

UDC: 616.831-005:616.14-005.6-022.7-06:616.831.9-002-07-08

[https://doi.org/10.32345/USMYJ.2\(154\).2025.48-51](https://doi.org/10.32345/USMYJ.2(154).2025.48-51)

Received: April 15, 2025

Accepted: June 05, 2025

Виклики у веденні та діагностиці ускладнень у пацієнта з тромбозом кавернозного синуса

Маргарита Храновська, Світлана Шоломон

Кафедра неврології, Національний медичний університет імені О. О. Богомольця,
м. Київ, Україна

Corresponding Author:

Margaryta Khranovska

margostark333@gmail.com

Анотація: висвітлено поширеність та основні етіологічні чинники тромбозу кавернозного синуса, представлено діагностичний алгоритм для виявлення причин і можливих ускладнень цієї патології. Описано клінічне спостереження.

Ключові слова: тромбоз кавернозного синуса, менінгіт, менінгоенцефаліт.

Вступ

Тромбоз кавернозного синуса – тромботична обструкція венозної системи в межах кавернозного синуса, яка може ускладнювати синусит, орбітальний целюліт, фарингіт, отит або після травматичного ушкодження чи хірургічного втручання. Тромбоз кавернозного синуса настільки рідкісний, що дані про захворюваність важко оцінити. Оскільки тромбоз кавернозного синуса становить приблизно від 1% до 4% церебральних венозних і синусових тромбозів (CVST), які мають щорічну захворюваність приблизно від двох до чотирьох на мільйон осіб на рік, можна оцінити, що щорічно частота тромбозу кавернозного синуса може бути приблизно від 0,2 до 1,6 на 100 000 на рік. [1] Різноманітні інфекційні організми можуть спричинити тромбоз кавернозного синуса, хоча більшість із них бактеріальні. *Staphylococcus aureus* може бути причиною двох третин випадків. Інші типові мікроорганізми включають *Streptococcus* (приблизно 20% випадків), *pneumococcus* (5%), грамнегативні види, такі як *Proteus*, *Neisseria meningitidis*, *Pseudomonas*,

Fusobacterium, *Bacteroides*, а також грам-позитивні види, такі як *Corynebacterium* і *Actinomyces*. [2] Майже 1 із 3 людей із тромбозом кавернозного синуса може померти. Деякі люди, які вижили, залишаються з постійними симптомами, такими як судоми, сильний головний біль; також вони можуть мати наслідки, найчастіше параліч третього або шостого черепно-мозкового нерву. Інші ускладнення можуть включати сепсис, менінгіт, субдуральну емпієму, абсцес мозку, сліпоту, пангіпопітуїтаризм тощо. [3,1] Тромбоз кавернозного синуса ще викликає значну захворюваність і смертність сьогодні, навіть за умови лікування. [4]

Мета

Описати унікальний випадок розвитку різноманітних ускладнень тромбозу кавернозного синуса та методи, які використовуються для диференційної діагностики.

Матеріали та методи

Пацієнт з ускладненим тромбозом кавернозного синуса, МРТ, результати дослідження спинномозкової рідини, загально клінічні дослідження.

Опис клінічного випадку

Пацієнт К., 57 років, був доставлений каретою швидкої допомоги зі скаргами на головний біль, відчуття важкості в голові, асиметрію обличчя, слезотечу з правого ока та опущення верхньої повіки правого ока. З анамнезу відомо, що протягом останнього тижня пацієнт відчував незвичний біль у вусі, причина якого залишалась не діагностованою. За два дні до госпіталізації пацієнт звернувся до лікаря, йому було рекомендовано виконати МРТ головного мозку.

Заключення МРТ (від 06.11.24) МР-картина структурних змін правого кавернозного синуса, більш вірогідно, відповідають частковому тромбозу. Помірні прояви хвороби малих судин (церебральна мікроангіопатія).

При госпіталізації: Загальний стан пацієнта середнього ступеню важкості. Шкіра блідо-рожева, чиста. Тургор збережений. ЧДР – 17 за хв. Ритм серцевої діяльності правильний. Тони серця приглушені, аритмічні. АТ – 130/80 мм.рт.ст. Пульс – 84/хв.

