

SCI-CONF.COM.UA

SCIENTIFIC RESEARCH: MODERN CHALLENGES AND FUTURE PROSPECTS



**PROCEEDINGS OF VII INTERNATIONAL
SCIENTIFIC AND PRACTICAL CONFERENCE
FEBRUARY 17-19, 2025**

**MUNICH
2025**

SCIENTIFIC RESEARCH: MODERN CHALLENGES AND FUTURE PROSPECTS

Proceedings of VII International Scientific and Practical Conference

Munich, Germany

17-19 February 2025

Munich, Germany

2025

UDC 001.1

The 7th International scientific and practical conference “Scientific research: modern challenges and future prospects” (February 17-19, 2025) MDPC Publishing, Munich, Germany. 2025. 427 p.

ISBN 978-3-954753-06-2

The recommended citation for this publication is:

Ivanov I. Analysis of the phaunistic composition of Ukraine // Scientific research: modern challenges and future prospects. Proceedings of the 7th International scientific and practical conference. MDPC Publishing. Munich, Germany. 2025. Pp. 21-27. URL: <https://sci-conf.com.ua/vii-mizhnarodna-naukovo-praktichna-konferentsiya-scientific-research-modern-challenges-and-future-prospects-17-19-02-2025-myunhen-nimechchina-arhiv/>.

Editor

Komarytskyy M.L.

Ph.D. in Economics, Associate Professor

Collection of scientific articles published is the scientific and practical publication, which contains scientific articles of students, graduate students, Candidates and Doctors of Sciences, research workers and practitioners from Europe, Ukraine and from neighbouring countries and beyond. The articles contain the study, reflecting the processes and changes in the structure of modern science. The collection of scientific articles is for students, postgraduate students, doctoral candidates, teachers, researchers, practitioners and people interested in the trends of modern science development.

e-mail: munich@sci-conf.com.ua

homepage: <https://sci-conf.com.ua>

©2025 Scientific Publishing Center “Sci-conf.com.ua” ®

©2025 MDPC Publishing ®

©2025 Authors of the articles

ДО ПИТАННЯ ДИФЕРЕНЦІАЛЬНОЇ ДІАГНОСТИКИ ІЗОЛЬОВАНОГО ГЕРПЕТИЧНОГО ЦЕРЕБЕЛІТУ ТА ІНФАРКТУ МОЗОЧКА

Довбонос Тетяна Анатоліївна

к.м.н., доцент

Національний медичний університет імені О. О. Богомольця

м. Київ, Україна

Влащук Алла Миколаївна

завідувач інсультного відділення

Потолокова Дар'я Болатівна

лікар-інтерн невролог

КНП «КМКЛ № 4»

м. Київ, Україна

Вступ. Відомо, що інфекційне запалення речовини головного мозку (енцефаліт) може виникати як параінфекційний, постінфекційний або поствакцинальний процес [1]. Вірус простого герпесу є найпоширенішою інфекційною причиною спорадичного енцефаліту, однак герпетичне ураження мозочка зустрічається вкрай рідко. Найчастішою локалізацією герпетичного запалення вважається скронева частка, дещо рідше острівцеві і нижні відділи лобових часток [2].

Ізольований герпетичний церебеліт (ІГЦ) може мати блискавичний перебіг і несприятливий прогноз з високим ризиком летальності (фульмінантний церебраліт) [3]. З огляду на обмежений простір задньої черепної ямки ураження мозочка різного генезу (судинного, туморозного, аутоімунного та інфекційного запального) можуть супроводжуватись підвищенням внутрішньочерепного тиску, виникненням дислокаційно-стовбурового синдрому, загрози вклинення мозку.

Мозочкова локалізація запального процесу може викликати типові клінічні прояви статико-локомоторної та динамічної атаксії. Однак клінічна маніфестація хвороби може мати невиражену вогнищеву симптоматику з домінуванням в клінічній картині загальномоозкових симптомів (головний біль, запаморочення, нудота, блювання, порушення свідомості тощо). В

експерименті на тваринній моделі Parvez M.S.A. та Ohtsuki G. (2022) продемонстрували, що гостре запалення кори мозочка не призводить до очікуваного порушення координації та рівноваги, однак гіперзбудливість кіркових нейронів мозочка спричиняла зміну поведінки тварини, подібну до депресії. Натомість, нейродегенерація клітин Пуркінє та зниження збудливості нейронів мозочка супроводжувались появою симптомів мозочкової атаксії [4].

Для поліпшення діагностики та визначення тяжкості церебелярного ураження була запропонована системна радіологічна бальна оцінка, розроблена за результатами аналізу 16 випадків ІГЦ, що включає клінічні ознаки маніфестації хвороби, топографічні характеристики вогнищ ураження, залучення сірої/білої речовини, ознаки вклинення мигдаликів мозочку або розвитку гідроцефалії [5]. Труднощі діагностики ІГЦ можуть бути пов'язані з нетиповою локалізацією запального процесу та розвитком вторинних геморагічних та некротичних змін, що вимагає диференціальної діагностики з ішемічним чи геморагічним інсультом. Подібні випадки описані в осіб літнього віку із соматичною коморбідністю та дітей [2, 7].

