач науково-дослідного центру Національної медичної академії післядипломної освіти імені П. Л. Шупика, доцент

**В. О. Тарасенко**, кандидат фармацевтичних наук, старший викладач кафедри військової фармації Української військово-медичної академії, доцент

**Резюме.** У статті з урахуванням принципів соціальних пріоритетів, системного підходу і програмно-цільового методу вирішення виробничо-ринкових проблем, а також сучасних методів фармакоекономічної оцінки запропонована оригінальна концепція розробки маркетингових стратегій аптечної служби, орієнтована на пріоритет загальнолюдських цінностей, раціональне використання лікарських ресурсів, забезпечення балансу потреб в лікарських засобах різних груп населення і цілих аптечних організацій.

**Ключові слова:** фармацевтичний маркетинг, методологія маркетингових досліджень, прогнозування потреби в лікарських засобах.

**Вступ.** Одна із найбільш суттєвих ознак сьогоднішнього світу – це зміни, які відбуваються в усіх сферах суспільства значно швидше, ніж це було раніше. Особливо це стосується фармацевтичних підприємств та організацій, де за відносно короткий термін

необхідно створити досконалу систему управління, спроможну забезпечити високу ефективність, конкурентоспроможність та стабільність на ринку [5].

Сьогодні Україна прагне інтеграції у світовий соціально-економічний та освітній