

SCI-CONF.COM.UA

**PRIORITY DIRECTIONS
OF SCIENCE AND TECHNOLOGY
DEVELOPMENT**



**PROCEEDINGS OF XI INTERNATIONAL
SCIENTIFIC AND PRACTICAL CONFERENCE
JULY 11-13, 2021**

**KYIV
2021**

PRIORITY DIRECTIONS OF SCIENCE AND TECHNOLOGY DEVELOPMENT

Proceedings of XI International Scientific and Practical Conference

Kyiv, Ukraine

11-13 July 2021

Kyiv, Ukraine

2021

UDC 001.1

The 11th International scientific and practical conference “Priority directions of science and technology development” (July 11-13, 2021) SPC “Sci-conf.com.ua”, Kyiv, Ukraine. 2021. 755 p.

ISBN 978-966-8219-84-9

The recommended citation for this publication is:

Ivanov I. Analysis of the phaunistic composition of Ukraine // Priority directions of science and technology development. Proceedings of the 11th International scientific and practical conference. SPC “Sci-conf.com.ua”. Kyiv, Ukraine. 2021. Pp. 21-27. URL: <https://sci-conf.com.ua/xi-mezhdunarodnaya-nauchno-prakticheskaya-konferentsiya-priority-directions-of-science-and-technology-development-11-13-iyulya-2021-goda-kiev-ukraina-arhiv/>.

Editor

Komarytskyy M.L.

Ph.D. in Economics, Associate Professor

Collection of scientific articles published is the scientific and practical publication, which contains scientific articles of students, graduate students, Candidates and Doctors of Sciences, research workers and practitioners from Europe, Ukraine, Russia and from neighbouring countries and beyond. The articles contain the study, reflecting the processes and changes in the structure of modern science. The collection of scientific articles is for students, postgraduate students, doctoral candidates, teachers, researchers, practitioners and people interested in the trends of modern science development.

e-mail: kyiv@sci-conf.com.ua

homepage: <https://sci-conf.com.ua>

©2021 Scientific Publishing Center “Sci-conf.com.ua” ®

©2021 Authors of the articles

МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ

15. *Artemov A. V., Narbutova T. E.* 83
AGING THEORY AND MATHEMATICAL MODEL OF AGE-RELATED CHANGES IN THE TISSUE SYSTEM
16. *Гнатюк М. С., Рубас Л. В., Татарчук Л. В., Монастирська Н. Я.* 90
МОРФОМЕТРИЧНА ОЦІНКА ОСОБЛИВОСТЕЙ РЕМОДЕЛЮВАННЯ АРТЕРІЙ ЖУВАЛЬНИХ М'ЯЗІВ ПРИ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНІЙ ГІПЕРГЛІКЕМІЇ
17. *Гомола А. В., Худецький І. Ю., Антонова-Рафі Ю. В.* 94
ФІЗИЧНА ТЕРАПІЯ ПАЦІЄНТІВ ПІСЛЯ ІНСУЛЬТУ ЗІ СПАСТИЧНІСТЮ ВЕРХНЬОЇ КІНЦІВКИ У ПІЗНЬОМУ ПЕРІОДІ
18. *Данюк І. О., Риндіна Н. Г.* 100
КЛІНІЧНИЙ ВИПАДОК У ПРАКТИЦІ РЕВМАТОЛОГА: МНОЖИННА МІСЛОМА ПІД МАСКОЮ ВУЗЛИКОВОГО ПОЛІАРТЕРІЇТУ
19. *Дзевульська І. В., Маликов А. В.* 103
ИЗМЕНЕНИЕ РАЗМЕРОВ ОТВЕРСТИЙ ЧЕРЕПА В ПРОЦЕССЕ РАЗВИТИЯ
20. *Маньковський Д. С.* 106
ІНСУЛЬТ ГОЛОВНОГО МОЗКУ: ПРОГНОСТИЧНИЙ ПОТЕНЦІАЛ КЛІНІКО-АНАМНЕСТИЧНИХ ФАКТОРІВ ДЛЯ ОЦІНКИ ЙОГО РИЗИКУ ПРИ КАРДІОХІРУРГІЧНИХ ВТРУЧАННЯХ З ВИКОРИСТАННЯМ ШТУЧНОГО КРОВООБІГУ
21. *Прокопенко О. С.* 113
СТАТЕВИЙ ДИМОРФІЗМ ЗА ТЕЛЕРЕНТГЕНОГРАФІЧНИМИ ПОКАЗНИКАМИ ПОЛОЖЕННЯ ЗУБІВ ТА ПРОФІЛЮ М'ЯКИХ ТКАНИН ОБЛИЧЧЯ ЗА SCHWARZ А. М. В МІШКАНЦІВ УКРАЇНИ ЮНАЦЬКОГО ВІКУ З ОРТОГНАТИЧНИМ ПРИКУСОМ ТА РІЗНИМИ ПРОФІЛЯМИ ОБЛИЧЧЯ
22. *Яковлева О. О., Кохан Б. І., Плющик Н. В.* 117
СТРУКТУРА ФАРМАЦЕВТИЧНОГО РИНКУ АНТИБІОТИКІВ ПІД ЧАС ПАНДЕМІЇ COVID-19 ЗА 2020 РІК

ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИЕ НАУКИ

23. *Прокопець В. В., Васіна А. С.* 123
ВАЛІДАЦІЯ МЕТОДИК КОНТРОЛЮ ЯКОСТІ КОФЕЇНУ БЕНЗОАТУ НАТРІЮ ЗА ДОПОМОГОЮ ТЕСТ-СИСТЕМ

ХИМИЧЕСКИЕ НАУКИ

24. *Бурмістр М. В., Вакуліч А. М.* 128
СИНТЕЗ ТА ДОСЛІДЖЕННЯ ВЛАСТИВОСТЕЙ ПОЛІОНЕНІВ З

СТРУКТУРА ФАРМАЦЕВТИЧНОГО РИНКУ АНТИБІОТИКІВ ПІД ЧАС ПАНДЕМІЇ COVID-19 ЗА 2020 РІК

Яковлева Ольга Олександрівна

д. мед. н., професорка

Кохан Богдан Ігорович

Плющик Надія Віталіївна

Інтерни

Вінницький національний університет ім. М. І. Пирогова

м. Вінниця, Україна

Вступ. Різновекторні рекомендації щодо застосування антибіотиків для фармакотерапії пневмонії на тлі пандемії COVID-19 в різних країнах світу свідчать про низку невирішених питань в умовах неочікуваної загрози.

В Україні:

✓ Наказ Міністерства охорони здоров'я України від 02 квітня 2020 року № 762 ПРОТОКОЛ «НАДАННЯ МЕДИЧНОЇ ДОПОМОГИ ДЛЯ ЛІКУВАННЯ КОРОНАВІРУСНОЇ ХВОРОБИ (COVID-19) [1]

В світі:

✓ COVID-19 management protocol. An overview of the MATH+ and I-MASK+ Protocols. Developed and Updated by Paul Marik, MD, FCP (SA), FRCP (C), FCCP, FCCM. Professor of Medicine, Chief of Pulmonary and Critical Care Medicine Eastern Virginia Medical School December 27th, 2020 [2]

Очевидно, що існуючі відмінності та спектр пропозицій ускладнюють проблему.

Тактика вибору антибіотиків залишається випробуванням для лікарів як при різних нозологічних формах, так і в межах різних спеціальностей [3].

Тому і рівні помилок досягають значної частоти до 50-70% в лікарській практиці, і це світова тенденція.

Зважаючи на епідемічну ситуацію в Україні, пов'язану з пандемією COVID-19, доцільно було проаналізувати попит на антибактеріальні засоби, впродовж 2020 року.

Слід зауважити, що за спектрами впливу на мікробний збудник, класифікація антибіотиків значно відрізняється, а мікробні асоціації з вірусами тим більше загострюють реальні потреби фармакотерапії (мал. 1).



