

***Південноукраїнська медична
наукова організація***

**МІЖНАРОДНА
НАУКОВО-ПРАКТИЧНА
КОНФЕРЕНЦІЯ**

**«ТЕОРЕТИЧНІ ТА ПРАКТИЧНІ
ПРОБЛЕМИ РОЗВИТКУ СУЧАСНОЇ
МЕДИЧНОЇ НАУКИ»**

03-04 квітня 2015 р.

м. Одеса

УДК 340(477)(063)
ББК 67.9(4Укр)я43
П 68

П64 «ТЕОРЕТИЧНІ ТА ПРАКТИЧНІ ПРОБЛЕМИ РОЗВИТКУ СУЧАСНОЇ МЕДИЧНОЇ НАУКИ»: матеріали міжнародної науково-практичної конференції, (м. Одеса, 03-04 квітня 2015 року). – Одеса: ГО «Південноукраїнська медична наукова організація», 2015. – 141 с.

Видається в авторській редакції. Редакційна колегія Південноукраїнської медичної наукової організації не завжди поділяє погляди, думки, ідеї авторів та не несе відповідальності за зміст матеріалів, наданих авторами для публікації.

У виданні зібрані тези, подані на міжнародну науково-практичну конференцію «ТЕОРЕТИЧНІ ТА ПРАКТИЧНІ ПРОБЛЕМИ РОЗВИТКУ СУЧАСНОЇ МЕДИЧНОЇ НАУКИ», які містять дослідження з загальнотеоретичної медицини та з основних галузей медичної науки: клінічна, профілактична, фармацевтична, медично-біологічна.

6. Атраментова Л. А. Статистические методы в биологии / Л. А. Атраментова, О. М. Утевская. – Горловка, 2008. – 247 с.
7. Голубовський І. А. Експериментально-морфологічне обґрунтування відновлення прохідності маткових труб // І. А. Голубовський, Г. Я. Костюк, А. П. Король // Таврический медико-биологический вестник. – 2006. – Т. 9, № 3 (ч. 4). – С. 50-52.
8. Волкова А. Фактори ризику невиношування вагітності / А. Волкова, Г. Медведєва // Зб. матеріалів XIV Міжнародного медичного конгресу студентів та молодих вчених, (Тернопіль, 13-15 квітня, 2010 р.). – Тернопіль, 2010. – С. 148.
9. Запорожан В. М. Оперативна гінекологія / Запорожан В. М. – Одеса: Одес. держ. мед. ун-т, 2006. – 448 с.

Міхєєв А.О.

к.б.н., доцент

*Буковинський державний медичний
університет*

ПЕРСПЕКТИВИ ВИКОРИСТАННЯ РОСЛИННИХ ОЛІЙ ЯК ПРОТИГРИБКОВИХ ЗАСОБІВ (ОГЛЯД)

Мікози є однією з провідних причин ураження шкіри та іншої патології в світі [1, с. 1]. За останніми даними на грибові захворювання шкіри страждає від 5 до 25% людей незалежно від віку [2, с. 280]. Для лікування грибових інфекцій застосовують антимікотики або протигрибові препарати, що володіють специфічною активністю по відношенню до патогенних грибів [3, с. 5678]. На сьогоднішній день необхідність цих препаратів дуже зросла [4, с. 15]. Це пов'язано з використанням потужних антибіотиків широкого спектру дії, часто недоцільним і невиправданим [5, с. 5]. Також спостерігається зростання опортуністичних та полірезистентних мікозів [6, с. 201]. Все це

сприяє тому, що постає потреба у пошуку нових препаратів і використання традиційних та народних лікарських рослин, як альтернативних протигрибкових засобів [7, с. 1035]. Хоча рослини містять багато біологічно активних сполук з потенційними протигрибковими властивостями, препарати рослинного походження мало застосовуються, тому питання використання лікарських рослин, їх складових (олії, екстракти) і пошук серед них джерел для отримання протигрибкових препаратів є актуальним [8, с. 136].

Наприклад, ефірні олії з квітів ромашки лікарської та материнки мають виражені протигрибкові властивості відносно грибків роду *Aspergillus* [9, с. 127, 10, с. 38]. Також олія, що отримана з кориці здатна суттєво запобігати розвитку плісені на харчових продуктах та їх псуванню такими грибами, як *Aspergillus niger*, *A. fumigatus*, *Candida albicans*, *Rhizopus stolonifer* та *Penicillium spp.* в експерименті [11, с. 142]. Включення ефірних олій таких рослин, як мексиканське орегано, кориця та лемонграс до харчових продуктів здатні суттєво інгібувати ріст таких грибків, як *Aspergillus* та *Penicillium* [12, с. 66]. Ефірна олія з базилика також здатна перешкоджати появі плісені на харчових продуктах [13, с. 378].

Традиційні в українській кулінарії рослини - селера та цибуля ведмежа - у своєму складі містять ефірні олії та інші біологічно активні речовини, які здатні інгібувати ріст таких грибків, як *Candida* та *Aspergillus spp.* [14, с. 36, 15, с. 39].

