

© Андрейчин М.А., Барштейн В.Ю., 2021  
 УДК 616.98:578.834.1]-036.22:737.2.01  
 DOI 10.11603/1681-2727.2021.1.11953

М.А. Андрейчин<sup>1</sup>, В.Ю. Барштейн<sup>2</sup>

## ВІДОБРАЖЕННЯ БОРОТЬБИ З ПАНДЕМІЄЮ COVID-19 У НАСТІЛЬНИХ МЕДАЛЯХ

<sup>1</sup>Тернопільський національний медичний університет ім. І.Я. Горбачевського МОЗ України,

<sup>2</sup>ДУ «Інститут харчової біотехнології та геноміки НАН України»

*Наведено стислу інформацію про роки відкриття патогенних коронавірусів людини, пандемію COVID-19 і зв'язані з нею людські та економічні втрати. Уведено в науковий обіг дані про відображення боротьби з цією пандемією у восьми настільних медалях, випущених у різних країнах.*

**Ключові слова:** коронавіруси людини, пандемія, настільні медалі.

Коронавіруси як патогени тварин відомі з 1930 р. Історія коронавірусних інфекцій людини, до яких належить і COVID-19, започаткована 1965 р., коли D.A. Tyrrell, M.L. Vunoe [1] в культурах зародкових органів трахеї людини виявили вірус під назвою B814, отриманий з дихальних шляхів дорослої людини із застудою. В експерименті на добровольцях було показано, що цей інфекційний агент після інтраназального введення спроможний викликати гостре респіраторне захворювання. Але дослідники не мали можливості виростити новий вірус на культурі тканин. Приблизно тоді ж D. Hamre, J.J. Procknow [2] виділили новий коронавірус від студентів із застудою, який був зареєстрований під кодовою назвою 229E. Ще один вірус (OC43) від хворих з гострими респіраторними інфекціями у 1967 р. виявили K. McIntosh і співавт. [3, 4] з Національного університету здоров'я США. Обидва віруси віднесено до родини коронавірусів, оскільки під електронним мікроскопом мають короноподібну форму, що нагадує зовнішній шар сонця, званий короною. Згодом було відкрито подібні віруси: NL63 – у 2004 р. в Нідерландах і HK1 – у 2005 р. в Гонконзі. Подальші спостереження показали, що всі 4 віруси спричиняють сезонні гострі респіраторні захворювання (застуду), переважно з легким або середньотяжким перебігом [5].

Ставлення до коронавірусних інфекцій істотно змінилось, коли в 2002-2003 рр. у Китаї стався епідемічний спалах тяжкого гострого респіраторного синдрому (SARS), спричинений коронавірусом SARS-CoV. Фахівці вважають, що цей вірус еволюціонував з природного резервуара подібних вірусів у кажанів і розповсюдився

ціветами (дрібні гризуни). Спалах тривав близько 9 місяців. Всього було зареєстровано 8 096 випадків, з них 774 летальних. Згодом, у 2012-2014 рр., у Саудівській Аравії відбувся спалах респіраторного синдрому Близького Сходу (MERS), обумовлений коронавірусом MERS-CoV. Станом на 11 червня 2014 р. діагноз був лабораторно підтверджений у 699 хворих, з них 209 померло. Якщо під час епідемічного спалаху SARS летальність склала близько 10 %, то тут досягла 30 %. Є підстави стверджувати, що MERS-CoV перейшов у людську популяцію від кажанів через одnogорбих верблюдів. Поодинокі випадки MERS і SARS трапляються до цих пір. Обидва спалахи дали підставу дійти висновку, що коронавіруси мають вагомий патогенний потенціал для людини.

Підтвердженням цьому є теперішня пандемія COVID-19, спричинена новим варіантом вірусу, названого SARS-CoV-2, яка розпочалася наприкінці 2019 р. в м. Ухань (Китай) і за лічені місяці охопила всі країни світу. Станом на 10 березня 2021 р., число зареєстрованих хворих досягло 119 млн, а померлих – 2,62 млн. Зрозуміло, що уражених реально у декілька разів більше, тому що не всі хворі звертаються в медичні заклади і беруться на облік. Безпрецедентна пандемія, окрім численних людських жертв, призвела до колосальних економічних збитків.

Результати молекулярно-біологічних досліджень дають підставу вважати, що збудник пандемії, як і інші коронавіруси людини, має природне походження. На сьогодні вдалося суттєво поглибити епідеміологічні та клініко-патогенетичні знання про COVID-19, поліпшити результати лікування хворих і за рекордно короткий час створити низку вакцин та започаткувати масштабну вакцинацію населення в багатьох країнах. Можна небезпідставно сподіватися, що невдовзі вдасться сформулювати належний колективний імунітет і врешті-решт подолати пандемію. А поки що пандемічний коронавірус диктує порядок денний на світовій арені. Мільйони людей хворіють, у багатьох важкий стан, розвиваються небезпечні ускладнення, нерідко настає летальний кінець. У перехворілих може сформуватися постковідний

синдром, який суттєво знижує працездатність і навіть призводить до інвалідності.

