

Res., 5 (2), 281–292.

7. Arkin, M. R., Randal, M., DeLano, W. L., Hyde, J., Luong, T. N., Oslob, J. D. et al (2003). Binding of small molecules to an adaptive protein-protein interface. Proceedings of the National Academy of Sciences, 100 (4), 1603–1608. doi: 10.1073/pnas.252756299

8. Rosenberg, S. A. (1988). New Approaches to the Immunotherapy of Cancer Using Interleukin-2. Annals of Internal Medicine, 108 (6), 853. doi: 10.7326/0003-4819-108-6-853

9. Kohler, P. C., Hank, J. A., Moore, K. H., Storer, B., Bechhofer, R., Sondel, P. M. (1987). Phase I clinical evaluation of recombinant interleukin-2. Prog. Clin. Biol. Res., 244, 161–172.

10. Lotze, M. T., Matory, Y. L., Rayner, A. A., Ettinghausen, S. E., Vetto, J. T., Seipp, C. A., Rosenberg, S. A. (1986). Clinical effects and toxicity of interleukin-2 in patients with cancer. Cancer, 58 (12), 2764–2772. doi: 10.1002/1097-0142(19861215)58:12<2764::aid-cnrc2820581235>3.0.co;2-z

11. Gearing, A. J. H., Thorpe, R. (1988). The international standard for human interleukin-2. Journal of Immunological Methods, 114 (1-2), 3–9. doi: 10.1016/0022-1759(88)90145-7

12. Salunkhe, S., Soorapaneni, S., Prasad, K. S., Raiker, V. A., Padmanabhan, S. (2010). Strategies to maximize expression of rightly processed human interferon $\alpha 2b$ in *Pichia pastoris*. Protein Expression and Purification, 71 (2), 139–146. doi: 10.1016/j.pep.2010.02.007

13. Cohen, J. (1992). A power primer. Psychological Bulletin, 112 (1), 155–159. doi: 10.1037/0033-2909.112.1.155

14. Arkin, M. R., Randal, M., DeLano, W. L., Hyde, J., Luong, T. N., Oslob, J. D. et al (2003). Binding of small molecules to an adaptive protein-protein interface. Proceedings of the National Academy of Sciences, 100 (4), 1603–1608. doi: 10.1073/pnas.252756299

Дата надходження рукопису 15.10.2015

Artur Martynov, Doctor of Pharmacy, Professor, Head of Laboratory and Clinical Department of Molecular Immunopharmacology (LCDMI), Mechnikov Institute of Microbiology and Immunology (IMI), 14 Puschinskaya str., Kharkov, Ukraine, 61057
E-mail: imiamn@gmail.com

Boris Farber, Doctor of Technical Sciences, Professor, President of Noigel LLC, Noigel LLC, Noigel, LLC., Inc. 1781 East 17th Street Suite #D6, Brooklyn, NY 11229 USA
E-mail: amerimedtech@yahoo.com

Sophia Farber, Senior Research Scientist, Noigel LLC, Noigel, LLC., Inc. 1781 East 17th Street Suite #D6, Brooklyn, NY 11229 USA
E-mail: amerimedtech@yahoo.com

Tatiana Kabluchko, Senior assistant, Laboratory and Clinical Department of Molecular Immunopharmacology (LCDMI), Mechnikov Institute of Microbiology and Immunology (IMI), 14 Puschinskaya str., Kharkov, Ukraine, 61057
E-mail: tatiana.kabluchko@gmail.com

УДК: 339.13:616.8

DOI: 10.15587/2313-8416.2015.54873

АНАЛІЗ ФАРМАЦЕВТИЧНОГО РИНКУ НООТРОПНИХ ЗАСОБІВ В УКРАЇНІ

© **О. В. Савельєва, Г. С. Шумова, І. М. Владимірова**

Захворювання нервової системи посідають одне з провідних місць у структурі захворюваності та смертності в усьому світі. За даними ВООЗ, близько 30 % населення регулярно приймають нейротропні засоби. Для осіб літнього віку, чия питома частка в сучасному суспільстві неухильно зростає, цей показник складає близько 50 %. Проте слід відзначити і збільшення частоти захворюваності нервової системи і у осіб молодого віку. Дані факти свідчать про актуальність та затребуваність лікарських засобів даної групи, зокрема, ноотропних препаратів, які найчастіше застосовуються при лікуванні нервових захворювань.

Ціль. Метою даної роботи було проведення аналітичного огляду фармацевтичного ринку ноотропних засобів в Україні.

Методи. Статистичні і маркетингові методи досліджень електронних і паперових джерел інформації. Об'єкт дослідження – інформація про зареєстровані в Україні ноотропні лікарські засоби.

