

УДК: 616.24:061.3(46)(047.1)

ЩОРІЧНИЙ КОНГРЕС ЄВРОПЕЙСЬКОГО РЕСПІРАТОРНОГО ТОВАРИСТВА 2019: ГІДНА УЧАСТЬ УКРАЇНСЬКИХ ВЧЕНИХ

Г. Л. Гуменюк^{1,2}, С. Г. Опімах¹¹ Державна установа "Національний інститут фізіатрії і пульмонології ім. Ф. Г. Яновського НАМН України",² Національна медична академія післядипломної освіти ім. П. Л. Шупика

Резюме. Міжнародний конгрес Європейського респіраторного товариства (*European Respiratory Society, ERS*) — це найбільший форум у світі, який об'єднує професіоналів з усіх областей респіраторної медицини. У 2019 році конгрес відвідали 22 094 учасників з 134 країн світу. В рамках Конгресу було проведено 420 наукових і навчальних сесій та представлено 5 617 рефератів наукових розробок. *Мета роботи:* провести аналіз рефератів наукових робіт з пульмонології, які були представлені українськими вченими на Міжнародному конгресі ERS 2019 року. *Матеріали та методи.* Дані щодо абстрактів наукових доповідей отримано з Інтернет сайту Конгресу та онлайн програми особистого кабінету члена ERS, доктора медичних наук, професора Гуменюк Г. Л. *Результати.* Від України участь у Конгресі прийняли більше 40 делегатів, в тому числі науковці та практичні лікарі за фахом пульмонологія, алергологія, фізіатрія, отоларингологія, терапія, педіатрія. Вітчизняні вчені подали на Конгрес 56 рефератів наукових доповідей з різних проблем пульмонології (49 робіт) та фізіатрії (7 робіт). Найбільша кількість українських робіт (16) стосувалася проблем хронічного обструктивного захворювання легень (ХОЗЛ), п'ять було з питань бронхіальної астми (БА), три роботи — поєднання астми з ХОЗЛ. Пневмонії було присвячено 8 тез, саркоїдозу — 3, патології з бронхоектазами — 2 та ідіопатичному легеневому фіброзу — одна робота. Дитяча пульмонологія України була представлена у шести тезах, з онкології було оприлюднено одну роботу. Також українські вчені подали на Конгрес три праці з проблем медичної освіти та одну з проблеми тютюнокуріння. *Висновки.* 1 % (56 із 5 617) всіх наукових розробок, представлених на Конгресі Європейського респіраторного товариства, належить авторству українських вчених. Три праці українських вчених отримали високу оцінку експертів ERS та були обрані для представлення у форматі усної доповіді. Найбільш активну участь у заході прийняли пульмонологи та фізіатри ДУ "Національний інститут фізіатрії і пульмонології ім. Ф. Г. Яновського Національної академії медичних наук України", Вінницького Національного медичного університету ім. М. І. Пирогова та ДЗ «Дніпропетровська медична академія МОЗ України».

Ключові слова: Конгрес Європейського респіраторного товариства, розробки українських вчених.



Г. Л. Гуменюк

Національна медична академія післядипломної освіти ім. П.Л. Шупика

д. мед. н., професор кафедри фізіатрії і пульмонології,

ДУ «Національний інститут фізіатрії і пульмонології ім. Ф.Г. Яновського НАМН України»,

Старший науковий співробітник відділення діагностики, терапії

та клінічної фармакології захворювань легень

10, вул. М. Амосова, Київ, 03038, Україна, gumenik@ifp.kiev.ua; pulmggl@gmail.com

Астма та Алергія, 2019, № 4, С. 5–12.

ANNUAL CONGRESS OF THE EUROPEAN RESPIRATORY SOCIETY 2019: WORTHY PARTICIPATION OF THE UKRAINIAN SCIENTISTS

G. L. Gumeniuk, S. G. Opimakh

Abstract. The International Congress of the European Respiratory Society (ERS) is the largest forum in the world that brings together professionals from all areas of respiratory medicine. In 2019, 22 094 participants from 134 countries attended the Congress. Within the framework of the Congress, 420 scientific and educational sessions were held and 5 617 abstracts of scientific developments were presented. *The aim:* to analyze abstracts of scientific works on pulmonology that were presented by Ukrainian scientists at the ERS International Congress 2019. *Materials and methods.* The data regarding the abstracts of scientific reports were obtained from the Congress website and the online program of the personal account of an ERS member, doctor of medical sciences, professor Gumeniuk Galyna. *Results.* More than 40 delegates from Ukraine took part in the Congress, including scientists and practitioners in the fields of pulmonology, allergology, phthysiology, otorhinolaryngology, therapy and pediatrics. Native scientists presented at the Congress 56 abstracts of scientific reports on various problems of pulmonology (49 works) and phthysiology (7 works). The largest number of Ukrainian works (16) dealt with problems of chronic obstructive pulmonary disease (COPD), five on bronchial asthma (BA), three works – on asthma-COPD overlap. 8 theses were devoted to pneumonia, 3 to sarcoidosis, 2 to pathology with bronchoectasis, and one to idiopathic pulmonary fibrosis. Pediatric pulmonology of Ukraine was presented in six theses; one work was published on oncology. Also, Ukrainian scientists submitted to Congress three papers on medical education and one on tobacco smoking. *Conclusions.* 1 % (56 of 5 617) of all scientific works presented at the Congress of the European Respiratory Society belong to Ukrainian scientists. Three works by Ukrainian scientists were highly praised by ERS experts and were selected for presentation in an oral presentation format. The most active participation in the event was taken by a pulmonologists and phthysiologists from the National institute of phthysiology and pulmonology named after F.G. Yanovsky National Academy of medical sciences of Ukraine, National Pirogov Memorial Medical University, Vinnytsya and State Institution "Dnipropetrovsk Medical Academy of the Ministry of Health of Ukraine".

Key words: ERS International Congress, Ukrainian scientists' research.