Коронавірус став важким випробуванням для всього людства. Уява багатьох про людину як вінець природи явно похитнулася. За короткий час настала криза довіри до державних інституцій, які виявилися неспроможними вагомо протидіяти пандемії і захистити людність.

Тисячі медичних працівників самовіддано опікуються хворими на COVID-19, ризикуючи власним здоров'ям і навіть життям. Напружена праця науковців і медиків, перші успіхи в пізнанні та подоланні пандемії знаходять відображення в художній літературі та мистецтві. У зв'язку з цим слід зазначити, що серед історичних джерел, що стосуються боротьби з інфекційними хворобами, чималий інтерес викликають речові (матеріальні) джерела, які вивчаються спеціальними історичними дисциплінами (нумізматику, фалеристику, філателію тощо). Розділом нумізматики є медальєрне мистецтво, яке вивчає настільні медалі.

Метою нашої роботи є дослідження та введення у науковий обіг настільних медалей, які стосуються боротьби з пандемією COVID-19 у 2020-2021 рр.

Зображення низки медалей на цю тему та деяку інформацію про них нами отримано із сайту міжнародного аукціону ebay.

Так, Сінгапурська нумізматична асоціація відкарбувала у вересні 2020 р. медаль (Ø 80 мм, 99,9 % мідь, вага 420 г, 6000 екз. / 99,9 % бронза, вага 420 г, 6000 екз. / 99,9 % срібло, вага 450 г, 100 екз., автор – Yu Min). На її аверсі (мал. 1) зображено медсестру в захисній масці, групу медичних працівників у захисному одязі та дівчинку, яка благає захисту, і все це на тлі троянд, зверху праворуч напис англійською та китайською мовами, що в перекладі означає «Любов безмежна». Ліворуч знизу напис англійською мовою: «Подолати COVID-19 2020». На реверсі – зруйнований вірус і гасло «One World One Fight» (Один світ одна боротьба).

КНР відзначила боротьбу з COVID-19 у 2020 р. випуском медалі (Ø 80 мм, бронза). Більшу частину аверсу (мал. 2) займає зображення медика в масці, праворуч від якого – напис: «CONQUER COVID-19 2020» (Подолати COVID-19 2020). На передньому плані – фрагмент Великого китайського муру. На реверсі – Брама небесного спокою – головний вхід до Забороненого міста на північному боці площі Тяньаньмень у Пекіні. Праворуч і ліворуч від цього зображення, на задньому плані – багатофігурна композиція з лікарів, медсестер, військовиків, вчених, тобто тих, хто бере участь у боротьбі з COVID-19. У верхній частині реверсу, на задньому плані – великовантажний літак, один з тих, які перевозили та продовжують доставляти медичне обладнання в КНР і з КНР в інші країни.



Мал. 1 (тут і далі аверс й реверс медалі).

Цікаву медаль (мал. 3), яка відзначає титанічні зусилля медичного персоналу всіх країн, створив Bruce Rain для китайської компанії Shanghai Xingcheng Culture & Art Co., Ltd. Медаль відкарбували зі срібла, міді та бронзи, діаметром 60 мм та 28 мм. Аверс зображає захисну медичну маску. Зверху напис англійською мовою «Fighting Against COVID-19» (Боротьба проти COVID-19). У нижній половині зображення напис «One World One Fight» (Один світ одна боротьба). Оригінально автор проілюстрував всесвітній масштаб боротьби з вірусом – ліворуч, праворуч та знизу подано різні маркування захисної маски: N95 – стандартне маркування, яке використовується на території США, KN95 – маркування її в Китаї, FFP2 – стандарт маркування захисних масок в ЄС. На реверсі, на тлі мапи світу, зображений медичний працівник у захисній одязі. Праворуч та ліворуч – рослина *Polygonatum* (Купина, або Печатка царя Соломона), що символізує одужання. Зверху перекреслене зображення коронавірусу.



Мал. 2.



