

Актуальні питання фармацевтичної і медичної науки та практики

Том 12, № 3(31), вересень – грудень 2019 р.

Редакційна колегія

Головний редактор –

д-р фарм. наук, проф. О. І. Панасенко

Заступники головного редактора –

д-р фарм. наук, проф. А. Г. Каплаушенко

д-р мед. наук, проф. С. Я. Доценко

Відповідальний секретар –

д-р фарм. наук, проф. В. В. Парченко

проф. К. В. Александрова (Запоріжжя)
проф. І. Ф. Бєленічев (Запоріжжя)
проф. І. В. Бушуєва (Запоріжжя)
проф. С. О. Васюк (Запоріжжя)
проф. В. А. Візір (Запоріжжя)
проф. О. В. Ганчева (Запоріжжя)
проф. В. В. Гладішев (Запоріжжя)
проф. А. М. Дашевський (Берлін, ФРН)
проф. Л. В. Деримедвідь (Харків)
чл.-кор. НАМН України, проф. Б. С. Зіменковський (Львів)
проф. Є. Г. Книш (Запоріжжя)
проф. С. І. Коваленко (Запоріжжя)
проф. М. Ю. Колесник (Запоріжжя)
проф. О. В. Мазулін (Запоріжжя)
проф. І. А. Мазур (Запоріжжя)
проф. Є. Л. Михалюк (Запоріжжя)
д-р фарм. наук Ігор Муха (Вроцлав, Польща)
академік НАМН України, чл.-кор. НАН України,
проф. О. С. Никоненко (Запоріжжя)
д-р мед. наук Джєннарò Паганò (Неаполь, Італія)
проф. М. І. Романенко (Запоріжжя)
проф. З. Б. Сакіпова (Алмати, Республіка Казахстан)
проф. В. Д. Сиволап (Запоріжжя)
проф. Е. Л. Тарасявічюс (Каунас, Литовська Республіка)
д-р мед. наук Роланд Франкенбергер (Мемфіс, США)
проф. Клара Шертаєва (Шимкент, Республіка Казахстан)

Editorial Board

Editor-in-Chief – О. І. Panasenko

Deputy Editor-in-Chief –

A. H. Kaplaushenko

S. Ya. Dotsenko

Executive secretary – V. V. Parchenko

K. V. Aleksandrova (Zaporizhzhia, Ukraine)
I. F. Bielenichev (Zaporizhzhia, Ukraine)
I. V. Bushuieva (Zaporizhzhia, Ukraine)
A. M. Dashevsky (Berlin, Germany)
L. V. Derymedvid (Kharkiv, Ukraine)
Roland Frankenberger (Memphis, USA)
O. V. Hancheva (Zaporizhzhia, Ukraine)
V. V. Hladyshv (Zaporizhzhia, Ukraine)
Ye. H. Knysh (Zaporizhzhia, Ukraine)
M. Yu. Kolesnyk (Zaporizhzhia, Ukraine)
S. I. Kovalenko (Zaporizhzhia, Ukraine)
O. V. Mazulin (Zaporizhzhia, Ukraine)
I. A. Mazur (Zaporizhzhia, Ukraine)
Igor Mucha (Wroclaw, Poland)
Ye. L. Mykhaliuk (Zaporizhzhia, Ukraine)
O. S. Nykonenko (Zaporizhzhia, Ukraine)
Gennaro Pagano (Naple, Italy)
M. I. Romanenko (Zaporizhzhia, Ukraine)
Z. B. Sakipova (Almaty, Kazakhstan)
Clara Shertaeva (Shymkent, Kazakhstan)
V. D. Syvolap (Zaporizhzhia, Ukraine)
E. L. Tarasiavichus (Kaunas, Lithuania)
S. O. Vasiuk (Zaporizhzhia, Ukraine)
V. A. Vizir (Zaporizhzhia, Ukraine)
B. S. Zimenkovskiy (Lviv, Ukraine)



Науково-практичний
медичний журнал
Запорізького державного
медичного університету

Видається з квітня 1997 року.
Виходить один раз на 4 місяці.
Свідоцтво про реєстрацію
КВ №21498-11298ПР
від 04.08.2015 р.
Передплатний індекс – 86298.

Атестований

ДАК України в галузі фармацев-
тичних та медичних наук,
(Наказ Міністерства освіти
і науки України
№ 1328 від 21.12.2015 р.)

Журнал включений

до міжнародних
наукометричних баз даних.
Статті, що надходять до журналу,
рецензуються за процедурою
Double-blind.
Електронні копії опублікованих
статей передаються
до Національної бібліотеки
ім. Вернадського для вільного
доступу в режимі on-Line.

Ліцензія Creative Commons



Рекомендовано до друку

Вченою радою ЗДМУ
протокол № 3 від 22.10.2019 р.
Підписано до друку
25.10.2019 р.

Редакція:

Начальник редакційно-
видавничого відділу
В.М. Миклашевський
Літературний редактор
О.С. Савеленко
Дизайн і верстка
Ю.В. Полулан

Адреса редакції і видавця:

69035, Україна,
м. Запоріжжя,
пр. Маяковського, 26, ЗДМУ,
e-mail: med.jur@zsmu.zp.ua
<http://pharmed.zsmu.edu.ua>

Віддруковано

у друкарні ТОВ «Х-ПРЕСС»
69068, м. Запоріжжя,
вул. Кругова, 165/18,
тел. (061) 220-42-29.
Свідоцтво про держреєстрацію
АОО №198468 від 01.07.1999 р.
Формат 60x84/8.
© Папір крейдяний,
безкислотний,
Умов. друк. арк. 6.
Тираж 200 прим. Зам. № 10/19.