Galyna L. Gumeniuk

National medical academy for advanced training named after P.L. Shupik

Doctor of medicine, Professor of phthysiology and pulmonology department,

SO "National institute of phthysiology and pulmonology named after F. G. Yanovskyi NAMS of Ukraine",

Senior researcher of treatment, diagnosis, and clinical pharmacology of lung disease,

10, M. Amosova str., 03038, Kyiv, Ukraine, gumenuk@ifp.kiev.ua; pulmggl@gmail.com

Asthma and Allergy, 2019, 4, P. 5–12.

ЕЖЕГОДНЫЙ КОНГРЕСС ЕВРОПЕЙСКОГО РЕСПИРАТОРНОГО ОБЩЕСТВА 2019: ДОСТОЙНОЕ УЧАСТИЕ УКРАИНСКИХ УЧЕНЫХ

Г. Л. Гуменюк, С. Г. Опимах

Резюме. Международный конгресс Европейского респираторного общества (*European Respiratory Society, ERS*) — это крупнейший форум в мире, который объединяет профессионалов всех областей респираторной медицины. В 2019 году Конгресс посетили 22 094 участников из 134 стран мира. В рамках Конгресса были проведены 420 научных и учебных сессий и представлено 5 617 рефератов научных разработок. *Цель работы:* провести анализ рефератов научных работ по пульмонологии, которые были представлены украинскими учеными на Международном конгрессе ERS 2019 года. *Материалы и методы.* Данные по рефератам научных докладов получены из Интернет сайта Конгресса и он-лайн программы личного кабинета члена ERS, доктора медицинских наук, профессора Гуменюк Г. Л. *Результаты.* От Украины участие в Конгрессе приняли более 40 делегатов, в том числе ученые и практические врачи по специальности пульмонология, аллергология, фтизиатрия, отоларингология, терапия, педиатрия. Отечественные ученые представили на Конгрессе 56 рефератов научных докладов по различным проблемам пульмонологии (49 работ) и фтизиатрии (7 работ). Наибольшее количество украинских работ (16) касалось проблем хронического обструктивного заболевания легких (ХОЗЛ), пять — бронхиальной астмы (БА), три работы — сочетанию астмы с ХОЗЛ. Пневмонии было посвящено 8 тезисов, саркоидозу — 3, патологии с бронхоэктазами — 2 и идиопатическому легочному фиброзу — одна работа. Детская пульмонология Украины была представлена в шести тезисах, по онкологии было опубликовано одну работу. Также украинские ученые подали на Конгресс три работы по проблемам медицинского образования и одну по проблеме табакокурения. *Выводы.* 1 % (56 из 5 617) всех научных разработок, представленных на Конгрессе Европейского респираторного общества, принадлежит авторству украинских ученых. Три работы украинских ученых получили высокую оценку экспертов

ERS и были выбраны для презентации в формате устного доклада. Наиболее активное участие в мероприятии приняли пульмонологи и фтизиатры ГУ "Национальный институт фтизиатрии и пульмонологии им. Ф. Г. Яновского Национальной академии медицинских наук Украины", Винницкого национального медицинского университета им. Н. И. Пирогова и ГУ «Днепропетровская медицинская академия МЗ Украины».

Ключевые слова: Конгресс Европейского респираторного общества, разработки украинских ученых.

Г. Л. Гуменюк
Национальная медицинская академия последипломного образования им. П. Л. Шупика,
д. мед. н, профессор кафедры фтизиатрии и пульмонологии;
ГУ «Национальный институт фтизиатрии и пульмонологии им. Ф. Г. Яновского НАМН Украины»,
Старший научный сотрудник отделения диагностики,
терапии и клинической фармакологии заболеваний легких
10 ул. Н. Амосова, Киев, 03038, Украина, gumenik@ifp.kiev.ua; pulmggl@gmail.com
«Астма и аллергия», 2019, № 4, С. 5–12.

З 28 вересня по 02 жовтня 2019 року столиця Іспанії, Мадрид приймала Міжнародний Конгрес Європейського респіраторного товариства (*European Respiratory Society, ERS*). Європейське респіраторне товариство — це медична організація, яка ставить на меті об'єднання пацієнтів та громадськості з спеціалістами респіраторної медицини для позитивного впливу на здоров'я органів дихання [1].

Міжнародний конгрес ERS — це найбільший форум у світі, якій об'єднує професіоналів з усіх областей респіраторної медицини. Для цього заходу притаманна видатна науково-освітня програма для задоволення потреб спеціалістів, лікарів загальної практики та суміжних медичних працівників задля їх професійного розвитку [1].

Світові медичні експерти представили на Конгресі свої ідеї щодо лікування дихальних розладів та останні досягнення в галузі клінічного менеджменту, найкращі дослідження, проведені щодо захворювань органів дихання, симпозиуми, передові лекції та практичні семінари за участі делегатів [1].

Цього року конгрес відвідали 22 094 учасників з 134 країн світу. В рамках Конгресу було проведено 420 наукових і навчальних сесій та представлено 5 617 рефератів наукових розробок [60].

Вкотре програма Конгресу висвітлювала ключові теми респіраторної медицини з восьми областей хвороб органів дихання [48]:

1. Захворювання дихальних шляхів — розділ, що не обмежувався суто проблемами бронхіальної астми (БА) або хронічного обструктивного захворювання легень (ХОЗЛ). В його рамках розглядалися питання фізіології та патофізіології, клітинної та молекулярної біології, рентгенології, функціональних легеневи тестів, легеневої реабілітації, паліативної допомоги, суспільного здоров'я.

2. Інтерстиціальні захворювання легень, включаючи саркоїдоз, ідіопатичний легеневий фіброз, захворювання сполучної тканини та екзогенний алергічний альвеоліт.

3. Дитяча пульмонологія, адже захворювання органів дихання є однією з найпоширеніших при-

чин звернень на консультацію до лікаря загальної практики з педіатричної допомоги. Близько 10 % консультацій припадає на астму, іншими основними дитячими респіраторними захворюваннями є бронхіоліт, гострий бронхіт та респіраторні інфекції.

4. Судинні легеневі захворювання, такі як легенева емболія та легенева гіпертензія.

5. Дихальна недостатність, що залишається основною патологією в сфері інтенсивної терапії і стосується багатодисциплінарних команд, які беруть участь у процесі критичної допомоги. Респіраторно-критична допомога була одним із восьми основних напрямків на Конгресі ERS 2019 року.