Результати. Встановлено, що вітчизняні фармацевтичні препарати займають 57 % ринку ноотропних засобів. В Україні представлені 16 країн-виробників ноотропних препаратів. Дослідження ринку ноотропних препаратів показало, що вони представлені в різних лікарських формах (таблетки, капсули, сиропи, пілюлі, суспензії, розчини для ін'єкцій, розчини для інфузій, розчини для перорального застосування, порошок дозований у пакетах), серед яких переважають таблетки.

Висновки. Ноотропні препарати синтетичного походження переважають і займають 87 %, частка рослинних засобів – 13 %, які характеризуються одноманітністю складу і представлені лише препара-

тами гінкго білоба. Результати щодо співвідношення форм випуску засвідчують, що рослинні препарати ноотропної дії найбільше представлені у формі таблеток 67 %

Ключові слова: аналіз, фармацевтичний ринок, Україна, ноотропні препарати, рослинні засоби, номенклатура препаратів

Diseases of the nervous system takes one of the key place in disease distribution and mortality all over the world. According to the data of WHO near 30 % of population takes nootropic drugs regularly. For older people this specific part in modern society increases inexorably. This parameter reaches approximately 50 %. Although it should be noted that incidence of nervous system diseases rises in young people too. These facts prove about actuality and much need for medicinal drugs of abovementioned class, particularly, nootropic drugs which are most commonly used for neurotherapy.

Aim. The aim of this research was carrying-out of analytical review of pharmaceutical market of nootropic drugs in Ukraine.

Methods. Statistical and marketing methods of investigation of electronic and paper sources of information. Object of research is an information about nootropic drugs registered in Ukraine.

Results. It has been found that Ukrainian pharmaceuticals compose 57 % of nootropics' market. There are 16 producing countries of nootropic drugs on Ukrainian market. Investigation of nootropics' market showed that these drugs present in different dosage forms (tablets, capsules, syrups, pills, suspensions, solutions for injection, solutions for infusion, oral solutions, sachets), among which tablets prevail.

Conclusions. Synthetic nootropic drugs prevail and compose 87 % of Ukrainian market, fraction of herbal drugs is 13 %, and they are characterized with monotonic content and represented with medicinal products of Ginkgo Biloba. Results concerning dosage forms' ratio prove that herbal medicinal products having nootropic action are mostly presented in the form of tablets (67 %)

Key words: analysis, pharmaceutical market, Ukraine, nootropic drugs, herbal medicinal products, synthetic medicinal products, drug nomenclature

1. Вступ

На сьогодні є поширеними різноманітні неврологічні захворювання, стреси, депресії, від яких потерпає значна частина населення. Такі захворювання пов'язані з різними патологічними порушеннями нервової системи, які виникають в результаті негативного впливу спектру факторів на організм людини. Найбільш поширеними серед зазначених захворювань є когнітивні порушення, пов'язані з цереброваскулярними захворюваннями (дисциркуляторна енцефалопатія) [1].

Вони проявляються різноманітними шляхами: 1) вегетативні розлади: хронічні сильні болі різної локалізації, гіпертонія, тахікардія, порушення сну, напади ознобу, страху, захворювання серця; 2) психічні розлади: страх, тривога, депресія [2, 3], нейрональна дегенерація. Останнім часом все більша увага приділяється концепції змішаних деменцій, згідно з якою як нейродегенеративний, так і ішемічний компонент присутні при розвитку судинних і нейродегенеративних когнітивних порушень. Так, при хворобі Альцгеймера супутня судинна патологія призводить до формування більш вираженого когнітивного дефіциту та інтенсифікації дегенеративного процесу. При дисциркуляторній енцефалопатії або судинній деменції ішемія, в свою чергу, призводить до порушення функціонування нейронів, результатом чого може бути нейрональна дегенерація. Таким чином, когнітивні порушення похилого та старечого віку реалізуються в результаті поєднання механізмів, які порушують метаболізм і життєдіяльність нейрону [4–8]. Одним із напрямків їх лікування може бути зменшення наявності зазначених метаболічних церебральних порушень.

Відомо, що найчастіше при лікуванні неврологічних захворювань використовують медичні препарати з групи ноотропів – нейротропних засобів, які з

успіхом застосовують для фармакотерапії і фармакопрофілактики. Ноотропні препарати регулюють природні метаболічні процеси в центральній нервовій системі [9, 10].

2. Постановка проблеми у загальному вигляді, актуальність теми та її зв'язок із важливими науковими чи практичними питаннями

Сучасна нейрофармакологія переживає нині еру найстрімкішого розвитку за всю історію свого існування. Це пояснюється насамперед прогресивним зростанням кількості неврологічної патології, її подальшою актуалізацією як одного з провідних факторів захворюваності, інвалідизації та смертності населення, особливо в розвинених країнах. За даними ВООЗ, понад 30 % населення світу вживає ті чи інші нейротропні ліки, а якщо взяти до уваги тільки країни Європейського Союзу і Північної Америки, то цей показник досягає 45–50 %. Тому зрозуміле постійне зростання зацікавленості фармакологів і клініцистів до пошуку та впровадження у неврологічну практику нових ефективних і безпечних препаратів.

