УДК:615.1/.37:616.921.5(477) https://doi.org/10.24959/nphj.21.51

В. С. Злагода[1], Т. І. Івко[1], Т. А. Германюк[1], Л. О. Бобрицька[2]

[1] Вінницький національний медичний університет імені М. І. Пирогова, Україна
[2] Національний фармацевтичний університет Міністерства охорони здоров'я України

Маркетинговий аналіз протигрипозних вакцин в Україні

Гострі респіраторні вірусні інфекції (ГРВІ) мають високу поширеність, що особливо небезпечно в період пандемії COVID-19. Найбільш ефективним засобом профілактики грипу є вакцинація.

Метою дослідження є маркетинговий аналіз зареєстрованих в Україні вакцин.

Матеріали та методи. Матеріалом дослідження стали дані Державного реєстру лікарських засобів України за 2020 р., інформація щодо підсумків епідемічного сезону з грипу та ГРВІ Центру громадського здоров'я Міністерства охорони здоров'я України, задекларовані оптово-відпускні ціни на вакцини в Україні станом на грудень 2020 р. Методи дослідження: частотний та описовий аналізи.

Результати та їх обговорення. У результаті аналізу АТС-класифікації вакцин та їх присутності на фармацевтичному ринку України виявлено наявність групи J07B B – вірусні вакцини проти грипу. Частотний аналіз дозволив з'ясувати, що 2020 року було закуплено 665 000 доз вакцин 4 торгових назв (ТН). Усі вони іноземного виробництва, зокрема Франції, Нідерландів, Великобританії, Кореї. Серед закуплених вакцин 75 % складають вакцини французького виробництва. Визначено, що вартість 1 дози вакцини коливається від 185,00 до 249,69 грн. З'ясовано, що за досліджуваний період (2016-2020 рр.) кількість закуплених доз вакцин зросла у 190 раз, а вакцинація населення – на 123 %, тобто з 106683 до 238079 осіб.

Висновки. У результаті проведеного дослідження з'ясовано, що на фармацевтичному ринку України в епідемічний сезон 2020-2021 рр. були представлені вакцини від грипу лише іноземного виробництва. Вартість 1 дози протигрипозних вакцин коливалась від 185,00 до 249,69 грн.

Ключові слова: *грип; вакцина; фармацевтичний ринок України; маркетинговий аналіз*

V. S. Zlahoda[1], T. I. Ivko[1], T. A. Germanyuk[1], L. O. Bobrytska[2]

[1] National Pirogov Memorial Medical University Vinnytsya, Ukraine
[2] National University of Pharmacy of the Ministry of Health of Ukraine

Marketing analysis of influenza vaccines in Ukraine

Acute respiratory viral infections (ARVI) are highly prevalent, and it is especially dangerous during the COVID-19 pandemic. The most effective way to prevent the ARVI is vaccination.

Aim. To analyze the pharmaceutical market of vaccines registered in Ukraine.

Material and methods. The material of the study was data of the State Register of Medicines of Ukraine 2020, information on the results of the epidemic season of influenza and ARVI of the Center for Public Health of the Ministry of Health of Ukraine, declared wholesale prices for vaccines in Ukraine in December 2020. The methods of frequency and descriptive analysis were used.

Results and discussion. As a result of the structural analysis of ATC classification it was found that viral vaccines against influenza of J07B B group were presented at the pharmaceutical market. The frequency analysis revealed that there were 665.000 doses of vaccines of 4 trade names at the pharmaceutical market of Ukraine in 2020, all of them were of foreign production from France, the Netherlands, Great Britain, Korea. Among the vaccines purchased, 75 % were French-made vaccines. The cost of one vaccine dose ranged from 185.00 to 249.69 UAH. It was found that the number of vaccine doses purchased for the population during the study period (2016-2020) increased in 190 times. The population vaccination increased from 106683 to 238079 people, i.e. by 123 %.

Conclusions. As a result of the research conducted it was found that in 2020-2021 there were 4 trade names of foreign vaccines at the pharmaceutical market of Ukraine. The cost of one dose of vaccines ranged from 185.00 to 249.69 UAH.