6. Інфекції органів дихання, що мають високу питому вагу в амбулаторній, стаціонарній та інтенсивній допомозі для дітей та дорослих. Профілактика інфекцій та проблеми антибіотикорезистентності стали ключовими темами у цій галузі.

7. Дихальні розлади під час сну, що дуже поширені в Європі — особливо синдром обструктивного апное/гіпнопно сну, на який, як повідомляється, страждає від 3 % до 7 % чоловіків і 2–5 % жінок у розвинених країнах.

8. Торакальна онкологія, адже пухлини органів дихання є складною частиною щоденної практики для багатьох пульмонологів, а рак легень наразі залишається найбільшим раком-вбивцею в Європі.

В рамках роботи Конгресу працювала виставка, де були представлені інноваційні медичні розробки та сучасні технології, новинки високотехнологічного діагностичного, лікувального і лабораторного обладнання та реагентів. Фармацевтичні експозиції презентували лікарські засоби, парафармацевтичну продукцію, виробі медичного призначення. Одними з найцікавіших стендів були експозиції сучасних доставкових пристроїв, що застосовуються в пульмонології. Виставка була представлена 175 учасниками, серед яких світові лідери — фармацевтичні компанії *GlaxoSmithKline, Boehringer Ingelheim, Orion Corporation, Menarini Group, AstraZeneca, Novartis Pharmaceuticals, Actelion, Sanofi Genzyme and Regeneron* та багато інших [24, 60].

З повагою та гордістю за вітчизняного виробника слід відзначити, що єдиним представником України на виставці стала фармацевтична корпорація «Юрія-Фарм», компанія що більше 5 років регулярно представляє нашу країну на міжнародних конгресах ERS [59]. Цього року експозицію корпорації «Юрія-Фарм» було присвячено препаратам для інгаляційного і інтраназального введення LORDE Hual та LORDE Nurer, що полегшують дихання шляхом розрідження і поліпшення виведення секрету слизової оболонки носа, верхніх і нижніх дихальних шляхів у пацієнтів з запальними захворюваннями органів дихання за рахунок осмотичного ефекту.

Основною темою цього річного Конгресу стала профілактика. Увага організаторів та делегатів була зосереджена на таких аспектах: припинення куріння (включаючи електронні сигарети та пристосування з нагрівання тютюну); фізична активність; вплив забруднення повітря на здоров'я легенів та попередження дитячих захворювань легенів; вакцинація, оскільки інфекційні захворювання є ключовим рушієм загострень багатьох хронічних захворювань легенів [63].

Цікавими сесіями Конгресу були інноваційні інтерактивні сесії — практичні заняття з розбору складних клінічних випадків з реального життя. Вони були спрямованими на розуміння учасниками анамнезу, патофізіології, клініки, діагностики та лікування складних клінічних випадків у різних предметних областях. Керівники сесії разом із ведучими заохочували учасників та сприяли дискусії з метою обміну ідеями з експертами та обговорення кожного випадку, а також аналізу різних діагностичних та терапевтичних варіантів [49].

Оригінальним елементом події стала гральна зона — інтерактивний простір з індивідуальними станціями практичних навичок та он-лайн гральною платформою для оцінювання знань щодо восьми вищезазначених основних напрямків респіраторної медицини. На цій платформі були представлені практичні симулятори бронхоскопії, серцево-легеневої реанімації, кріобіопсії, встановлення ендобронхіального клапану, тренування дихальних м'язів, спірометрії, торакального ультразвукового дослідження, інтубації трахеї [49].

На Міжнародному Конгресі ERS 2019 року у Мадриді були представлені задалегідь записані процедури ендоскопії. Експерти представляли кожну процедуру учасникам відповідної сесії з описанням різних ендоскопічних методик із коментарями та сеансом запитань та відповідей [49].

Як і в попередні роки, на цьому Конгресі було проведено День первинної медичної допомоги, а також ряд сесій, присвячених темам, що стосуються спільноти первинної медичної допомоги [47].

Первинна допомога є наріжним каменем будь-якої системи охорони здоров'я — і лікарі первин-

ної медичної допомоги відіграють ключову роль у наданні допомоги хворим з патологією органів дихання. Респіраторні симптоми є найпоширенішою причиною консультацій з первинної медичної допомоги, а більшість респіраторних діагнозів та ведення людей з легеневою патологією (особливо астмою, ХОЗЛ та гострими інфекціями) є переважно відповідальністю працівників первинної ланки надання медичної допомоги. Лікарі первинної медичної допомоги підтримують людей з хронічними легеневиими захворюваннями, допомагають їм самостійно керувати своїм станом, застосовують цілісний підхід до лікування хворих з мультиморбідністю та забезпечують безперервну допомогу протягом усього життя з хронічними захворюваннями. Ця широка сфера дії поширюється на профілактику (наприклад, лікування залежності від тютюну та зменшення впливу диму), тривалий та ситуативний менеджмент хворих, підтримуючу терапію дуже важких захворювань [47].

Мета даної роботи: провести аналіз рефератів наукових робіт з пульмонології, які були представлені українськими вченими на Міжнародному конгресі ERS 2019 року.

Матеріали та методи. Дані щодо абстрактів наукових доповідей отримано з Інтернет сайту Конгресу та он-лайн програми особистого кабінету члена ERS, доктора медичних наук, професора Гуменюк Галини Львівни.

Результати та їх обговорення

Від України участь у Конгресі прийняли більше 40 делегатів, серед яких були науковці та практичні лікарі за фахом пульмонологія, алергологія, фтизіатрія, оториноларингологія, терапія, педіатрія. Серед відомих вчених Україну представили: директор Державної установи «Національний інститут фтизіатрії і пульмонології ім. Ф. Г. Яновського Національної академії медичних наук України» (НІФП НАМНУ) доктор медичних наук, професор, академік НАМН України Фещенко Ю. І. та вчені установи — проф. Дзюблик О. Я.; д. м. н. Гуменюк М. І.; проф. Кужко М. М., д. м. н. Линник М. І., д. м. н. Дзюблик Я. О., д. м. н. Лещенко С. І.; д. м. н. Литвиненко Н. А.; учений секретар НІФП НАМНУ к. м. н. Ячник В. А. та д. м. н., професора кафедри фтизіатрії і пульмонології Національної медичної академії післядипломної освіти ім. П. Л. Шупика (НМАПО) Зайков С. В. та Гуменюк Г. Л.

