

OPEN ACCESS

DOI: 10.25040/ntsh2020.02.01

Для листування:

Вул. Пекарська, 69, м. Львів, 79010,
E-пошта: ozayachkivska@gmail.com

Стаття надійшла: 7.11.2020

Прийнята до друку: 10.11.2020

Опублікована онлайн: 23.11.2020

© Оксана Заячківська,
Василь Лончина, 2020

ORCID IDs

Oksana Zayachkivska
<https://orcid.org/0000-0002-4309-2473>
Vassyl Lonchyna
<https://orcid.org/0000-0002-9020-7181>**ВНЕСОК АВТОРІВ:** Обидва автори в однаковій мірі зробили внесок у підготовку рукопису, його редагування, а також прочитали та затвердили подану версію. OZ та VL поділяють перше авторство цієї публікації.

Синергія світового й українського досвіду

Оксана Заячківська, Василь Лончина^{1, 2}*Львівський національний медичний університет імені
Данила Галицького, Львів, Україна*¹ *Медична школа Пріцкер Університету Чикаго, Чикаго, США,*² *Український католицький університет, Львів, Україна*

Світова пандемія COVID-19 і непроста економічна ситуація 2020 року прискорили попит на колективне мислення для швидкого вирішення нового кола питань. Чітко викристалізувались пріоритети, на які треба спрямувати ресурси медичної науки та клінічної практики для боротьби зі смертельною недугою. За даними Університету Джонса Гопкінса (Johns Hopkins University), кількість людей, які підхопили коронавірус з початку пандемії, становить 46,168,459, з них понад 1,196,891 хворих померли (дані на 1 листопада 2020 року) [1]. Дані по Україні – 407 573 випадки, з них – 7515 смертельних. Минуло 10 місяців з моменту визнання участі вірусу SARS-COV-2 як етіологічного агента спалаху пандемії, спричиненої SARS-COV-2, і наше сьогоднішнє розуміння COVID-19 вже заповнило початкові «білі плями» у етіопато-

генезі, діагностиці та лікуванні нової хвороби. Прогрес у знаннях очевидний, але все ще існує прірва у розумінні як створити специфічне лікування вакцинотерапією. Воно чітко вказує на критично важливу потребу – необхідно вчитись упродовж життя. Ефект Давидової праці: «скромний вклад – велетенський результат» - це влучний вислів автора світових бестселерів про стратегічне управління, професора Гарвардського та Українського Католицького Університету, Адріана Сливовицького [2]. Ця ідея виправдана для медійного ресурсу наукового медичного журналу «Праці Наукового Товариства ім. Шевченка. Медичні науки». Наш журнал використовує механізм «з уст до уст» і доносить нову важливу високоякісну інформацію для аудиторії активних читачів 101 країни [3]. Отож, журнал озброює їх знаннями для перемоги в асиметричному бої зі смертельною недугою.

У другому (62) номері за 2020 рік задля удосконалення медичної допомоги та освіти медичних працівників, підготовки майбутніх лікарів представляємо відеостаттю, яка містить звіт про 4-й міжнародний симпозіум «SMART LION 2020», що відбувся 29-го вересня 2020 року. Тема – обмін знаннями з найбільш актуальних проблем коронавірусної хвороби. Читачі мають змогу переглянути відеозапис лекцій запрошених доповідачів [4]. Серед доповідачів експерти: професор Борис Лушняк (декан Школи громадського здоров'я, Університет Меріленду, США [School of Public Health at the University of Maryland]); професор Сергій Сушельницький (проректор з наукової роботи Медичного інституту та керівник лабораторного центру Університету Катару [Qatar University, Doha]); канд. мед. наук Андрій Черкас (директор відділу клінічних досліджень у сфері серцево-судинних захворювань та цукрового діабету компанії «Sanofi» у Франкфурті-на-Майні, Німеччина); професор Армен Гаспарян (експерт SCOPUS, член Всесвітньої асоціації медичних наукових редакторів Університет Бірмінгему, Великобританія [University of Birmingham, UK]); канд. біол. наук Оксана Соутер (головна виконавча директорка компанії «Swiss Organic Solutions», Швейцарія), професор Василь Лончина (Університет Чикаго [University of Chicago], Український Католицький Університет). Цій темі присвячені інші статті. Огляд ефективності коронавірусних тестів, які ґрунтуються на ампліфікації нуклеїнових кислот залежно від клінічних вимог і наявної інфраструктури, і допомагають зрозуміти важливість процедури детекції, ампліфікації та секвенування коронавірусу [5].

