

# **SCIENCE AND INNOVATION OF MODERN WORLD**

Proceedings of VII International Scientific and Practical Conference

London, United Kingdom

23-25 March 2023

**London, United Kingdom**

**2023**

**ВИПАДОК ГЕМОРАГІЧНОГО ІНСУЛЬТУ З ФОРМУВАННЯМ  
ІНСУЛЬТ-ГЕМАТОМИ НА ФОНІ COVID-19**

**Симоненко Григорій Геннадійович**

к.м.н., доцент

Національний медичний університет

імені О. О. Богомольця

м. Київ, Україна

**Анотація:** Згідно дослідженням, більш ніж у 35% пацієнтів з COVID-19 розвиваються неврологічні ознаки. SARS-CoV-2 може уражати внутрішньочерепні артерії напряму, з розривом стінки судини, зі зміненням проникності судинної стінки, порушенням ендотеліальної функції церебральних артерій. Можливий розвиток коагулопатії та підвищення артеріального тиску внаслідок придушення ренін-ангіотензинової системи.

**Ключові слова:** геморагічний інсульт, інсульт-гематома, COVID-19, комп'ютерна томографія головного мозку, неврологічний статус.

Згідно дослідженням, більш ніж у 35% пацієнтів з COVID-19 розвиваються неврологічні ознаки [1, 2]. У деяких роботах підкреслюється, що розповсюдженість неврологічних ознак і симптомів є вищою у пацієнтів з тяжкою інфекцією COVID-19, яка може бути наслідком гіпоксії через дихальну недостатність [3]. Під час першого багатоцентрового дослідження, проведеного у Італії і опублікованого в журналі Radiology, з 725 госпіталізованих пацієнтів з COVID-19 у 108 (15%) були відмічені гострі неврологічні симптоми, які потребували проведення МРТ головного мозку. З них у 31 пацієнта (29%) не було в анамнезі будь-яких хронічних захворювань, а у 77 (71%) пацієнтів в анамнезі були такі захворювання як ішемічна хвороба, цереброваскулярні захворювання, гіпертонічна хвороба і діабет. З 31 пацієнтів (у віці від 16 до 62 років), з відсутністю в анамнезі хронічних захворювань, у 10 був

діагностований ішемічний інсульт, а у 2 – внутрішньочерепний крововилив.

МР-сканування показало, що у 47% пацієнтів (51 з 108) відмічались морфологічні зміни: 34 (31%) гострий ішемічний інсульт; 6 (6%) внутрішньочерепний крововилив; 2 (12%) тромбоз вен головного мозку; 2 (10%) бляшки розсіяного склерозу (MS), 2 (10%) неспецифічна енцефалопатія; 2 (10%) синдром Гійена-Барре; 1 (10%) синдром Міллера-Фішера; 1 (5%) синдром задньої зворотньої енцефалопатії (PRES); 1 (5%) гостра енцефалопатія.

Спорідненість SARS-CoV-2 до рецепторів ACE-2 дозволяє вірусу уражати внутрішньочерепні артерії напряму, з розривом стінки судини, зі зміненням проникності судинної стінки, порушенням ендотеліальної функції церебральних артерій. Коагулопатія споживання при синдромі дисемінованого згортання, що може виникнути, збільшує ризик внутрішньомозкового крововиливу. Внаслідок придушення ренін-ангіотензинової системи відбувається також підвищення артеріального тиску (АТ) [4, 5, 6].

Крім того, будь-які супутні захворювання у пацієнтів похилого віку, такі як інфекції і стани гіперкоагуляції, можуть підвищувати ризик ішемічного інсульту [7].

Клінічний випадок. Жінка 77 років, пенсіонер, мешканка Києва, раптово вранці відчула головний біль, нудоту, порушення зору, загальну слабкість. Близько 13.00 викликала швидку допомогу (було зафіксовано АТ 140/80 мм.рт.ст., пульс 75 уд/хв) та була доставлена до приймального відділення міської лікарні, де її оглянув невролог, було виконано комп'ютерну томографію головного мозку (КТ ГМ) (діагностовано внутрішньомозковий крововилив), консультована нейрохірургом, після чого госпіталізована у неврологічне відділення. Був взятий мазок для ПЛР на COVID-19.