Мал. 1. Класифікація антибіотиків за спектрами ефективності

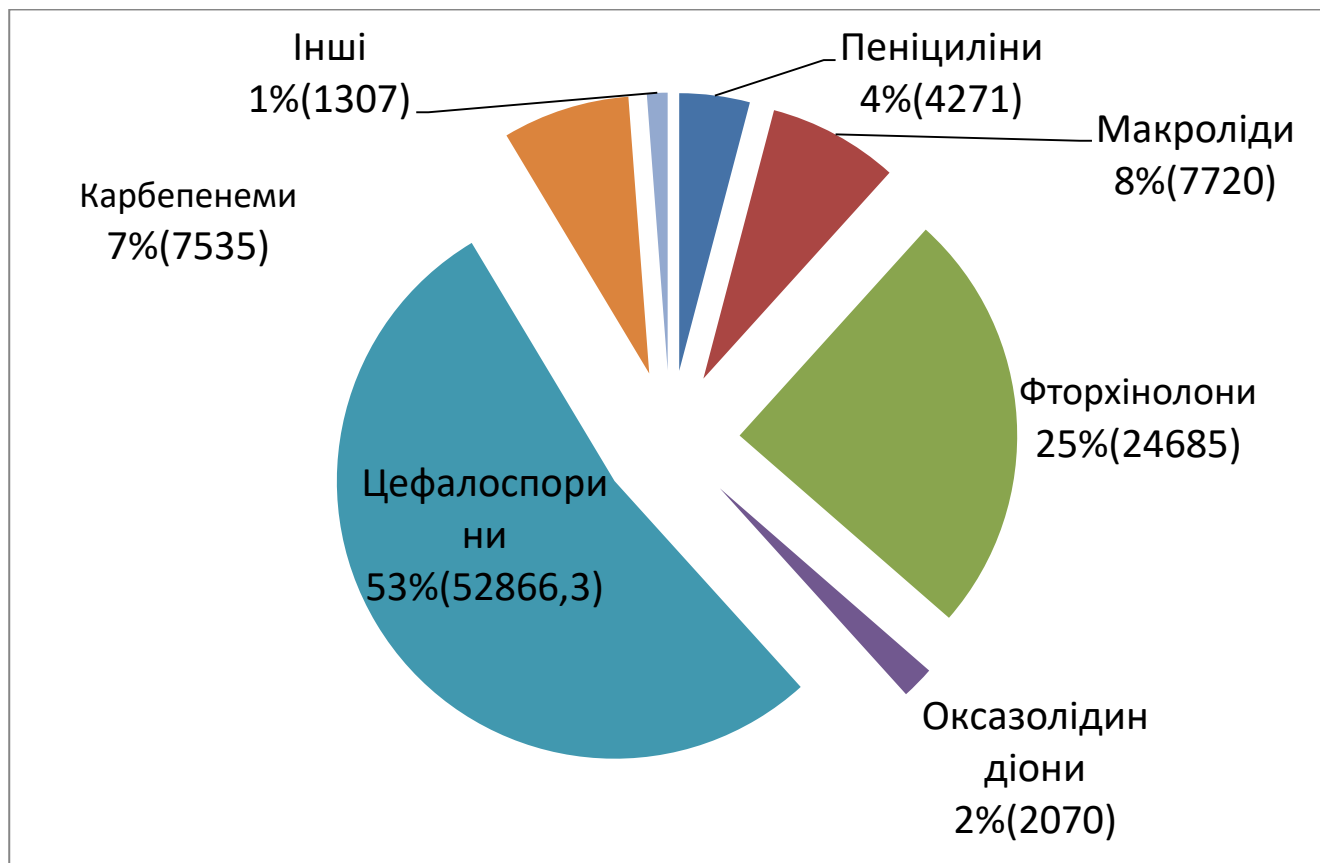
Мета роботи. Проаналізувати обсяг продаж антибіотиків різних груп впродовж 2020 року, його щоквартальні значення, оцінити рівень попиту на дані групи препаратів.