Неврологічний статус в день госпіталізації: хворий у свідомості (ШКГ – 15 балів), контактний. Менінгеальних знаків при огляді не виявлено. Птоз повіки правого ока. Зіниці D=S. Фотореакції збережені. Ністагму не має. Ознаки центрального парезу м'язів обличчя праворуч. Парезів кінцівок не виявлено, незначна анізорефлексія сухожилкових та періостальних рефлексів D>S, патологічні ступеневі симптоми не виявлені. С-м Марінеско-Радовичі позитивний з двох сторін. Координаторні проби виконує задовільно. Гіпестезія на лобі справа.

Був встановлений діагноз: тромбоз правого кавернозного синуса.

Для уточнення діагнозу і проведення диференційної діагностики призначили: загальноклінічні аналізи, огляд очного дна, ЕКГ, рентгенографію ОГП, консультацію нейрохірурга та аналіз ліквору.

- Аналіз крові показав підвищення лейкоцитів ($17,5 \cdot 10^9/\text{л}$) за рахунок сегментоядерних гранулоцитів (72%), зниження лімфоцитів (8,2%), підвищення ШОЕ (52 мм/год).

- Коагулограма показала підвищення рівня фібриногену (9,5 г/л) та підвищений протромбіновий індекс (106%).
- Аналізи сечі, біохімічний аналіз крові без змін.
- ЕКГ: ЧСС 90 уд/хв. Ритм синусовий, регулярний. Нормальне положення ЕВС. Помірні зміни міокарда. Неповна блокада правої ніжки пучка Гіса.
- Рентгенографія ОГП: Легеневі поля без патологічних вогнищ та інфільтрацій.
- Консультація нейрохірурга – показів для оперативного лікування не виявлено

Призначено лікування: розчин MgSO_4 5.0 на фізіологічному р-ні Натрію-хлориду 200.0 в/в крап; розчин Новопарин 0.6 п/ш; Таб. Омепразол 20 мг 1т 2р/д перорально; Таб. Левофлоксацин 500мг 1т 2р/д.

Незважаючи на проведене лікування, на четвертий день спостерігалось різке погіршення стану – підвищення температури до 39°C , з'явилися менінгеальні ознаки, у зв'язку з чим проведено люмбальну пункцію, та отримані наступні результати: сіро-жовтий колір, мутність, зниження глюкози ($0,9 \text{ ммоль/л}$). Виявлена клітинно-білкова дисоціація при аналізі СМР, що є ознакою гнійного менінгіту (цитоз 2124 клітин/мкл , з них 95% нейтрофільних гранулоцитів; білок $0,65 \text{ г/л}$). Бактеріологічне дослідження ліквору флору не виявило. Бактеріологічне дослідження виділень із носоглотки на менінгокок – негативне.

- При аналізі ліквору методом ПЛР на HSV1\2, VZV, CMV, EBV, HHV-6,8, Tox. Gondii, B.burfordferi, RPR, MBT – не виявлено.
- Аналіз тестів на ковід та грип були негативними.
- Антитіла до ВІЛ не виявлено.

Після отримання всіх результатів дослідження було діагностовано вторинний гнійний менінгіт.

У зв'язку з важкістю стану був переведений у ВАІТ з діагнозом: Тромбоз кавернозних синусів з обох сторін. Вторинний гнійний менінгіт, середнього ступеню важкості.

Враховуючи дані досліджень і консультацій призначили: Амікацин 500 мг в/в 2р/д,

Меропенем 2г 3р/д, L-лізин есцинат 10.0 + NaCl 0.9% 200.0 в\в крап; Новопарин 0.6 п/ш 1 р\д; Детралекс 1000 мг 2 р \д; Омепразол 40 мг 1 р д; Диклофенак 3.0 в\м 1 р \д;

Незважаючи на проведення лікування, стан хворого продовжував погіршуватись: виникла тотальна офтальмоплегія з двобічним птозом, розбіжною косоокістю обох очей, симптомом Гертвіга-Мажанді, центральний тетрапарез, що свідчило про ураження речовини головного мозку, був запідозрений вторинний менінгоцефаліт, виконано МРТ головного мозку в динаміці.

Результати МРТ (від 04.12.24): МР картина може відповідати проявам тромбозу кавернозних синусів, ускладнена менінгоенцефалітом; вогнищ гострої ішемії в басейні лівої СМА, вогнищ пізньої підгострої ішемії в басейні правої СМА; не виключено, оклюзії обох ВСА, судинної енцефалопатії за візуальною шкалою Fazekas grade 1-2.