Активну участь в роботі Конгресу прийняв чинний національний делегат України в ERS Бутов Д. О., д. м. н., професор кафедри фтизіатрії та пульмонології Харківського національного медичного університету. Головною метою національного делегата є підтримка комунікації між національним суспільством, лікарями, освітянами та науковцями в області респіраторної медицини і ERS, промоція національних інтересів в області респіраторної медицини на щорічних зборах національних делегатів і керівни-

цтва ERS (щорічний Конгрес ERS і конференції).

Член-кореспондент НАМН України, д. м. н., професор Перцева Т. О. — ректор Дніпропетровської медичної академії МОЗ України відвідала Конгрес спільно з колегами професорами Конопкіною Л. І., Гашиновою К. Ю., Дитятковською Є. М. Також українську делегацію представляли д. м. н., проф. Островський М. М. — завідувач кафедри фізіатрії і пульмонології з курсом профпатології Івано-Франківського національного медичного університету; д. м. н., проф. Тодоріко Л. Д. — завідувач кафедри фізіатрії та пульмонології Буковинського державного медичного університету; д. м. н., проф. Пухлік С. М. — завідувач кафедри оториноларингології Одеського національного медичного університету; к. м. н. Ходош Е. М. — доцент кафедри фізіатрії, пульмонології та сімейної медицини Харківської медичної академії післядипломної освіти та інші науковці.

Вітчизняні вчені подали на Конгрес 56 рефератів наукових доповідей з різних проблем пульмонології (49 робіт) та фізіатрії (7 робіт [12, 16, 34, 38, 51, 52, 57]). Найбільша кількість українських робіт (16) стосувалася проблем ХОЗЛ, п'ять було з питань БА, три роботи — поєднання астми з ХОЗЛ. Пневмонії було присвячено 8 тез, саркоїдозу — 3, патології з бронхоектазами — 2 та ідіопатичному легеневому фіброзу — одна робота. Дитяча пульмонологія України була представлена у шести роботах, онкологія в одній роботі. Також українські вчені подали на Конгрес три праці з проблем медичної освіти і одну на тему тютюнокуріння.

Науковці та лікарі головної науково-дослідної і науково-методичної установи України у галузі фізіатрії та пульмонології ДУ «Національний інститут фізіатрії і пульмонології ім. Ф. Г. Яновського НАМН України» підготували 3 роботи з пульмонології: «Comparative analysis of the efficacy of glucocorticosteroids and antimetabolite drugs in treatment of patients with pulmonary sarcoidosis (Порівняльний аналіз ефективності глюкокортикостероїдів та антиметаболітних препаратів у лікуванні хворих на саркоїдоз легень)» [39]; «Oral and inhalation usage of acetylcysteine in patients with COPD (Пероральне та інгаляційне використання ацетилцистеїну у пацієнтів із ХОЗЛ)» — результат сумісної праці з колегами від Національного медичного університету імені О. О. Богомольця [32]; «Resorptive-destructive processes of bone tissue in COPD patients (Резорбтивно-деструктивні процеси кісткової тканини у хворих на ХОЗЛ)» [31]. Остання робота, виконана в НІФП НАМНУ під керівництвом д. м. н. Гуменюка М. І., отримала високу оцінку експертів ERS та була обрана для представлення у форматі усної доповіді [31].

Окрім цього, Київськими вченими були представлені ще шість тез наукових робіт: «Asthma association with metabolic syndrome and obesity: relevance of ultrasound evaluation of visceral fat and posture (Зв'язок астми з метаболічним синдромом та ожирінням: актуальність ультразвукової оцінки

вісцерального жиру та постави)» [14]; «Probiotic treatment and aerobic physical activity effects on visceral fat and posture in overweight patients with asthma (Вплив лікування пробіотиками та аеробних фізичних навантажень на вісцеральний жир та поставу у пацієнтів із астмою та зайвою вагою)» [15]; «CPAP vs BiLEVEL as primary modes of noninvasive ventilatory support in COPD exacerbation with acute hypercapnic respiratory failure (CPAP у порівнянні з BiLEVEL як основні режими неінвазивної вентиляційної підтримки при загостренні ХОЗЛ з гострою гіперкапічною дихальною недостатністю)» [23]; «The risk factors analysis of chronic obstructive pulmonary diseases in the clean-up workers of Chernobyl NPP accident (Аналіз факторів ризику хронічних обструктивних захворювань легень у ліквідаторів наслідків аварії на Чорнобильській АЕС)» [56]; «Influence mesenchymal stem cells on aneuploidy of the tumor cells of Lewis lung carcinoma (Вплив мезенхімальних стовбурових клітин на анеуплоїдію пухлинних клітин карциноми легень Льюїса)» [43].

Питання серцевої недостатності у хворих на ХОЗЛ висвітлювалося в сумісній роботі дослідників Одеського національного медичного університету та Національного медичного університету ім. О. О. Богомольця — «Influence of concomitant chronic heart failure on incorrect evaluation of chronic obstructive pulmonary disease assessment tests (Вплив супутньої хронічної серцевої недостатності на неправильну оцінку тесту хронічного обструктивного захворювання легень)» [4].

Місто Дніпро представляли науковці та лікарі Державного закладу «Дніпропетровська медична академія МОЗ України», які надали на Конгрес найбільшу в Україні (21) кількість розробок стосовно широкого кола питань з БА, ХОЗЛ (в тому числі на тлі супутньої патології серцево-судинної системи) [3, 5, 13, 26, 30, 35], поєднання астми та ХОЗЛ [2], пневмонії [6, 7, 8, 37], патології з бронхоектазами [27, 29], ідіопатичного легеневого фіброзу [28] та дитячої пульмонології [25, 33, 55]. Доцент кафедри педіатрії № 3 та неонатології Дніпропетровської медичної академії МОЗ України Шварацька О. В. представляла на Конгресі усну доповідь — «Dynamics of serum interferons and Th2-type interleukins during viral upper respiratory tract infections in pediatric asthmatic patients (Динаміка сироваткових інтерферонів та інтерлейкінів типу Th2 при вірусних інфекціях верхніх дихальних шляхів у хворих на астму дітей)» [54]. Також вчені із Дніпра подали на Конгрес три праці з проблем медичної освіти [9, 10, 11].