Key words: *acute respiratory viral infections; vaccine; pharmaceutical market of Ukraine; marketing analysis*

В. С. Злагода[1], Т. И. Ивко[1], Т. А. Германюк[1], Л. А. Бобрицкая[2]

[1] Винницкий национальный медицинский университет имени Н. И. Пирогова, Украина
[2] Национальный фармацевтический университет Министерства здравоохранения Украины

Маркетинговый анализ противогриппозных вакцин в Украине

Острые респираторные вирусные инфекции (ОРВИ) имеют высокую распространённость, что особенно опасно в период пандемии COVID-19. Наиболее эффективным средством профилактики гриппа является вакцинация.

Цель исследования – маркетинговый анализ зарегистрированных в Украине вакцин.

Материалы и методы исследования. Материалом исследования стали данные Государственного реестра лекарственных средств Украины за 2020 г., информация по итогам эпидемического сезона по гриппу и ОРВИ Центра общественного здоровья Министерства здравоохранения Украины, задекларированные оптово-отпускные цены на вакцины в Украине на декабрь 2020 г. Методы исследования: частотный и описательный анализы.

Результаты и обсуждение. В результате анализа АТС-классификации вакцин и их присутствия на фармацевтическом рынке Украины установлено наличие группы J07B B – вирусные вакцины против гриппа. Частотный анализ выявил, что в 2020 г. было закуплено 665000 доз вакцин 4 торговых названий (ТН). Все они иностранного производства таких стран, как Франция, Нидерланды, Великобритания, Корея. Среди закупленных вакцин 75 % составляют вакцины французского производства. Установлено, что стоимость 1 дозы вакцины колеблется от 185,00 до 249,69 грн. Выявлено, что в исследуемый период (2016-2020 гг.) количество закупленных доз вакцин выросло в 190 раз, а вакцинация населения – на 123 %, то есть с 106 683 до 238 079 человек.

Выводы. В результате проведенного исследования установлено, что на фармацевтическом рынке Украины в эпидемический сезон 2020-2021гг. были представлены вакцины от гриппа только иностранного производства. Стоимость 1 дозы противогриппозных вакцин колебалась от 185,00 до 249,69 грн.

Ключевые слова: *грипп; вакцина; фармацевтический рынок Украины; маркетинговый анализ*

Вступ. Епідемічний сезон грипу та гострих респіраторних вірусних інфекцій (ГРВІ) в Україні характеризується високою інтенсивністю, що особливо небезпечно в період пандемії COVID-19. З метою запобігання виникненню і локалізації групових осередків грипу та ГРВІ в епідемічний сезон здійснюють комплекс профілактичних та протиепідемічних заходів: впровадять практику призупинення навчально-виховного процесу в освітніх закладах, скасовують масові заходи, позапланово перевіряють дотримання санітарно-протиепідемічного режиму в місцях масового перебування людей, провадять роботу з інформування населення про заходи особистої та громадської профілактики захворювань на грип та ГРВІ. За даними ВООЗ, найбільш ефективним засобом профілактики грипу є вакцинація. Усі ці заходи сприяють зниженню розповсюдження грипу та ГРВІ серед населення.

В останніх дослідженнях А. С. Немченко, Л. С. Сімонян подано маркетинговий аналіз асортименту вакцин проти грипу, наведено цінові характеристики та показники їх доступності [1, 2]. У роботах А. П. Глушко-Маківської, О. О. Соколовської розглянуто сучасні тенденції впровадження вакцинації проти грипу [3]. Науковці О. В. Оришака, К. Н. Марченко проаналізували особливості вакцинації від SARS-CoV-2 в Ізраїлі, Швеції, Україні та Японії [4].

Упродовж останніх років в Україні працює муніципальна програма «Стоп грип», за якою частину витрат на вакцинацію від грипу покладено на місцевий бюджет [5], що, знижуючи певним чином фінансове навантаження, є важливим не тільки для хворих, але й держави.

Результати огляду спеціальної літератури щодо перспективних підходів до профілактики грипу дозволяють констатувати, що наукових робіт у цій царині недостатньо.

Метою нашого дослідження є маркетинговий аналіз зареєстрованих в Україні вакцин. Завдання дослідження: провести частотний аналіз вакцин від грипу за торговими назвами, країнами-виробниками на фармацевтичному ринку України; вивчити вартість вакцин; дослідити динаміку закупівлі вакцин та динаміку вакцинації населення за період 2016-2020 рр.

