

2. Лікувальний ефект комбінованої тракції обумовлений переміщенням вздовж осі тіла та згинанням, тобто вертикально направленою тракцією, що максимально ефективно поєднує тракцію із згинанням, в результаті чого оптимізується процес витягування хребта згідно його фізіологічних особливостей та формування болювого синдрому.

3. Використання нового способу лікування хворих з міофасціальним больовим синдромом комбінованою тракцією на розробленому нами пристрої дозволяє лікувати як спортсменів, так і фізично ослаблених людей, уникати у багатьох випадках оперативного втручання, значно покращити якість життя пацієнтів.

Література:

1. Балкарова Е. О. Проблемы асимметрий тазового пояса при остеохондрозе позвоночника и лечебная физкультура / Е. О. Балкарова, Е. Э. Блюм, Ю. Е. Блюм // *Вопр. курортол., физиотерапии и лечеб. физ. культуры.* – 2010. – № 2. – С. 47–50.
2. Иваничев Г. А. Мануальная медицина / Г. А. Иваничев. – М.: «Медпресс», 2005. – 486 с.
3. Кадыков А.С. Реабилитация неврологических больных / А.С. Кадыков, Л.А. Черникова, Н.В. Шапарнова. – М.: МЕДпресс – информ, 2008. – 560 с.
4. Лазарев И.А. Кинезотерапия больных остеохондрозом поясничного отдела позвоночника: дис... канд. мед. наук.: 14.01.21 / Лазарев Игорь Альбертович; Ин-т травматологии и ортопедии АМН Украины. – К., 2006. – 200 с.
5. Мачерет Е. Л. Остеохондроз поперекового відділу хребта, ускладнений грижами дисків: підручник / Е. Л. Мачерет, І. Л. Довгий, О. О. Коркушко. – К., 2006. – Т. 2. – 478 с.
6. Патент №54552 України, МПК6 А 61 Н 1/02. Тренувальний пристрій, переважно для хребта, «Профілактор Євмінова» та спосіб профілактики і лікування деформацій і дегенеративних захворювань хребта / В.В. Євмінов; № 2000031835; Заявлено 31.01.2000; Опубл. 15.10.2001, Бюл. № 9. – С. 6.
7. Патент 85917 UA МПК51 А61В 19/00 Спосіб лікування захворювань хребта та суглобів з використанням комбінованої тракції / Губенко В.П., Мельниченко Л.В.; Заявлено 10.12.2013; Опубл. 10.12.2013; Бюл. № 23.

Міхєєв А.О.,

*кандидат біологічних наук, доцент кафедри мікробіології та вірусології
Буковинського державного медичного університету*

РОСЛИННІ ОЛІЇ ЯК ПРОТИВІРУСНІ ЗАСОБИ (ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ)

Огляд літератури присвячено сучасному стану питання використання рослинних олій як противірусних засобів. Проаналізовано сучасні літературні джерела в яких наведено характеристику та перспективи використання рослинних препаратів, зокрема, рослинних олій для лікування вірусних захворювань у людини.

Ключові слова: противірусні засоби, рослинні олії, вірусні інфекції.

Обзор литературы посвящен современному состоянию вопроса использования растительных масел как противовирусных средств. Проанализированы данные литературы в которых приведена характеристика и перспективы использования растительных препаратов, в частности, растительных масел для лечения вирусных заболеваний у человека.

Ключевые слова: противовирусные средства, растительные масла, вирусные инфекции.

The literature review is dedicated to the current state of usage of herbal oils as antiviral agents. It has been analyzed literature sources in which there are indicated the characteristics and prospects of using of herbal medicines, including herbal oils for treatment of viral diseases in humans.

Key words: antiviral medicines, herbal oils, viral diseases.

Медикаментозна терапія багатьох захворювань людини, у тому числі й вірусних, в останні роки набула величезних масштабів, проте не завжди є досить ефективною. Тому особливо актуально постає питання пошуку нових засобів для профілактики та лікування інфекційних захворювань, зокрема, вірусних [1, с. 66]. Особливо гостро це питання постає в період зростання числа гострих респіраторних захворювань (ГРЗ) та гострих респіраторних вірусних інфекцій (ГРВІ) – тобто у сезон осінь-зима [2, с. 21].

