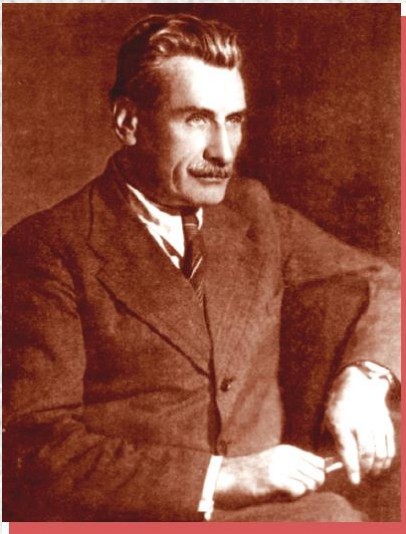


МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ МЕДИЧНИХ НАУК УКРАЇНИ
ДУ «ІНСТИТУТ ЕПІДЕМІОЛОГІЇ ТА ІНФЕКЦІЙНИХ ХВОРОБ
ІМ. Л.В. ГРОМАШЕВСЬКОГО НАМН УКРАЇНИ»
ВСЕУКРАЇНСЬКА АСОЦІАЦІЯ ІНФЕКЦІОНІСТІВ
УКРАЇНСЬКА ВІЙСЬКОВО-МЕДИЧНА АКАДЕМІЯ
НАЦІОНАЛЬНИЙ НАУКОВИЙ ЦЕНТР «ІНСТИТУТ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЇ
ТА КЛІНІЧНОЇ ВЕТЕРИНАРНОЇ МЕДИЦИНИ»
КАФЕДРА ЕПІДЕМІОЛОГІЇ ЛЬВІВСЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ
ІМЕНІ ДАНИЛА ГАЛИЦЬКОГО
ГРОМАДСЬКА ОРГАНІЗАЦІЯ «ВСЕУКРАЇНСЬКА АСОЦІАЦІЯ МІКРОБІОЛОГІВ,
ЕПІДЕМІОЛОГІВ ТА ПАРАЗИТОЛОГІВ ІМЕНІ Д.К. ЗАБОЛТНОГО»
ГОЛОВНЕ УПРАВЛІННЯ ДЕРЖПРОДСПОЖИВСЛУЖБИ У М. КИЄВІ



Інфекційні хвороби сучасності: етіологія, епідеміологія, діагностика, лікування, профілактика, біобезпека

МАТЕРІАЛИ

науково-практичної конференції з міжнародною участю,
присвяченої щорічним «Читанням» пам'яті
академіка Л.В. Громашевського



Київ, 15 жовтня 2024 р.

МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ МЕДИЧНИХ НАУК УКРАЇНИ
ДУ «ІНСТИТУТ ЕПІДЕМІОЛОГІЇ ТА ІНФЕКЦІЙНИХ ХВОРОБ
ім. Л.В. ГРОМАШЕВСЬКОГО НАМН УКРАЇНИ»
ВСЕУКРАЇНСЬКА АСОЦІАЦІЯ ІНФЕКЦІОНІСТІВ
УКРАЇНСЬКА ВІЙСЬКОВО-МЕДИЧНА АКАДЕМІЯ
НАЦІОНАЛЬНИЙ НАУКОВИЙ ЦЕНТР «ІНСТИТУТ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЇ ТА
КЛІНІЧНОЇ ВЕТЕРИНАРНОЇ МЕДИЦИНИ»
КАФЕДРА ЕПІДЕМІОЛОГІЇ ЛЬВІВСЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО МЕДИЧНОГО
УНІВЕРСИТЕТУ
ІМЕНІ ДАНИЛА ГАЛИЦЬКОГО
ГРОМАДСЬКА ОРГАНІЗАЦІЯ «ВСЕУКРАЇНСЬКА АСОЦІАЦІЯ МІКРОБІОЛОГІВ,
ЕПІДЕМІОЛОГІВ ТА ПАРАЗИТОЛОГІВ ІМЕНІ Д.К. ЗАБОЛІТНОГО»
ГОЛОВНЕ УПРАВЛІННЯ ДЕРЖПРОДСПОЖИВСЛУЖБИ У М. КИЄВІ

Інфекційні хвороби сучасності: етіологія, епідеміологія, діагностика, лікування, профілактика, біобезпека

Матеріали науково-практичної конференції з міжнародною участю,
присвяченої щорічним «Читанням» пам'яті
академіка Л.В. Громашевського

(Київ, 15 жовтня 2024 р.)

