



International Science Group

ISG-KONF.COM

V

**INTERNATIONAL SCIENTIFIC
AND PRACTICAL CONFERENCE
"MODERN TECHNOLOGIES AND PROCESSES OF
IMPLEMENTATION OF NEW METHODS"**

Madrid, Spain

February 06 - 09, 2024

ISBN 979-8-89292-746-8

DOI 10.46299/ISG.2024.1.5

MODERN TECHNOLOGIES AND PROCESSES OF IMPLEMENTATION OF NEW METHODS

Proceedings of the V International Scientific and Practical Conference

Madrid, Spain
February 06 - 09, 2024

UDC 01.1

The 5th International scientific and practical conference “Modern technologies and processes of implementation of new methods” (February 06 - 09, 2024) Madrid, Spain. International Science Group. 2024. 368 p.

ISBN – 979-8-89292-746-8

DOI – 10.46299/ISG.2024.1.5

EDITORIAL BOARD

<u>Pluzhnik Elena</u>	Professor of the Department of Criminal Law and Criminology Odessa State University of Internal Affairs Candidate of Law, Associate Professor
<u>Liudmyla Polyvana</u>	Department of Accounting and Auditing Kharkiv National Technical University of Agriculture named after Petr Vasilenko, Ukraine
<u>Mushenyk Iryna</u>	Candidate of Economic Sciences, Associate Professor of Mathematical Disciplines, Informatics and Modeling. Podolsk State Agrarian Technical University
<u>Prudka Liudmyla</u>	Odessa State University of Internal Affairs, Associate Professor of Criminology and Psychology Department
<u>Marchenko Dmytro</u>	PhD, Associate Professor, Lecturer, Deputy Dean on Academic Affairs Faculty of Engineering and Energy
<u>Harchenko Roman</u>	Candidate of Technical Sciences, specialty 05.22.20 - operation and repair of vehicles.
<u>Belei Svitlana</u>	Ph.D., Associate Professor, Department of Economics and Security of Enterprise
<u>Lidiya Parashchuk</u>	PhD in specialty 05.17.11 "Technology of refractory non-metallic materials"
<u>Levon Mariia</u>	Candidate of Medical Sciences, Associate Professor, Scientific direction - morphology of the human digestive system
<u>Hubal Halyna Mykolaiivna</u>	Ph.D. in Physical and Mathematical Sciences, Associate Professor

PHARMACEUTICS		
54.	Tymchenko Y., Pron O., Moroz V. INFLUENCE OF TOPICAL CORTICOSTEROIDS ON THE DYNAMICS OF THE SKIN INFECTIOUS PROCESS DURING EXACERBATIONS OF ECZEMATOUS DERMATITIS	279
55.	Пилипчук П.Е., Богату С.І., Рожковський Я.В. ЗАСТОСУВАННЯ ЛІКАРСЬКИХ РОСЛИН У КОМПЛЕКСНОМУ ЛІКУВАННІ КСЕРОСТОМІЇ	283
56.	Подопригора М.К., Богату С.І. ФАРМАКОГНОСТИЧНИЙ АНАЛІЗ ЛІКАРСЬКОГО ЗБОРУ ДЛЯ ЛІКУВАННЯ НЕПРИЄМНОГО ЗАПАХУ З РОТОВОЇ ПОРОЖНИНИ	289
PHILOLOGY		
57.	Bikezina A. PHRASEOLOGICAL PICTURE OF THE WORLD IN LINGUISTICS	294
58.	Bikezina A. CONCEPT AND CONCEPTUAL PICTURE OF THE WORLD IN LINGUISTICS	296
59.	Bikezina A. ENGLISH LANGUAGE PICTURE OF THE WORLD AND ITS FEATURES	298
60.	Voinalovych L. THE USAGE OF SMALL LITERARY FORMS IN THE COURSE OF LEARNING A FOREIGN LANGUAGE	300
61.	Войнова М.В. ІМЕННИК РИМО-КАТОЛИКІВ МІСТЕЧКА МОНАСТИРИЩЕ ЛИПОВЕЦЬКОГО УЇЗДУ КИЇВСЬКОЇ ГУБЕРНІЇ	302
62.	Войнова М.В. ЛІНГВІСТИЧНИЙ АНАЛІЗ ІМЕННИКА СЕЛА СЛОБОДИЩЕ ГАЙСИНСЬКОГО РАЙОНУ ВІННИЦЬКОЇ ОБЛАСТІ	306
63.	Тарасюк А.М. СИНТАКСИЧНІ ПЕРЕКЛАДАЦЬКІ ТРАНСФОРМАЦІЇ: ЧЛЕНУВАННЯ ТА ОБ'ЄДНАННЯ РЕЧЕНЬ ПРИ ПЕРЕКЛАДІ РОМАНУ "THE LORD OF THE RINGS" ДЖОНА РОНАЛЬДА РУЕЛА	310