Матеріали та методи. Матеріалом дослідження стали дані Державного реєстру лікарських засобів України за 2020 р. [6], інформація щодо підсумків епідемічного сезону з грипу та ГРВІ Центру громадського здоров'я МОЗ України [7], задекларовані оптово-відпускні ціни на вакцини в Україні станом на грудень 2020 р. [8]. Методи дослідження: частотний та описовий аналізи.

Результати та їх обговорення. У результаті проведеного структурного аналізу АТС-класифікації вакцин та їх присутності на фармацевтичному ринку України виявлено наявність групи J07B B – вірусні вакцини проти грипу. Частотний аналіз виявив, що 2020 року було закуплено 665 000 доз вакцин 4 торгових назв (ТН), усі вони іноземного виробництва (рис. 1).

Виявлено, що серед закуплених вакцин 75 % складають вакцини французького виробництва. Також було визначено вартість 1 дози вакцини, що коливається від 185,00 до 249,69 грн (таблиця).

За даними Центру громадського здоров'я МОЗ України було визначено динаміку закупівлі доз вакцин від грипу за період 2018-2021 рр. (рис. 2).

З'ясовано, що за досліджуваний період кількість закуплених для населення доз вакцин зросла в 190 раз.

За даними Центру громадського здоров'я МОЗ України було визначено динаміку вакцинації населення від грипу за період 2016-2020 рр. (рис. 3).

Виявлено, що вакцинація населення за досліджуваний період зросла на 123 %, тобто з 106683 до 238079 осіб.

Рис. 1. Співвідношення країн-виробників вакцин, представлених на фармацевтичному ринку України у 2020 р.

Таблиця

Вартість середньої дози досліджуваних вакцин

ТН, № та термін дії реєстраційного посвідчення	Форма випуску	Країна виробник	Ціна за паковання, грн	Ціна 1 дози вакцини, грн
ВАКСІГРИП® тетра спліт-вакцина для профілактики грипу UA/16141/01/01 до 14.07.2022	сусп. д/ін. шприц 0,5 мл, з голкою № 1	Санофі Пастер, Франція	230,21	230,21
ІНФЛУВАК® UA/13027/01/01 необмежений	сусп. д/ін. 1 доза шприц одноразовий 0,5 мл № 1	Abbott Biologicals, Нідерланди	249,69	249,69
ДЖІСІ ФЛЮ вакцина для профілактики грипу UA/16223/01/01 необмежений	сусп. д/ін. шприц 0,5 мл № 10	М. Біотек ЛТД, Великобританія	1850,00	185,00
ДЖІСІ ФЛЮ квадривалентна вакцина для профілактики грипу UA/16141/01/01 до 14.07.2022	сусп. д/ін. шприц 0,5 мл № 10	Грін Крос, Корея	2053,42	205,34

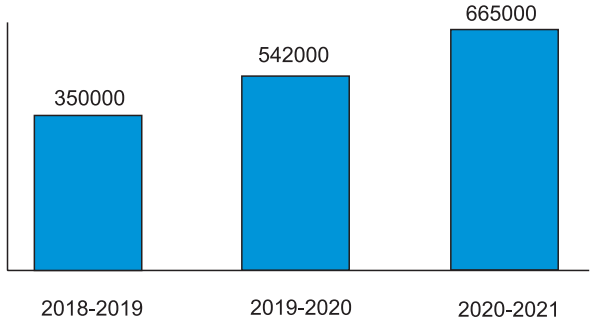

Рис. 2. Динаміка закупівлі вакцин (доз) в Україні за період 2018-2021рр.

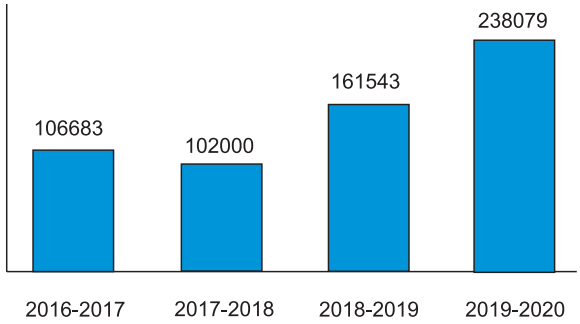

Рис. 3. Динаміка вакцинації населення в Україні за період 2016-2020 рр.