Від Вінницького Національного медичного університету ім. М. І. Пирогова було представлено 10 рефератів наукових робіт, в тому числі з питань БА [22], ХОЗЛ [45, 46], пневмонії [17, 18, 19, 62], куріння тютюну [58] та дитячої пульмонології [21]. Молодий вчений Дмитрієв К. Д., що виконує кандидатську дисертацію на кафедрі пропедевтики внутрішньої медицини (науковий керівник — завіду-

вач кафедри д. м. н., проф. Ю. М. Мостовой), представив роботу «*Influence of effective noninvasive positive pressure ventilation on inflammatory biomarkers in pediatric patients with cystic fibrosis* (Вплив ефективної неінвазивної вентиляції з позитивним тиском на запальні біомаркери у педіатричних хворих на муковісцидоз)» у формі усної доповіді [20].

Вищий державний навчальний заклад України «Івано-Франківський національний медичний університет» презентував 4 роботи з питань бронхообструктивних захворювань та саркоїдозу: «*Side effects of inhaled budesonide through different types of inhalers* (Побічні ефекти інгаляційного будезоніду через різні види інгаляторів)» [61], «*The importance of C-reactive protein in patients with acute exacerbation of severe COPD* (Важливість С-реактивного протеїну у пацієнтів з гострим загостренням важкого ХОЗЛ)» [50], «*Variable expiratory airflow limitation: focus on catamenial asthma* (Варіабельне обмеження повітряного потоку під час видиху: фокус на катаменіальну астму)» [64] та «*Epidemiology of sarcoidosis in Western Ukraine* (Епідеміологія саркоїдозу у Західній Україні)» [44].

Вищий державний навчальний заклад України «Буковинський державний медичний університет» підготував три роботи стосовно поєднання астми та ХОЗЛ, та сполученої патології ХОЗЛ з ІХС: «*Correlation between body mass index and spirometry parameters in chronic obstructive pulmonary disease patients with ischemic heart disease and obesity* (Кореляція між показниками маси тіла та параметрами спірометрії у хворих на хронічне обструктивне захворювання легень з ішемічною хворобою серця та ожирінням)» [40], «*Effectiveness of long-term treatment with erythromycin in patients with Asthma-COPD overlap syndrome* (Ефективність тривалого лікування еритроміцином у пацієнтів з астма-ХОЗЛ перехресним синдромом)» [41] та «*Risk factors for new-onset atrial fibrillation in patients with asthma-COPD overlap syndrome (ACOS)* (Фактори ризику виникнення фібриляції передсердь у пацієнтів з астма-ХОЗЛ перехресним синдромом)» [42].

По одній роботі було подано на Конгрес від Львівського національного медичного університету імені Данила Галицького — «*Treatment of sarcoidosis — pentoxifylline* (Лікування саркоїдозу — пентоксифілін)» [53] та Медичного інституту Сумського державного університету, кафедри внутрішньої медицини післядипломної освіти — «*Systemic inflammation in patients with COPD and anemia of chronic disease* (Системне запалення у хворих на ХОЗЛ та хронічну анемію)» [36].

Шляхом представлення своїх розробок на Міжнародному Конгресі Європейського респіраторного товариства українські вчені не тільки поділилися власним досвідом з зарубіжними колегами, але й збагатили свій світогляд у спілкуванні з світовими лідерами, експертами з пульмонології на користь вітчизняної науки, медичної освіти та допомоги хворим.

Висновки

Один відсоток всіх наукових розробок (56 із 5 617), представлених на Конгресі Європейського респіраторного товариства, належить авторству українських вчених. Три праці українських вчених отримали високу оцінку експертів ERS та були обрані для представлення у форматі усної доповіді.

Єдиним представником України на виставці форуму стала фармацевтична корпорація «Юрія-Фарм», компанія що більше 5 років регулярно представляє нашу країну на міжнародних конгресах ERS.

У Конгресі прийняли участь вчені більшості областей України, при цьому представники Дніпра надали на Конгрес найбільшу в Україні (21) кількість розробок.

Лідерами української внутрішньої медицини, що займаються пульмонологією та фізіотрією є ДУ «Національний інститут фізіотрії і пульмонології ім. Ф. Г. Яновського НАМН України», ДЗ «Дніпропетровська медична академія МОЗ України» та Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова.

REFERENCES

1. About ERS 2019. Available from: <https://erscongress.org/about-ers-2019.html> (last accessed 31.10.2019).
2. Babenko A, Pertseva T, Konopkina L, Botvinikova L, Myronenko O. New view at the problem of COPD with bronchial asthma (A). *Eur Respir J*. 2019;54(Suppl63):PA2760. DOI: 10.1183/13993003.congress-2019.PA2760.
3. Basina B, Konopkina L, Pertseva T. The role of inflammatory biomarkers like precursors of COPD stability during long-term follow-up. *Eur Respir J*. 2019;54(Suppl63):PA4271. DOI: 10.1183/13993003.congress-2019.PA4271.
4. Batashova-Halinska V, Kholopov L, Vishnivetskyy I. Influence of concomitant chronic heart failure on incorrect evaluation of chronic obstructive pulmonary disease assessment tests. *Eur Respir J*. 2019;54(Suppl63):PA2651. DOI: 10.1183/13993003.congress-2019.PA2651.
5. Bielosludtseva K, Fesenko O, Bohatska K. Effects of tiotropium bromide and fluticasone propionate/salmeterol on myocardial ischemia in patients (pts) with COPD and stable angina during 24-hour ambulatory Holter ECG monitoring. *Eur Respir J*. 2019;54(Suppl63):PA2463. DOI: 10.1183/13993003.congress-2019.PA2463.
6. Bielosludtseva K, Pertseva T, Kirieieva T, Krykhtina M. Dynamic changes of markers of endothelial function, hemostasis, fibrinolysis and inflammation in hospitalized patients with community-acquired pneumonia. *Eur Respir J*. 2019;54(Suppl63):PA5452. DOI: 10.1183/13993003.congress-2019.PA5452.
7. Bielosludtseva K, Pertseva T, Kirieieva T, Krykhtina M. The comparison of diagnostic relevance of protein C, C-reactive protein and endothelin-1 for prediction of lung vessel thrombosis in patients with community-acquired pneumonia. *Eur Respir J*. 2019;54(Suppl63):PA4575. DOI: 10.1183/13993003.congress-2019.PA4575.
8. Bielosludtseva K, Pertseva T, Krykhtina M, Sipalo V, Dyagovets K. Lung vessels thrombosis in patients with lethal severe community-acquired pneumonia: electronic microscopies with 3D modeling. *Eur Respir J*. 2019;54(Suppl63):PA5451. DOI: 10.1183/13993003.congress-2019.PA5451.
9. Bontsevich R, Filinichenko T, Gavrilova A, Shchurovskaya K, Batisheva G, Goncharova N, Ketova G, Barysheva V, Myronenko O, Kompaniets O, Miliutina E, Mikhno A, Zhdanova Z. Students' knowledge of COPD: projects ASCO-1 and

