

АКТУАЛЬНІ ПИТАННЯ БІОЛОГІЇ ТА МЕДИЦИНИ

ACTUAL QUESTIONS OF BIOLOGY AND MEDICINE

*02 червня 2023 року,
м. Лубни*



МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

ДНУ «Інститут модернізації змісту освіти»

**ДЗ «Луганський національний університет
імені Тараса Шевченка»**

Університет Сент-Клауд (St Cloud State University)

Національний медичний університет імені О.О. Богомольця

Ніжинський державний університет імені Миколи Гоголя

**Черкаський національний університет
імені Богдана Хмельницького**

АКТУАЛЬНІ ПИТАННЯ БІОЛОГІЇ ТА МЕДИЦИНИ

*Збірник наукових праць
за матеріалами XIX Всеукраїнської наукової конференції*

02 червня 2023 року, м. Лубни

Лубни
ДЗ «ЛНУ імені Тараса Шевченка»
2023

Клінічна характеристика та коморбідний статус у хворих цукровим діабетом і COVID-19 Бочаров В.М.	100
Особливості впливу SARS-CoV-2 на стан серцево-судинної системи дітей Василега П.А.	104
Базові набори МКФ (ICF Core Sets) у клінічній практиці Виноградов О.О.....	108
Особливості дозування фізичних навантажень у практиці фізичного терапевта Виноградов О.О., Гужва О.І.....	110
Корекція деяких показників гомеостазу організму спортсменів при фізичних навантаженнях Глазков Е.О., Боярчук О.Д.	113
Проблема забруднення території України вибухонебезпечними предметами Гужва О.І., Виноградов О.О.....	119
Хронічна ревматична хвороба серця: огляд проблеми Дашковський О.А., Олійник О.О.	122
Перша допомога при укусах павуків Делі О.Ф., Підгорна С.Я., Черничко К.Й.	126
Контроль за утворенням дентальної біоплівки Заболотна І.І.	128
Моделювання гострого запального процесу та фіброзу легень Зяблицев Д.С., Андрущенко В.І., Ясінчук Б.М., Карповець В.С., Трусів Д.Ю.	133
Варіанти патогенетичної терапії вибухо-індукованої травми головного мозку Козлова Ю.В., Захарова Д.О.	138

УДК 616.379-008.64-06:[616.98:578.834COVID-19]-07

Клінічна характеристика та коморбідний статус у хворих цукровим діабетом і COVID-19

Бочаров В.М.

*Одеський національний медичний університет
імені І.І. Мечникова*

Висока поширеність цукрового діабету (ЦД) у популяції та несприятливий вплив хронічної гіперглікемії на імунну систему обумовлюють високу частоту цього захворювання серед пацієнтів із COVID-19. З літературних даних відомо, що пацієнти із ЦД мають високий ризик розвитку важкої пневмонії, гострого респіраторного дистрес-синдрому, інфекційно-токсичного шоку з розвитком поліорганної недостатності, підвищення ризику тромбоемболічних ускладнень, гострої дихальної недостатності, що протікають на тлі високої гіперглікемії [1; 2]. Серед пацієнтів із ЦД у поєднанні з коронавірусною інфекцією дуже високий відсоток летальних випадків. Частота несприятливого клінічного результату значно збільшується з кількістю супутніх хронічних захворювань в анамнезі [3; 4]. Незадовільні показники результатів перебігу

коронавірусної інфекції та високі рівні летальності серед пацієнтів з ЦД створюють потребу у вивченні клінічних особливостей, спектра коморбідних захворювань за умов порушення вуглеводного обміну.

Мета дослідження: вивчити особливості клінічного перебігу COVID-19 та спектра коморбідних захворювань у хворих на ЦД на прикладі інфекційних відділень КНП «Міської інфекційної клінічної лікарні» ОМР.

Проведено ретроспективний аналіз історій хвороби 1500 госпіталізованих пацієнтів із підтвердженим діагнозом COVID-19, за період із березня 2020 року до липня 2021 року. ЦД серед пацієнтів з COVID-19 спостерігався у 235 пацієнтів (15,6%), які становили основну групу. Серед пацієнтів із ЦД та COVID-19 було 86 (36,6%) чоловіків, 149 (63,4%) жінок, медіана віку 63 (Q1 – 53, Q3 – 71). Серед обстежених пацієнтів із COVID-19, ЦД 1-го типу спостерігався у 15 пацієнтів (1%), ЦД 2-го типу спостерігався у 185 хворих (12,3%), вперше виявлений ЦД у 35 пацієнтів (2,3%). Вивчалися частота клінічних симптомів, ступінь тяжкості коронавірусної інфекції, стан вуглеводного обміну за рівнем глюкози натще і після їжі, структура коморбідних захворювань. Контрольну групу склали 1265 пацієнтів з COVID-19 без ЦД. Статистична обробка даних була проведена за допомогою програм Microsoft Excel 2010 р. Відмінності між групами вважалися значущими при $p \leq 0,05$.

У пацієнтів із ЦД частіше відзначалося середньотяжкий та тяжкий перебіг коронавірусної інфекції: у 162 пацієнтів (68,9%) та у 65 пацієнтів (27,6%) відповідно. Вкрай тяжкий ступінь спостерігалася у 4 (1,7%) пацієнтів. Важливо, що пацієнти з ЦД мали достовірно більшу частоту тяжкого перебігу COVID-19 – 27,6% проти 13,9% контрольної групи ($p \leq 0,001$). Середній рівень глюкози натще у досліджуваній групі пацієнтів становив 11,19 ммоль/л, (Me – 8,8 ммоль/л, Q1 – 6,3, Q3 – 14,2), середній рівень глюкози після їжі становив 13,83 ммоль/л, (Me – 8,5 ммоль/л, Q1 – 8,2, Q3 – 20,2). Всі пацієнти з ЦД та COVID-19 мали різний ступінь ожиріння, середнє ІМТ – 31 кг/м², (Me – 30,4 кг/м², Q1 – 26,9, Q3 – 34,0).