Проблема поєднання ефективності і безпечності, безумовно, є провідною для фармакології в цілому, однак при практичному застосуванні нейротропних засобів вона набуває особливого значення тому, що в цьому випадку об'єктом фармакологічного втручання є мозок людини – найбільш складна структура її організму. Тому, незважаючи на досить широкий вибір сучасних нейротропних засобів, не всі з них цілком та повністю відповідають максимально жорстким критеріям оптимальності застосування в неврології [11–13].

3. Аналіз останніх досліджень і публікацій, в яких започатковано розв'язання даної проблеми і на які спирається автор

Загальноприйнятої класифікації ноотропних засобів поки що не існує. За сучасними переконаннями,

до ноотропних засобів належать: похідні піролідону – пірацетам, етирацетам, анірацетам, оксирацетам, прамірацетам, нефірацетам та ін.; похідні диметиламіноетанолу – деанолу ацегломат, меклофеноксат, центрофеноксин; похідні піридоксину – піритинол; препарати нейроамінокислот – гамма-аміномасляна кислота (ГАМК), похідні ГАМК – фенібут, нікотиноіл ГАМК, гопантенова кислота, гліцин, глутамінова кислота, натрію оксibuтират; препарати, що посилюють мозковий кровообіг, мікроциркуляцію та метаболізм – ніцерголін, вінпоцетин, вінкамін, цинаризин, флунаризин, німодипін; ксантинові похідні – пеноксифілін, карнітин, фосфатидилсерин; вітаміни та їх похідні – піридоксин, пантотенова кислота, фолієва кислота, вітамін Е; холіноміметики центральної дії – холіну альфосцерат; препарати Ginkgo biloba – Білобїл, Мемоплант, Ревайтл гінкго, Танакан та ін.; проміжні продукти метаболізму клітини – оротова та бурштинова кислоти; субстрати, що постачають енергію: інозин, АТФ, РНК, глюкозо-1- і глюкозо-6-фосфат; комбіновані препарати – Інстенон. Незважаючи на різницю в спектрах ефектів, усі перелічені препарати мають позитивний вплив на пам'ять (ноотропна дія) [14].

4. Виділення невирішених раніше частин загальної проблеми, якій присвячена стаття

Поповнення фармацевтичного ринку України новими лікарськими засобами, як вітчизняного так і імпортного виробництва, вносить зміни і до структури ринку [13, 15]. З погляду на це, проведення аналізу фармацевтичного ринку сучасних ноотропних засобів залишається актуальним і сьогодні.

5. Формулювання цілей (завдання) статті

Тому метою нашого аналізу є дослідження номенклатури сучасного асортименту лікарських засобів ноотропної дії рослинного та синтетичного походження, представлених на фармацевтичному ринку України.

6. Виклад основного матеріалу дослідження (методів та об'єктів) з обґрунтуванням отриманих результатів

Аналіз проводили за допомогою статистичних і маркетингових методів дослідження електронних і паперових джерел інформації. Об'єктом дослідження була інформація про зареєстровані в Україні ноотропні лікарські засоби [13, 15].

На фармацевтичному ринку України, відповідно до класифікації АТС, ноотропні засоби представлені групами [15], наведеними в табл. 1.

Таблиця 1

Ноотропні засоби, представлені на ринку України

Назва лікарського препарату	Виробник / Країна	Форма випуску
Піритинол		
Енцефабол	Merck KGaA / Німеччина	табл. п/о 100 мг блістер, № 50 сусп. д/перорал. заст. 4 г фл. 200 мл, № 1
Пірацетам		
Луцетам	Egis Group / Угорщина	табл. п/о 400 мг блістер, № 60 табл. п/о 400 мг фл., № 60
Пірацетам	Корпорація «Артеріум» / Україна	табл. п/о 0,2 г, № 60 р-н д/ін. 200 мг/мл амп. 5 мл, пачка, № 10
Біотропіл	Biofarm / Польща	р-н д/ін. 20% по 5 мл в амп. № 12, по 15 мл в амп. № 4
Пірацетам	UCB Pharma / Бельгія	табл. п/о 800 мг блістер, № 15 табл. п/о 400 мг блістер, № 15
Пірацетам	ПАТ «Червона зірка» / Україна	табл. п/о 400мг блістер, № 10 табл. п/о 200мг блістер, № 10
Пірацетам	ПАТ «Фармак» / Україна	табл. п/о 400мг блістер, № 60
Пірацетам	ПАТ «Борщагівський ХФЗ» / Україна	табл. п/о 200мг блістер, № 60
Пірацетам	ВАТ «Ніко» / Україна	р-н д/ін. 20 % 5 мл в амп. №10, № 50, № 100 та по 10 мл в амп. № 10
Пірацетам–Дарниця	ПрАТ «ФФ «Дарниця» / Україна	табл. п/о 200 мг блістер, № 60
Пірацетам – Здоров'я	ВАТ «ФК «Здоров'я» / Україна	табл. п/о 200мг блістер, № 60
Цитиколін		
Кваніл	Kusum Healthcare Pvt. Ltd. / Індія	р-н д/орал. заст. 100 мг/мл фл. 30 мл, фл. 100 мл, № 1 табл. п/о 500 мг блістер, № 10, № 30, № 100
Нейроксон	Корпорація «Артеріум» / Україна	р-н д/ін. 500 мг/4 мл амп. 4 мл, в блістері № 10.