Current issues in pharmacy and medicine: science and practice

Volume 12 No. 3 2019

Scientific Medical Journal. Established in April 1997
Zaporizhzhia State Medical University

Submit papers are peer-reviewed

Maiakovskiy Avenue, 26,
Zaporizhzhia, 69035,
UKRAINE

e-mail: med.jur@zsmu.zp.ua
<http://pharmed.zsmu.edu.ua>

© Актуальні питання фармацевтичної і медичної науки та практики, 2019



ОРИГІНАЛЬНІ ДОСЛІДЖЕННЯ

Гоцуля А. С.

Синтез, будова та властивості деяких похідних 5-R-4-феніл-1,2,4-тріазол-3-тіолу

Федотов С. О., Гоцуля А. С.

Синтез і властивості деяких S-похідних 4-феніл-5-((5-феніламіно-1,3,4-тіадіазол-2-ілтіо)метил)-1,2,4-тріазол-3-тіону

Мєдвєдєва К. П., Донченко А. О., Васюк С. О.

Застосування похідних хінону для спектrophотометричного визначення лікарських засобів

Сафонов А. А., Захарський В. В.

Дослідження протитуберкульозної активності 5-(тіофен-2-ілметил)-4H-1,2,4-тріазол-3-тіолу

Бігдан О. А.

Протисудомна активність 2-((5-(3-,4-фторфеніл)-4-R₂-1,2,4-тріазол-3-ілтіо)-1-арилетанонів

Шепета Ю. Л., Лозинський А. В., Нектегаєв І. О., Лесик Р. Б.

Дослідження антиексудативної активності S-алкілованих похідних 1,3,4-оксадіазол-2-тіолу

Карпун Є. О., Карпенко Ю. В., Парченко В. В., Панасенко О. І.

In silico дослідження нових похідних біс-3R,4R'-5-(((1H-1,2,4-тріазол-5-ілтіо)метил)-4H-1,2,4-тріазол-3-тіонів

Бородіна Н. В., Ковальов В. М., Кошовий О. М., Гамуля О. В.

Мікроскопічні дослідження пагонів *Salix cinerea* L. флори України

Мозуль В. І., Аксьонова І. І., Панасенко О. І.

Дослідження хімічного складу волошки розлогої

Мига М. М., Кошовий О. М., Ільїна Т. В., Бородіна Н. В., Скибіцька М. І.

Дослідження фенольних сполук листя нефармакопейних видів роду *Salvia* флори України

Івасюк І. М., Марчишин С. М., Будняк Л. І.

Дослідження морфолого-анатомічної будови трави смикавця їстівного (*Cyperus esculentus* L.)

Бурлака Б. С., Бєленічев І. Ф., Гладішев В. В.

Вивчення впливу допоміжних речовин на вивільнення ноопепту з назальної лікарської форми

Аль Насир Ейяд, Дроздов А. Л., Лисянська А. П., Харопонова Е. Б.

Изучение влияния основ-носителей на биологическую активность вазопрессина в трансбуккальных лекарственных формах

ORIGINAL RESEARCH

238 Hotsulia A. S.

Synthesis, structure and properties of some 5-R-4-phenyl-1,2,4-triazole-3-thiol derivatives

245 Hotsulia A. S., Fedotov S. O.

Synthesis and properties of some S-derivatives of 4-phenyl-5-((5-phenylamino-1,3,4-thiadiazole-2-ylthio)methyl)-1,2,4-triazole-3-thione

250 Miedvedieva K. P., Donchenko A. O., Vasiuk S. O.

Application of quinone derivatives for spectrophotometric determination of drugs

256 Safonov A. A., Zazharskyi V. V.

Anti-tuberculosis activity research of 5-(thiophen-2-ylmethyl)-4H-1,2,4-triazole-3-thiol

260 Bihdan O. A.

Anticonvulsant activity 2-((5-(3-(4-fluorophenyl)-4-R₂-1,2,4-triazole-3-yl)-thio)-1-arylethanone

266 Shepeta Yu. L., Lozynskyi A. V., Nektiehaiev I. O., Lesyk R. B.

The study of antiexudative action of S-alkylated 1,3,4-oxadiazole-3-thione derivatives

270 Karpun Ye. O., Karpenko Yu. V., Parchenko V. V., Panasenko O. I.

In silico study of new bis-3R, 4R'-5-(((1H-1,2,4-triazole-5-yl)thio)methyl)-4H-1,2,4-triazole-3-thione derivatives

276 Borodina N. V., Kovalov V. M., Koshovyi O. M., Hamulia O. V.

Microscopic research of shoots of the *Salix cinerea* L. of Ukrainian flora

285 Mozul V. I., Aksonova I. I., Panasenko O. I.

The study of chemical composition of *Centaurea diffusa* Lam.

291 Myha M. M., Koshovyi O. M., Ilina T. V., Borodina N. V., Skybitska M. I.

Research in phenolic compounds in leaves of non-pharmacopoeial species of the genus *Salvia* from Ukrainian flora

298 Ivasiuk I. M., Marchyshyn S. M., Budniak L. I.

Research morphological and anatomical structure of herb *Cyperus esculentus* (*Cyperus esculentus* L.)