Матеріали та методи. Для аналізу були використані цифрові звіти 5 аптек обласного центру – міста Вінниці щодо обсягу продажу антибактеріальних засобів впродовж 2020 року. Вони були розділені за кварталами, щоб більш доцільно оцінити ситуацію. Оцінювали кількість проданих упаковок.

Результати та обговорення. Загальна кількість проданих упаковок антибіотиків за кварталним розподілом була наступною: за I квартал вона

складала 19 370, за II квартал – 6 305, за III квартал – 16 415, за IV квартал – 54 505, всього було продано за рік 96 600. Отже, одразу очевидно, що саме в осінньо-зимовий період (IV квартал) відповідно можливому зростанню захворюваності потреба в антибіотиках була максимальною та перевищувала попередні терміни в 2,8, в 8,6 та 3,3 рази за кварталами.

За структурою продажу різних груп антибіотиків переважали цефалоспори, досягаючи 53%, фторхінолони – до 25% (мал. 2), за формами введення в організм парентеральний шлях досягав 76%, пероральний – 24% (таблетовані форми до 92%).

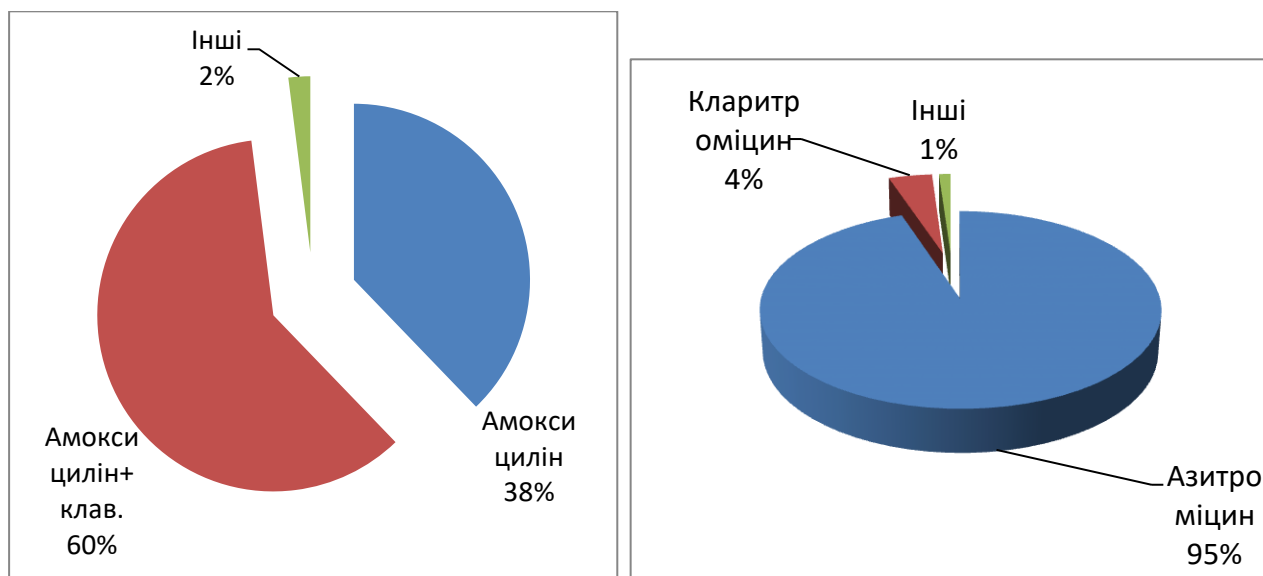


Мал. 2. Структура розподілу антибіотиків за 2020 рік

Серед цефалоспоринів максимально рівень належав їх III поколінню (76,1%) та IV поколінню (22,3%), всього 52 886 упаковок. Для фторхінолонів серед 24 685 упаковок 70% складала препарати II покоління, I - 8%, III – 22%. З урахуванням, що I покоління має переважно грам(-) спектр дії, їх застосування слід вважати недоцільним.