		р-н д/ін. 1000 мг/4 мл амп. 4 мл, в блістері № 10 табл. п/о 500 мг білістер, № 20
Сомазина	Ferrer Internacional / Великобританія	табл. п/о 500 мг білістер № 10 № 20
Продовження табл. 1		
Цераксон	Takeda / Іспанія	р-н д/перорал. заст. 10 г/100 мл, № 6, № 10 р-н д/ін. 1000 мг амп. 4 мл, № 3, № 5, № 10
Цитокон	ТОВ «Юрія-Фарм» / Україна	р-н д/ін. 125 мг/мл амп. 4 мл, № 5
Дифосфоцин	Magis Pharmaceutici / Італія	р-н д/ін. 1000 мг/4 мл по 4 мл в амп. № 5
Ліра	ПАТ «Фармак» / Україна	р-н д/ін. 1000 мг/4 мл амп. 4 мл № 10
Нейродар	Kusum Healthcare Pvt. Ltd. / Індія	табл. п/о 500 мг № 30
Сомаксон	Mili Healthcare / Великобританія	р-н д/ін. 500 мг/мл амп. 2 мл, № 10
Вінпоцетин		
Вінпоцетин-КВ	ПАТ «Київський вітамінний завод» / Україна	табл. п/о 5 мг № 30
Кавінтон	Gedeon Richter / Німеччина	табл. п/о 5 мг № 30 р-н д/ін. 5 мг/мл амп. 2 мл, № 10
Кавінтон форте	Gedeon Richter / Німеччина	табл. п/о 10 мг № 30
Вінпоцетин	ПАТ «Червона зірка» / Україна	табл. п/о 5 мг № 30 р-н д/ін. 0,5 % розчин амп. 2 мл № 10
Вінпоцетин	ПАТ «Боршагівський ХФЗ» / Україна	табл. п/о 5 мг № 30
Вінпоцетин	ВАТ «ДЗ «ГНЦЛС» / Україна	табл. п/о 5 мг № 30
Вінпоцетин	ЗАТ «Лекхім-Харків» / Україна	р-н д/ін. 5 мг/мл 2 мл № 10
Вінпоцетин	ВАТ «Астрафарм» / Україна	табл. п/о 5 мг № 30
Вінпоцетин	ПрАТ «ФФ «Дарниця» / Україна	табл. п/о 5 мг № 30
Вінпоцетин	ВАТ «Фармак» / Україна	р-н д/ін. 0,5 % по 2 мл в амп. № 10
Віцеброк	Biofarm / Польща	табл. п/о 5 мг № 60, табл. п/о 10 мг № 60
Віцеброк форте	Biofarm / Польща	табл. п/о 10 мг № 30
Нейровін	Micro Labs / Індія	табл. п/о 10 мг № 30
Інші		
Гамалате В6	Ferrer Internacional / Великобританія	табл. п/о 75 мг № 20
Кіндінорм	DNU / Німеччина	гранули фл. 10 г, № 1
Кіндінорм Н	DNU / Німеччина	гранули фл. 10 г, № 1
Ентроп	ВАТ «Олайнфарм» / Україна	табл. п/о 100 мг, № 10, № 20
Фенотропіл	ВАТ «Валента Фармацевтика» / Російсь- ка Федерація	табл. п/о 100 мг № 10, № 30
Мебікар		
Адаптол	ВАТ «Олайнфарм» / Україна	табл. п/о 300 мг, 500 мг № 20
Мебікар ІС	ТДВ «ІнтерХім» / Україна	табл. п/о 500 мг № 20
Транквілар ІС	ТДВ «ІнтерХім» / Україна	табл. п/о 300 мг № 20
Фенібут		
Біфрен	ВАТ «Фарма Старт» / Україна	капсули п/о 250 мг № 20
Ноофен®	ВАТ «Олайнфарм» / Україна	капсули п/о 100 мг № 15 капсули п/о 250 мг № 20 капсули п/о 500 мг № 5
Кваттрекс	ВАТ «Фарма Старт» / Україна	капсули п/о 250 мг № 20
Нообут® ІС	ТДВ «ІнтерХім» / Україна	табл. п/о 250 мг № 20
Фенібут	«Московський ендокринний завод ФДУП» / Російська Федерація	табл. п/о 250 мг № 20
Кислота гамма-амінобутирова (ГАМК) та її похідні		
Аміналон	ВАТ «Вітаміни» / Україна	табл. п/о 250 мг № 20, № 50, № 100
Аміналон-КВ	ВАТ «Вітаміни» / Україна	табл. п/о 250 мг № 10, № 50
Кальція гопантенат	ВАТ «Фармстандарт – УфаВІТА» / Російська Федерація	табл. п/о 250 мг № 50
Пантогам	ВАТ «ППК-ФАРМА» / Російська Феде- рація	табл. п/о 250 мг № 50
Пантокальцин®	ВАТ «Валента Фармацевтика» / Російсь- ка Федерація	табл. п/о 500 мг № 50
Гідролізати та деривати тканин		