304 Burlaka B. S., Bielenichev I. F., Hladyshev V. V.

Study of excipients influence on the noopept releasing from the nasal dosage form

309 Al Nasir Eiad, Drozdov O. L., Lysianska H. P., Kharaponova O. B.

Study of influence of base-vehicle on biological activity of vasopressin in the transbuccal dosage forms



ОРИГІНАЛЬНІ ДОСЛІДЖЕННЯ

Бушусєва І. В., Борисенко Н. М.

Впровадження нових технологій і фінансове забезпечення інноваційної діяльності фармацевтичної галузі сектора ветеринарної медицини на основі розвитку пріоритетних напрямів регіонів України

Жамалі Карім, Ткаченко Н. О., Гладисhev В. В., Рижкова С. Є.

Дослідження вітчизняного ринку засобів на основі міноксидилу та його похідних, що використовуються при алопеції

Гоцуля А. С., Міколасюк О. О., Британова Т. С., Книш Є. Г.

Аналіз ринку дієтичних добавок, що впливають на органи дихання

Кілеєва О. П., Бушусєва І. В.

Аналіз застосування лікарських косметичних засобів в комплексній терапії акне та розацеа в умовах амбулаторного лікування (на прикладі Запорізької області)

Колесник М. Ю., Соколова М. В.

Ефективність терапії валсартаном із гідрохлортиазидом та її вплив на стан міокарда лівого передсердя в жінок із гіпертонічною хворобою у стані постменопаузи

Самура Б. Б., Панасенко М. О.

Стан кардіогемодинаміки у хворих на множинну мієлому залежно від функції нирок

Ніканоров О. К., Кормільцев В. В., Жарова І. О., Лазарева О. Б., Кравчук Л. Д.

Динаміка показників електроспондилографії осіб із болями у спині під впливом програми фізичної реабілітації. Фізична реабілітація осіб із болями у спині

Дорошенко Е. Ю., Малахова С. М., Черненко О. Є., Гурєєва А. М., Шаповалова І. В., Сазанова І. О., Олійник М. О., Світлична Т. С.

Терапевтичні вправи у процесі фізичної реабілітації спортсменів із травматичними ушкодженнями опорно-рухового апарату (на матеріалі футзалу)

Варакута О. А., Куц О. Г.

Реактивність лімфоїдного компонента пародонта під час використання різних пломбувальних матеріалів на тлі експериментального цукрового діабету

Гюльгез Несліхан Ташкурт Гекім, Аслі Метін Махмутоглу, Сезгін Гюнез, Ахмет Тевфік Сунтер

Оцінювання практики створення родоводу та застосування стандартизованого пацієнта студентами медичного факультету

Аніщенко М. А.

Інформована згода в педіатричній практиці: проблеми українського законодавства та перспективи їх вирішення

З ювілеєм!

ORIGINAL RESEARCH

314 Bushuieva I. V., Borysenko N. M.

The introduction of new technologies and financial support for the innovational pharmaceutical industry in the veterinary medicine sector based on the development of priority areas of the Ukrainian regions

322 Gamali Karim, Tkachenko N. O., Hladyshev V. V., Ryzhkova S. Ye.

Research of domestic market medicinal agents based on Minoxidil and its derivatives that are used in treatments for Alopecia

329 Hotsulia A. S., Mikolasiuk O. O., Brytanova T. S., Knysh Ye. H.

Market analysis of dietary supplements that affect the respiratory function

334 Kiliieva O. P., Bushuieva I. V.

Analysis of the use of cosmetics in the combination therapy of acne and rosacea in the outpatient treatment (the Zaporizhzhia region case)

339 Kolesnyk M. Yu., Sokolova M. V.

The effectiveness of therapy with valsartan and hydrochlorothiazide and its effect on the left atrial myocardium condition in women with arterial hypertension in postmenopause

346 Samura B. B., Panasenko M. O.

Cariohemodynamics in patients with multiple myeloma depending on renal function

352 Nikanorov O. K., Kormiltsev V. V., Zharova I. O., Lazareva O. B., Kravchuk L. D.

Dynamics of the electrospindilography indices of the individuals with back pain under the influencing of the physical rehabilitation program. Physical rehabilitation of the individuals with back pain

357 Doroshenko E. Yu., Malakhova S. M., Chernenko O. Ye., Hurieieva A. M., Shapovalova I. V., Sazanova I. O., Oliinyk M. O., Svitlychna T. S.

Therapeutic exercises in the process of physical rehabilitation of athletes with traumatic injuries of the musculoskeletal system (based on futsal)

365 Varakuta O. A., Kushch O. H.

Reactivity of the lymphoid component of the periodontium using various filling materials against experimental diabetes mellitus

372 Gulgez Neslihan Taşkurt Hekim, Asli Metin Mahmutoglu, Sezgin Gunes, Ahmet Tevfik Sünter

Assessment of practice of pedigree drawing and application of standardized patient in medical faculty students

379 Anishchenko M. A.

Informed consent in pediatric practice: problems of Ukrainian legislation and prospects for their solution

385 Happy anniversary!



Аналіз ринку дієтичних добавок, що впливають на органи дихання

А. С. Гоцуля^{1,C,D,E}, О. О. Миколашук^{2,A,B}, Т. С. Британова^{*1,C,B}, Є. Г. Книш^{1,E,F}

¹Запорізький державний медичний університет, Україна, ²ТОВ «МЕДХАУЗ СВІС ГМБХ», м. Дніпро, Україна

A – концепція та дизайн дослідження; B – збір даних; C – аналіз та інтерпретація даних; D – написання статті; E – редагування статті; F – остаточне затвердження статті

Мета роботи – аналіз асортименту дієтичних добавок сучасного фармацевтичного ринку України на основі лікарської рослинної сировини, що впливають на органи дихання.