The synergy of the World and Ukrainian experiences

Oksana Zayachkivska, Vassyl Lonchyna^{1,2}

Danylo Halytsky Lviv National Medical University, Lviv, Ukraine;

¹*University of Chicago Pritzker School of Medicine, Chicago, United States,*

²*Ukrainian Catholic University, Lviv, Ukraine*

The COVID-19 pandemic and the resultant economic downturn has brought to the forefront the need for expeditious action to create answers for the diagnosis, treatment and prevention of this newest human malady. This crisis has crystalized the prioritization of expenditures of resources for medical research, clinical practice and public health measures in combating this deadly virus. The Johns Hopkins School of Public Health Coronavirus Resource Center has counted a total of 46,168,459 cases and 1,196,891 deaths worldwide (November 1, 2020). The data for Ukraine is 407,573 cases and 7,515 deaths. It is now 10 months since the recognition of the worldwide involvement of the SARS-COV-2 virus as the etiologic agent of this pandemic. Although progress has been made, there is still a large gap in our efforts to find a cure and create an effective vaccine for the world population. A corollary lesson is the need for life-long learning and the acceptance of change in everyday practice. Harvard and Ukrainian Catholic University Professor of business management Adrian Slywotzky develops a succinct idea in his book «David Conquers: The Discipline of Asymmetric Victory». He states that David's sling is a modest investment that results in a giant return. Such is our modest investment in this scholarly medical journal: Proceedings of the Shevchenko Scientific Society. Medical Sciences. We rely heavily on the social media mechanism of «word-of mouth» to promote our journal and its offerings of current medical breakthroughs and findings. Our wide range of interest is underscored by the more than 101 countries from whence our readers query our online journal. This is our modest investment on behalf of our readers to gain current information, an example of our asymmetric battle with the giant coronavirus.

Cite this article as: Zayachkivska O, Lonchyna V. The synergy of the World and Ukrainian experiences. Proc Shevchenko Sci Soc Med Sci. 2020; 62(2):10-14.

In this issue (Vol. 62, No.2) we inaugurate a video supplement of the proceedings of the Fourth International Symposium «SMART LION2020» which took place as a virtual meeting on 29 September 2020. O. Danylyak and I. Stryjska have collated the sessions related to the coronavirus pandemic [4].

The speakers include:

1. Boris Lushniak, Professor and Dean, School of Public Health, University of Maryland, USA: «A short history of pandemics».
2. Serhuy Souchelnytskyi, Professor at the College of Medicine, Qatar University, Doha, Qatar: «Why is COVID-19 so aggressive? Molecular insights with clinical application».
3. Andriy Cherkas, PhD candidate, Scientist, Sanofi, Frankfurt am Main, Germany: «COVID-19 and diabetes - a dangerous combination».
4. Armen Gasparyan, Associate Professor of Medicine, University of Birmingham, UK and Expert Reviewer of SCOPUS journals: «Infodemic and Misinformation in the COVID-19 era».
5. Oksana Souter, PhD, CEO of Swiss Organic Solutions, Zurich, Switzerland: The systemic evaluations of proximity tracing app SwissCovid».

OPEN ACCESS

DOI: 10.25040/ntsh2020.02.01

For correspondence:

Pekarska st, 69, Lviv, Ukraine, 79010
E-пошта: ozayachkivska@gmail.com

Received: Nov, 12, 2020

Accepted: Nov, 11, 2020

Published online: Nov, 23, 2020



© Oksana Zayachkivska,
Vassyl Lonchyna, 2020

ORCID IDs

Oksana Zayachkivska
<https://orcid.org/0000-0002-4309-2473>
Vassyl Lonchyna
<https://orcid.org/0000-0002-9020-7181>

AUTHOR CONTRIBUTIONS:

All authors contributed equally to the first draft of the manuscript, manuscript revision, and read and approved the submitted version. OZ and VL share first authorship of this publication.