Важливим акцентом щодо безпеки фторхінолонів на тлі ковідної пневмонії необхідно наголосити, що одночасне їх призначення з глюкокортикоїдами (відповідно рекомендацій) значно збільшує ризики побічних реакцій, особливо в залежності від віку, наявності попередніх ускладнень кістково-м'язевої системи, автоімунних процесів. Тому 24 685 проданих упаковок можуть збільшувати ці ризики, при наявності захворювань сполучної тканини, серцево-судинної системи. Міжнародне ставлення до фторхінолонів обмежує сьогодні їх застосування в умовах такого анамнезу [4].

Що стосується продажу групи пеніцилінів, вона більше відповідає рекомендаціям: захищений амоксицилін з клавулановою кислотою переважає до 60% серед 4 272 упаковок, для макролідів – азитроміцин – до 95% серед 7 720 упаковок.



Мал. 3. Структура розподілу продажу пеніцилінів та макролідів

Карбопенемами, як антибіотики резерву, можуть бути рекомендованими лише у випадках загрози життю, тому доцільність призначення 7 536 упаковок (59% на долю імipенему та 41% - меропенему) залишається без необхідної оцінки в умовах аптеки, вона неможлива, без інформації про стан пацієнта.

Зрозуміло, що наведені результати мають особливості дизайну дослідження: вони дещо обмежені кількістю отриманої інформації з деяких аптек міста і не можуть віддзеркалювати загальний рівень використання

антибіотиків в обласному центрі. Крім того, оцінка продажу упаковок теж має особливості: різні дози антибіотиків залишаються без контролю. Але результати заповнюють важливий пробіл в медичній реальності і мають можливості інтерпретації. Перш за все, вони торкаються юридичних аспектів продажу антибіотиків в Україні, які не відповідають світовим стандартам: відсутність рецептурного продажу, самолікування населення та вільний доступ до аптечної мережі, недостатній рівень грамотності лікарів щодо дії антибіотиків та їх небажаних реакцій. Все це має протиріччя з протоколами EVMS – Medical Group.

Згідно з EVMS-протоколом лікування COVID-19 (який нині імплементований у багатьох країнах світу) дана організація не рекомендує вживання антибіотиків ні при амбулаторному, ні при стаціонарному лікуванні.

Висновки. 1) Продажі антибіотиків в аптеках міста Вінниці залежать від пори року (від I до IV кварталу), збільшення попиту на антибіотики під час четвертого кварталу 2020 можна пояснити підвищенням рівня захворюваності в осінньо-зимовий період, зростанням розповсюдження вірусних інфекцій, в тому числі COVID-19.

2) Найчастіше пацієнти обирали препарати групи цефалоспоринів та фторхінолонів, що пояснюється структурою захворюваності.

3) Доцільність застосування антибіотиків (тим більше групи резерву) залишається дискусійною та неадекватною, тому що згідно з останніми даними, бактеріальна пневмонія приєднується лише у 8% випадків захворювання COVID-19.

4) Наведена ситуація вимагає чіткої організації за впровадженням протоколів терапії в Україні та підвищення рівнів професійних вимог до лікарів.

Література

1. Наказ Міністерства охорони здоров'я України від 02 квітня 2020 року № 762 ПРОТОКОЛ «НАДАННЯ МЕДИЧНОЇ ДОПОМОГИ ДЛЯ ЛІКУВАННЯ КОРОНАВІРУСНОЇ ХВОРОБИ (COVID-19)

2. COVID-19 management protocol. An overview of the MATH+ and I-MASK+ Protocols. Developed and Updated by Paul Marik, MD, FCP (SA), FRCP (C), FCCP, FCCM. Professor of Medicine, Chief of Pulmonary and Critical Care Medicine Eastern Virginia Medical School December 27th, 2020.

3. Тактика вибору антибіотиків: навч. посіб. / О. О. Яковлева та ін. Вінниця: Нова книга, 2018. 224 с.

4. О. О. Яковлева, О. Ю. Гойна-Кардасевич. Міжнародні вимоги серйозних попереджень і розумних рішень у тактиці вибору фторхінолонів. Міжнародний медичний журнал. 2020. № 4. С. 72-75.