



**International Science Group**

**ISG-KONF.COM**

**XXV**

**INTERNATIONAL SCIENTIFIC AND PRACTICAL  
CONFERENCE "IMPLEMENTATION OF MODERN SCIENCE  
AND PRACTICE"**

**Varna, Bulgaria**

**May 11 – 14, 2021**

**ISBN 978-1-63848-660-2**

**DOI 10.46299/ISG.2021.I.XXV**

# **IMPLEMENTATION OF MODERN SCIENCE AND PRACTICE**

Abstracts of XXV International Scientific and Practical Conference

Varna, Bulgaria  
May 11 – 14, 2021

Library of Congress Cataloging-in-Publication Data

UDC 01.1

The XXV International Science Conference «Implementation of modern science and practice», May 11 – 14, 2021, Varna, Bulgaria. 693 p.

ISBN - 978-1-63848-660-2

DOI - 10.46299/ISG.2021.I.XXV

EDITORIAL BOARD

<u>Pluzhnik Elena</u>	Professor of the Department of Criminal Law and Criminology Odessa State University of Internal Affairs Candidate of Law, Associate Professor
<u>Liubchych Anna</u>	Scientific and Research Institute of Providing Legal Framework for the Innovative Development National Academy of Law Sciences of Ukraine, Kharkiv, Ukraine, Scientific secretary of Institute
<u>Liudmyla Polyvana</u>	Department of Accounting and Auditing Kharkiv National Technical University of Agriculture named after Petr Vasilenko, Ukraine
<u>Mushenyk Iryna</u>	Candidate of Economic Sciences, Associate Professor of Mathematical Disciplines , Informatics and Modeling. Podolsk State Agrarian Technical University
<u>Oleksandra Kovalevska</u>	Dnipropetrovsk State University of Internal Affairs Dnipro, Ukraine
<u>Prudka Liudmyla</u>	Odessa State University of Internal Affairs, Associate Professor of Criminology and Psychology Department
<u>Slabkyi Hennadii</u>	Doctor of Medical Sciences, Head of the Department of Health Sciences, Uzhhorod National University.
<u>Marchenko Dmytro</u>	Ph.D. in Machine Friction and Wear (Tribology), Associate Professor of Department of Tractors and Agricultural Machines, Maintenance and Servicing, Lecturer, Deputy dean on academic affairs of Engineering and Energy Faculty of Mykolayiv National Agrarian University (MNAU), Mykolayiv, Ukraine
<u>Harchenko Roman</u>	Candidate of Technical Sciences, specialty 05.22.20 - operation and repair of vehicles.
<u>Belei Svitlana</u>	Ph.D. (Economics), specialty: 08.00.04 "Economics and management of enterprises (by type of economic activity)"

67.	Куліш Т.С. ОСОБЛИВОСТІ УТИЛІЗАЦІЇ КОРОНОВІРУСНИХ МЕДИЧНИХ ВІДХОДІВ	269
68.	Лук'янець Є.Ю. УЛЬТРАЗВУКОВА ДЕНСИТОМЕТРІЯ У ПРАКТИЦІ СІМЕЙНОГО ЛІКАРЯ	273
69.	Марараш Г.Г. РОЛЬ НАВЧАЛЬНОЇ ПРОГРАМИ В МОДИФІКАЦІЇ ФАКТОРІВ РИЗИКУ У ХВОРИХ З АРТЕРІАЛЬНОЮ ГІПЕРТЕНЗІЄЮ	278
70.	Проценко В.В., Солоніцин Є.О., Біштаві О., Бур'янов О.А., Коноваленко В.Ф. ЕНДОПРОТЕЗУВАННЯ ПРИ ЗЛОЯКІСНИХ ПУХЛИНАХ КІСТОК НИЖНЬОЇ КІНЦІВКИ	281
71.	Скрипник Н.В., Рибчак Л.В., Чернявська І.В., Гудз І.В. РОЛЬ ПОРУШЕНЬ ОБМІНУ СЕЛЕНУ В РОЗВИТКУ ЗАХВОРЮВАНЬ ЩИТОПОДІБНОЇ ЗАЛОЗИ У ЖИТЕЛІВ КАРПАТСЬКОГО РЕГІОНУ	284
72.	Стахова А.П., Кондратюк В.Є. ОСОБЛИВОСТІ ФОРМУВАННЯ ПСИХОНЕВРОЛОГІЧНИХ ПОРУШЕНЬ У ХВОРИХ НА РЕВМАТОЇДНИЙ АРТРИТ ТА РЕЗИСТЕНТНУ АРТЕРІАЛЬНУ ГІПЕРТЕНЗІЮ	287
73.	Тюпа В.В., Бочаров В.М., Кузьмина А.В. РОЛЬ ОКСИДА АЗОТА И АКТИВНЫХ ФОРМ КИСЛОРОДА В ПАТОГЕНЕЗЕ COVID - 19	289
74.	Чабан Т.В., Бочаров В.М., Тюпа В.В., Кузьмина А.В. КЛИНИКО – МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ В ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЕ У БОЛЬНЫХ COVID – 19	292
PEDAGOGICAL SCIENCES		
75.	Akmaral Z., Atabayeva F. METHOD OF APPLICATION OF INNOVATIVE TECHNOLOGIES IN ENGLISH LESSONS IN THE CONTEXT OF UPDATED EDUCATIONAL CONTENT	295