Аналіз клінічних симптомів коронавірусної інфекції при ЦД показав, що найчастішими скаргами були підвищення температури тіла – у 216 (91,9%), загальна слабкість – у 210 (89,3%), кашель – у 169 (71,9%), з переважанням сухого кашлю – у 115 (48,9%), задишка – у 141 (60%) пацієнта. Рідше зустрічалися такі симптоми, як втрата апетиту – у 67 (28,5%), головний біль – у 59 (25,1%), почуття нестачі повітря – у 39 (16,5%), першіння у горлі – у 34 (14,4%), біль у грудній клітині – у 29 (12,3%), міалгія та ломота у тілі – у 23 (9,7%). Слід відзначити, що у пацієнтів із ЦД порівняно з контрольною групою достовірно частіше зустрічалися такі симптоми, як підвищення температури тіла ($p \leq 0,05$), загальна слабкість ($p \leq 0,05$), задишка ($p \leq 0,01$), втрата апетиту ($p \leq 0,01$), головний біль ($p \leq 0,05$), відчуття нестачі повітря ($p \leq 0,05$), запаморочення ($p \leq 0,05$), констипація ($p \leq 0,05$), що в середньому в 1,3 рази вище, ніж у хворих на ЦД. Достовірно рідше у пацієнтів із ЦД, ніж у контролі, зустрічалися пітливість ($p \leq 0,01$), аносмія ($p \leq 0,01$) і зовсім не спостерігалися діарея, біль у серці, кон'юнктивіт.

Таким чином, при ЦД відзначалася яскрава вираженість клінічних проявів коронавірусної інфекції, переважання тяжких форм захворювання, порівняно з контролем, що протікають на тлі високої гіперглікемії, що, ймовірно, обумовлено взаємообтяжливою дією двох захворювань. Отримані результати узгоджуються з літературними даними про важче перебігу COVID-19 у хворих на ЦД. Рідкісна зустрічність аносмії та болю в області серця у хворих на ЦД, ймовірно, пов'язано з наявністю діабетичної полінейропатії.

Спектр коморбідних станів в основній групі представлений різними хронічними неінфекційними захворюваннями. Найбільш поширеними були: артеріальна гіпертензія (АГ) у 181 (77%), ішемічна хвороба серця (ІХС) у 131 (55,7%), хронічна серцева недостатність (ХСН) у 128 (54,4%). Відносно висока частота даних захворювань при COVID-19 узгоджується з літературними даними з досліджуваної проблеми. Дещо рідше зустрічалися хронічна хвороба нирок (ХХН) у 35 (14,9%), хронічний

панкреатит у 28 (11,9%), минуше порушення мозкового кровообігу у 14 (5,9%), інфаркт міокарда у 12 (5,1%), злоякісні пухлини у 10 (4,2%). Найбільш рідко зустрічалися цироз печінки у 6 (2,5%), виразкова хвороба шлунка та дванадцятипалої кишки у 5 (2,1%), деменція у 5 (2,1%), колагенози у 4 (1,7%), бронхіальна астма у 3 (1,3%), ураження периферичних судин у 3 (1,3%), ХОЗЛ у 2 (0,85%), гостре порушення мозкового кровообігу у 2 (0,85%), лімфоми у 1 (0,4%). За порівняно з контролем, з високим ступенем достовірності, у групі пацієнтів з ЦД частіше зустрічалися артеріальна гіпертензія, ІХС, ХСН, ХХН, хронічний панкреатит ($p \leq 0,001$). Таким чином, можна зробити висновок, що пацієнти з ЦД мають несприятливі наслідки у зв'язку з наявністю супутніх захворювань, значно погіршують результат.

Висновки:

1. Перебіг коронавірусної інфекції у пацієнтів із ЦД відрізняється яскравою вираженістю клінічних проявів захворювання, високою гіперглікемією, збільшенням частоти тяжких форм захворювання.

2. У загальній структурі коморбідності у пацієнтів із ЦД переважають захворювання серцево-судинної системи: артеріальна гіпертензія – 77%, ІХС – 55,7%, ХСН – 54,4%. Частота АГ, ІХС, ХСН 2,3; 2,9; 7,3 рази достовірно вище у хворих із цукровим діабетом.

Список використаних джерел

1. **Clinical** Characteristics of COVID-19 Patients With Digestive Symptoms in Hubei, China: a Descriptive, Cross-sectional, Multicenter Study / Lei Pan, Mi Mu, Pengcheng Yang et al. Am. J. Gastroenterol. 2020. Vol. 115 (5). P. 766–773.
2. **COVID-19** and liver injury: a meta-analysis / K. Wijarnpreecha, P. Ungprasert, P. Panjawan, et al. Eur. J. Gastroenterol. Hepatol. 2021. Vol. 33 (7). P. 990–995.
3. **Коронавірус:** статистика по країнах. URL : <https://index.minfin.com.ua/ua/reference/coronavirus/geography> (дата звернення: 24.01.2022 р.).
4. **Garrido I., Liberal R., Macedo G.** Review article: COVID-19 and

liver disease-what we know on 1st May 2020. *Aliment. Pharmacol. Ther.* 2020. Vol. 52 (2). P. 267–275.