

SCI-CONF.COM.UA

INNOVATIVE DEVELOPMENT OF SCIENCE, TECHNOLOGY AND EDUCATION



**PROCEEDINGS OF IV INTERNATIONAL
SCIENTIFIC AND PRACTICAL CONFERENCE
JANUARY 18-20, 2024**

**VANCOUVER
2024**

INNOVATIVE DEVELOPMENT OF SCIENCE, TECHNOLOGY AND EDUCATION

Proceedings of IV International Scientific and Practical Conference

Vancouver, Canada

18-20 January 2024

Vancouver, Canada

2024

13. **Маслова Н. М., Булініна О. Д., Кушнар'єв О. О., Фоміна В. О.** 70
ВПЛИВ ГОРМОНАЛЬНОГО СТАТУСУ НА СПРИЙНЯТТЯ
СМАКОВИХ РЕЦЕПТОРІВ У ПЕРІОД ВАГІТНОСТІ
14. **Мозгова К. В., Марченко А. С., Бобро Л. М.** 76
УСКЛАДНЕННЯ З БОКУ СЕРЦЕВО-СУДИННОЇ ТА
ДИХАЛЬНОЇ СИСТЕМ У ПОСТКОВІДНОМУ ПЕРІОДІ
15. **Огоренко В. В., Кокашинський В. О.** 81
ВІКОВІ ОСОБЛИВОСТІ ДЕПРЕСИВНИХ ПРОЯВІВ ТА
ТРИВОГИ У ПАЦІЄНТІВ З ПОРУШЕННЯМИ ХАРЧОВОЇ
ПОВЕДІНКИ ПРИ ТРИВОЖНО-ДЕПРЕСИВНИХ РОЗЛАДАХ
16. **Феськов О. М., Жилкова Є. С., Безпечна І. М., Феськова А. О.** 85
ДОСЛІДЖЕННЯ ВПЛИВУ ВНУТРІШНЬОМАТКОВОГО
ВВЕДЕННЯ МОНОНУКЛЕАРНИХ КЛІТИН ПЕРИФЕРИЧНОЇ
КРОВІ НА ЧАСТОТУ ІМПЛАНТАЦІЇ ЕМБРІОНІВ ПРИ
ПРОВЕДЕННІ КРІОПРОТОКОЛУ ДЛЯ ПАЦІЄНТІВ РІЗНИХ
ВІКОВИХ ГРУП
17. **Чернуха О. В., Амелічева А. Е.** 93
ФЛОРА ХАРКОВА, ТА ЇЇ ВПЛИВ НА МЕШКАНЦІВ МІСТА

PHARMACEUTICAL SCIENCES

18. **Sakhanda I., Vysotska O.** 98
ANALYSIS OF INFORMATION SUPPORT OF PHARMACIES IN
UKRAINE
19. **Костюк І. А., Конончук М. В.** 102
ДОСЛІДЖЕННЯ ДИНАМІКИ НОМЕНКЛАТУРИ ЛІКАРСЬКИХ
ЗАСОБІВ ДЛЯ ЛІКУВАННЯ ЦУКРОВОГО ДІАБЕТУ В
УРЯДОВІЙ ПРОГРАМІ «ДОСТУПНІ ЛІКИ»

CHEMICAL SCIENCES

20. **Багирзаде Гулу Ахмед оглы** 105
О ДВУХ ОБЛАСТЯХ КОНЦЕНТРАЦИЙ NH₃ И ВЛИЯНИЕ
ВАЛЕНТНОГО СОСТОЯНИЯ АКТИВНЫХ КОМПОНЕНТОВ
МОДИФИЦИРОВАННЫХ КОНТАКТОВ НА ОБРАЗОВАНИЕ
ЦЕЛЕВЫХ ДИНИТРИЛ И ИМИДОВ ПРИ ОКИСЛИТЕЛЬНОМ
АММОНОЛИЗЕ О-КСИЛОЛА И ЕГО 4-ЗАМЕЩЕННЫХ

TECHNICAL SCIENCES

21. **Kryvoplias-Volodina L., Osmak O., Gavva O.** 116
SYNTHESIS OF BLOCK FUNCTIONAL MECHATRONIC
MODULES
22. **Larionov V., Dmytriieva I.** 120
ANALYSIS OF SOME CAPABILITIES OF TRAFFIC
MANAGEMENT SYSTEMS

УСКЛАДНЕННЯ З БОКУ СЕРЦЕВО-СУДИННОЇ ТА ДИХАЛЬНОЇ СИСТЕМ У ПОСТКОВІДНОМУ ПЕРІОДІ

Мозгова Карина Валеріївна

Студентка 6 курсу

Харківський національний медичний університет

Марченко Анастасія Сергіївна

Асистент кафедри загальної практики - сімейної медицини
та внутрішніх хвороб

Бобро Лілія Миколаївна

К.мед.н.доцент кафедри загальної практики - сімейної медицини
та внутрішніх хвороб
м. Харків, Україна