Одним із важливих напрямків виявлення нових противірусних засобів є пошук біологічно активних речовин (БАР) рослинного походження, оскільки до них практично не виникає «звикання», майже відсутні побічні ефекти, окрім того речовини рослинного походження вже давно себе зарекомендували в медицині [3, с.53]. До БАР противірусної дії рослинного походження належать, зокрема, ефірні олії, які отримуються

з різноманітних як традиційних, так і ще невідомих лікарських рослин [4, с. 71].

Лікарські рослини, як джерело БАР, використовуються для лікування та профілактики різноманітних вірусних захворювань [5, с. 20; 6, с. 156; 7, с. 1141; 8, с. 55]. У наш час дані про противірусну дію препаратів рослинного походження були науково обґрунтовані і часто вона пов'язана з наявністю в їх складі ефірних олій, як головних складових.

Ефірні олії представляють собою складні суміші, до складу яких входять терпени, фенілпропаноїди, лектини, поліпептиди, алкалоїди, феноли, дубильні речовини тощо, що мають виражені противірусні властивості [9, с. 673; 10, с. 1]. Найчастіше в традиційній медицині використовуються наступні рослини, що містять у своєму складі ефірні олії та інші БАР, противірусної дії: фіалка триколірна, звіробій звичайний, лаванда вузьколиста, коріандр, шавлія лікарська, базилік камфорний, фенхель звичайний, розмарин лікарський, евкаліпт блакитний та інші [11, с. 111]. Проте й інші рослини містять ефірні олії, що володіють вираженими антимікробними та противірусними властивостями. Наприклад, дослідження ефірних олій, отриманих з цибулі звичайної (*Allium cepa* L.), часнику (*Allium sativum*), кмину (*Cuminum cyminum*), коріандру (*Coriandrum sativum*), петрушки (*Petroselinum sativum*) та базиліку (*Ocimum basilicum*), які використовуються традиційно в кулінарії, показали їх противірусну дію стосовно вірусів герпесу в культурі нирок африканських зелених мавп [12, с. 50]. Ефірна олія, отримана з анісу, який часто застосовується в кулінарії для приготування страв та в традиційній медицині і косметології, містить фенілпропаноїди, сексвітерпени, що мають виражену противірусну дію проти вірусів простого герпесу I типу (HSV-1) і знижують інфекційні здатності останнього на 98–99% [13, с. 1]. Одна із традиційних лікарських рослин – мексиканський орегано (*Lippia graveolens*) містить у своєму складі ефірну олію, яку досліджували на противірусну активність стосовно вірусів герпесу людини I типу (HSV-1), респіраторно-синцитіального вірусу (HRSV), а також тваринних вірусів порівняно з таким препаратом цієї ацикловір [14, с. 616]. Основний компонент цієї олії – карвакрол – проявляв високу противірусну активність і здатний пригнічувати різні віруси людини та тварин у лабораторних умовах.

Молочний сік з плодів інжиру (*Ficus carica*) застосовується в традиційній східній медицині для лікування шкірних інфекцій, зокрема бородавок [15, с. 310]. До його складу входять олії, які в експерименті показали чітку противірусну

дію стосовно вірусів простого герпесу людини I типу (HSV-1), вірусу ECHO 11 типу (ECV-11) та аденовірусів людини. Окрім того, досліджувані екстракти не володіють цитотоксичністю і тому можуть розглядатися як перспективні препарати для лікування герпетичних та інших вірусних інфекцій.