Висновки та перспективи подальших досліджень

1. У результаті проведеного маркетингового аналізу з'ясовано, що на фармацевтичному ринку України в епідемічний сезон 2020-2021 рр. було представлено 4 ТН вакцин від грипу.
2. На фармацевтичному ринку України представлено вакцини лише іноземного виробництва таких країн, як Франція, Нідерланди, Великобританія, Корея. Серед закуплених вакцин 75 % складають вакцини французького виробництва.
3. Вартість препаратів протигрипозних вакцин за дозу в розрізі мінімальної та максимальної вартості коливалась від 185,00 до 249,69 грн.
4. Закупівля доз вакцин від грипу за досліджуваний період зросла у 190 раз.
5. Вакцинація населення за досліджуваний період зросла з 106683 до 238079 осіб, тобто на 123 %.

Конфлікт інтересів: відсутній.

ПЕРЕЛІК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ ІНФОРМАЦІЇ

1. Немченко А. С., Сімонян Л. С. Маркетинговий аналіз асортименту вакцин від грипу та показників їх доступності. *Сучасні досягнення фармацевтичної технології* : матеріали IV наук.–практ. конф. з міжнар. участю, м. Харків, 16–17 жовт. 2014 р. Харків : НФаУ, 2014. С. 211.
2. Немченко А. С., Сімонян Л. С, Немченко О. А. Дослідження цінових характеристик вакцин від вірусу грипу. *Фармакоекономіка в Україні : стан та перспективи розвитку* : матеріали VII наук.–практ. Internet–конф., м. Харків, 20 листоп. 2014 р. Харків : НФаУ, 2014. С. 83–84.
3. Глушко-Маківська А. П., Соколовська О. О. Сучасні тенденції впровадження вакцинації проти грипу. *Інфекційні хвороби.* 2015. № 4 (82). С. 101. DOI: https://doi.org/10.11603/1681-2727.2015.4.5531.
4. Оришака О. В., Марченко К. Н., Марченко А. К. Вакцинирование как составляющая безопасности жизнедеятельности во время пандемии SARS–CoV–2. *Соціальна фармація в охороні здоров'я*. 2021. Vol. 7, № 2. С. 27–33. DOI: https://doi.org/10.24959/sphhcj.21.226.
5. Вінницька обласна державна адміністрація. URL: http://www.vin.gov.ua/departament-okhorony-zdorovia/31057-prohrama-stop-hryp-startuvala.
6. Державний реєстр лікарських засобів. URL: http://www.drlz.com.ua/ibp/ddsite.nsf/all/shlist?opendocument.
7. Підсумки епідемічних сезонів грипу та гострих респіраторних інфекцій Центру громадського здоров'я МОЗ України. URL: https://bit.ly/2XpWZQP.
8. Дані державного реєстру оптово-відпускних цін станом на 01.12.2020 р. URL: https://pharmbase.com.ua/ru/optovye-predlozheniya.

REFERENCES

1. Nemchenko, A. S., Simonian L. S. (2014). Proceeding from Suchasni dosiahnennia farmatsevtychnoi tehnolohii: *materialy IV nauk.-prakt. konferentsii z mizhnar. uchastiu (16-17 zhovtnia 2014 r.).* (pp. 211). Kharkiv: Vyd-vo NFaU.
2. Nemchenko A. S., Simonian L. S., Nemchenko, O. A. (2014). Proceeding from Farmakoekonomika v Ukraini: stan ta perspektyvy rozvytku: *materialy VII nauk.-prakt. Internet-konf. (20 lystop. 2014 r.)*. (pp. 83-84). Kharkiv: Vyd-vo NFaU.
3. Hlushko-Makivska, A. P., Sokolovska, O. O. (2015). *Infektsiini khvoroby, 4 (82),* 101. doi: https://doi.org/10.11603/1681-2727.2015.4.5531.
4. Oryshaka, O. V., Marchenko, K. N., Marchenko, A. K. (2021). *Sotsialna farmatsiia v okhoroni zdorovia, 7 (2),* 27-33. doi: https://doi.org/10.24959/sphhcj.21.226.
5. Vinnytska oblasna derzhavna administratsiia. Available at: http://www.vin.gov.ua/departament-okhorony-zdorovia/31057-prohrama-stop-hryp-startuvala.
6. Derzhavnyi reestr likarskykh zasobiv. Available at: http://www.drlz.com.ua/ibp/ddsite.nsf/all/shlist?opendocument.
7. Pidsumky epidemichnykh sezoniv hrypu ta hostrykh respiratornykh infektsii Tsentru hromadskoho zdorovia MOZ Ukrainy. Available at: https://phc.org.ua/kontrol-zakhvoryuvan/inshi-infekciyni-zakhvoryuvannya/monitoring-i-ocinka/zakhvoryuvanist-na-grip-ta-grvi-v-ukraini.
8. Dani derzhavnoho reestru optovo-vidpusknykh tsin stanom na 01.12.2020. Available at: https://pharmbase.com.ua/ru/optovye-predlozheniya.