Матеріали та методи. Матеріали дослідження: нормативно-законодавчі документи, джерела наукової літератури, інтернет-сайти аптек, прайс-листи щотижневика «Аптека», довідник «Компендіум-2019», сайти компаній. У роботі використали системно-аналітичний, математико-статистичний і порівняльний методи аналізу.

Результати. Проаналізували асортимент дієтичних добавок, які використовують для лікування захворювань органів дихання. Визначили співвідношення між ОТС-препаратами та дієтичними добавками на сучасному фармацевтичному ринку України, де частка дієтичних добавок цієї групи становить 42 %. Проаналізували фірмову та асортиментну структури серед країн-постачальників. Результати показали, що лідерами за кількістю фірм-виробників аналізованої групи товарів є Україна та Індія, їхня частка становить по 28,12 %. За асортиментом перше місце посідає Україна – 34,65 %. Дослідження цього сегмента ринку за лікарською формою показало гетерогенність товарів. Так, дієтичні добавки, що впливають на органи дихання, представлені 9 лікарськими формами, більшість із них – льодяники (50 %). Вивчення фірмової структури дало змогу виділити лідерів серед іноземних фармацевтичних компаній, до трійки лідерів увійшла компанія Swiss Energy Pharma GmbH. Отже, актуальним завданням є розроблення нових дієтичних добавок аналізованої дії та їхнє впровадження на сучасний фармацевтичний ринок України.

Висновки. Дієтичні добавки, що впливають на органи дихання, представлені чималою кількістю фармацевтичних компаній, країнами-лідерами є Україна та Індія, а за асортиментом – Україна. Серед лікарських форм в асортименті дієтичних добавок для лікування органів дихання більшість становлять льодяники (50 %). У фірмовій структурі національного ринку іноземні виробники лідирують: Ansa herbs & foods Pvt. Ltd – 17,8 %, Herbion Pakistan Pvt. Ltd. – 15,1 %, Swiss Energy Pharma GmbH – 12,3 %.

Анализ рынка диетических добавок, влияющих на функции органов дыхания

А. С. Гоцуля, А. А. Миколашук, Т. С. Британова, Е. Г. Книш

Цель работы – анализ ассортимента диетических добавок современного фармацевтического рынка Украины на основе лекарственного растительного сырья, влияющие на органы дыхания.

Материалы и методы. Материалы исследования: нормативно-законодательные документы, источники научной литературы, интернет-сайты аптек, прайс-листы еженедельника «Аптека», справочник «Компендиум-2019», сайты компаний. В работе использованы системно-аналитический, математико-статистический и сравнительный методы анализа.

Результат. Проведен анализ ассортимента диетических добавок, которые используют для лечения заболеваний органов дыхания. Определено соотношение между ОТС-препаратами и диетическими добавками на современном фармацевтическом рынке Украины, где доля диетических добавок данной группы составляет 42 %. Проанализированы фирменная и ассортиментная структуры среди стран-поставщиков. Результаты показали, что лидерами по количеству фирм-производителей указанной группы товаров являются Украина и Индия, их доля составляет по 28,12 %. По ассортименту первое место занимает Украина – 34,65 %. Исследование данного сегмента рынка по лекарственной форме указало на гетерогенность товаров. Так, диетические добавки, влияющие на органы дыхания, представлены 9 лекарственными формами, большинство – леденцы (50 %). Изучение фирменной структуры позволило выделить лидеров среди иностранных фармацевтических компаний, в тройку лидеров вошла компания Swiss Energy Pharma GmbH. Таким образом, актуальным заданием является разработка новых диетических добавок указанного действия и дальнейшее их внедрение в современный фармацевтический рынок Украины.

Выводы. Диетические добавки, влияющие на органы дыхания, представлены большим количеством фармацевтических компаний, странами-лидерами являются Украина и Индия, а по ассортименту – Украина. Среди лекарственных форм в ассортименте диетических добавок для лечения органов дыхания большинство составляют леденцы (50 %). В фирменной структуре национального

ВІДОМОСТІ ПРО СТАТТЮ



[http://
pharmedzsmuedu.ua/
article/view/184208](http://pharmedzsmuedu.ua/article/view/184208)

УДК: 339.13:[615.23:613.292].021
DOI: 10.14739/2409-2932.2019.3.184208

Актуальні питання фармацевтичної і медичної науки та практики. – 2019. – Т. 12, № 3(31). – С. 329–333

Ключові слова: дієтичні добавки, аналіз

*E-mail: gocylyats@gmail.com

Надійшла до редакції: 12.06.2019 // Після доопрацювання: 24.06.2019 // Прийнято до друку: 26.06.2019

рынка иностранные производители занимают лидирующие позиции: Ansa herbs & foods Pvt. Ltd – 17,8 %, Herbion Pakistan Pvt. Ltd. – 15,1 %, Swiss Energy Pharma GmbH – 12,3 %.

Ключевые слова: диетические добавки, анализ.