ФАРМАКОГНОСТИЧНИЙ АНАЛІЗ ЛІКАРСЬКОГО ЗБОРУ ДЛЯ ЛІКУВАННЯ НЕПРИЄМНОГО ЗАПАХУ З РОТОВОЇ ПОРОЖНИНИ

Подопригора М.К.,
студентка, фармацевтичний факультет,
Одеський національний медичний університет

Богату С.І.,
к.мед.н., доцент, кафедра загальної і клінічної фармакології та фармакогнозії,
Одеський національний медичний університет

Актуальність. Галітоз, або неприємний запах з ротової порожнини, – симптом, який супроводжує як оральну патологію, так і загальносоматичну; може бути першою ознакою важкої загальносоматичної патології. За даними різних авторів, поширеність галітозу серед населення світу складає більше від 22% до 50% [1]. Результати систематичного огляду літератури щодо поширеності галітозу, проведеного *Wu J et al. (2020)*, мають досить суперечливі дані, що пояснюється суб'єктивністю зібраної інформації та методологічними відмінностями між дослідженнями, оскільки відсутній єдиний протокол діагностики галітозу [2]. За даними [3] наявність ознак галітозу, діагностованого самостійно, відзначали 75,1% студентів-стоматологів та інтернів, причому частіше наявність галітозу відмічали жінки, ніж чоловіки, також частіше відмічали наявність ранкового галітозу.

Незважаючи на певні відмінності у проведених дослідженнях, вірним є те, що на кожних чотирьох людей є принаймні один пацієнт із галітозом [2].

Всі фактори, що призводять до розвитку галітозу, можна розділити на інтраоральні та екстраоральні. До інтраоральних факторів галітозу необхідно віднести неправильну гігієну ротової порожнини, яка сприяє накопиченню зубного нальоту та як наслідок збільшенню кількості бактерій-продуцентів летких сполук сульфуру, множинний карієс, захворювання пародонту, наявність ортопедичних та ортопедичних конструкцій. До екстраоральних факторів, що можуть призвести до розвитку галітозу, відносяться оториноларингологічні захворювання, патологія травного тракту, метаболічні розлади, тривалий прийом ліків [4].

Згідно із класифікаціями різних авторів, розрізняють декілька видів галітозу: справжній галітоз, псевдогалітоз та галітофобія. Лише справжній галітоз вказує на наявність неприємного запаху, причинами якого можуть бути як оральна патологія, так і загальносоматична.

Патогенетично неприємний запах з ротової порожнини пов'язаний з утворенням: а). летких сполук Сульфуру (ЛСС) таких як сірководень, диметилсульфід, метилмеркаптан тощо; б). амінів; в). коротколанцюгових

органічних кислот. Основними продуцентами ЛСС в ротовій порожнині є пародонтальні бактерії такі як *Porphyromonas gingivalis*, *Actinobacillus actinomycetemcomitans*, *Prevotella intermedia* [5].

Проте незалежно від свого типу, неприємний запах з рота має великий вплив на якість життя людини, значно ускладнюючи навігацію в соціальних взаємодіях, зменшуючи кількість соціальних контактів, зводячи їх нанівець в майбутньому [4]. На думку J. Tonzetich (1977) галітоз можна віднести до категорії «соціальної інвалідності», оскільки це стан, який дуже помічають інші люди та майже не помічають люди, які безпосередньо мають прояви галітозу, бо людина звикає до свого запаху [5]. Соціальна ізоляція та соціальна відчуженість, які розвиваються внаслідок проявів симптомів галітозу, призводять до погіршення стану людини як фізичного, так і психологічного, появи симптомів тривоги, депресії та заниженої самооцінки. Будучи станом, який можуть безпосередньо сприймати інші люди, це часто призводить до соціальної дискримінації, стигматизації [6,7] і впливає на сприйняття образу тіла та впевненості в собі. Іншими словами, фізіологічний вплив є менш значним у порівнянні з психологічними бар'єрами, які створюються.

Все сказане вище переводить проблему лікування галітозу із медичної площини, в медико-соціальну, та робить пошук нових лікарських засобів надзвичайно актуальним.