Епідеміологічний анамнез не обтяжений. Туберкульоз, гепатит, цукровий діабет, венеричні захворювання, травми, операції, онкологію заперечує. Відмічала алергічну реакцію на анальгін. Тривалий час хворіла на гіпертонічну хворобу. Постійно приймала гіпотензивний препарат, назву якого не пам'ятала. Декларація з сімейним лікарем підписана.

Об'єктивно: Загальний стан хворої важкий. Нормостенічної статури. Шкірні покриви та видимі слизові блідо-рожевого кольору. Тони серця приглушені, аритмічні. АТ 140/80 мм.рт.ст., пульс 75 уд/хв. В легенях вислуховувалось жорстке дихання. Живіт м'який, безболісний при пальпації. Симптом Пастернацького негативний з обох боків. Стілець та сечовиділення не спостерігались.

Неврологічний статус: В свідомості, контактна. Інструкції виконувала правильно, у повному обсязі. Шкала ком Глазго 15 балів. NIHSS 2 бали. Очні щілини, зіниці D=S, фотореакції знижені. Рухи очних яблук у повному обсязі, ністагму не виявлено. Правобічна геміанопсія. Обличчя симетричне. Язик по середній лінії. Позитивні субкортикальні рефлексі. Тонус та сила м'язів відносно задовільні. Глибокі сухожилкові рефлексі з кінцівок D=S, помірні. Парезів не виявлено. Симптом Бабінського слабопозитивний з обох боків. Порушень чутливої сфери не виявлено. Менінгеальних знаків не виявлено. В позі Ромберга не обстежувалась. Пальце-носову пробу виконувала задовільно з обох боків.

Хворій проведено обстеження: Загальні аналізи крові: Нв 144, 158 г/л, Ер 4.82,  $5,23 \times 10^{12}$  /л, L 7.1,  $6.0 \times 10^9$  /л, Тг 202,  $191 \times 10^9$ , н 78, 61. л 18, 32, м 4, 5, ШОЕ 9, 8 мм/г. Глюкоза крові: 3.5 ммоль/л. Біохімічний аналіз крові: сечовина 13.5 ммоль/л, креатинін 0.125 мкмоль/л, білірубін 10.2 (непрямий) мкмоль/л, АЛТ 15.3 МО/л, АСТ 18.3 МО/л.

Електрокардіографія: Ритм синусовий, Частота серцевих скорочень 78, метаболічні та склеротичні зміни у міокарді.

КТ органів грудної клітки: На серії сканів у легенях з обох боків свіжих вогнищевих та інфільтративних змін не виявлено. Плевральні спайки у нижніх частках легень. Прокідність трахеї та крупних бронхів не порушена. Серце розташовано типово, звичайних розмірів. Внутрішньо-грудні лімфатичні вузли не збільшені. Синуси діафрагми вільні. Кістково-деструктивних змін не виявлено. Заключення: Ознак свіжих вогнищевих / інфільтративних та об'ємних змін в легенях не виявлено.

КТ головного мозку при поступленні: Зліва в потиличній частці визначається ділянка геморагічної щільності розмірами 41x27x53 мм з зоною перифокального набряку товщиною до 19 мм, з незначним зміщенням серединних структур, задній ріг лівого шлуночка компресований. У тім'яній частці зліва, прилягаючи до серця, визначається гетерогенна структура з чіткими контурами, ділянками зващення, розмірами 30x27 мм (менінгеома?) Диференціація білої та сірої речовини збережена. Конвекситальні субарахноїдальні простори без особливостей. Краніовертебральний перехід не змінений. Кістково-травматичних та деструктивних змін черепа не виявлено. Висновок: КТ-ознаки інтрапаренхіматозної гемангіоми в потиличній частці зліва. Утворення в тім'яній частці зліва (менінгеома?).