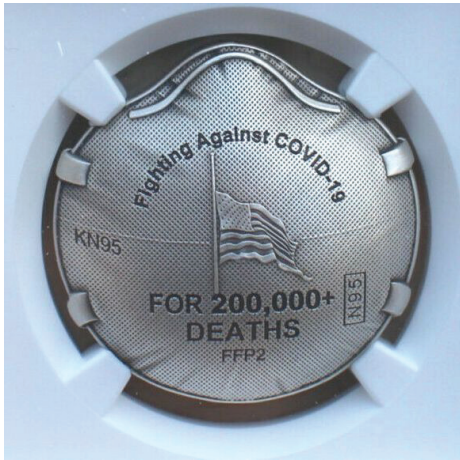
Мал. 3.

Вірогідно, цьому ж автору належить подібна медаль (мал. 4), створена в пам'ять про 200 000 померлих у США. Аверс відрізняється відповідним написом під прапором США, над яким вже відомий з попередньої медалі вислів «Боротьба проти COVID-19». Реверс зображає американську Статую Свободи в захисній масці. Праворуч напис англійською, який перекладається: «Базується на правдивій історії». Медаль аналогічного діаметру виготовлена з тих самих матеріалів.

Срібна китайська медаль (Ø 40 мм, вага 60 г, 500 екз.) прикрашена кольоровими емаллями (мал. 5). На аверсі, на тлі серця – медик. Ліворуч – мішень, якою є коронавірус. На реверсі пагода, під якою – рожеві квіти. Праворуч і ліворуч від пагоди – журавлі, шановані у східній культурі птахи, які символізують безсмертя, процвітання, щастя тощо.

Американська фірма з Денвера Clark Gruber & Co. Colorado випустила 756 медалей (Ø 39 мм, 1 трійська

унція срібла 999 проби, 2020), присвячених пандемії COVID-19 (мал. 6). У центрі аверсу – зображення жінки-медика, ніби вписане в силует будинку, який вона захищає від вірусів, що праворуч і ліворуч. У верхній частині аверсу напис англійською мовою, у перекладі: «Світовий карантин», у нижній частині – напис «Спалах COVID-19 2020». Реверс медалі містить багато інформації: баланс Федеральної резервної системи США станом на весну 2020 р. – 5 трильйонів \$, печатки Федеральної резервної системи та Міністерства фінансів США, які з'єднані знаком нескінченності, над якими напис: «До нескінченності і далі», державний борг США 25 трильйонів \$, написи: «Виплата на одну персону 1200 \$» та «Все ще недостатньо». Дійсно, прийнятий у березні 2020 р. Акт Конгресу США передбачав виплату у вигляді допомоги, на подолання наслідків карантину, кожному дорослому американцю 1200 \$. Також під кінець грудня 2020 р. нижня палата Конгресу США схва-



Мал. 4.

Мал. 5.



Мал. 6.

лила пропозицію президента Дональда Трампа збільшити розмір допомоги населенню в умовах пандемії з 600 до 2000 \$.

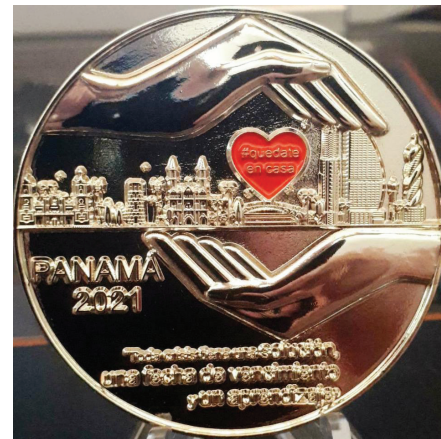
Паризький монетний двір відреагував на пандемію випуском жетону (Ø 34 мм, мідно-нікелевий сплав, Франція, 2020). Жетон присвячено французьким медикам, троє з яких зображено на аверсі (мал. 7), на тлі вірусу. Ліворуч – медичні емблеми, праворуч – різні види діяльності людини, зверху – слово «MERCI» («ДЯКУЄМО»), знизу – долоні, що аплодують. Саме так реагували французи та італійці на самовіддану роботу медиків. На реверсі зображено силует Паризького монетного двору та відповідний напис.



Мал. 7.

Вже 2021 р. Панама випустила медаль (Ø 50 мм, Затак – різновид цинкових сплавів легованих алюмінієм, магнієм і міддю, кольорове зображення нанесене методом термодруку, 100 екз.), присвячену боротьбі з Covid-19. На аверсі зображені лікар і медсестра на тлі карти світу та зображень моделей вірусу (мал. 8а, 8б). Лікар пригортає до себе силует Панами, а медсестра готується зробити укол. В нижній частині аверсу два

написи іспанською мовою, які можна перекласти: «Ми разом з вами це подолаємо» та «Боротьба з коронавірусом». На реверсі силует столиці держави, серце з написом: «Залишайся вдома», які захищають дві долоні. Ліворуч напис: «PANAMA 2021», знизу напис, який можна перекласти так: «Кожна криза має рішення, термін його втілення та досвід».