За редакцією чл.-кор. НАМН України В.І. Задорожної,
д. мед. н. Т.А. Сергєєвої

Київ – 2024

УДК 616.9(082)

Інфекційні хвороби сучасності: етіологія, епідеміологія, діагностика, лікування, профілактика, біобезпека : Матеріали науково-практичної конференції з міжнародною участю, присвяченої щорічним «Читанням» пам'яті

академіка Л.В. Громашевського (Київ, 15 жовтня 2024 р.). – К., 2024 – 174 с.

ISBN 978-617-95423-2-9

У збірці надано матеріали науково-практичної конференції з міжнародною участю, в яких традиційно висвітлені актуальні теоретичні та практичні питання сучасної інфектології. Розглянуто широке коло питань щодо інфекційних хвороб із різним механізмом та шляхами передачі збудників із позицій епідеміологічного нагляду та протиепідемічної роботи; сучасного стану та новітніх підходів до діагностики, індикації та ідентифікації збудників інфекцій, зокрема і з позиції концепції «Єдиного здоров'я»; сучасних досягнень, проблем та перспектив терапії інфекційних та паразитарних хвороб; антибіотикорезистентності й шляхів її подолання; актуальних питань вакцинопрофілактики інфекційних хвороб; клініко-епідеміологічних аспектів інфекцій, пов'язаних із наданням медичної допомоги; проблем біобезпеки та біозахисту у світі та в Україні, у тому числі в умовах військового стану.

Матеріали подані мовою оригіналу.

Редакційна колегія не обов'язково повністю поділяє думку авторів.

За вірогідність викладених фактів, цифрового матеріалу, прізвищ, імен, дат та інших фактів несуть відповідальність автори.

УДК 616.9(082)

ДУ «Інститут епідеміології та інфекційних хвороб
ім. Л.В. Громашевського НАМН України», 2024

ISBN 978-617-95423-2-9

<i>Павлов С.Л., Стегній Б.Т., Богач М.В., Стегній А.Б., Болотін В.І.</i>	<i>Pavlov S.L., Stegnyy B.T., Bohach M.V., Stegnyy A.B., Bolotin V.I.</i>	103
CHLAMYDIA ABORTUS: ВИПАДКИ ІНФІКУВАННЯ ОВЕЦЬ В УКРАЇНІ ТА ОЦІНКА РИЗИКІВ ДЛЯ ЛЮДЕЙ	CHLAMYDIA ABORTUS: CASES OF INFECTION IN SHEEP IN UKRAINE AND ASSESSMENT OF RISKS FOR HUMANS	
<i>Панасюк О.Л., Борщов С.П., Токунова Т.Л., Мостова О.П., Ананьєв Д.Ю.</i>	<i>Panasyuk O.L., Borshchev S.P., Tokunova T.L., Mostova O.P., Ananiev D. Yu.</i>	105
ДИНАМІКА ЗАГАЛЬНО КЛІНІЧНИХ ПОКАЗНИКІВ ЛІКВОРУ ПАЦІЄНТІВ З БАКТЕРІАЛЬНИМИ МЕНІНГОЕНЦЕФАЛІТАМИ НА ФОНІ ІНТРАТЕКАЛЬНОЇ ТЕРАПІЇ	DYNAMICS OF GENERAL CLINICAL CSF INDICATORS OF PATIENTS WITH BACTERIAL MENINGOENCEPHALITIS ON THE BACKGROUND OF INTRATHECAL THERAPY	
<i>Папушенко О.О., Камінченко Д.О., Слюсарев О.А., Ракша-Слюсарєва О.А.</i>	<i>Papushenko O.O., Kaminchenko D.O., Slyusarev O.A., Raksha-Slyusareva O.A.</i>	107
ДОСЛІДЖЕННЯ ПРИОННИХ ІНФЕКЦІЙНИХ ЗАХВОРЮВАНЬ У 21 СТОЛІТТІ	RESEARCH OF PRION INFECTIOUS DISEASES IN THE 21ST CENTURY	
<i>Печугіна В.В., Усачова О.В.</i>	<i>Pechugina V.V., Usachova O.V.</i>	108
ПРОГНОСТИЧНЕ ЗНАЧЕННЯ ЗНИЖЕННЯ СИРОВАТКОВОЇ КОНЦЕНТРАЦІЇ ЦИНКУ У ПЕРЕБІГУ ІНФЕКЦІЙНОЇ ДІАРЕЇ У ДІТЕЙ РАНЬОГО ВІКУ	PROGNOSTIC SIGNIFICANCE OF REDUCED SERUM ZINC CONCENTRATION DURING INFECTIOUS DIARRHEA IN CHILDREN OF EARLY AGE	
<i>Повниця О.Ю., Задорожна В.І., Андрейчин М.А.</i>	<i>Povnytsia O.Yu., Zadorozhna V.I., Andreychyn M.A.</i>	110
ЕМЕРДЖЕНТНІ І РЕЕМЕРДЖЕНТНІ ІНФЕКЦІЇ ТА ЗАХОДИ ПРОТИДІЇ	EMERGENT AND RE-EMERGENT INFECTIOUS AND PREVENTIVE MEASURES	
<i>Подаваленко А.П., Нессонова Т.Д., Білера Н.В.</i>	<i>Podavalenko A.P., Nessonova T.D., Beelera N.V.</i>	113
ВИВЧЕННЯ ЗВ'ЯЗКУ ПЕРЕБІГУ ПАНДЕМІЇ COVID-19 З ДЕМОГРАФІЧНИМИ ПРОЦЕСАМИ В ОБЛАСТЯХ УКРАЇНИ	STUDY OF THE RELATIONSHIP OF THE COURSE OF THE COVID-19 PANDEMIC WITH DEMOGRAPHIC PROCESSES IN THE REGIONS OF UKRAINE	