- ASCO-2 results comparison. *Eur Respir J.* 2019;54(Suppl63):PA1485. DOI: 10.1183/13993003.congress-2019.PA1485.
10. Bontsevich R, Gavrilova A, Prozorova G, Myronenko O, Shagieva T, Kompaniets O, Barysheva V, Ketova G, Luchinina E, Miliutina E, Filinichenko T, Osipova O. The assessment of physicians' knowledge of community-acquired pneumonia basics: KNOCAP study. *Eur Respir J.* 2019;54(Suppl63):PA1483. DOI: 10.1183/13993003.congress-2019.PA1483.
 11. Bontsevich R, Mikhno A, Shchurovskaya K, Goncharova N, Batisheva G, Barysheva V, Ketova G, Myronenko O, Bikkinina G, Zhdanova Z, Pokrovskaya T. Students' knowledge of bronchial asthma: ASSA-1 and ASSA-2 results comparison. *Eur Respir J.* 2019;54(Suppl63):PA1477. DOI: 10.1183/13993003.congress-2019.PA1477.
 12. Bothamley GH, Andre E, Kuksa L, Barkana L, Keane J, Veziris N, Crevel R Van, Magis-Escurra C, Jankovic M, Schoch O, Zellweger J, Vasankari T, Eyuboglu F, Holland R, Normark J, Macedo R, Korzeniewska M, Nanovoc Z, Butov D, et al. National advisory services for multidrug-resistant tuberculosis (MDRTB) in Europe: an ERS-TBnet survey. *Eur Respir J.* 2019;54(Suppl63):PA5285. DOI: 10.1183/13993003.congress-2019.PA5285.
 13. Botvinikova L, Konopkina L, Myronenko O, Babenko A. The new opportunities of the personalised pulmonary rehabilitation programs in management of COPD patients: targets and goals. *Eur Respir J.* 2019;54(Suppl63):PA655. DOI: 10.1183/13993003.congress-2019.PA655.
 14. Bubnov R, Petrenko L. Asthma association with metabolic syndrome and obesity: relevance of ultrasound evaluation of visceral fat and posture. *Eur Respir J.* 2019;54(Suppl63):PA782. DOI: 10.1183/13993003.congress-2019.PA782.
 15. Bubnov R, Petrenko L, Kalika L, Spivak M. Probiotic treatment and aerobic physical activity effects on visceral fat and posture in overweight patients with asthma. *Eur Respir J.* 2019;54(Suppl63):PA527. DOI: 10.1183/13993003.congress-2019.PA527.
 16. Butov D, Feshchenko Y, Kuzhko M, Gumeniuk M, Yurko K, Tkachenko A, Nekrasova N, Gulchuk N, Tlustova T, Butova T. Effectiveness of intravenous isoniazid and ethambutol administration in patients with new smear positive drug-susceptible pulmonary tuberculosis with tuberculous meningoencephalitis and HIV co-infection in the intensive phase of treatment. *Eur Respir J.* 2019;54(Suppl63):PA5272. DOI: 10.1183/13993003.congress-2019.PA5272.
 17. Chichirelo-Konstantynovych K, Konstantynovych T, Moroz L. Pneumonia severity index (PSI) at young patients and toll-like receptor 4 (TLR4) polymorphism interconnections: new diagnostic approach. *Eur Respir J.* 2019;54(Suppl63):PA2342. DOI: 10.1183/13993003.congress-2019.PA2342.
 18. Chichirelo-Konstantynovych K, Moroz L, Konstantynovych T. Immunity status of community acquired pneumonia (CAP) young patients according concomitant cytomegalovirus persistence (CMVP). *Eur Respir J.* 2019;54(Suppl63):PA2376. DOI: 10.1183/13993003.congress-2019.PA2376.
 19. Demchuk A, Mostovoy Y. Efficacy of using special software "Optimization of medication choice for treatment of patient with comorbidity" (SS) for management of patients with community-acquired pneumonia (CAP) and cardiovascular disease. 2019;54(Suppl63):PA2229. DOI: 10.1183/13993003.congress-2019.PA2229.
 20. Dmytriiev K, Dmytriiev D, Nazarchuk O, Katilov O. Influence of effective noninvasive positive pressure ventilation on inflammatory biomarkers in pediatric patients with cystic fibrosis. *Eur Respir J.* 2019;54(Suppl63):OA3830. DOI: 10.1183/13993003.congress-2019.OA3830.
 21. Dmytriiev K, Dmytriiev D, Nazarchuk O, Katilov O. TLR-2 and TLR-4 predicts early mortality in pediatric patients with acute hypercapnic respiratory failure treated with noninvasive positive pressure ventilation. *Eur Respir J.* 2019;54(Suppl63):PA4031. DOI: 10.1183/13993003.congress-2019.PA4031.
 22. Dmytriiev K, Mostovoy Y, Slepchenko N, Tsybaliuk N, Sidorov A. Budesonide/formoterol: does eosinophil count cause different outcomes? *Eur Respir J.* 2019;54(Suppl63):PA4245. DOI: 10.1183/13993003.congress-2019.PA4245.
 23. Domin I, Glumcher F, Dubrov S. CPAP vs BiLEVEL as primary modes of noninvasive ventilatory support in COPD exacerbation with acute hypercapnic respiratory failure. *Eur Respir J.* 2019;54(Suppl63):PA2330. DOI: 10.1183/13993003.congress-2019.PA2330.
 24. Exhibition Floorplan ERS International Congress 2019. Available from: https://erscongress.org/images/congress-2019/Industry/ERS19_Madrid_Exhibitors_List_Plan.pdf (last accessed 29.10.2019).
 25. Fialkovska A, Ilchenko S. The genetic risk factors for developing chronic bronchitis in adolescent smokers. *Eur Respir J.* 2019;54(Suppl63):PA5387. DOI: 10.1183/13993003.congress-2019.PA5387.
 26. Gashynova K, Boiko O, Rodionova V, Glinyanaya L. Application of erdosteine in the treatment of occupational chronic obstructive pulmonary disease. *Eur Respir J.* 2019;54(Suppl63):PA2488. DOI: 10.1183/13993003.congress-2019.PA2488.
 27. Gashynova K, Dmytrychenko V, Suska K. Peripheral blood eosinophilia and sensitization to *Aspergillus fumigatus* in adult patients (pts) with non-cystic fibrosis bronchiectasis (B). *Eur Respir J.* 2019;54(Suppl63):PA2766. DOI: 10.1183/13993003.congress-2019.PA2766.