Актуальные вопросы фармацевтической и медицинской науки и практики. – 2019. – Т. 12, № 3(31). – С. 329–333

Market analysis of dietary supplements that affect the respiratory function

A. S. Hotsulia, O. O. Mikolasiuk, T. S. Brytanova, Ye. H. Knysch

The purpose of work is the analysis of the range of dietary supplements of the modern pharmaceutical market of Ukraine on the basis of medicinal plant raw materials that affect the respiratory system.

Materials and methods. The materials of the study included: regulatory documents, sources of scientific literature, online pharmacies sites, price lists of weekly publication the "Apteka" ("Pharmacy"), directory the "Compendium-2019". The system-analytical, mathematical-statistical and comparative methods of analysis have been used in the work, the site of the Swiss Energy Pharma GmbH.

Results. The analysis of the range of dietary supplements that affect the respiratory system has been made. The relationship between OTC drugs and dietary supplements in the modern pharmaceutical market of Ukraine has been studied. It has been found that the proportion of dietary supplements in the study group is 42 %. The corporate and the range structures have been analysed. The results have been showed that the vast majority of the goods in this group come from India and Ukraine (28.12 % for each). Ukraine ranks first in the range – 34.65 %. The study of the dosage form indicated the heterogeneity of the products of this group. Thus, dietary supplements that affect the respiratory system are available in the form of 9 dosage forms, the vast majority of which are lollipops, which is 50 %. The study of the corporate structure made it possible to distinguish the leader among foreign pharmaceutical companies, the company was in the top three Swiss Energy Pharma GmbH. Thus, the development of new dietary supplements of this action and further introduction to the modern pharmaceutical market of Ukraine is topical.

Conclusion. Dietary supplements affecting the respiratory system are represented by a large number of pharmaceutical companies, the leaders are Ukraine and India, and Ukraine by assortment. The vast majority belongs to lollipops (50 %) among the dosage forms in the range of dietary supplements of the ENT group. In the corporate structure of the national market, foreign manufacturers occupy leading positions, namely Ansa herbs & foods Pvt. Ltd (17.8 %), Herbion Pakistan Pvt. Ltd. (15.1 %) and Swiss Energy Pharma GmbH (12.3 %).

Key words: dietary supplements, analysis food.

Current issues in pharmacy and medicine: science and practice 2019; 12 (3), 329–333

Останнім часом увагу вчених, спеціалістів, нутриціологів і дієтологів, а також фірм-виробників привертають фармацевтичні аспекти розроблення та стандартизації препаратів біологічно активних речовин (БАР) рослинного, тваринного й мінерального походження, що отримані з натуральних продуктів, зокрема харчових, за допомогою високих технологій у концентрованому вигляді, у зручних для споживання та тривалого зберігання формах: капсулах, таблетках, драже, сухих і рідких екстрактах, чаях тощо. Незважаючи на те, що дієтичні добавки не є лікарськими засобами, їх активно використовують для профілактики та підтримки функціонального стану організму та врегулювання порушених функцій окремих органів і систем. Вони належать до категорії парафармацевтичної продукції, що підлягає безрецептурному відпуску з аптеки [1].

Нині обіг дієтичних добавок регулюється Законом України «Про основні принципи та вимоги до безпечності та якості харчових продуктів». Згідно зі статтею 1, дієтична добавка – харчовий продукт, що споживається в невеликих визначених кількостях додатково до звичайного харчового раціону, який є концентрованим джерелом поживних речовин, у тому числі білків, жирів, вуглеводів, вітамінів, мінеральних речовин (цей перелік не є вичерпним), і виготовлений у вигляді таблеток, капсул, драже, порошків, рідин або інших форм [2,3].

Згідно з відомостями фахової літератури, дієтичні добавки на фармацевтичному ринку України наявні

вже понад 20 років, а кількість фірм-виробників становить понад 200. Знаючи такий арсенал добавок, лікар може вводити їх у раціон дієтичного або раціонального харчування для оптимізації обмінних процесів і функцій організму людини з урахуванням стану її здоров'я. Тому розроблення та застосування дієтичних добавок має обов'язково контролюватись спеціальними органами [4].

Мета роботи

Аналіз асортименту дієтичних добавок сучасного фармацевтичного ринку України на основі лікарської рослинної сировини, що впливають на органи дихання.

Матеріали і методи дослідження

Матеріали дослідження: нормативно-законодавчі документи, джерела наукової літератури, інтернет-сайти аптек, прайс-листи щотижневика «Аптека», довідник «Компендіум-2019».

У роботі використали системно-аналітичний, математико-статистичний і порівняльний методи аналізу [2,5].

Результати та їх обговорення

Нині триває потужна конкуренція між дієтичними добавками та ОТС препаратами. Хоч хвиля популярності використання дієтичних добавок в Україні тільки наби-

рає обертів, тенденція росту та позитивного сприйняття цього виду препаратів захоплює ринок як зі погляду маркетингу, так і в аспекті довіри звичайного громадянина України. Інколи привертають увагу компанії, що постачають на фармацевтичний ринок України дійсно якісні дієтичні добавки, котрі виготовлені за сучасними стандартами. Прикладом такої компанії є швейцарська компанія Swiss Energy Pharma GmbH, яка має сертифікат BIO SUISSE, що підтверджує органічне походження продукції. У процесі виготовлення вони використовують тільки GMP і GLP – сертифіковані потужності, котрі відповідають суворим європейським потребам.

Протягом роботи проаналізували дієтичні добавки, що підтримують функцію органів дихання.