Дані про етіопатогенез, характер перебігу і протоколи лікування COVID-19 постійно оновлюються. Загальноприйняті ще вчора підходи сьогодні зазнають критики. Тому подаємо огляди, доповнені описом клінічних випадків і присвячені серцево-судинним ускладненням у пацієнтів із COVID-19 [6] і клінічним настановам MATH+, що допоможуть читачам об'єктивізувати результати їхнього практичного застосування [7]. Як уникнути у час пандемії COVID-19 дезінформації й отримувати достовірні дані для підготовки наукових публікацій описано у аспекті необхідності трансформації парадигми наукових медичних досліджень [7].

Відомий лідер громадської думки і автор світових бестселерів Джозеф Елі Аоун у книзі «Robot-Proof: Higher Education in the Age of Artificial Intelligence» окреслив майбутню стратегію підготовки наступних генерацій висококваліфікованих фахівців у вік штучного інтелекту [8]. У сьогоднішній медицині розумні машини і роботи працюють нарівні з високо досвідченими професіоналами. Важко уявити сучасного лікаря без інноваційних високотехнологічних інструментів і наукових досліджень, які широко використовують автоматизовані й цифрові «*in silico*» продукти. Без них не відбувся б революційний прорив у діагностиці й лікуванні серцево-судинних, гематологічних хвороб, раку, безпліддя та багатьох інших недуг. Критично важливими і вчасними є публікації, в яких читачам пропонується ознайомитись з досвідом впровадження найсучасніших кардіологічних і кардіохірургічних технологій [9] та роботизованої хірургії у гінекології [10].

Однак у вік інновацій і стандартизації дій за алгоритмами, особливого значення набувають «вічні питання», серед яких особливе місце належить етиці. Медицина майбутнього створюється науковими дослідженнями, силою розуму, логіки і досвіду, саме цим аспектам проблем у світлі академічної доброчесності присвячений звіт про серію вебінарів, які відбулись у форматі відеоконференцій, про сучасні засади наукового написання [11], включно з відео-записом, і «Кодекс етики науковця» [12].

Вміст журналу віддзеркалюється на титульній сторінці видання. Колаж "Життя. Ідея. Інновації" уособлює взаємопов'язаність минулого та сьогодення, історії та інновацій. Зображення людського серця символізує життя та власну жертвність. Жертвність у всіх її аспектах. Понад сторіччя тому Людина віддала себе науці, заповівши своє серце для навчання наступним покоління - це відображення муміфікованого препарату серця людини з Анатомічного музею кафедри нормальної анатомії Львівського національного медичного університету імені Данила Галицького. Про історію створення і розвиток цієї унікальної інституції можна довідатись у рецензії А. Пітух-Новорольської на монографію, що нещодавно побачила світ [15]. Водночас, серце - це уособлення медиків, які завжди і повсякчас «*Consumor aliis inserviendo*» (лат.: «Світязи іншим, згораю сам»). Особливо зараз - у час пандемії COVID-19, коли втрати високі. Щоб зарадити цьому, генеруються ідеї. Їхня безліч завуалізована у піктограмах. Вони не виникають з нічого, а мають наукову основу. Саме жертвність вчених для прогресу медичної науки є їхнім витоком. Авторські посили цьогорічної книги С. Комісаренка про важливі наукові досягнення в біохімії та імунології, що сприяють прогресу знань і удостоєні Нобелівської премії, представлено в огляді С. Сушельницького [16]. Кількість піктограм від серця зменшується у дистальному напрямку: частина губиться, відсіюється, а щось створює інновації. Саме тому, заключними елементами колажу є сучасність. Результати попередніх взаємодій: жертвність, життя та ідеї втілилися в інновації. Протез аортального клапана для транскатетерної імплантації аортального клапана (TAVI) та зображення коронарних артерій на дисплеї (внутрішньосудинний ультразвук, IVUS) відносяться до найсучасніших методів в кардіології та кардіохірургії. Тому, вони розташовані поряд із серцем. Зображаючи тріаду «Життя. Ідея. Інновації», ми запрошуємо наших читачів до знайомства зі змістовними та фаховими статтями, викладеними у цьому випуску.