Гвоздичне масло проявляє протигрибкову дію стосовно таких видів плісені, як *Aspergillus*, *Penicillium* та *Rhizopus* [16, с. 27, 17, с. 84]. Окрім того, гвоздична олія, корична олія, анісова олія та олія з м'яти перцевої у складі консервантів для харчових продуктів та фруктів здатні суттєво інгібувати продукцію афлатоксинів та до них не виникає ефекту «звикання» [18, с. 212].

Антифунгальна дія рослинних та ефірних олій рослин здатна проявлятися також при застосуванні суміші з декількох компонентів, що суттєво підвищує їх ефективність. Так, експериментально встановлено, що суміш ефірних олій таких рослин, як м'ята,

евкаліпт, чебрець та шавлія здатні суттєво пригнічувати розвиток міцеліальних грибів родів *Methizium*, *Ophiostoma*, *Trichoderma*, *Penicillium* і мають широкий антифунгальної активності [19, с. 156]. Дослідження потенційних протигрибкових властивостей суміші ефірних олій з відомих – аніс, гвоздика, чебрець та з маловідомих рослин – пеумус, полео було проведено стосовно таких забруднювачів харчових продуктів, як плісняві грибки роду *Aspergillus* та виявило їх здатність суттєво інгібувати їх розвиток на арахісі [20, с. 82]. Також чітку протигрибкову дію було виявлено при дослідженні поодинокі та поєднаної дії 32 ефірних олій стосовно таких патогенних грибків, як *Candida* та *Aspergillus* [21, с. 734].

Таким чином, використання рослинних та ефірних олій як альтернативних протигрибкових засобів має великі перспективи. Це ґрунтується на відсутності виникнення ефекту «звикання» та розвитку стійкості в мікроорганізмів різних груп до цих речовин. Окрім того, рослинні препарати, у тому числі і рослинні олії та ефірні олії, не потребують значних матеріальних чи фізичних витрат для отримання. Також завдяки багатовіковим традиціям аромо- та фітотерапії використання рослинних і ефірних олій може бути більш ефективним та зручним на відміну від антимікотиків та інших хіміотерапевтичних засобів, що зумовлено негативним наслідками використання останніх. Тому пошуки та вивчення нових препаратів на основі рослинних та ефірних олій можуть бути перспективним напрямком сучасної мікробіологічної науки і потребують подальших глибоких досліджень для вивчення їх біологічних властивостей та механізмів дії.

Список використаних джерел:

1. *Brown D.G. Hidden Killers: Human Fungal Infections / D.G.Brown, D.W.Denning, N.A.R. Gow et al. // Science Translational Medicine. – 2012, Vol. 4, Is. 165. – P. 1-10.*
2. *Котвіцька А.А. Аналіз факторів ризику виникнення дерматомікозів / А.А. Котвіцька, В.Г. Костюк // Соціальна фармація: стан, проблеми та перспективи: міжнародна науково-*

- практична інтернет-конференція 17-20 березня 2014 р. – X.: Вид-во НФаУ, 2014. – С. 280-283.
3. Kathiravan M.K. *The biology and chemistry of antifungal agents: A review* / M.K. Kathiravan, A.B. Salake, A.S. Chothe et al. // *Bioorganic & Medicinal Chemistry*. – 2012, Vol. 20, Is. 19. – P.5678–5698.
 4. Власенко І.О. Вивчення асортименту лікарських засобів для місцевого лікування грибкових уражень, що ускладнені кератозом / І.О. Власенко, А. Дуллах, Л.Л. Давтян // *Фармацевтичний журнал*. – 2013. – №6. – С. 15-20.
 5. Rodriguez-Cerdeira C. *Systemic Fungal Infections in Patients with human immunodeficiency virus* / C. Rodriguez-Cerdeira, R. Arenas, G. Moreno-Coutino et al. // *Actas Dermo-Sifiliográficas (English Edition)*. – 2014, Vol. 105, Is. 1. – P. 5–17.
 6. Alangaden G.J. *Nosocomial Fungal Infections: Epidemiology, Infection Control and Prevention* / G.J. Alangaden // *Infectious Disease Clinics of North America*. – 2011, Vol. 25, Is. 1. – P. 201–225.
 7. Soares L.A. *Anti dermatophytic therapy - prospects for the discovery of new drugs from natural products* / L.A. Soares, J.C.O. Sardi, F.P. Gullo et al. // *Brazilian Journal of Microbiology*. – 2013, Vol.44, Is.4. – P. 1035-1041.
 8. Solórzano-Santos F. *Essential oils from aromatic herbs as antimicrobial agents* / F. Solórzano-Santos, M.G. Miranda-Novales // *Current Opinion in Biotechnology*. – 2012. – Vol.23, Is. 2. – P.136-141.
 9. Tolouee van T.M. *Effect of Matricaria chamomilla L. flower essential oil on the growth and ultrastructure of Aspergillus niger* / van T.M. Tolouee, S. Alinezhad, R. Saberi et al. // *International Journal of Food Microbiology*. – 2010. – Vol. 139, Is.3. – P.127-133.
 10. Ocak I. *Antifungal Activity and Chemical Composition of Essential Oil of Origanum Hypericifolium* / I. Ocak, A. Çelik, M.Z. Özel et al. // *International Journal of Food Properties*. – 2012. – Vol. 15, Is. 1. – P. 38-48.
 11. Pandey A.K. *Antifungal and antioxidative potential of oil and extracts derived from leaves of indian spice plant Cinnamomum tamala* /