 28. Gashynova K, Karasyova O, Rodionova V, Shaulska O, Khmel O. Matrix metalloproteinases, as markers of the severity of idiopathic pulmonary fibrosis. *Eur Respir J.* 2019;54(Suppl63):PA4706. DOI: 10.1183/13993003.congress-2019.PA4706.
 29. Gashynova K, Suska K, Dmytrychenko V. Microbiome landscape and disease duration role in allergy in adult patients with bronchiectasis. *Eur Respir J.* 2019;54(Suppl63):PA2763. DOI: 10.1183/13993003.congress-2019.PA2763.
 30. Gashynova K, Trekels K, Bullens D, Dupont L, Vanoirbeek J. Plasma surfactant protein-D (SP-D) as a predictor of COPD severe acute exacerbation (SAE). *Eur Respir J.* 2019;54(Suppl63):PA5218. DOI: 10.1183/13993003.congress-2019.PA5218.
 31. Gumeniuk M, Gumeniuk G, Ignatieva V, Linnik M, Opimakh S. Resorptive-destructive processes of bone tissue in COPD patients. *Eur Respir J.* 2019;54(Suppl63):OA3293. DOI: 10.1183/13993003.congress-2019.OA3293.
 32. Gumeniuk G, Kuzmenko N, Iaremenko O, Dobrianskiy D, Ilnytskiy R. Oral and inhalation usage of acetylcysteine in patients with COPD. *Eur Respir J.* 2019;54(Suppl63):PA2043. DOI: 10.1183/13993003.congress-2019.PA2043.
 33. Ilchenko S, Fialkovska A, Ivanus S. Questions of predicting and preventing the progression of pneumofibrosis in children with cystic fibrosis. *Eur Respir J.* 2019;54(Suppl63):PA966. DOI: 10.1183/13993003.congress-2019.PA966.
 34. Konstantynovska O, Liashenko O, Poteiko P, Rohozhyn A, Hrek I, Solodiankin O. Comparative analysis and epidemiological aspects of spreading tuberculosis strains in Kharkiv region, Eastern Ukraine. *Eur Respir J.* 2019;54(Suppl63):PA4613. DOI: 10.1183/13993003.congress-2019.PA4613.
 35. Koval D, Pertseva T. Relationship between level of transforming growth factor beta 1 (TGF beta 1) and serum amyloid A in COPD patients. *Eur Respir J.* 2019;54(Suppl63):PA4264. DOI: 10.1183/13993003.congress-2019.PA4264.
 36. Kovchun A, Kmyta V, Prystupa L. Systemic inflammation in patients with COPD and anemia of chronic disease. *Eur Respir J.* 2019;54(Suppl63):PA2584. DOI: 10.1183/13993003.congress-2019.PA2584.
 37. Krykhtina M, Bielosludtseva K, Kirieieva T, Pertseva T, Dyagovets K. The role of endothelin-1 in hospitalized patients with community-acquired pneumonia. *Eur Respir J.* 2019;54(Suppl63):PA5447. DOI: 10.1183/13993003.congress-2019.PA5447.
 38. Lytvynenko N, Pogrebna M, Senko J, Protsyk L, Chobotar O, Grankina N, Gumeniuk M. Short 12-month regimen with intravenous linezolid for pre-XDR TB: treatment outcomes and 24 months follow-up results. *Eur Respir J.* 2019;54(Suppl63):PA5271. DOI: 10.1183/13993003.congress-2019.PA5271.
 39. Merenkova I, Dziublyk Y, Gumeniuk G. Comparative analysis of the efficacy of glucocorticosteroids and antimetabolite drugs in treatment of patients with pulmonary sarcoidosis. *Eur Respir J.* 2019;54(Suppl63):PA1945. DOI: 10.1183/13993003.congress-2019.PA1945.
 40. Nemish I, Stupnytska G, Fediv O, Nesterovska O. Correlation between body mass index and spirometry parameters in chronic obstructive pulmonary disease patients with ischemic heart disease and obesity. *Eur Respir J.* 2019;54(Suppl63):PA2660. DOI: 10.1183/13993003.congress-2019.PA2660.
 41. Nesterovska O, Stupnytska G, Fediv O, Stupnytska A. Effectiveness of long-term treatment with erythromycin in patients with Asthma-COPD overlap syndrome. *Eur Respir J.* 2019;54(Suppl63):PA4234. DOI: 10.1183/13993003.congress-2019.PA4234.
 42. Nesterovska O, Stupnytska G, Fediv O, Stupnytska A. Risk factors for new-onset atrial fibrillation in patients with asthma-COPD overlap syndrome (ACOS). *Eur Respir J.* 2019;54(Suppl63):PA3910. DOI: 10.1183/13993003.congress-2019.PA3910.
 43. Nikolaienko T, Garmanchuk L, Dzhos O, Kladnytska L. Influence mesenchymal stem cells on aneuploidy of the tumor cells of Lewis lung carcinoma. *Eur Respir J.* 2019;54(Suppl63):PA3655. DOI: 10.1183/13993003.congress-2019.PA3655.
 44. Ostrovskyy M, Ostrovskaya K, Shvets K, Savelikhina I, Varunkiv O, Korzh N. Epidemiology of sarcoidosis in Western Ukraine. *Eur Respir J.* 2019;54(Suppl63):PA1949. DOI: 10.1183/13993003.congress-2019.PA1949.
 45. Poberezhets V, Mostovoy Y, Demchuk A. COPD patients with skeletal muscle dysfunction VS patients without impairment of skeletal muscle. Comparing features of COPD and life quality. *Eur Respir J.* 2019;54(Suppl63):PA4309. DOI: 10.1183/13993003.congress-2019.PA4309.
 46. Poberezhets V, Mostovoy Y, Demchuk A. Prevalence of the latent sarcopenia in overweight or obese COPD patients. *Eur Respir J.* 2019;54(Suppl63):PA3971. DOI: 10.1183/13993003.congress-2019.PA3971.
 47. Primary care at the ERS Congress. Available from: <https://erscongress.org/programme-2019/146-programme/659-primary-care.html> (last accessed 31.10.2019).
 48. Programme ERS International Congress 2019. Available from: <https://erscongress.org/programme-2019.html> (last accessed 31.10.2019).
 49. Programme highlights. Available from: <https://erscongress.org/programme-2019/highlights.html> (last accessed 31.10.2019).
 50. Savelikhina I, Ostrovskaya K, Varunkiv O, Ostrovskyy M, Shvets K, Korzh N. The importance of C-reactive protein in patients with acute exacerbation of severe COPD. *Eur Respir J.* 2019;54(Suppl63):PA4293. DOI: 10.1183/13993003.congress-2019.PA4293.