Лікарський препарат Синупрет містить у своєму складі екстракти тирличу, примули, бузини, щавлю і вербени та часто використовується для лікування вірусних респіраторних інфекцій, синуситів, застуди. З метою оцінки противірусної дії ефірних олій, що входять до складу цього препарату, було проведено дослідження відносно ДНК та РНК вірусів людини – вірусів грипу А, штам Чилі 1/83 (H1N1), свинячого грипу А/California/07/2009 (H1N1), парагрипу 3 типу, респіраторно-синцитіального, штам Лонг (РСВ), риновірусу людини В підтип 14 (BCP 14), Коксакі підтип А9 (CA9) і аденовірусу людини тип 5 (Adeno 5) [16, с.1]. Чіткий противірусний ефект препарату було показано за використання як сухого екстракту, так оральних крапель незалежно від типу вірусу та вказує на широкий противірусний спектр даного препарату при лікуванні вірусних захворювань верхніх дихальних шляхів. Екстракт, отриманий з фінікової пальми (*Phoenix dactylifera* L.), досліджували на предмет противірусної активності стосовно фагу (*Pseudomonas phage ATCC 14209-B1*). Результати показали його здатність суттєво інгібувати інфекційність та повністю запобігати лізису бактеріальної культури, що в подальшому може бути використано в наукових дослідженнях як потенційного противірусного засобу [17, с. 57]. Експериментальні дослідження, в яких досліджували противірусну активність екстрактів листя та кори гвоздичника (*Eugenia jambolana Lam.*), показали його високу віруліцидну активність по відношенню до високопатогенних штамів вірусу пташиного грипу (H5N1) [18, с. 179]. Екстракт з листя та кори цієї рослини, що містить у своєму складі ефірні олії, давали майже 100% інгібування розвитку вірусів грипу в курячих ембріонах та заслугове на подальше дослідження як перспективний противірусний засіб. Квіти огіркової трави або іранського оригорника (*Echium amoenum*), яка росте в більшості країн Європи і північній частині Ірану, використовується як лікарський засіб у різних країнах Близького Сходу для лікування стресових станів, лихоманки, при запальних процесах, а також як противірусний засіб [19, с. 366]. У традиційній медицині ця рослина використовується для лікування грипу та ГРЗ, а ефірні олії та висушені екстракти мають чіткий противірусний ефект.

Полин (*Artemisia species*), як лікарська рослина вже давно використовується як лікарська для лікування шлункових розладів, покращення апетиту, протиглісний засіб, у харчовій промисловості та косметології. Проте, багато видів полину містять ефірні олії, які мають виражені противірусні властивості [20, с. 63]. Зокрема, дослідження по вивченню активності екстрактів різних видів полину, що містять ефірні олії, показали високу противірусну активність стосовно вірусів простого герпесу I типу (HSV-1), особливо штамів, що нечутливі до традиційних протигерпетичних засобів.

Дослідження противірусної активності ефірних олій різноманітних лікарських рослин показують їх високу ефективність як при поодинокому використанні, так і при поєднаній дії [21, с. 239]. Зокрема, ефірні олії з кропу (*Anethum graveolens*) володіють найвищою противірусною активністю стосовно до вірусів людини як при самостійному використанні так і при поєднаній дії з ефірними оліями м'яти (*Mentha piperita*), розмарину (*Rosmarinus officinalis*), душиці

(*Origanum onites*) та шавлії (*Salvia officinalis*). Скринінгові дослідження з вивчення біологічних ефектів різноманітних лікарських рослин Європи та Китаю показують не лише високу біологічну активність різноманітних екстрактів отриманих з традиційних рослин, а й прихований потенціал для нових терапевтичних цілей та застосування для лікування таких вірусних захворювань, як гепатит В та С [22, с. 547].

Таким чином, використання рослинних олій та ефірних олій як противірусних засобів має великі перспективи. Завдяки традиціям фітотерапії їх використання може бути більш ефективним та зручним на відміну від синтетичних антибіотиків та інших хіміотерапевтичних засобів, що зумовлено негативними наслідками використання останніх. Тому пошуки та вивчення нових препаратів на основі рослинних препаратів та ефірних олій можуть бути перспективним напрямком сучасної мікробіологічної науки і потребують подальших глибоких досліджень для вивчення їх біологічних властивостей та механізмів дії.