Цереброкурин	ТОВ «НІР» / Україна	р-н д/ін. амп. 0,5 мл, № 5, № 10
Церебролізін	ЕВЕР НейроФарма / Німеччина	р-н д/ін. амп. 2 мл, № 10
Пірацетам, комбінації		
Нейпо-норм	ПрАТ «ФФ «Лавнія» / Україна	табл. п/о 250 мг № 60
<i>Продовження табл. 1</i>		
Ноозам	ВАТ «Фарма Старт» / Україна	табл. п/о 400 мг №20, № 60, № 80
Олатропіл	ВАТ «Олайнфарм» / Україна	табл. п/о 250 мг № 30
Омарон	ВАТ «Стада-Ніжфарм» / Україна	табл. п/о 400 мг № 30, № 60, № 90
Тіоцетам	Корпорація «Артеріум» / Україна	р-н д/ін. амп. 5 мл, № 10, 10 мл, № 10
Фезам	Actavis Ltd / Мальта	табл. п/о 400 мг № 20, № 60
Мемозам	ПАО «Фітофарм» / Україна	табл. п/о 400 мг № 60
Цинатропіл	ВАТ «ФК «Здоров'я» / Україна	табл. п/о 400 мг № 60
Евризам	ВАТ «Фармак» / Україна	табл. п/о 400 мг № 20, № 60
Інгібітори холінестерази		
Алзепіл	Egis Group / Угорщина	табл. п/о 5 мг № 30
Альмер	Actavis Ltd / Мальта	табл. п/о 5 мг, 10 мг № 30
Сервонекс	Kusum Healthcare Pvt. Ltd. / Індія	табл. п/о 5 мг № 28
Іпідактрин		
Нейромідін	ВАТ «Олайнфарм» / Україна	р-н д/ін. амп. 1,5% 1 мл. №10 р-н д/ін. амп. 0,5% 1 мл. №10 табл. п/о 20 мг №50
Іпігрікс	Grindeks / Латвія	р-н д/ін.амп. 15 мг/мл, 1 мл, 10
Інші засоби, що застосовуються при деменції		
Мемантин		
Денігма	Kusum Healthcare Pvt. Ltd. / Індія	табл. п/о 5 мг № 14, № 140
Мема	Actavis Ltd / Мальта	табл. п/о 10 мг блістер, № 30, № 60
Мемокс	ВАТ «Фарма Старт» / Україна	табл. п/о 10 мг блістер, № 60 табл. п/о 20 мг блістер, № 30
Нейронтин	УА «Про-Фарма» / Україна	табл. п/о 10 мг блістер, № 28
Абікса	Lundbeck Export / Данія	табл. п/о 10 мг блістер, № 28
Листя Гінкго Білоба		
Білобіл	KRKA / Словенія	табл. п/о 40 мг блістер, № 20, № 60
Білобіл® Інтенс	KRKA / Словенія	табл. п/о 120 мг блістер, № 20, № 60
Білобіл® Форте	KRKA / Словенія	табл. п/о 80 мг блістер, № 60
Мемоплант	Schwabe / Швейцарія	табл. п/о 40 мг блістер, № 20
Мемоплант Форте	Schwabe / Швейцарія	табл. п/о 80 мг блістер, № 20
Меморин	ТОВ «ДКП «Фармацевтична фабрика» / Україна	краплі орал. фл. 40 мл, № 1
Танакан	PSEN Pharma / Франція	табл. п/о 40 мг блістер, № 30, № 90
Гілоба	Mega Lifesciences / Тайланд	табл. п/о 40 мг блістер, № 30
Гінкго Білоба	ВАТ «Астрафарм» / Україна	табл. п/о 40 мг блістер, № 30
Гінкгокапс-М	АТ «Монфарм» / Україна	табл. п/о 40 мг блістер, № 20
Гінкофар	Biofarm / Польща	табл. п/о 80 мг блістер, № 20
Похідні ксантину		
Кофеїн-бензоат натрію	ПАТ «Боршагівський ХФЗ» / Україна	р-н д/ін. 10 % , 20 % 1 мл № 10 табл. п/о 20 мг блістер, № 10
Кофеїн-бензоат натрію	ВАТ «ДЗ «ГНЦІС / Україна	р-н д/ін.10 % , 20 % 1 мл № 10 табл. п/о 20 мг блістер, № 10
Кофеїн-бензоат натрію	ПрАТ «ФФ «Дарниця» / Україна	р-н д/ін.10 % , 20 % 1 мл № 10 табл. п/о 200 мг блістер, № 10
Атомoksetин		
Страттера	Eli Lilly / Іспанія	капсули п/о10 мг, 18 мг, 25 мг, 40 мг, 60 мг, № 7