досліджень антиаденовірусної, антигрипозної та антигерпетичної активності речовин як природного походження (витяжки подорожника та малини), так і синтетичного (препарат Назоферон, похідні трифторметилтіолану, наночастки срібла та золота, натрієва сіль L-фенілаланіну, нанокompозити на основі оксидів титану, цинку, церію та лантану, доповані сріблом та золотом, магнієм та кобальтом). Досліджена здатність наночасток оксиду титану та нанокompозитів до фотоактивації з метою створення приладу для санації вірусів у воді та повітрі. Отримані результати мають важливе теоретичне значення, розкриваючи механізми антивірусної дії, а також спрямовані на отримання ефективних засобів лікування і профілактики вірусних інфекцій.

Висновки Таким чином, в Україні існує великий науковий потенціал, який здатний протистояти як теперішнім, так і майбутнім епідемічним викликам, спрямований на вирішення питань епідемічного благополуччя та біобезпеки загалом, але за умов державної підтримки, збереження існуючих наукових кадрів, подальшого розвитку вітчизняних наукових шкіл та формування молодих кадрових ресурсів.

А.П. Подаваленко, Т.Д. Нессонова, Н.В. Білера
(epid@ukr.net)

**ВИВЧЕННЯ ЗВ'ЯЗКУ ПЕРЕБІГУ ПАНДЕМІЇ COVID-19 З
ДЕМОГРАФІЧНИМИ ПРОЦЕСАМИ В ОБЛАСТЯХ УКРАЇНИ**
Харківський національний медичний університет, м. Харків, Україна

Пандемія COVID-19 тривала в Україні протягом 2020–2023 років, завдала значних соціально-економічних збитків та нанесла великої шкоди здоров'ю населення. До стрімкого розвитку епідемічного процесу COVID-19 та безконтрольного поширення вірусу SARSCoV-2 не була готова система охорони здоров'я та інші інституції держави. Наразі збудник COVID-19 продовжує циркулювати, викликаючи підйоми захворюваності. Це спонукає до осмислення наслідків пандемії COVID-19 на підставі аналізу перебігу коронавірусної інфекції та демографічних показників в Україні для їх мінімізації в майбутньому.

Тож, **метою** роботи стало вивчення зв'язку перебігу пандемії COVID-19 і демографічних показників в областях України за 2020–2023 роки.

Матеріали та методи. У роботі використано матеріали офіційної статистики Міністерства охорони здоров'я України, Міністерства фінансів України (<https://index.minfin.com.ua/ua/reference/coronavirus/ukraine/>), Державної служби статистики України (<https://www.ukrstat.gov.ua/>) та тижневу звітність перебігу COVID-19 Центру громадського здоров'я (<https://phc.org.ua/>). На підставі офіційних кількісних показників обчислені індекси перебігу захворювання (захворюваність, індекс госпіталізації в місяць та смертність на 100 тис. населення). Згідно з методикою Міністерства цифрової трансформації (<https://www.kmu.gov.ua/news/mintsyfyry-informuie-pro-rezultaty->

tsyfrovoi-transformatsii-v-rehionakh-ukrainy) автори визначили інтегрований показник (ІІ) перебігу хвороби в кожній області та значення медіани (0,5). ІІ перебігу COVID-19 визначали як середнє значення 3-х показників: захворюваність, індекс госпіталізації в місяць та смертність на 100 тис. населення.