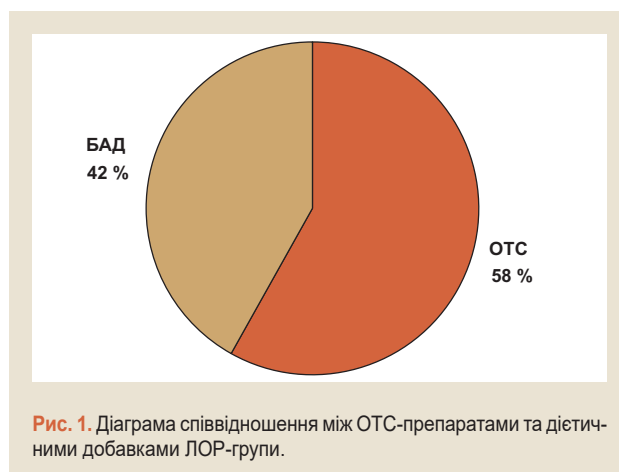


Рис. 1. Діаграма співвідношення між ОТС-препаратами та дієтичними добавками ЛОР-групи.

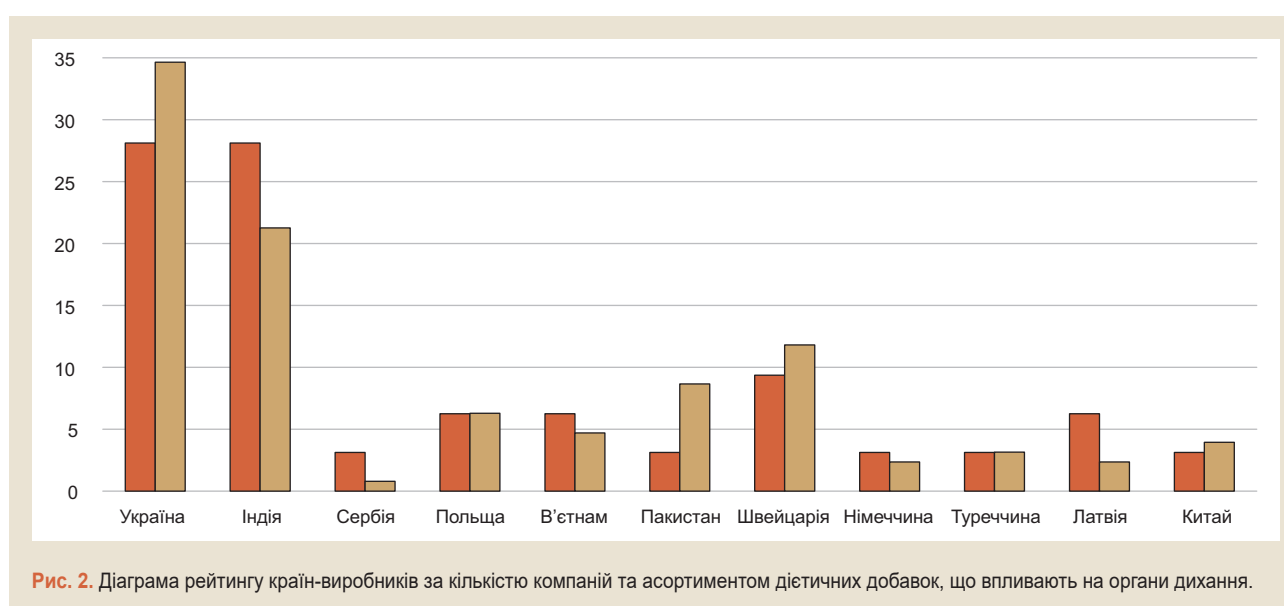


Рис. 2. Діаграма рейтингу країн-виробників за кількістю компаній та асортиментом дієтичних добавок, що впливають на органи дихання.

Таблиця 1. Рейтинг країн-виробників за кількістю компаній, дієтичних добавок, що впливають на органи дихання

№ п/п	Країна-виробник	За кількістю компаній		За асортиментом	
		Абсолютна кількість пропозицій, %	Відносна кількість пропозицій, %	Абсолютна кількість пропозицій, %	Відносна кількість пропозицій, %
1	Україна	9	28,12	44	34,65
2	Індія	9	28,12	27	21,26
3	Сербія	1	3,13	1	0,8
4	Польща	2	6,25	8	6,3
5	В'єтнам	2	6,25	6	4,7
6	Швейцарія	3	9,36	15	11,81
7	Німеччина	1	3,13	3	2,36
8	Туреччина	1	3,13	4	3,15
9	Латвія	2	6,25	3	2,36
10	Пакистан	1	3,13	11	8,66
11	Китай	1	3,13	5	3,95
Загалом		32	100	127	100