Аналізуючи дані таблиці 1, встановлено, що найбільшу частку ринку ноотропних засобів займає «Пірацетам» та його комбінації – 22 %, значну частку мають «Вінпоцетин» – 15 % та «Цитиколін» – 10 %, незначною долею характеризуються «ГАМК»,

«Фенібут» та «Мемантин» по 6 %, «Ксантин» та його похідні, «Мебікар» по 3 %.

Аналізуючи препарати за країною-виробником, встановлено, що вітчизняні ноотропні засоби займають 53 %, зарубіжні – 47 % (рис. 1).

Відповідно до даного переліку нараховується 16 країн-виробників препаратів даної групи. В Україні випускають 46 найменувань ноотропних препаратів. Лідерами серед закордонних виробників є Німеччина (6 найменувань), Індія та Російська Федерація (по 5 найменувань), Польща (4 найменування), Словенія (3 найменування), Іспанія (2 найменування). Асортимент вітчизняних препаратів формують такі виробники: ВАТ «Дніпрофарм», (м. Дніпропетровськ), ВАТ «Хімфармзавод «Червона зірка» (м. Харків), Одеське ВХФП «Біостимулятор», АТ «Галичфарм» (Корпорація «Артеріум») (м. Київ), ВАТ «Фармак» (м. Київ), ТОВ «Ніко», (м. Макіївка Донецької обл.), ЗАТ НВЦ «Борщагівський хіміко-фармацевтичний завод» (м. Київ), ЗАТ «Фармацевтична фірма «Дарниця» (м. Київ), ТОВ «Фармацевтична компанія «Здоров'я» (м. Харків), ТОВ «Фармастарт» (м. Київ). Препарати майже рівномірно розподілились між вітчизняними виробниками.

Ноотропні лікарські засоби представлені в різних лікарських формах: таблетки, капсули, сиропи, пілюлі, суспензії, розчини для ін'єкцій, розчини для інфузій, розчини для перорального застосування, порошок дозований у пакетах. Аналіз показав, що найбільшою часткою характеризуються таблетки – 67 % та розчини для ін'єкцій – 21 %. Частка капсул становить 6 %, розчинів для перорального застосування – 3 %, інші лікарські форми (краплі, гранули, порошок дозований у пакетах, розчини для інфузій) складають 3 % (рис 2).

Аналізуючи стан фармацевтичного ринку України ноотропних препаратів за походженням встановлено, що синтетичні препарати займають 87 % ринку, препарати рослинного походження – 13 % (рис. 3).