Для кожної області визначені демографічні індекси: індекс жіночого населення (чисельність жінок/чисельність всього населення області)*100; індекс урбанізації (чисельність міського населення/чисельність всього населення області)*100; індекс групи ризику за віком ((чисельність населення віком 0-14 років + чисельність населення 65 і старших) /чисельність всього населення області)*100). Окрім цих показників у роботі використано також щільність населення, середній вік населення та міграційний приріст населення в областях.

Для дослідження зв'язку між ІІ перебігу хвороби і показниками демографічних процесів використовували кореляцію Спірмена, процедури інтелектуального аналізу даних Data Mining – Feature Selection та Data Mining – Trees/Partitioning – C&RT (Classification and Regression Tree) (<https://docs.tibco.com/data-science/textbook>). Для підготовки даних та проведення статистичних розрахунків використані комп'ютерні програми Microsoft Excel 2021 та Statistica 12.0 for Windows Trial Version.

Результати. Враховуючи значення ІІ перебігу COVID-19 всі області України розділили на дві групи: І-а включала Кіровоградську (0,206), Волинську (0,394), Рівненську (0,397), Одеську (0,422), Черкаську (0,436), Херсонську (0,446), Тернопільську (0,451), Київську (0,455), Львівську (0,456), Полтавську (0,469), Закарпатську (0,490) і Харківську (0,491) області з відносно низьким рівнем перебігу хвороби (ІІ менше за 0,5); ІІ-а – Вінницьку (0,511), Дніпропетровську (0,513), Чернігівську (0,560), Запорізьку (0,605), Миколаївську (0,609), Сумську (0,609), м. Київ (0,611), Житомирську (0,648), Івано-Франківську (0,658), Хмельницьку (0,664) та Чернівецьку (0,813) області з високим рівнем перебігу хвороби (ІІ більше за 0,5).

Кореляційний зв'язок між показниками перебігу пандемії COVID-19 та демографічними показниками вивчали для всіх областей і по групам. Для усіх областей значимих кореляцій між ІІ перебігу COVID-19 і демографічними показниками не виявлено. Для областей з відносно низьким рівнем перебігу хвороби (І група) виявлений значимий зворотній зв'язок між ІІ перебігу COVID-19 та індексом групи ризику за віком ($r=-0,811$, $p<0,05$). Це може свідчити про високий рівень захворюваності осіб від 15 до 65 років, які ймовірно не дотримувались суворого карантину. Для областей з високим рівнем перебігу хвороби (ІІ група) виявлені значимі зворотні зв'язки між ІІ перебігу COVID-19 та індексом жіночого населення ($r=-0,745$, $p<0,05$) і середнім віком населення області ($r=-0,745$, $p<0,05$). Тож, можна стверджувати, що ІІ перебігу COVID-19 більше в тих областях ІІ групи, де більший відсоток чоловіків і менший середній вік населення.

Для визначення значимого впливу демографічних показників області на ІІ перебігу COVID-19 скористались процедурою інтелектуального аналізу

даних Feature Selection Statistica 12.0. За допомогою цієї процедури з'ясували, що найбільш важливими демографічними показниками, які можуть впливати на зростання III перебігу COVID-19 для областей з відносно низьким рівнем перебігу хвороби (I група) є міграційний приріст населення області ($p=0,00017$) та індекс групи ризику за віком ($p=0,00049$). Отримані результати підтверджують висновки кореляційного аналізу по групам областей.

Приблизно такі ж результати отримали при застосуванні процедури Data Mining – Trees/Partitioning – C&RT (Classification and Regression Tree). Побудовано класифікаційне дерево для визначення групи перебігу COVID-19 на підставі 6 вищезазначених демографічних показників. Точність розпізнавання групи перебігу за цим алгоритмом дорівнює 90,9%. Процедура обрала для перевірки такі демографічні характеристики області: індекс урбанізації, індекс групи ризику за віком, міграційний приріст і вважає їх найбільш впливовими (рисунок).