- Проведено корекцію антибактеріальної терапії (відміна Амікацину та Меропенему, призначено Гентаміцин 50 мг в/в 2 р/д на 7 днів), що дозволило усунути септичний процес та стабілізувати стан хворого – наріс об'єм рухів очними яблуками, хоча утримувався двобічний напівптоз; наросла сила в кінцівках, хворих почав ходити з двобічною підтримкою; регресував менінгеальний синдром.

Після чого з діагнозом «Стан після перенесеного менінгоенцефаліту у вигляді центрального тетрапарезу двобічної офтальмоплегії. Тромбоз кавернозних синусів з обох сторін. Оклюзія пСА у шийному відділі, мішкоподібна аневризма лівої ВСА в шийному відділі» хворого виписано для продовження відновного лікування та реабілітаційних заходів в амбулаторних умовах.

Обговорення

Унікальність цієї теми обумовлена її рідкісним характером, що поєднується з високою загрозою для життя та значною смерт-

ністю у разі несвоєчасного діагностування та лікування. Літературні дані свідчать, що незважаючи на прогрес у розпізнаванні ТКС за останні роки, діагностика та лікування можуть бути складними через різноманітність основних факторів ризику та відсутність єдиного підходу до лікування. Рання антикоагулянтна терапія та застосування антибіотиків можуть суттєво знизити смертність і ризик неврологічних ускладнень. [5] Цей випадок вирізняється стрімким розвитком ускладнень і низькою ефективністю початкової терапії, незважаючи на вчасну діагностику та розпочате лікування. Раннє виявлення та адекватне лікування інфекцій у ділянці голови є ключовими факторами запобігання розвитку тромбозу кавернозного синуса, знижуючи ризик тяжких ускладнень.

Висновки

Представлене клінічне спостереження демонструє складність діагностики тромбозу кавернозного синуса та попередження його ускладнень, зокрема менінгоенцефаліту. Це свідчить про те, що у пацієнтів з тромбозом кавернозних синусів ускладнення можуть розвиватися стрімко, навіть за умови своєчасно розпочатого та належного лікування цієї патології. Однак, вчасно встановлений діагноз, та розпочате патогенетично обґрунтоване лікування дозволяє уникнути летального випадку.

Фінансування

Дане дослідження не отримало зовнішнього фінансування.

Конфлікт інтересів

Відсутній.

Згода на публікацію

Отримана.

ORCID ID and authors contribution

(A,B,D) Margaryta Khranovska

(C,E,F) Svitlana Sholomon

A – Work concept and design, B – Data collection and analysis, C – Responsibility for statistical analysis, D – Writing the article, E – Critical review, F – Final approval of article.

ЛІТЕРАТУРА

1. Michael C. Plewa; Prasanna Tadi; Mohit Gupta. Cavernous Sinus Thrombosis. July 3, 2023. Retrieved from <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK448177/>
2. AMBOSS. Cavernous sinus thrombosis [Internet]. Available from: <https://next.amboss.com/us/article/SR0ymf?q=cavernous%20sinus%20thrombosis#Zd78a8727326085a710e116f79dfb2625>
3. NHS. Cavernous sinus thrombosis: Complications [Internet]. Available from: <https://www.nhs.uk/conditions/cavernous-sinus-thrombosis/complications/>
4. emDocs. Cavernous sinus thrombosis [Internet]. Available from: <https://www.emdocs.net/cavernous-sinus-thrombosis/>
5. Goldstein LB, Bushnell CD, Adams RJ, Appel LJ, Braun LT, Chaturvedi S, et al. Guidelines for the primary prevention of stroke: A guideline for healthcare professionals from the American Heart Association/American Stroke Association. Stroke. 2011 Feb;42(2):517-584. <https://doi.org/10.1161/STR.0b013e31820a8364>

Challenges in the management and diagnosis of complications in a patient with cavernous sinus thrombosis

Margaryta Khranovska, Svitlana Sholomon

Department of Neurology, Bogomolets National Medical University, Kyiv, Ukraine

Corresponding Author:

Margaryta Khranovska

margostark333@gmail.com

***Abstract:** the prevalence and main etiological factors of cavernous sinus thrombosis are highlighted, a diagnostic algorithm for identifying the causes and possible complications of this pathology is presented. Clinical observation is described.*

Keywords: [Cavernous Sinus Thrombosis](#); [Meningitis](#); [Meningoencephalitis](#); [Thrombosis](#); [Complications](#).



Copyright: © 2025 by the authors; licensee USMYJ, Kyiv, Ukraine.

This article is an open access article distributed under the terms

and conditions of the Creative Commons Attribution License (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).