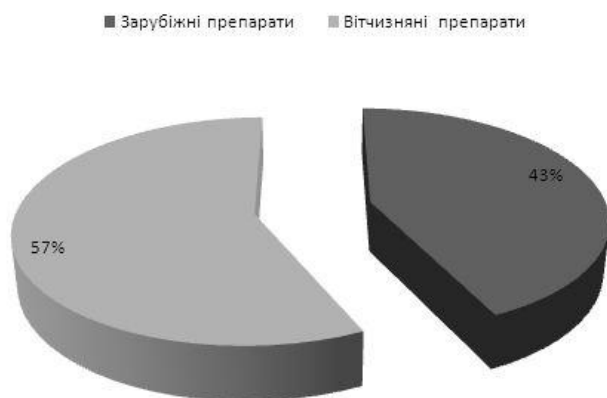


Рис. 1. Аналіз ноотропних засобів за країною-виробником

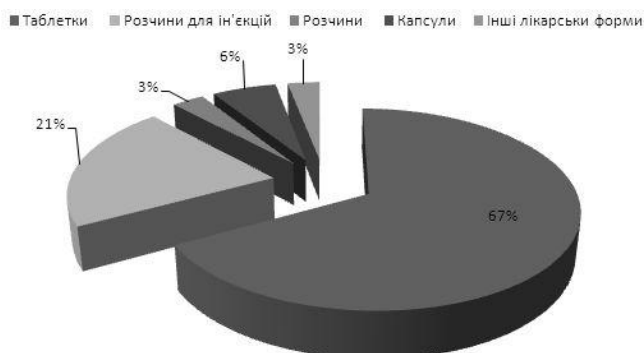


Рис. 2. Аналіз ноотропних засобів за формою випуску

Синтетичні препарати представлені різними біологічно активними речовинами – групами комбінованих препаратів пірацетаму та його композицій, ГАМК та її похідних, вінпоцетину, фенібуту та ін. Препарати рослинного походження більш одноманітні як за хімічним складом (монопрепарати на основі листя Ginkgo Biloba), так і за лікарською формою (10 препаратів у формі таблеток, 1 – у формі крапель) (табл. 1).

■ препарати рослинного походження ■ препарати синтетичного походження

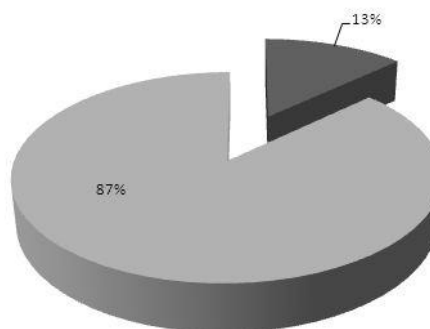


Рис 3. Аналіз ноотропних засобів за походженням

7. Висновки

Проаналізовано ринок ноотропних засобів в Україні та встановлено, що препарати вітчизняного виробництва займають 57 %, зарубіжного – 43 %. Основна доля ринку у загальній номенклатурі ноотропних препаратів належить ЗАТ «ФФ «Дарниця» (м. Київ) та Корпорації «Артеріум» (м. Київ). Лідерами серед закордонних виробників є Німеччина, Індія, Російська Федерація та Польща.

Аналіз ноотропних засобів за формою випуску показав, що препарати представлені в різних лікарських формах: таблетки, капсули, сиропи, пілюлі, суспензії, розчини для ін'єкцій, розчини для інфузій, розчини для перорального застосування, порошок дозований у пакетах. Найбільшою часткою характеризуються таблетки – 67 % та розчини для ін'єкцій – 21 %.

Надзвичайно низькою долею ринку характеризуються препарати рослинного походження – 13 %, які представлені лише препаратами Ginkgo Biloba у формі таблеток, за виключенням одного препарату у вигляді крапель.

Література

1. Аведісова, А. С. Аналіз зарубіжжя досліджень ноотропних препаратів [Текст] / А. С. Аведісова, В. І. Ахапкин // Російський психіатричний журнал. – 2001. – № 1. – С. 57–63.
2. Дамулін, І. В. Хвороба Альцгеймера і судинна деменція [Текст] / І. В. Дамулін. – Москва, 2002. – 85 с.
3. Grundman, M. Current therapeutic advances in Alzheimer's disease. In: Research and practice in Alzheimer's disease. Vol. 5 [Text] / M. Grundman // Springer Publishing Company, N. Y., 2001. – P. 172–177.
4. Яхно, М. М. Хвороба Альцгеймера і деменція з тільцями Леві: деякі аспекти клініки, діагностики та лікування [Текст] / М. М. Яхно, І. В. Дамулін, І. С. Преображенська, Е. А. Мхитарян // Медичний журнал. – 2003. – Т.11, № 10. – С. 567–570.
5. Бурчинский, С. Г. Прамирацетам – ноотропный препарат нового поколения от фармакологии до клиники

[Текст] / С. Г. Бурчинский // Ліки України. – 2002. – № 3-4. – С. 1–8.

6. Виничук, С. М. Окислительный стресс при острым ишемическом инсульте и его коррекция антиоксидантом мексидолом [Текст] / С. М. Виничук // Международный неврологический журнал. – 2006. – № 4. – С. 45–52.

7. Коршунов, А. М. Програмована смерть клітин (апоптоз) [Текст] / А. М. Коршунов, І. С. Преображенська // Неврологічний журнал. – 1998. – № 1. – С. 40–47.

8. Преображенська, І. С. Хвороба Альцгеймера: патогенез, клініка, лікування [Текст] / І. С. Преображенська, М. М. Яхно // Медичний журнал. – 2002. – Т. 10, № 25. – С. 1143–1147.

9. Путилина, М. В. Современные представления о ноотропных препаратах [Текст] / М. В. Путилина // Лечащий врач: Журнал для практикующего врача. – 2006. – № 5. – С. 10–14.

10. Машковский, М. Д. Лекарственные средства [Текст] / М. Д. Машковский. – М.: Новая волна, 2008. – 1206 с.