Щиро дякуємо всім небайдужим, редакційній колегії та нашим рецензентам, які долучились у 2020 р. для розвитку нашого журналу [17].

Нових ідей для важливих інновацій у 2021 р.!

Next, S. Souchelnytsky discusses the effectiveness of coronavirus testing that relies on the identification of the infrastructure of nucleic acids. This deepens our understanding of the importance of the procedure of detecting, amplifying and sequencing the coronavirus genome [5].

Our knowledge of the etiology, pathogenesis, clinical course and treatment regimens of the coronavirus is evolving and ever changing. Yesterday's knowledge is superseded by today's investigations and discoveries. In this light we present the latest case studies of the cardiovascular complications of COVID-19 by N. Oryshchyn and Y. Ivaniv [6]. M. Cherkas et al discuss the critical care management of COVID-19 with emphasis on the MATH+ algorithm [7].

P.S. Gaur et al inform us how to obtain valid information and recognize disinformation in medical research publications as a result of the adaptation of a changing paradigm in research [8]. The advice based on the thinking of Joseph Aoun, taken from his book «*Robot-Proof: Higher Education in the Age of Artificial Intelligence*» Here he proposes a strategy of how to prepare future scientists in the era of artificial intelligence [9]. In today's medicine, smart machines and deep learning compete with the thinking of highly educated professionals. It is rare to see a modern era physician without instant access to the latest scientific research and sophisticated electronic devices that rely on algorithms of artificial intelligence to produce that information. Without such machine learning, we would not have the great advances in the diagnosis and treatment of cardiovascular, hematologic, oncologic diseases, infertility and many other medical dilemmas. It is critically important to have timely publications that introduce these innovations in medicine to the practitioner. We therefore also present to you the latest information about cardiovascular treatments in Lviv by D. Beshley et al [10], and introduce you to the use of robotics in gynecologic surgery by A. Brignoni and O. Mudra [11].

In this era of artificial intelligence and the knowledge that comes to us with lightening speed, we must expect that all research be conducted in an ethical manner. The window to this work is through publications. We summarize a series of webinars held this year by the editorial board of this journal that focused on academic integrity and its reflection through scholarly writing [12]. Their full video is presented too [13]. «The ethical code of researchers» is published as a guide for our scientists on conducting and reporting research in a transparent and ethical fashion [14].

The title page of this publication reflects its contents. The collage «Life, idea, innovation» embodies the interplay of past and present, of history and innovation. At the center, the image of the human heart symbolizes life and self-sacrifice - in all of its aspects. More than a century ago, man devoted himself to science, bequeathing his heart to teach the next generation. The heart pictured is a reflection of the mummified specimen of the human heart found in the Anatomical Museum of the Department of Normal Anatomy, Danylo Halytsky Lviv National Medical University. The history of the creation and development of this museum can be found in a recently published monograph reviewed in this issue by A. Pitukh-Novorolska [15]. The heart on the cover of this journal is the personification of a physician, who lives by the motto «*Consumor aliis inserviando*» (Latin: «I am consumed by being nice to others»). How relevant especially now - during the COVID-19 pandemic - when loss of human life is so high. In this crisis, ideas are generated. Many of them are veiled in histograms. They arise not from nothing, but from a scientific basis. It is the sacrifice of scientists that is their source. The latest book by S. Komisarenko regarding important scientific achievements in biochemistry and immunology leading to the awarding of the Nobel Prize is herewith reviewed by S. Sushelnytsky [16]. Returning to the cover, the number of icons from the heart decreases the further it goes : some are lost, others scatter and a few create innovation. The final elements of the collage represent the contemporary world. Building on previous sacrifices, ideas and life, innovation is the future. The aortic valve prosthesis for transcatheter aortic valve implantation (TAVI) and the image of the coronary arteries as visualized by intravascular ultrasound (IVUS) are among the most recent innovations in cardiology and cardiac surgery. Therefore, they are located next to the heart. Depicting the triad «life, idea, innovation», we invite our readers to enjoy the articles presented in this issue: new ideas for significant innovations.