Актуальність. Постковідний синдром виникає як патологічний стан внаслідок інфікування коронавірусом COVID-19 і зберігається тривалий час (до 12 тижнів і більше) Постковідний синдром входить до МКХ-10 як U09.9

За перші три роки пандемії тяжким гострим респіраторним синдромом, спричиненим коронавірусом 2 (SARS-CoV-2), етіологічним агентом COVID-19, інфіковано понад 600 мільйонів людей і спричинено понад 6 мільйонів смертей [1].

Епідемія COVID-19 є серйозним тягарем для систем охорони здоров'я та економіки всіх країн.

Вірус має дуже високу інфекційність і завдає шкоди пацієнтам із важким захворюванням.

Хвороба, спричинена цим інфекційним агентом, новим РНК-коронавірусом (SARS-CoV-2), була названа Всесвітньою організацією охорони здоров'я як COVID-19.

SARS-CoV-2 зазвичай потрапляє в організм людини з дихальних шляхів і поступово викликає системне захворювання. Захворювання протікає у 81% випадків у легкій формі

Вірус спричиняє поліорганні ураження і в першу чергу пошкоджує

епітелій дихальних шляхів, епітелій тонкої кишки та ендотелій судин, які є органами з високим рівнем ангіотензинперетворювального ферменту (експресія ангіотензинперетворюючого ферменту-2 [ACE2]) [2].

Мета. Метою роботи є висвітлення актуальності та важливості вивчення наслідків перенесеної коронавірусної інфекції COVID 19.

Матеріали та методи. Аналіз наукової літератури, яка присвячена вивченню серцево-судинних ускладнень та уражень легеневої системи у постковідному періоді.

Результати і їх обговорення.

1. Серцево-судинні ускладнення, пов'язані з інфекцією COVID-19

1.1 Ураження міокарда та міокардит

Попередні вірусні захворювання, у тому числі коронавірус Близькосхідного респіраторного синдрому (MERS-CoV), були пов'язані з ураженням міокарда та міокардитом із підвищенням рівня тропоніну, що, як вважають, викликано підвищеним серцевим фізіологічним стресом, гіпоксією або прямим ураженням міокарда [2].

Одним із перших повідомлень про ураження міокарда, пов'язане з SARS-CoV-2, було дослідження 41 пацієнта з діагнозом COVID-19 в Ухані, Китай, у якому 5 пацієнтів (12%) мали високочутливий тропонін I вище порогового значення 28 мг/мл [3].

Подальші дослідження виявили, що ураження міокарда з підвищеним рівнем тропоніну може виникнути у 7–17% пацієнтів, госпіталізованих із COVID-19, і у 22–31% тих, хто потрапив у відділення інтенсивної терапії (BIT) [2].

Міокардит також ідентифікували з високим вірусним навантаженням і моноклеарними інфільтратами, виявленими під час розтину деяких пацієнтів із COVID-19.

Фактично, одне дослідження показало, що до 7% смертей, пов'язаних з COVID-19, були спричинені міокардитом [2].

Гострий міокардит має різний ступінь клінічної тяжкості та є серйозною

діагностичною проблемою в епоху COVID-19. Пацієнти з COVID-19 можуть мати біль у грудях, задишку, аритмію та гостру дисфункцію лівого шлуночка. У пацієнтів з міокардитом і пошкодженням міокарда значення тропоніну в сироватці крові будуть підвищені.

Електрокардіограма (ЕКГ) може продемонструвати ряд знахідок, у деяких випадках імітуючи гострий коронарний синдром (ГКС). Аномалії ЕКГ є наслідком запалення міокарда і включають неспецифічні аномалії сегмента ST і зубця T, інверсію зубця T, а також відхилення сегмента PR і сегмента ST (депресія та підйом). Заохочуються ехокардіографія та консультація кардіолога, якщо вони доступні, оскільки диференціювати міокардит і ГКС важко. Ехокардіографічне обстеження з більшою ймовірністю продемонструє вогнищеве порушення руху стінки з активним, значним ГКС, у той час як важкі форми міокардиту, пов'язаного з COVID-19, демонструватимуть або відсутність дефектів руху стінки, або глобальну дисфункцію руху стінки. Порушення ЕКГ та ехокардіографії в умовах COVID-19 є маркерами тяжкості захворювання та корелюють із гіршими результатами. Крім того, підвищення рівня тропоніну у пацієнтів з інфекцією COVID-19 безпосередньо пов'язане з підвищеним ризиком несприятливих наслідків у пацієнтів із тяжкою інфекцією, включаючи смертність. [2]

1.2 Порушення ритму

Тахікардія може бути симптомом у понад 7% пацієнтів із COVID-19. У пацієнтів з інфекцією COVID-19 зустрічався ряд аритмій. Найчастіше у таких пацієнтів спостерігається синусова тахікардія, що виникає внаслідок кількох одночасних причин (гіперперфузія, лихоманка, гіпоксія, тривога тощо) [1].