## **КЛИПИКО – МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ В ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЕ У БОЛЬНЫХ COVID – 19**

**Чабан Татьяна Владимировна**

доктор медицинских наук, профессор,  
профессор кафедры инфекционных болезней  
Одесский национальный медицинский университет

**Бочаров Вячеслав Михайлович**

асистент кафедры инфекционных болезней  
Одесский национальный медицинский университет

**Тюпа Владимир Владимирович**

асистент кафедры инфекционных болезней  
Одесский национальный медицинский университет

**Кузьмина Александра Владимировна**

асистент кафедры инфекционных болезней  
Одесский национальный медицинский университет

На данный момент представлено достаточное количество исследований, касающегося характеристик вируса SARS – CoV – 2 и особенностей течения новой коронавирусной инфекции COVID – 19. Несмотря на молниеносное распространение заболевания в мире, в настоящее время появились описательные результаты клинко-морфологического изучения проявлений этой инфекции. Неизменным остается утверждение, что основной причиной смерти у больных COVID – 19 является острый респираторный дистресс-синдром (ОРДС). Однако, и в других органах, возникают значительные структурные изменения, приводящие к полиорганной недостаточности и способствующие наступлению летального исхода [1 – 5].

Одним из органов – мишеней к больным является поджелудочная железа (ПЖ). Известно, что вирус SARS-CoV-2, иницируется рецептором ангиотензинпревращающего фермента 2 (АПФ – 2) на поверхности клетки. АПФ – 2, способствует проникновению вируса в клетки, высоко экспрессируется в островковых клетках ПЖ, даже больше, чем в альвеолоцитах. Следовательно, клинко – морфологические изменения при COVID – 19 могут возникать из-за прямого цитопатического эффекта локальной репликации SARS-CoV-2 или косвенно из-за выраженного системного иммунного ответа, вызванного SARS-CoV-2 [3 – 6].

При проведении анализа, историй болезни умерших больных, обращает на себя внимание анамнестические данные, в виде, проявлений ноющие боли в животе, с преимущественной локализацией в левом подреберье, рвоты, поноса за которым следовало повышение температуры, симптомы интоксикации. При объективном осмотре обращал на себя внимание – симптом Тужилина.

Характерные абдоминальные симптомы воспалительных изменений ПЖ, что в последующем было подтверждено ультразвуковым исследованием (УЗИ) органов брюшной полости при котором наблюдался стеатоз ПЖ в виде диффузного повышения эхогенности, однородной структуры обычно, не значительное увеличение размеров с ровными но нечеткими контурами и компьютерной томографии (КТ) - диффузно увеличенную ПЖ с незначительным, неринанкреатическим или околопочечным скоплением жидкости [1, 7 – 9].

Также наблюдались специфические изменения в биохимическом анализе крови – повышение уровня амилазы – 120 – 200 мг/с×л; глюкозы 7,0 – 10,0 ммоль/л, АлАТ, АсАТ – в пределах 80 – 100 ЕД/л. Развитие дисфункции тромбоцитов, а именно склонности последних к повышенной агрегации и склонности к тромбообразованию, повышение уровня фибриногена, протромбинового комплекса и активированного частичного тромбинового времени, С-реактивного белка и интерлейкина – 6 [2, 8 – 10].