The Editorial Board extends their deep gratitude and thanks to the many colleagues responsible for the the support and advancement of our Journal [17].

We look forward to new ideas and innovations in 2021!

Література/References

1. COVID-19 Global Cases. Johns Hopkins Coronavirus Resource Center. Accessed 1 November 2020. <https://coronavirus.jhu.edu/map.html>
2. Slywotzky A J. David Conquers: The Discipline of Asymmetric Victory. Ukrainian Catholic University; 2019.
3. Flag Counter for Proceedings of the Shevchenko Scientific Society. Medical Sciences. Accessed 30 October 2020. <http://s05.flagcounter.com/more/T0oj/>
4. Danylyak O., Stryjska I. International Symposium «SMART LION 2020» held in a new way. COVID-19: reality and prognosis, September 29, 2020.
5. Souchelnytskyi S, Souchelnytskyi N. Application of nucleic acid amplification tests in managing COVID-19 pandemic. Proceedings of the Shevchenko Scientific Society. Proceedings of the Shevchenko Scientific Society. Medical Sciences. 2020;62 (2): Medical Sciences. 2020;62 (2): 48-61.
6. Oryshchyn N, Ivaniv Y. Cardiovascular complications in patients with COVID-19. Proceedings of the Shevchenko Scientific Society. Medical Sciences. 2020; 62 (2): 87-98.
7. Cherkes M, Dehgani-Morabaki P, Gret Y. Critical care COVID-19 management protocol. Proceedings of the Shevchenko Scientific Society. Medical Sciences. 2020; 62 (2):108-129.
8. Gaur PS, Gupta L. Changing research paradigm in the face of a global pandemic: foreseeable impact and adaptive measures in academic research in the future. Proceedings of the Shevchenko Scientific Society. Medical Sciences. L. 2020; 62 (2):62-68.
9. Aoun JF. Robot-Proof: Higher Education in the Age of Artificial Intelligence MIT Press;2017.
10. Beshley D, Dudek D, Wojdyla R, Pidvalna U, Averchuk V, Kulyk L. Innovative cardiology and cardiac surgery in Lviv. Proceedings of the Shevchenko Scientific Society. Medical Sciences. 2020; 62 (2):143-159.
11. Brignoni A., Mudra O. Implementation of GYN Robotic surgery in our practice. Proceedings of the Shevchenko Scientific Society. Medical Sciences. 2020; 62 (2):139-142.
12. Telishevskaya U. Proceedings of the Shevchenko Scientific Society. Medical Sciences. 2020; 62 (2):42-47.
13. Video Proceedings of the Shevchenko Scientific Society. Medical Sciences. 2020; 62 (2): https://www.youtube.com/channel/UC40L7KIZ5UU4hrMj_--yqHw.
14. The ethical code of researchers. Proceedings of the Shevchenko Scientific Society. Medical Sciences. 2020; 62 (2):166-178.
15. Pituch-Noworolska A. Zimenkovsky B., Mateshuk-Vatseba L., Pidvalna U., Kordys B., The Anatomical Museum of Danylo Halytsky Lviv National Medical University. Medycyna svitu, 2020, 136 pp., illus. Proceedings of the Shevchenko Scientific Society. Medical Sciences. 2020; 62 (2):159.
16. Souchelnytskyi S, Under the Nobel sign: Leaders of the scientific progress or the reflections of a biochemist and immunologist on the development and importance of life sciences. Editor-in-Chief Acad., NAS of Ukraine, S.V. Komisarenko. Compiled by V. M. Danylova. – Kyiv: Individual Entrepreneur Myshalov D.V., 2020, Proceedings of the Shevchenko Scientific Society. Medical Sciences. 2020; 62 (2):163.
17. Zayachkivska O., Kovalska M. Appreciation to the editorial team and editorial board members and reviewers for the Proceeding of the Shevchenko Scientific Society. Medical Sciences in 2020. Proceedings of the Shevchenko Scientific Society. Medical Sciences. 2020; 62 (2):15-22.