11. Bullock, R. New drugs for Alzheimer's disease and other dementias [Text] / R. Bullock // The British Journal of Psychiatry. – 2002. – Vol. 180, Issue 2. – P. 135–139. doi: 10.1192/bjp.180.2.135

12. Alvarez, X. A. Efficacy of cerebrolysin in moderate to moderately severe Alzheimer's disease. In: Research and practice in Alzheimer's disease. Vol. 5 [Text] / X. A. Alvarez, E. Ruether, H. Moessler. – Springer Publishing Company, N. Y., 2001. – P. 179–186.

13. Перелік ноотропних препаратів, дозволених до застосування в Україні [Електронний ресурс]. – Ліки України. – 2011. – № 4 (150). – С. 132–135. – Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/j-pdf/likukr_2011_4_26.pdf

14. Фармацевтична енциклопедія [Текст] / гол. ред. В. П. Черних. – 2-ге вид., переробл. і доповн. – К.: «МО-РІОН», 2010. – 1632 с.

15. Специализированное медицинское интернет-издание для врачей, провизоров, фармацевтов, студентов медицинских и фармацевтических вузов [Электронный ресурс]. – Компендиум. Лекарственные препараты on-line. – Режим доступу: <http://compendium.com.ua>

References

1. Avedisova, A.S., V. I. Ahapkin (2001). Analysis of foreign investigations of nootropic drugs. Russian Psychiatric Journal, 1, 57–63.

2. Damulin, I. V. (2002). Alzheimer's disease and vascular dementia. Moscow, 85.

3. Grundman, M. (2001). Current therapeutic advances in Alzheimer's disease. In: Research and practice in Alzheimer's disease. Vol. 5. Springer Publishing Company. New York, 172–177.

4. Yachno, M. M., I. V. Damulin, I. S. Preobragenska, E. A. Mhitayan (2003). Alzheimer's disease and dementia with Lewy bodies: some aspects of clinic, diagnostics and treatment. Medical journal, 11 (10), 567–570.

5. Burchinsky, S. G. (2002). Pramiracetam is a nootropic drug of new generation from pharmacology to clinic. Ukrainian medicinal products, 3-4, 1–8.

6. Vinnichuk, S. M. (2006). Oxidative stress at acute ischemic stroke and its correction by antioxidant mexidol. International journal of neurology, 4, 45–52.

7. Korshunov, A. M., Preobragenska, I. S. (1989). Programmed cell-death (apoptosis). Journal of Neurology, 1, 40–47.

8. Preobragenska, I. S., Jahno, M. M. (2002). Alzheimer's disease: pathogenesis, clinic, treatment. Medical journal, 10 (25), 1143–1147.

9. Putilina, M. V. (2006). Modern understanding about nootropic drugs. Physician in charge: Journal for practitioner, 5, 10–14.

10. Mashkovsky, M. D. (2008). Drug products. Moscow: New wave, 1206.

11. Bullock, R. (2002). New drugs for Alzheimer's disease and other dementias. The British Journal of Psychiatry, 180 (2), 135–139. doi: 10.1192/bjp.180.2.135

12. Alvarez, X. A., Ruether, E., Moessler, H. (2001). Efficacy of cerebrolysin in moderate to moderately severe Alzheimer's disease. In: Research and practice in Alzheimer's disease. Vol. 5. Springer Publishing Company, New York, 179–186.

13. List of nootropic drugs, approved for usage in Ukraine (2011). Ukrainian medicinal products, 4 (150), 132–135. Available at: http://nbuv.gov.ua/j-pdf/likukr_2011_4_26.pdf

14. Chernykh, V. P. (Ed.) (2010). Pharmaceutical encyclopedia. Kyiv: "Morion", 1632.

15. Specific medical online media for doctors, pharmacists, pharmacists, students of medical and pharmaceutical HEIs. Compendium. Drug products on-line. Available at: <http://compendium.com.ua>

Дата надходження рукопису 20.10.2015

Владимирова Інна Миколаївна, доктор фармацевтичних наук, доцент, кафедра якості, стандартизації та сертифікації ліків, Національний фармацевтичний університет, вул. Пушкінська, 53, м. Харків, Україна, 61002

E-mail: inna.vladimirova@bk.ru

Савельєва Олена Валеріївна, здобувач, кафедра якості, стандартизації та сертифікації ліків, Національний фармацевтичний університет, вул. Пушкінська, 53, м. Харків, Україна, 61002

E-mail: saveleva_77@mail.ua

Шумова Ганна Сергіївна, кандидат фармацевтичних наук, асистент, кафедра фармацевтичної, біологічної та токсикологічної хімії, Національний медичний університет ім. О. О. Богомольця, бул. Шевченка, 13, м. Київ, Україна, 01601

E-mail: shumova_ganna@mail.ru