В дальнейшем на фоне этиотропной и патогенетической терапии показатели амилазы постепенно достигали нормальных показателей, а вот уровень гликемии практически не изменялся.

При патоморфологическом исследовании обращали на себя внимание следующие изменения – выраженное полнокровие микроциркуляторного русла со сладжами эритроцитов. Набухание эндотелия сосудов. Отек стромы. Липоматоз стромы и паренхимы, умеренная атрофия экзокринной паренхимы. Гипертрофия островка Лангерганса. Сливные кровоизлияния в ткани железы с развитием геморрагических некрозов. Жировое замещение с развитием панкреатического стеатоза, обструкцией панкреатического протока и некрозом ацинарных клеток с замещением их жиром.

Таким образом, на основании полученных данных можно сделать следующие выводы: повышенная активность ферментов ПЖ и стойкая гликемия могут быть связаны с развитием цитокинового шторма и полиорганной дисфункцией, изменения в системе гемостаза приводящие к нарушению микроциркуляции в сосудистом русле за счет опосредуемого связывания вируса SARS-CoV-2 с рецепторами АПФ – 2, что в конечном результате и вызывает выраженные повреждения ПЖ, а так же может являться предиктором тяжелого течения COVID – 19.

#### **Список литературы:**

1. Гринева Е. Н., Халимов Ю. Ш., Бабенко А. Ю., Каронова Т. Л., Цой У.А., Попова П.В. и др. Рекомендации по ведению больных COVID-19 и эндокринными заболеваниями в период пандемии. [Электронный ресурс]. URL: <http://www.almazovcentre.ru/?p=62944> [Grineva EN, Halimov YuS, Babenko AYU, Karonova TL, Tsoi UA, Popova PV et al. Recommendations for the management of patients with COVID-19 and endocrine diseases during a pandemic. [Electronic resource]. URL: <http://www.almazovcentre.ru/?p=62944>. In Russian].
2. Алгоритмы специализированной медицинской помощи больным сахарным диабетом. Под редакцией И. И. Дедова, М. В. Шестаковой, А. Ю. Майорова.

- 9-й выпуск (дополненный). Сахарный диабет. 2019;22(S 1). doi:10.14341/DM221S 1 [Algorithms for specialized medical care for patients with diabetes mellitus. Edited by II Dedova, MV Shestakova, AYu Mayorova. 9th edition (add.). Diabetes. 2019;22(S1). doi:10.14341/DM221S 1. In Russian].
3. Gupta A, Madhavan MV, Sehgal K, et al. Extrapulmonary manifestations of COVID-19. *Nat Med* 2020;26:1017–32.
  4. Zhu N, Zhang D, Wang W, et al. A novel coronavirus from patients with pneumonia in China, 2019. *N Engl J Med* 2020;382:727–33.
  5. Bahrain COVID-19 national protocols, 2020. Available: <https://www.nhra.bh/Media/Announcement/CovidAlert.aspx> [Accessed 30 Sep 2020].
  6. Goodchild G, Chouhan M, Johnson GJ. Practical guide to the management of acute pancreatitis. *Frontline Gastroenterol* 2019;10:292–9.
  7. Simons-Linares CR, Imam Z, Chahal P. Viral-Attributed acute pancreatitis: a systematic review. *Dig Dis Sci* 2020;143. doi:10.1007/s10620-020-06531-9. [Epub ahead of print: 12 Aug 2020].
  8. Matheson NJ, Lehner PJ. How does SARS-CoV-2 cause COVID-19? *Science* 2020;369:510–1.
  9. Liu F, Long X, Zhang B, et al. ACE2 expression in pancreas may cause pancreatic damage after SARS-CoV-2 infection. *Clin Gastroenterol Hepatol* 2020;18:2128–30.
  10. Schepis T, Larghi A, Papa A, et al. SARS-CoV2 RNA detection in a pancreatic pseudocyst sample. *Pancreatology* 2020;20:1011–2.