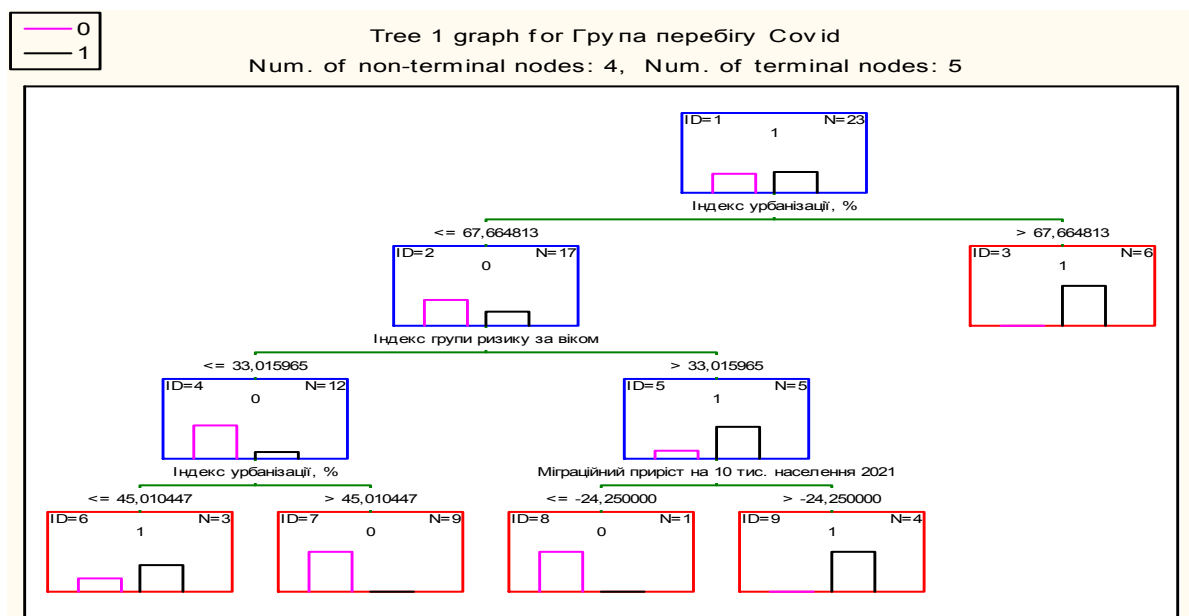


Рис. – Класифікаційне дерево для визначення впливу демографічних показників області на групу III пандемії COVID-19

Висновки

1. Вивчення перебігу пандемії COVID-19 в областях України в 2020–2023 роках дозволило встановити зв'язок показників захворюваності, госпіталізації та смертності з демографічними показниками, що слід враховувати для мінімізації негативних соціальних та медичних наслідків від цього захворювання в майбутньому.

2. За допомогою трьох методів дослідження визначено найбільш значимі для оцінки епідемічної ситуації з COVID-19 показники демографічного процесу: індекс жіночого населення, показник урбанізації, індекс групи ризику за віком, середній вік населення та міграційний приріст населення.

**МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ МЕДИЧНИХ НАУК УКРАЇНИ
ДУ «ІНСТИТУТ ЕПІДЕМІОЛОГІЇ ТА ІНФЕКЦІЙНИХ ХВОРОБ
ім. Л.В. ГРОМАШЕВСЬКОГО НАМН УКРАЇНИ»
ВСЕУКРАЇНСЬКА АСОЦІАЦІЯ ІНФЕКЦІОНІСТІВ
УКРАЇНСЬКА ВІЙСЬКОВО-МЕДИЧНА АКАДЕМІЯ
НАЦІОНАЛЬНИЙ НАУКОВИЙ ЦЕНТР «ІНСТИТУТ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЇ ТА
КЛІНІЧНОЇ ВЕТЕРИНАРНОЇ МЕДИЦИНИ»
КАФЕДРА ЕПІДЕМІОЛОГІЇ ЛЬВІВСЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО МЕДИЧНОГО
УНІВЕРСИТЕТУ
ІМЕНІ ДАНИЛА ГАЛИЦЬКОГО
ГРОМАДСЬКА ОРГАНІЗАЦІЯ «ВСЕУКРАЇНСЬКА АСОЦІАЦІЯ МІКРОБІОЛОГІВ,
ЕПІДЕМІОЛОГІВ ТА ПАРАЗИТОЛОГІВ ІМЕНІ Д.К. ЗАБОЛІТНОГО»
ГОЛОВНЕ УПРАВЛІННЯ ДЕРЖПРОДСПОЖИВСЛУЖБИ У М. КИЄВІ**

Інфекційні хвороби сучасності: етіологія, епідеміологія, діагностика, лікування, профілактика, біобезпека

Матеріали науково-практичної конференції з міжнародною участю,
присвяченої щорічним «Читанням» пам'яті
академіка Л.В. Громашевського

(Київ, 15 жовтня 2024 р.)

За редакцією чл.-кор. НАМН України В.І. Задорожної,
д. мед. н. Т.А. Сергеевої

Термін придатності необмежений

Підписано до друку 11.10.2024. Формат 60x90/16. Гарнітура Times New Roman.

Ум.друк.арк. 14.06

Папір офсетний 80 гр.

Друк офсетний.

Наклад 100 экз. Замовлення No 3268

ФОП Скибало А.О.,

Тел. +38 044 390-72-80

Свідоцтво суб'єкта видавничої справи

Серія ДК No 8020 від 24.11.2023.