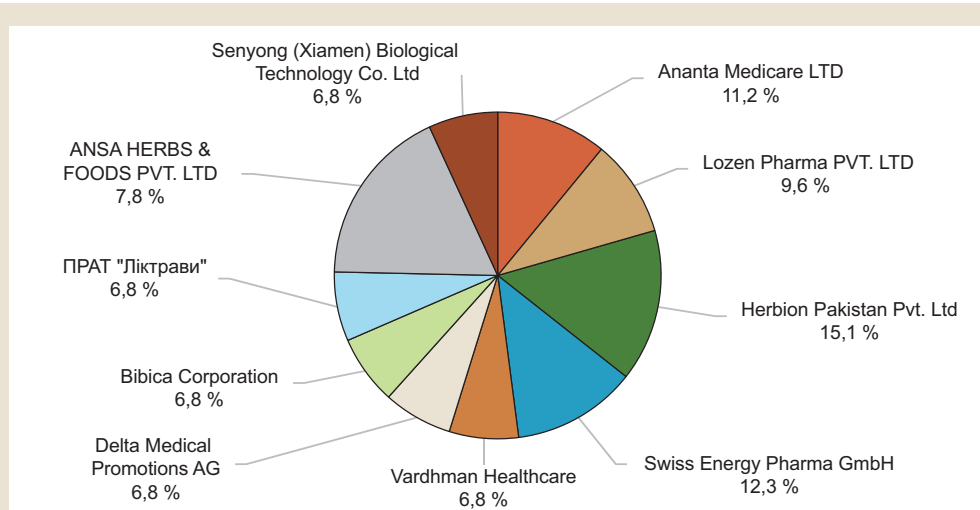


Рис. 3. Діаграма розподілу дієтичних добавок ЛОР групи 10 постачальників-лідерів.

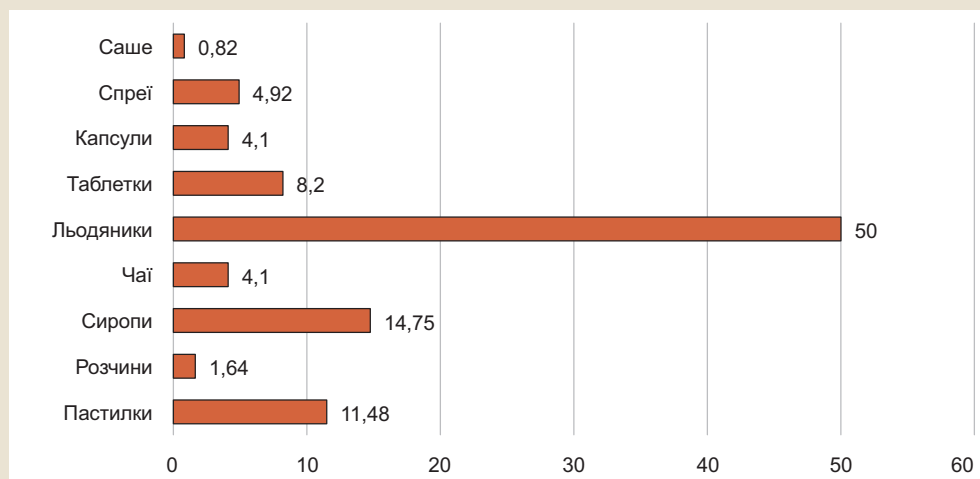


Рис. 4. Діаграма розподілу асортименту дієтичних добавок ЛОР групи за лікарською формою (%).

Беручи до уваги велику кількість ОТС-препаратів ЛОР групи, на першому етапі роботи проаналізували інформаційний масив співвідношення ОТС-препаратів і дієтичних добавок на фармацевтичному ринку України (станом на 2019 рік). Результати показали, що першість належить ОТС препаратам – 58 %, а дієтичні добавки мають 42 % (рис. 1).

Наступний етап роботи – вивчення фірмової та асортиментної структури дієтичних добавок групи, що досліджували. Результати показали: на фармацевтичний ринок України такі товари надходять від 32 фармацевтичних компаній з 11 країн світу. Враховуючи кількість фірм-виробників та асортимент дієтичних добавок, що надходять на фармацевтичний ринок України, встановили рейтинг кожної країни окремо (табл. 1).

У результаті визначили, що перше місце в рейтингу країн-виробників за кількістю компаній посідають Індія та Україна – по 28,12 %. На другому місці – Швейцарія – 9,37%. Аналіз рейтингу країн-виробників за асортиментом дієтичних добавок, які використовують для лікування захворювань органів дихання, показав: перше місце посідає Індія (34,65 %), на другому – Україна (21,26 %), на третьому місці – Швейцарія (11,81 %) (рис. 2).

Контроль оптимального балансу інгредієнтів, що необхідні для організму, – основна вимога до дієтичних добавок, які виготовляються в таких розвинених країнах, як Швейцарія, Болгарія, Польща, Німеччина, США.

Аналіз іноземних компаній виробників дав змогу оцінити 10 позицій-лідерів за асортиментом товарів цієї групи (рис. 3). Визначили трійку лідерів: Ansa herbs & foods Pvt. Ltd – 17,8 %, Herbion Pakistan Pvt. Ltd. – 15,1 %, Swiss Energy Pharma GmbH – 12,3 % (рис. 3).

Особливості введення в організм і форми випуску допомагають виробникам найбільш вдало вирішити питання щодо зручного застосування та кращого досягнення терапевтичного ефекту. Дослідження цього сегмента ринку за лікарською формою вказало на гетерогенність товарів. Так, аналізована група дієтичних добавок представлена 9 лікарськими формами, більшість – льодяники (50 %) (рис. 4).

Особливої уваги заслуговують льодяники від фармацевтичної компанії Swiss Energy Pharma GmbH, які відрізняються оригінальністю рослинного складу, бо містять 20 альпійських трав (*Glycyrrhiza glabra L.*, *Rubus fruticosus L.*, *Mentha x piperita L.*, *Malva silvestris L.* тощо).

Висновки

1. Дієтичні добавки, які впливають на органи дихання, представлені чималою кількістю фармацевтичних компаній, країнами-лідерами є Україна та Індія, а за асортиментом – Україна.

