

МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ ФАРМАЦЕВТИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
КАФЕДРА ПРОМИСЛОВОЇ ТЕХНОЛОГІЇ ЛІКІВ ТА КОСМЕТИЧНИХ ЗАСОБІВ
КАФЕДРА АПТЕЧНОЇ ТЕХНОЛОГІЇ ЛІКІВ

MINISTRY OF HEALTH OF UKRAINE
NATIONAL UNIVERSITY OF PHARMACY
DEPARTMENT OF INDUSTRIAL TECHNOLOGY OF MEDICINES AND COSMETICS
DEPARTMENT OF DRUG TECHNOLOGY



Матеріали
IV міжнародної науково-практичної конференції
Proceedings of the IV International Scientific and Practical Conference

ФУНДАМЕНТАЛЬНІ ТА ПРИКЛАДНІ ДОСЛІДЖЕННЯ
У ГАЛУЗІ ФАРМАЦЕВТИЧНОЇ ТЕХНОЛОГІЇ

FUNDAMENTAL AND APPLIED RESEARCH IN THE
FIELD OF PHARMACEUTICAL TECHNOLOGY

25 жовтня 2024 р.
October 25, 2024
Харків, Україна
Kharkiv, Ukraine

ПЕРСПЕКТИВНІСТЬ РОЗРОБОКИ ТВЕРДОГО ЛІКАРСЬКОГО ЗАСОБУ, ЩО МІСТИТЬ ДЯГЕЛЬ ЛІКАРСЬКИЙ

Степура А. В., Глущенко О. М., Полова Ж. М.

**Національний медичний університет імені О. О. Богомольця,
м. Київ, Україна**

Вступ Розробка нових фармацевтичних препаратів на основі природних компонентів, зокрема рослинної сировини, є надзвичайно актуальною проблемою сучасної фармакології. Це зумовлено кількома факторами: зростанням резистентності до синтетичних препаратів: багато патогенних мікроорганізмів та пухлинні клітини розвивають стійкість до дії синтетичних лікарських засобів. Рослинні компоненти часто мають більш складну структуру і діють на клітину комплексно, що ускладнює розвиток резистентності. Побічними ефектами синтетичних препаратів: синтетичні препарати мають широкий спектр дії і можуть викликати небажані побічні ефекти. Рослинні препарати, як правило, мають більш м'яку дію і менше побічних ефектів. Зростанням інтересу до натуральних продуктів: світове населення все більше цікавиться натуральними продуктами і методами лікування. Це пов'язано з бажанням вести здоровий спосіб життя і мінімізувати використання синтетичних речовин.

Дягель (*Angelica archangelica*) – дворічна трав'яниста рослина родини округлої або зонтичної (Apiaceae, syn. Umbelliferae) з товстим, порожнистим, округлим, гіллястим стеблом, часто червонуватим, особливо в верхній частині, корені якої здавна використовувалися в народній медицині різних народів. Поширений у лісових і лісостепових районах України з значними запасами сировини. Рослина містить широкий спектр біологічно активних речовин, таких як ефірні олії, кумарини, флавоноїди, фенолкарбонові кислоти смоли, цукор (до 20 %), органічні кислоти і т. ін. Ці біологічно активні сполуки надають дягелю різноманітних фармакологічних властивостей, зокрема: спазмолітичних, протизапальних, антимікробних та відхаркувальних.

Мета роботи: Аналіз фармацевтичного ринку лікарських засобів, літературних джерел щодо поширеності, використання та перспективності розробки лікарських засобів на основі *Angelicae archangelicae*.

Методи дослідження: Об'єктами дослідження є корені Дягелю лікарського, Державний реєстр лікарських засобів, наукові статті PubMed, Компендіум.

Основні результати: За результатами аналізу фармацевтичного ринку лікарських засобів на основі коренів дягелю встановлено, що зареєстровано лише два лікарських препарати у вигляді крапель оральних.

Слободянюк, Будняк, Сахнацької, Горлачук, Твердохлібом, Глущенко було визначено, що листя та корені містять 23 ефірних олій у листках та у кореневищах з коренями Дягелю лікарського. Такі результати особливо важливі для планування та визначення процесу культивування та використання цього виду рослин за медичним призначенням. Було встановлено, що через високий вміст ефірних олій у складі листків та коренів дягелю проявляється

протизапальна, бактерицидна, спазмолітична дії зокрема на дихальні шляхи, кровообіг, діяльність ендокринних залоз.

В дослідженнях *Марчишин С. М., Сагадюк В. П., Гуменюк І. С.* доведено, що вміст суми поліфенолів у листках та кореневищах і коренях дягелю лікарського становив 4,19 та 2,66 %. Загальний кількісний вміст суми флавоноїдів у листках – 4,74 %, а в кореневищах і коренях – 0,34 %. У листках дягелю лікарського кількісний вміст суми флавоноїдів був майже в 4 рази більшим, ніж у кореневищах і коренях досліджуваного об'єкта. Доведено, що отримані результати можуть бути використані для стандартизації листків та кореневищ і коренів дягелю лікарського з подальшим використанням при розробці лікарських засобів не лише коренів, а й листя *Angelica archangelica*.

Також за клінічними дослідженнями *in vivo* та *in vitro* *Kaur Anudeep* і *Rajbir Bhatti* було доведено, що корені дягелю лікарського мають широкий фармакологічний потенціал щодо фармакотерапевтичної активності: проявляють бактерицидну дію, седативну, протисудомну, протівірусну активності, покращують пам'ять, інгібують холінестеразу проявляють гастропротекторну, радіозахисну властивості. Огляд підсумовує фармакологічну дію екстракту корені дягелю лікарського та його біоактивних фракцій, а також досліджує їх цільові ефекти і обґрунтовує важливість подальшого дослідження цієї лікарської рослинної сировини.

Висновки: За результатами аналізу фармацевтичного ринку встановлено, що зареєстровано лише два лікарських препарати у вигляді крапель для орального застосування, що містять рідкий екстракт з коренів дягелю, тому розробка нових фармацевтичних препаратів на основі дудника (дягелю) лікарського є перспективним напрямком фармакологічних досліджень; сировинною базою для лікарських засобів можуть бути як листя так і корені, які також відрізняються своїми фармакотерапевтичними властивостями, що надає більший простір для розробки нових та досліджень лікарських засобів.

Ключові слова: Дягелю корені, листя, розробка, фармакологічні властивості, аналіз літературних джерел.

Список літератури:

1) Slobodianiuk, L., Budniak, L., Marchyshyn, S., Sakhatska, I., Hlushchenko, O., Horlachuk, N., & Tverdokhlib, I. (2024). Analysis of the essential oils in leaves and rhizomes with roots of angelica *Archangelica* growing in Ukraine. *ScienceRise: Pharmaceutical Science*, (3 (49), 63–69.

<https://doi.org/10.15587/2519-4852.2024.307314>

2) <http://www.drlz.com.ua/ibp/ddsite.nsf/all/>

HYPERLINK

"<http://www.drlz.com.ua/ibp/ddsite.nsf/all/shlist?opendocument&sklad=Angelicae%20radix>"shlist?

4) <https://www.researchgate.net/publication/378190195>

HYPERLINK

"<https://www.researchgate.net/publication/378190195>"

HYPERLINK

"<https://www.researchgate.net/publication/378190195>" HYPERLINK "https HYPERLINK

"<https://www.researchgate.net/publication/378190195>"://www.researchgate.net/publication/378190195" cation/378190195

5) <https://compendium.com.ua/dec/274222/55955/>

6) <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34254374/>