Література:

1. Лыткина И.Н. Профилактика и лечение гриппа и острых респираторных вирусных инфекций среди эпидемиологически значимых групп населения / И.Н. Лыткина, Н.А. Малышев // Лечащий врач. – 2010. – № 10. – С. 66–69.
2. Парамонова Н.С. Проблемы острых респираторных вирусных заболеваний в педиатрии / Н.С. Парамонова, О.А. Волкова // Клінічна педіатрія. – 2010. – № 2(23). – С. 21–23.
3. Вишневська М.С. Прогноз спектра біологічної активності сполук як основа для пошуку нових ліків / М.С. Вишневська, Н.М. Косяченко, Л.І. Вишневська // Запорожский медицинский журнал. – 2011. – Т. 13, № 2. – С. 53–57.
4. Карпенко Ю.О. Фіторесурси лісових поліських територій та їх значення для підтримання стану організму при фізичних навантаженнях і впливах різних факторів екосередовища / Ю.О. Карпенко // Вісник Чернігівського національного педагогічного університету. – 2012. – Т. III, вип. 98. – С. 71–73.
5. Чекман І.С. Грип та гострі респіраторні вірусні захворювання: фармакологічний аспект / І.С. Чекман // Сучасні інфекції. – 2010. – № 1. – С. 20–29.
6. Гляделова Н.П. Опыт применения противовирусных препаратов растительного происхождения в терапии и профилактике гриппа и других острых респираторных вирусных инфекций у детей (обзор литературы) / Н.П. Гляделова // Современная педиатрия. – 2012. – № 5(45). – С. 156–161.
7. Богоявленский А.П. Противовирусные препараты растительного происхождения / А.П. Богоявленский, А.С. Турмагамбетова, В.Э. Березин // Фундаментальные исследования. – 2013. – № 6. – С. 1141–1145.
8. Нагорная Н.В. Заболевания органов дыхания у детей как экозависимая патология. Место растительных средств в их профилактике и лечении / Н.В. Нагорная, А.В. Дубовая // Современная педиатрия. – 2011. – №5(39). – С. 55–60.
9. Astani A. Comparative study on the antiviral activity of selected monoterpenes derived from essential oils / A. Astani, J. Reichling, P. Schnitzler // Phytotherapy Research. – 2010. – Vol. 24, Is. 5. – P. 673–679.
10. Upadhyay R.K. Essential oils: anti-microbial, antihelminthic, antiviral, anticancer and antiinsect properties / R.K. Upadhyay // Journal of Applied Bioscience. – 2010. – Vol. 36, Is. 1. – P. 1–22.
11. Стадницька Н.Є. Рослини з протимікробними властивостями / Н.Є. Стадницька, О.З. Комаровська-застосування. – 2011. – №700. – С. 111–116.
12. Romeilah R.M. Chemical Compositions, Antiviral and Antioxidant Activities of Seven Essential Oils / R.M. Romeilah, S.A. Fayed, G.I. Mahmoud // Journal of Applied Sciences Research. – 2010. Vol. 6, Is. 1. – P. 50–62.
13. Astani A. Screening for Antiviral Activities of Isolated Compounds from Essential Oils / A. Astani, J. Reichling, P. Schnitzler // Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine. – 2011. – Vol. 201. – P. 1–8.
14. Pilau M.R. Antiviral activity of the *Lippia graveolens* (Mexican oregano) essential oil and its main compound carvacrol against human and animal viruses / M.R. Pilau, S.H. Alves, R. Weiblen, S. Arenhart, A.P. Cueto, L.T. Lovato // Brazilian Journal of Microbiology. – 2011. – Vol. 42, № 4. – P. 616–624.