На сьогоднішній день немає чітко встановленого протокоду лікування галітозу. Проте, оскільки основними продуцентами сірковмісних сполук є пародонтопатогени, то актуальним і доцільним є пошук нових лікарських засобів із можливою антибактеріальною активністю щодо цих бактерій.

Перспективними для пошуку в даному аспекті є лікарські рослини (ЛР) та лікарська рослинна сировина (ЛРС), біологічно активні речовини яких можуть проявляти широкий спектр фармакологічної активності. Лікарські рослини, як відомо, мають антибактеріальну, протигрибкову, протизапальну та антиоксидантну активності. Останні дослідження показують, що лікарські засоби на рослинній основі можуть бути запропоновані як додаткові лікарські засоби у комплексному лікуванні галітозу або як альтернатива хімічно синтезованим лікарським засобам із антибактеріальною активністю для профілактики антибіотикорезистентності.

Тому актуальною залишається розробка нових лікарських засобів на рослинній основі із перерахованими вище властивостями. До таких рослин можуть належати шавлія лікарська, хміль звичайний, чорнобривці розлогі, комплексне використання яких ще не було вивчене при галітозі.

Мета роботи: збір, заготівля та фармакогностичний аналіз досліджуваних рослин з подальшим проведенням екстракції.

Матеріали і методи: В ході даної роботи були використані фармакогностичний та фізико-хімічний методи аналізу

Результати дослідження. Дані лікарські рослини були обрані в результаті вивчення основних ланок та ключових моментів патогенезу галітозу, аналізу наукової літератури щодо фітохімічного складу лікарської сировини цих рослин.

Збір та заготівлю лікарської сировини проводили згідно з рекомендаціями Державної фармакопеї України [8], в період, коли рослини накопичують максимальну кількість біологічно активних речовин. Всі рослини були зібрані на території Одеси.

Заготівлю сировини шавлії лікарської проводили у два етапи: у червні (період бутонізації) та у вересні (другий підріст). Збирали вручну саме листки і одразу їх сушили.

Заготівлю сировини хмелю звичайного проводили наприкінці літа, коли «шишки» зривали разом з плодоніжками до моменту повного дозрівання (коли вони набувають зеленкувато-жовтого забарвлення) і швидко сушили у затінку.

Заготівлю сировини чорнобривців розлогих проводили у період масового цвітіння (липень). При заготівлі суцвіть необхідно пам'ятати, що пізніший збір кошиків може призвести до висипання насіння. Квітки чорнобривців обережно зрізали. Сушили у тіні під навісом або у добре вентиляваному приміщенні [9].

Далі було проведено фармакогностичний аналіз досліджуваної лікарської рослинної сировини – листя шавлії лікарської, супліддя хмелю звичайного, квіток чорнобривців розлогих – та виявлено основні відмінні морфологічні ознаками даної сировини.

Відмінними анатомічними ознаками *листя шавлії лікарської* є: клітини верхнього епідермісу мають багатокутну форму зі слабкими звивистими стінками, клітини нижнього епідермісу також багатокутної форми, більш звивистостінні. Продихи розташовані, головним чином, на нижній стороні листа, діацитного типу. Над жилкою клітини епідермісу витягнуті, стінки їх майже прямі. Ефірноолійні залозки розташовуються з обох боків листової пластинки, округлої форми, з ніжкою, що просвічується, і важко помітними, радіально розбіжними 6-8 видільними клітинами. Волоски прості та головчасті. Прості волоски численні. Головчасті волоски дрібні, складаються з короткої 1–3-клітинної ніжки та кулястої 1–2-клітинної головки, краще помітні по краю та жилці листа.

Відмінними анатомічними ознаками *супліддя хмелю звичайного* є: клітини приквіткових лусок із звивистими тонкими стінками та складчастою кутикулою, місцями клітинні стінки з нерівномірним потовщенням (верхній епідерміс), нечисленні продихи аномоцитного типу (нижній епідерміс). Клітини, розташовані вздовж жилок і по краю приквіткових лусок, дещо витягнуті та мають потовщені стінки. Трихоми представлені волосками: головчастими з 1-2-клітинною ніжкою і 1-4-клітинною головою, часто зустрічаються одноклітинні тонкостінні волоски із загостреним кінцем. По краю приквіткових лусок розташовані прості одноклітинні волоски з розширеною основою. Залозки, часто відокремлені від поверхні лусок, складаються з 1-2 клітинної ніжки і головки з великої кількості багатокутних тонкостінних клітин. У мезофілі приквіткових лусок знаходяться друзи оксалату кальцію, а також клітини паренхіми губчастої з великими міжклітинниками.