Відомості про авторів:
Злагода В. С., асистентка кафедри фармації, Вінницький національний медичний університет імені М. І. Пирогова, Україна. E-mail: zlagoda.vika@gmail.com. ORCID: https://orcid.org/0000-0002-5206-3279
Івко Т. І., кандидатка фармац. наук, доцентка кафедри фармації, Вінницький національний медичний університет імені М. І. Пирогова, Україна. E-mail: ivkot1981@gmail.com. ORCID: https://orcid.org/0000-0003-2873-1473
Германюк Т. А., докторка мед. наук, професорка кафедри фармації, Вінницький національний медичний університет імені М. І. Пирогова, Україна. E-mail: germanyuk_vt@ukr.net. ORCID: https://orcid.org/0000-0003-4939-5907
Бобрицька Л. О., докторка фармац. наук, професорка кафедри заводської технології ліків, Національний фармацевтичний університет Міністерства охорони здоров'я України. E-mail: lora2015dm@gmail.com. ORCID: https://orcid.org/0000-0002-4953-077X

Information about authors:
Zlahoda V. S. teaching assistant of the Department of Pharmacy, National Pirogov Memorial Medical University, Vinnytsya, Ukraine. E-mail: zlagoda.vika@gmail.com. ORCID: https://orcid.org/0000-0002-5206-3279
Ivko T. I. Candidate of Pharmacy (Ph.D), associate professor of the Department of Pharmacy, National Pirogov Memorial Medical University, Vinnytsya, Ukraine. E-mail: ivkot1981@gmail.com. ORCID: http://orcid.org/0000-0003-2873-1473
Germanyuk T. A., Doctor of Medicine (Dr. habil.), professor of the Department of Pharmacy, National Pirogov Memorial Medical University, Vinnytsya, Ukraine. E-mail: germanyuk_vt@ukr.net. ORCID: http://orcid.org/0000-0003-4939-5907
Bobrytska L. O., Doctor of Pharmacy (Dr. habil.), professor of the Department of Industrial Technology of Drugs, National University of Pharmacy of the Ministry of Health of Ukraine. E-mail: lora2015dm@gmail.com. ORCID: https://orcid.org/0000-0002-4953-077X

Сведения об авторах:
Злагода В. С., ассистент кафедры фармации, Винницкий национальный медицинский университет имени Н. И. Пирогова, Украина. E-mail: zlagoda.vika@gmail.com. ORCID: https://orcid.org/0000-0002-5206-3279
Ивко Т. И., кандидат фармац. наук, доцент кафедры фармации, Винницкий национальный медицинский университет имени Н. И. Пирогова, Украина. E-mail: ivkot1981@gmail.com. ORCID: http://orcid.org/0000-0003-2873-1473
Германюк Т. А., доктор мед. наук, профессор кафедры фармации, Винницкий национальный медицинский университет имени Н. И. Пирогова, Украина. E-mail: germanyuk_vt@ukr.net. ORCID: http://orcid.org/0000-0003-4939-5907
Бобрицкая Л. А., доктор фармац. наук, профессор кафедры заводской технологии лекарств, Национальный фармацевтический университет Министерства здравоохранения Украины. E-mail: lora2015dm@gmail.com. ORCID: https://orcid.org/0000-0002-4953-077X

Надійшла до редакції 27.01.2021 р.