15. Aref H.L. In vitro cytotoxic and antiviral activities of Ficus carica latex extracts / H.L. Aref, B. Gaaliche, A. Fekih, M. Mars, M. Aouni, J.P. Chaumon, K. Said // Natural Product Research: Formerly Natural Product Letters. – 2010. – Vol. 25, Is. 3. – P. 310–319.
16. Glatthaar-Saalmüller B. Antiviral activity in vitro of two preparations of the herbal medicinal product Sinupret® against viruses causing respiratory infections / B. Glatthaar-Saalmüller, U. Rauchhaus, S. Rode, J. Haunschild, A. Saalmüller // Phytomedicine. – 2011. – Vol. 19, Is. 1. – P. 1–7.
17. Jassim S.A.A. In vitro evaluation of the antiviral activity of an extract of date palm (Phoenix dactylifera L.) pits on a Pseudomonas phage / S.A.A. Jassim, M.A. Naji // Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine. – 2010. – Vol. 7, Is. 1. – P. 57–62.
18. Richa S. Antiviral activity of crude extracts of Eugenia jambolana Lam. against highly pathogenic avian influenza (H5N1) virus / S. Richa, D. Swarup, S. Bhatia, D.D. Kulkarni, S. Dey, M. Saini, S.C. Dubey // Indian Journal of Experimental Biology. – 2012. – Vol. 50, Is. 3. – P. 179–186.
19. Abolhassani M. Antiviral activity of borage (Echium amoenum) / M. Abolhassani // Archiv Medical Science. – 2010. – Vol. 6, Is. 3. – P. 366–369.
20. Karamoddini M.K. Antiviral activities of aerial subsets of Artemisia Species against Herpes Simplex virus type 1 (HSV1) in vitro / M.K. Karamoddini, S.A. Emami, M.S. Ghannad, S.A. Sani, A. Sahebkar // Asian Biomedicine. – 2011. – Vol. 5, № 1. – P. 63–68.
21. Orhan İ. Antimicrobial and antiviral effects of essential oils from selected Umbelliferae and Labiatae plants and individual essential oil components / İ. Orhan, B. Özçelik, M. Kartal, Y. Kan // Turkish Journal Of Biology. – 2012. – Vol. 36, Is. 3. – P. 239–246.
22. Herrmann F. Diversity of pharmacological properties in chinese and european medicinal plants: Cytotoxicity, antiviral and antitrypanosomal screening of 82 herbal drugs / F. Herrmann, M.R. Romero, A.G. Blazquez, D. Kaufmann, M.L. Ashour, S. Kahl, J.J.G. Marin, T. Efferth, M.M. Wink // Diversity. – 2011. – Vol. 3. – P. 547–580.

Мішина К.М.,
студентка

Національного медичного університету імені О.О. Богомольця

Сердюк Г.П.,
студентка

Національного медичного університету імені О.О. Богомольця

Дрозд О.О.,
кандидат медичних наук, асистент кафедри акушерства і гінекології № 2
Національного медичного університету імені О.О. Богомольця

МІНІМІЗАЦІЯ АБОРТІВ ЯК ШЛЯХ ДО ПОКРАЩЕННЯ ДЕМОГРАФІЧНОЇ СИТУАЦІЇ В УКРАЇНІ

Україна перевершує за кількістю абортів будь-яку країну Європейського Союзу. Причиною жіночої неплідності у 80% випадків є аборт в анамнезі. Основа задача держави, медиків та засобів масової інформації це масштабна пропаганда населення на предмет переваг сучасної контрацепції.

Ключові слова: аборт, нація, контрацепція.

Украина превосходит по количеству абортів любую страну Европейского Союза. Причиной женского бесплодия в 80% случаев является аборт в анамнезе. Основная задача государства, медиков и средств массовой информации – это масштабная пропаганда населения на предмет преимуществ современной контрацепции.

Ключевые слова: аборт, нация, контрацепция.

Ukraine is exceeds a quantity of abortions among countries in the European Union. Abortion is cause of female infertility in 80% of cases. The basis of the problem for public politics, doctors and the media is massive propaganda of the population in terms of the benefits of modern contraception.

Key words: abortion, nation, contraception.

Актуальність. Сучасна демографічна ситуація в Україні викликає занепокоєння. У більшості областей України число смертей перевищує кількість народжуваності майже утричі. За

останніх 20 років населення України зменшилося на 5 млн. осіб (з 52 млн. до 47 млн.). Невтішно те, що за даними представників фонду народонаселення Організації Об'єднаних Націй