- A.K. Pandey, A.K. Mishra, A. Mishra // *Cellular & Molecular Biology*. – 2012. – Vol. 58, Is.1. – P. 142-147.
12. Avila-Sosa R. Antifungal activity by vapor contact of essential oils added to amaranth, chitosan, or starch edible films / R. Avila-Sosa, E. Palou, M.T.J. Munguia et al. // *International Journal of Food Microbiology*. – 2012. – Vol.153, Is. 1–2. – P. 66-72.
13. Saggiolato A.G. Antifungal activity of basil essential oil (*Ocimum basilicum* L.): Evaluation in vitro and on an italian-type sausage surface / A.G. Saggiolato, I. Gaio, H. Treichel H. Et al. // *Food and Bioprocess Technology*. – 2012. – Vol. 5, Is.1. – P. 378-384.
14. Fazal S.S. Review on the pharmacognostical & pharmacological characterization of *Apium Graveolens* Linn / S.S Fazal, R.K. Singla // *Indo Global Journal of Pharmaceutical Sciences*. – 2012. – Vol. 2, Is.1. – P.36-42.
15. Качалова О.А. Антибактеріальна та антифунгіцидна активності метаболітів цибулі ведмежої (*Allium ursinum* L.) / О.А. Качалова, О.І. Дзюба // *Український науково-медичний молодіжний журнал*. – 2014. – №1 (79). – С. 39-41.
16. Shukla R. Antifungal, aflatoxin inhibition and antioxidant activity of *Callistemon lanceolatus* (Sm.) Sweet essential oil and its major component 1,8-cineole against fungal isolates from chickpea seeds / R. Shukla, P. Singh, B. Prakash et al. // *Food Control*. – 2012. – Vol. 25, Is. 1. – P. 27–33.
17. Xing Y. Antifungal activities of clove oil against *rhizopus nigricans*, *aspergillus flavus* and *penicillium citrinum* in vitro and in wounded fruit test / Y. Xing, Q. Xu, X. Li et al. // *Journal of Food Safety*. – 2012. – Vol. 32, Is.1. – P.84–93.
18. Matan N. Antifungal activities of essential oils applied by dip-treatment on areca palm (*Areca catechu*) leaf sheath and persistence of their potency upon storage / N. Matan, W. Saengkrajang, N. Matan // *International Biodeterioration & Biodegradation*. – 2011, Vol. 65, Is. 1. – P. 212–216.

19. Mousavi S.M. *In vitro* antifungal activity of a new combination of essential oils against some filamentous fungi / S.M. Mousavi, D. Raftos // *Middle-East Journal of Scientific Research*. – 2012. – Vol. 11, Is. 2. – P.156-161.
20. Passone M.A. *In vitro* evaluation of five essential oils as botanical fungitoxicants for the protection of stored peanuts from *Aspergillus flavus* and *A. parasiticus* contamination / M.A. Passone, N.S. Girardi, C.A. Ferrand et al. // *International Biodeterioration & Biodegradation*. – 2012. – Vol. 70. – P. 82–88.
21. Correa-Royero J. *In vitro* antifungal activity and cytotoxic effect of essential oils and extracts of medicinal and aromatic plants against *Candida krusei* and *Aspergillus fumigatus* / J. Correa-Royero, V. Tangarife, C. Duran et al. // *Brazilian Journal of Pharmacognosy*. – 2010, Vol.20, №.5. – P. 734-741.

Пивоваров О.В.

*Харківський національний медичний
університет*

РАННЯ ДІАГНОСТИКА ТА ЗАХОДИ З ПРОФІЛАКТИКИ ЦУКРОВОГО ДІАБЕТУ 2 ТИПУ У ХВОРИХ НА АРТЕРІАЛЬНУ ГІПЕРТЕНЗІЮ

Постійний моніторинг наявності факторів ризику розвитку ЦД 2 типу у популяції населення сприяє досягненню позитивних результатів у профілактиці розвитку ЦД 2 типу та сприяє попередженню виникнення ускладнень [6]. При поєднанні цукрового діабету (ЦД) 2 типу з артеріальною гіпертензією (АГ) у 2–7 разів підвищується ризик розвитку ішемічної хвороби серця, інфаркту міокарда, гострих порушень мозкового кровообігу, нефропатії, ретинопатії, а також у 3 рази підвищує абсолютний ризик серцево-судинної смертності порівняно з хворими на АГ без ЦД [3,8]. ЦД 2