2. Серед лікарських форм в асортименті дієтичних добавок для лікування органів дихання більшість становлять льодяники (50 %).

3. У фірмовій структурі національного ринку іноземні виробники лідирують: Ansa herbs & foods Pvt. Ltd – 17,8 %, Herbion Pakistan Pvt. Ltd. – 15,1 %, Swiss Energy Pharma GmbH – 12,3 %.

Конфлікт інтересів: відсутній.

Conflicts of interest: authors have no conflict of interest to declare.

Відомості про авторів:

Гоцуля А. С., канд. фарм. наук, доцент каф. природничих дисциплін для іноземних студентів та токсикологічної хімії, Запорізький державний медичний університет, Україна.

Міколасюк О. О., фахівець з розширення ринку збуту (бренд-менеджер), ТОВ «МЕДХАУЗ СВІС ГМБХ», м. Дніпро, Україна.

Британова Т. С., канд. фарм. наук, асистент каф. управління та економіки фармації, медичного та фармацевтичного права, Запорізький державний медичний університет, Україна.

Книш Є. Г., д-р фарм. наук, професор, зав. каф. управління та економіки фармації, медичного і фармацевтичного права, Запорізький державний медичний університет, Україна.

Сведения об авторах:

Гоцуля А. С., канд. фарм. наук, доцент каф. естественных дисциплин для иностранных студентов и токсикологической химии, Запорожский государственный медицинский университет, Украина.

Миколасюк А. А., специалист по расширению рынка сбыта (бренд-менеджер) ООО «МЕДХАУЗ СВІС ГМБХ», г. Дніпро, Украина.

Британова Т. С., канд. фарм. наук, ассистент каф. управления и экономики фармации, медицинского та фармацевтического права, Запорожский государственный медицинский университет, Украина.

Кныш Е. Г., д-р фарм. наук, профессор, зав. каф. управления и экономики фармации, медицинского и фармацевтического права, Запорожский государственный медицинский университет, Украина.

Information about authors:

Hotsulia A. S., PhD, Associate Professor of the Department of Natural Sciences for Foreign Students and Toxicological Chemistry, Zaporizhzhia State Medical University, Ukraine.

Mikolasiuk O. O., Market Extension Specialist (Brand-Manager), LLC "MEDHOUSE SWISS GMBH", Dnipro, Ukraine.

Brytanova T. S., PhD, Teaching Assistant of the Department of Management and Pharmacy Economics, Medical and Pharmaceutical Law, Zaporizhzhia State Medical University, Ukraine.

Knysh Ye. H., Dr. hab., Professor, Head of the Department of Management and Pharmacy Economics, Medical and Pharmaceutical Law, Zaporizhzhia State Medical University, Ukraine.

Список літератури

- [1] Сметаніна К. І., Рибак О. В. Фармацевтичні аспекти профілактичного використання біологічно активних добавок рослинного походження. *Запорожский медицинский журнал*. 2011. Том 13. № 4. С. 72-75.
- [2] Про основні принципи та вимоги до безпечності та якості харчових продуктів : Закон України від 06.08.2019 р. № 771/97-ВР. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/771/97-вр>
- [3] Про затвердження Тимчасового порядку проведення державної санітарно-гігієнічної експертизи : наказ Міністерства охорони здоров'я України від 09.10.2000 р. № 247. URL: http://search.ligazakon.ua/l_doc2.nsf/link1/ed_2000_10_09/reg5195.html
- [4] Гоцуля Т. С., Самко А. В., Галиця В. В. Дієтичні добавки у фармації. *Запорожский медицинский журнал*. 2011. Том 13. № 2. С. 33-37.
- [5] Компендиум. Лекарственные препараты. URL: <http://compendium.com.ua>

References

- [1] Smetanina, K. I., Rybak, O. V. (2011). Farmatsevtichni aspekty profilaktychno vykorystannia biolohichno aktyvnykh dobavok roslynnoho pokhodzhennia [Pharmaceutical aspects of prophylactic use of plant-based biologically active substances]. *Zaporozhye medical journal*. 13(4), 72-75. [in Ukrainian].
- [2] (2019). *Pro osnovni pryntsypy ta vymohy do bezpechnosti ta yakosti kharchovykh produktiv: Zakon Ukrainy vid 06.08.2019 roku №771/97-VR*. [On basic principles and requirements for food safety and quality: Law of Ukraine from August 6, 2019 №771/97-VR]. Retrieved from <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/771/97-вр> [in Ukrainian].
- [3] (2000). *Pro zatverdzhennia Tymchasovoho poriadku provedennia derzhavnoi sanitarno-hihienichnoi ekspertyzy: nakaz Ministerstva okhorony zdorovia Ukrainy vid 09.10.2000 roku №247*. [On approval of the Temporary arrangement of sanitary and hygienical expertise: order of the Ministry of Health of Ukraine from October 9, 2000 №247]. Retrieved from http://search.ligazakon.ua/l_doc2.nsf/link1/ed_2000_10_09/reg5195.html [in Ukrainian].
- [4] Hotsulia, T. S., Samko, A. V., & Halytsia V. V. (2011). Dietychni dobavky u farmatsii. [Dietary supplements in pharmacy]. *Zaporozhye medical journal*. 13(2), 72-75. [in Ukrainian].
- [5] Compendium. Lekarstvennye preparaty. [Compendium. Medicines]. Retrieved from <http://compendium.com.ua> [in Russian].