КТ головного мозку через тиждень: Зліва в потиличній частці визначається ділянка геморагічної щільності + 40+67 од Н (раніше +58+67 од Н) розмірами 47x25x49 мм (раніше 41x27x53 мм) з зоною перифокального набряку товщиною до 19 мм, з незначним зміщенням серединних структур, задній ріг лівого шлуночка компресований. У тім'яній частці зліва, прилягаючи до серця, визначається гетерогенна структура з чіткими контурами, ділянками зващення, розмірами 30x27 мм (менінгеома?) Диференціація білої та сірої речовини збережена. Конвекситальні субарахноїдальні простори без особливостей. Краніовертебральний перехід не змінений. Кістково-травматичних та деструктивних змін черепа не виявлено. Висновок: КТ-ознаки інтрапаренхіматозної гемангіоми в потиличній частці зліва, без видимої динаміки від 04.05.2021. Утворення в тім'яній частці зліва (менінгеома?).

Діагноз клінічний кінцевий: Гіпертонічна хвороба 3 ступеню. Церебральний атеросклероз. Гостре порушення мозкового кровообігу за геморагічним типом з формуванням інсульт-гематоми (за даними КТ ГМ) у лівій потиличній частці з правобічною геміанопсією. Позамозкове новоутворення (менінгеома?) лівої тім'яної ділянки. Дисциркуляторна енцефалопатія 2-3 стадії. Ішемічна хвороба серця: атеросклеротичний кардіосклероз, атеросклероз аорти та вінцевих судин. Серцева недостатність 2а

стадія. COVID-19, позитивний ПЛР. Позагоспітальна двобічна полісегментарна пневмонія (клінічно), O<sub>2</sub> незалежна, клінічна група 3, інтоксикаційний синдром, Дихальна недостатність 1-2 ступеню.

Проведене лікування: маніт 200.0 в/в крапельно, магнію сульфат 25% 10.0 + Аспаркам 10.0 + дексаметазон 8 мг + натрію хлорид 200.0 в/в крапельно, цефтріаксон 2.0 в/в струйно, фуросемід 2.0 в/в струйно, Диклофенак 75 мг 1 р/д в/м, Вальсакор 80 мг 2 р/д, пірацетам 400 мг 2 р/д. Юнорм сироп 4 мг при нудоті.

Пацієнтка знаходилась на лікуванні 22 дні, виписана з покращенням. На момент виписки SpO<sub>2</sub> > 93-96% без кисневої підтримки.

Рекомендовано: Вальсакор 80 мг 2 р/д тривало, під контролем АТ. Ксарелто 10 мг 1 таб 1 р/д, тривало. Танікор 1 капсула 2 р/д 1 місяць.

### СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Bridwell R, Long B, Gottlieb M. Neurologic complications of COVID-19. *Am J Emerg Med.* 2020;38(7):1549.e3-1549.e7. <https://doi.org/0.1016/j.ajem.2020.05.024>
2. Fan H, Tang X, Song Y, et al. Influence of COVID-19 on cerebrovascular disease and its possible mechanism. *Neuropsychiatr Dis Treat.* 2020;16:1359-1367. <https://doi.org/10.2147/NDT.S251173>
3. Vogrig A, Gigli GL, Bnà C, Morassi M. Stroke in patients with COVID-19: Clinical and neuroimaging characteristics. *Neurosci Lett.* 2021;743:135564. <https://doi.org/10.1016/j.neulet.2020.135564>
4. Nannoni S, de Groot R, Bell S, Markus HS. Stroke in COVID-19: A systematic review and meta-analysis. *Int J Stroke.* 2021;16(2):137-149. <https://doi.org/10.1177/1747493020972922>
5. Valderrama EV, Humbert K, Lord A, Frontera J, Yaghi S. Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2 Infection and Ischemic Stroke. *Stroke.* 2020;51(7):124-127.
6. Cheng H, Wang Y, Wang GQ. Organ-protective effect of angiotensin-

converting enzyme 2 and its effect on the prognosis of COVID-19. *J Med Virol.* 2020;92(7):726-730. <https://doi.org/10.1002/jmv.25785>

7. Iba T, Levy JH, Connors JM, et al. The unique characteristics of COVID-19 coagulopathy. *Crit Care.* 2020;24(1):360. <https://doi.org/10.1186/s13054-020-03077-0>