Відмінними анатомічними ознаками *квіток чорнобривців розлогих* є: клітини мезофілу язичкових квіток лопатеві, через що утворюються великі

міжклітинники. Провідні пучки дрібні, що складаються з нечисленних елементів ксилеми і флоєми, механічна обкладка відсутня. Клітини нижнього епідермісу у поперечному перерізі квадратні чи прямокутні, трохи більші за клітини верхнього епідермісу. Кутикула поздовжньо-борозенчаста на поперечному зрізі дрібно-зубчаста. Клітини верхнього епідермісу сосочкоподібні, в основі з рівними бічними стінками. Сосочки варіюють по висоті. Жовті хромопласти є у всіх клітинах мезофілу та епідермісів, особливо вони рясні в основі епідермальних клітин. На язичкових квітках спостерігаються однорядні багатоклітинні волоски. На трубчастих квітках клітини епідермісу сильно витягнуті, довгі, бічні стінки їх прямі або слабо звивисті. На вільній частині трубчастих квіток волоски широкі, тонкостінні, однорядні, багатоклітинні, рідше одноклітинні, що містять хромопласти. На листочках обгортки на верхній частині присутні рясні, однорядні, багатоклітинні залозисті волоски, зрідка зустрічаються роздвоєні і прості однорядні. Залозки розташовані в поглибленнях обгортки і супроводжуються секреторними ходами, заповненими жовтуватим маслянистим вмістом (ефірною олією).

Далі проводили екстракцію згідно із рекомендаціями Державної фармакопеї України [8]. Екстракцію проводили настоюванням у водному та водно-спиртовому розчинах протягом різного проміжку часу.

Наступним етапом була ідентифікація біологічно активних речовин, що містить ЛРС шавлії лікарської, хмелю звичайного та чорнобривців розлогих. За допомогою відповідних реакцій ідентифікації підтвердили наявність ефірної олії, флавоноїдів, каротиноїдів, кумаринів, сапонінів, дубильних речовин.

Висновки. Проведеними дослідженнями було встановлено морфолого-анатомічні особливості такої лікарської рослинної сировини як листя шавлії лікарської, супліддя хмелю звичайного, квітки чорнобривців розлогих, вивчений їх фітохімічний склад, підтверджена наявність біологічно активних речовин різних груп з потенційно широким спектром фармакологічної активності. Подальші дослідження будуть спрямовані на вивчення фармакологічної активності досліджуваного збору.

Список використаної літератури

1. Akaji, E. A., Folaranmi, N., & Ashiwaju, O. (2014). Halitosis: a review of the literature on its prevalence, impact and control. *Oral Health Prev Dent*, 12(4), 297-304.
2. Wu, J., Cannon, R. D., Ji, P., Farella, M., & Mei, L. (2020). Halitosis: prevalence, risk factors, sources, measurement and treatment—a review of the literature. *Australian dental journal*, 65(1), 4-11.
3. Nazir, M. A., Almas, K., & Majeed, M. I. (2017). The prevalence of halitosis (oral malodor) and associated factors among dental students and interns, Lahore, Pakistan. *European journal of dentistry*, 11(4), 480–485. https://doi.org/10.4103/ejd.ejd_142_17

4. Briceag, R., Caraiane, A., Raftu, G., Horhat, R. M., Bogdan, I., Fericean, R. M., ... & Talpos, S. (2023). Emotional and Social Impact of Halitosis on Adolescents and Young Adults: A Systematic Review. *Medicina*, 59(3), 564.
5. Богату С. І., & Любченко О. А. (2020). ГАЛІТОЗ – ЛИШЕ СТОМАТОЛОГІЧНА ПРОБЛЕМА?. Вісник морської медицини, (4 (89)), 127-135. doi: 10.5281/zenodo.4430793
6. Azodo, C. C., & Ogbebor, O. G. (2018). Differences in evoked emotions, feelings and reactions to body and mouth odour. *Ibom Medical Journal*, 11(1), 12-18.
7. Azodo, C. C., & Ogbebor, O. G. (2019). Social distance towards halitosis sufferers. *Swiss Dent J*, 129 (12), 1026-30.
8. Державна Фармакопея України. Державне підприємство «Науково-експертний фармакопейний центр». Вид. 1–е. – Х.: РІРЕГ, 2001. 556 с.
9. Малюгіна, О. О., Мазулін, О. В., Мазулін, Г. В., Смойловська, Г. П., & Логвін, П. А. (2013). Визначення вмісту каротиноїдів у суцвіттях чорнобривців розлогих. *Актуальні питання фармацевтичної і медичної науки та практики*, (3), 89-91.