- congress-2019.PA4293.
51. Semianiv I, Todoriko L, Sprynsian T, Semianiv M. Predicting the efficiency of the treatment of drug-resistant tuberculosis depending on the polymorphism variation of glutathione-S-transferase genes. *Eur Respir J.* 2019;54(Suppl63):PA3009. DOI: 10.1183/13993003.congress-2019.PA3009.
 52. Semianiv I, Todoriko L, Sprynsian T, Yeremenchuk I. Prevention of adverse reactions due to pharmacotherapy in MRTB considering polymorphism of glutathione-S-transferase M1 and T1 genes. *Eur Respir J.* 2019;54(Suppl63):PA3008. DOI: 10.1183/13993003.congress-2019.PA3008.
 53. Semotiuk D, Tolokh O, Rudnitska N. Treatment of sarcoidosis – pentoxifylline. *Eur Respir J.* 2019;54(Suppl63):PA1958. DOI: 10.1183/13993003.congress-2019.PA1958.
 54. Shvaratska O, Bolbot Y. Dynamics of serum interferons and Th2-type interleukins during viral upper respiratory tract infections in pediatric asthmatic patients. *Eur Respir J.* 2019;54(Suppl63):OA4940. DOI: 10.1183/13993003.congress-2019.OA4940.
 55. Shvaratska O, Bolbot Y, Karpenko A. Some aspects of mucosal immune response in children with bacterial upper respiratory tract infections. *Eur Respir J.* 2019;54(Suppl63):PA1000. DOI: 10.1183/13993003.congress-2019.PA1000.
 56. Shvayko L, Bazyka K, Sushko V. The risk factors analysis of chronic obstructive pulmonary diseases in the clean-up workers of Chornobyl NPP accident. *Eur Respir J.* 2019;54(Suppl63):PA2842. DOI: 10.1183/13993003.congress-2019.PA2842.
 57. Shvets O. Dynamics of carbohydrate metabolism in patients with destructive pulmonary tuberculosis. *Eur Respir J.* 2019;54(Suppl63):PA2946. DOI: 10.1183/13993003.congress-2019.PA2946.
 58. Slepchenko N, Mostovoy Y, Dmytriiev K, Tsymbaliuk N, Sidorov A. Immediate effects of smoking: does tobacco and electronic cigarettes differ? *Eur Respir J.* 2019;54(Suppl63):PA1684. DOI: 10.1183/13993003.congress-2019.PA1684.
 59. Social Responsibility. Available from: <https://www.uf.ua/en/about-the-company/social-responsibility/> (last accessed 31.10.2019).
 60. Statistics ERS International Congress 2019. Available from: https://erscongress.org/images/congress-2020/Industry/ERS2019_Statistics.pdf (last accessed 29.10.2019).
 61. Varunkiv O, Ostrovska K, Ostrovskyy M, Savelikhina I, Korzh N. Side effects of inhaled budesonide through different types of inhalers. *Eur Respir J.* 2019;54(Suppl63):PA4226. DOI: 10.1183/13993003.congress-2019.PA4226.
 62. Viltaniuk O, Mostovoy Y. Efferent therapy in complex treatment of community-acquired pneumonia in patients with immunosuppression. *Eur Respir J.* 2019;54(Suppl63):PA4589. DOI: 10.1183/13993003.congress-2019.PA4589.
 63. Welcome from the ERS President. Available from: <https://erscongress.org/about-ers-2019/welcome-from-the-ers-president.html> (last accessed 31.10.2019).
 64. Yatsyshyn R, Gerych P, Cherniuk N, Doskaliuk B, Popadynets I, Mygovych V. Variable expiratory airflow limitation: focus on catamenial asthma. *Eur Respir J.* 2019;54(Suppl63):PA2721. DOI: 10.1183/13993003.congress-2019.PA2721.

Надійшла до редакції: 30.10.2019 р.

Прийнято до друку: 19.11.2019 р.

Г. Л. Гуменюк

ORCID iD

orcid.org/0000-0001-8160-7856

С. Г. Опімах

ORCID iD

orcid.org/0000-0002-4631-2048