Одне дослідження показало, що аритмії були присутні у 17% госпіталізованих і 44% пацієнтів у відділенні інтенсивної терапії з COVID-19.

Порушення ритму можуть виникати на тлі вірусного захворювання внаслідок гіпоксії, запального стресу та аномального метаболізму. Якщо аритмії пов'язані з підвищенням рівня тропоніну в сироватці крові, клініцист повинен враховувати ураження міокарда, гострий міокардит і ГКС у

диференціальній діагностиці.

1.3 Венозна тромбоемболія (ВТЕ)

Пацієнти з COVID-19 також мають підвищений ризик ВТЕ.

Системне запалення, підвищений статус згортання крові, поліорганна дисфункція та критичне захворювання є потенційними факторами, що сприяють підвищенню ризику ВТЕ. Дослідження свідчать про значні аномалії згортання крові у пацієнтів із COVID-19, включаючи підвищення D-димеру.

Дослідження за участю 25 пацієнтів із пневмонією, спричиненою COVID-19, показало, що підвищений D-димер був присутній у всіх пацієнтів із середнім рівнем 6,06 мікрограмів/мл, причому у 10 пацієнтів з легеневою емболією (ТЕЛА) діагностували комп'ютерну томографію легеневої ангіографії.

Рівні D-димеру понад 1 мкг/мл були пов'язані з підвищеним ризиком смерті під час госпіталізації (співвідношення шансів 18,4) у пацієнтів, інфікованих COVID-19. Дослідження показують, що антикоагуляція, головним чином із застосуванням низькомолекулярного гепарину, може бути пов'язана зі зниженням смертності при важких інфекціях COVID-19 або тих, у кого D-димер перевищує верхню межу норми у шість разів [1].

3. Ускладнення з боку дихальної системи:

Найпоширенішими легенежими симптомами при пост-COVID-синдромі є задишка та кашель. Повідомлялося, що задишка та зниження толерантності до фізичних вправ розвиваються у 10%–40% госпіталізованих пацієнтів з COVID-19 через 2–4 місяці після виписки, а задишка розвивається у 65% пацієнтів, госпіталізованих та виписаних з відділення інтенсивної терапії. Зазвичай зустрічаються клінічні стани після COVID інтерстиціальне захворювання легенів (великовогнещева пневмонія, фіброз легенів), легенева емболія та хронічний кашель, тоді як ураження порожнин, захворювання малих дихальних шляхів та розвиток легеневої гіпертензії згадуються як рідкісні стани. [3]

Дихальна система є найбільш ураженою системою під час COVID-19.

Відомо, що захворювання, яке має переважно безсимптомний або малосимптомний перебіг, у деяких випадках може ускладнюватися ГРДС у гострій фазі та потребувати інтенсивної терапії. Відразу після інфікування альвеолярного епітелію переважає тромбоз, який характеризується пошкодженням стінки альвеоли, набряком, гіаліновими мембранами, лейкоцитарною інфільтрацією та мікроангіопатичними змінами, тоді як вивільнення запальних цитокінів запускається рецепторами розпізнавання образів та пошкодженням клітин, і після цього може розвинутися неконтрольований запальний процес. Окрім імунних реакцій, особливо кінін-калікρείнова система, ренін-ангіотензин і система згортання крові відіграють важливу роль у погіршенні клінічного результату. Пацієнтам із ГРДС можуть знадобитися тривалі періоди спостереження у відділенні інтенсивної терапії та ШВЛ [3]. Після першого чотиритижневого періоду в більшості випадків при тяжкому перебігу захворювання можна досягти одужання, але, на жаль, ураження органів може стати постійним із тривалими симптомами, різними патологіями та хронічними процесами. Ці післягострі ускладнення включають вторинні інфекції, порушення легеневої функції, легеневу тромбоемболію, легеневу гіпертензію та фіброз легень [3].

Висновок. Вчасне виявлення та початок лікування пацієнтів з коронавірусною інфекцією COVID 19 допомагає пацієнтам та лікарям у реабілітації та лікуванні постковідного синдрому. Ураження легеневої і серцево-судинної системи залишаються одними з найбільш частих при постковідному синдромі.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8771021/#:~:text=These%20post%2Dacute%20complications%20include,course%20of%20recovery%20%5B19%5D>.
2. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0735675720302771>
3. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8771021/>