Мал. 8а.



Мал. 8б.

Таким чином, натеper відомо сім патогенних коронавірусів людини, з яких три спричиняють сезонні респіраторні інфекції, два призвели до епідемічних спалахів у минулому й один обумовив теперішню пандемію з численними людськими та економічними втратами.

### Література

1. Tyrrell D. A. Cultivation of viruses from a high proportion of patients with colds / D. A. Tyrrell, M. L. Bynoe // *Lancet*. – 1966. – N 1. – P. 76-77.
2. Hamre D. A new virus isolated from the human respiratory tract // D. Hamre, J. J. Procknow // *Proc. Soc. Exp. Biol. Med.* – 1966 – Vol. 121 – P. 190-193.
3. Recovery in tracheal organ cultures of novel viruses from patients with respiratory disease / K. McIntosh, J. H. Dees, W. B. Becker [et al.] // *Proc. Natl. Acad. USA*. – 1967. – Vol. 57. – P. 933-940.
4. Kahn J. S. History and recent advances in coronavirus discovery / Jeffrey S. Kahn, Kenneth McIntosh // *The Pediatric Infectious Disease Journal*. – 2005. – Vol. 24, Iss. 11. – S223-S227.
5. Ширококов В.П. Коронавірусні інфекції людини / В.П. Ширококов, В.А. Понятовський // *Інфекційні хвороби*. – 2020. – № 2(100). – С. 31-40.

Нами досліджено та введено у науковий обіг ряд матеріальних історичних джерел – настільних медалей США, Франції, Китаю, Сінгапуру та Панами, які стосуються боротьби з пандемією COVID-19 у 2020-2021 рр.

### References

1. Tyrrell, D.A., & Bynoe, M.L. (1966). Cultivation of viruses from a high proportion of patients with colds. *Lancet*, 1, 76-77.
2. Hamre, D., Procknow, J.J. (1966). A new virus isolated from the human respiratory tract. *Proc Soc Exp Biol Med.*, 121, 190-193.
3. McIntosh, K., Dees, J.H., Becker, W.B., Kapikian, A.Z., & Chanock, R.M. (1967). Recovery in tracheal organ cultures of novel viruses from patients with respiratory disease. *Proc. Natl. Acad. USA*, 57, 933-940.
4. Kahn, Jeffrey, S., McIntosh, Kenneth. History and Recent Advances in Coronavirus Discovery (2005). *The Pediatric Infectious Disease Journal*, 24, Issue 11, S223-S227.
5. Shyrobokov, V.P., Poniatovsky, V.A. (2020). Coronavirus infections for men. *Infektsiini khvoroby – Infectious Diseases*, 2 (100), 31-40 [in Ukrainian].

## COVID-19 PANDEMIC FIGHT AND IT'S REFLECTION IN TABLE MEDALS

M.A. Andreychyn<sup>1</sup>, V.Yu. Barshteyn<sup>2</sup>

<sup>1</sup>I. Horbachevsky Ternopil National Medical University,

<sup>2</sup>Institute of Food Biotechnology and Genomics of the National Academy of Sciences of Ukraine

**SUMMARY.** *This data introduced brief information about discovery years of human pathogenic coronaviruses, COVID-19 pandemic and related with these pandemics human and economic losses. The fight against COVID-19 pandemic reflected in eight table medals and have been put into scientific circulation in different countries.*

**Key words:** *human coronaviruses; pandemic; table medals.*

### Відомості про авторів:

Андрейчин Михайло Антонович – академік НАМНУ, д. мед. н., завідувач кафедри інфекційних хвороб з епідеміологією, шкірними і венеричними хворобами Тернопільського національного медичного університету ім. І.Я. Горбачевського; e-mail: andreychyn@tdmu.edu.ua

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0154-730X>

Барштейн Віктор Юрійович – к. т. н., ст. н. с., завідувач лабораторії ДУ «Інститут харчової біотехнології та геноміки НАН України»; e-mail: barmash14@gmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0809-5759>

### Information about the authors:

Andreychyn M.A. – academician of NAMS of Ukraine, MD, Professor, the Head of the Department of Infectious Diseases and Epidemiology, Skin and Venereal Illnesses of I. Horbachevsky Ternopil Medical University; e-mail: andreychyn@tdmu.edu.ua.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0154-730X>

Barshteyn V.Yu. – PhD, senior research worker, Head of the laboratory, Institute of Food Biotechnology and Genomics of the National Academy of Sciences of Ukraine; e-mail: barmash14@gmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0809-5759>

Конфлікт інтересів: немає

The authors have no conflicts of interests to declare.

Отримано 24.02.2021 р.