Програма лікування у більшості описаних спостережень ІГЦ включала ацикловір, пульс-терапію метилпреднізолоном, внутрішньовенний імуноглобулін. У разі виникнення обструктивної гідроцефалії показана декомпресійна краніотомія задньої черепної ямки.

Мета роботи. Визначити особливості клініки та диференціальної діагностики гострого церебеліту як рідкісної форми герпетичного енцефаліту, асоційованого з вірусом простого герпесу-1 (HSV-1).

Матеріали та методи. Представлений аналіз клінічних, нейровізуалізаційних та лабораторних даних клінічного випадку, а також огляд літературних джерел з проблеми диференціального діагнозу гострого інфекційно-запального та судинного ураження мозочка.

Результати та обговорення. Тридцятирічний пацієнт був госпіталізований зі скаргами на гострий розвиток вираженого головокружіння, багаторазове блювання, головний біль, хиткість під час ходи, субфебрильну

температуру.

Об'єктивно: шкіра тілесного кольору, чиста. Розвиток підшкірної клітковини достатній. Периферійні лімфовузли не збільшені. Видимі слизові, блідо-рожеві, без висипань. Зів рожевий чистий, мигдалини не змінені. Набряки відсутні. Дихання через ніс вільне. Частота дихання 18 за хвилину. Дихання везикулярне, хрипи відсутні. Сатурація 98%. Пульс 78 ударів за хвилину, задовільних характеристик. Артеріальний тиск 113/74 мм рт.ст. Ритм серцевої діяльності синусовий, правильний. Живіт м'який, при пальпації безболісний. Симптом Пастернацького негативний двобічно.

У неврологічному статусі: свідомість ясна (15 балів за шкалою ком Глазго); менінгеальні знаки відсутні; орієнтований в часі, просторі та власній особистості; мова, праксис та гнозис збережені; черепна іннервація без патології. У пацієнта виявлений двонаправлений горизонтальний ністагм під час поворотів очними яблуками в обидва боки, який не посилювався при усуненні фіксації погляду. Спонтанний ністагм був відсутній. Враховуючи наявність у пацієнта постійного (не епізодичного) головокружіння з метою диференціальної діагностики центральної та периферійної вестибулярної дисфункції проводили дослідження HINTS (Head Impulse Nystagmus Test Skew), що включає тест імпульсу голови, перевірку наявності ністагму і тест перекосу (косого відхилення) [7, с. 206]. Під час перевірки тесту імпульсу голови при різкому повороті голови пацієнта на 10-20° сакади не спостерігались, що свідчило про збереження вестибуло-окулярного рефлексу. Відзначений позитивний тест перекосу (косого вертикального відхилення очного яблука під час почергового прикривання очей). Описані результати дослідження HINTS свідчили на користь центрального генезу присінкових порушень у хворого. Парези кінцівок відсутні, рефлекс симетричні, середньої жвавості, м'язовий тонус не порушений. Патологічних стопних знаків не виявлено. Хиткить в позі Ромберга та під час ходи, що не залежить від зорового контролю, тандем хода неможлива. Координаторні проби виконує з мимопопаданням двобічно. Чутливість на тулубі та кінцівках збережена. Функцію тазових органів

контролює.

Загальний та біохімічний аналіз крові, коагулограма, загальний аналіз сечі без патології, окрім підвищення ШОЕ до 20 мм/год та рівня С-реактивного білка до 32 мг/л. Аналіз крові на В20 негативний. За результатами ультразвукового дослідження легень та плевральної порожнини патології не виявлено. Під час Ехо-кардіоскопії визначено збереження систолічної та діастолічної функції, порожнини серця не розширені, незначна недостатність мітрального та трикуспідального клапанів, помірний пролапс передньої стулки мітрального клапана.

Під час МР-томографії головного мозку в обох півкулях і черві мозочка визначаються вогнища з дещо розмитими контурами з ознаками обмеженої дифузії на серії DWI та зниження на ADC гіперінтенсивного на T2 WI та FLAIR МР сигналу, розмірами від 4.0 мм до 43х38 мм, які демонструють контрастне підсилення. Оскільки герпетичний енцефаліт спричиняє запально-некротичні зміни в речовині головного мозку, дані стандартної нейровізуалізації можуть бути трактовані як ішемічне церебральне ураження. Тому слід відзначити діагностичну значимість використання контрасту і його накопичення в ураженій ділянці, а також відсутність чіткої відповідності вогнища зонам кровопостачання. З іншого боку, вірусна інфекція може бути потенційною передумовою активації ішемічного каскаду особливо за наявності інших судинних чинників ризику.

Проведено люмбальну пункцію та загальний аналіз спинномозкової рідини, в якій виявлено цитоз 1 клітина (лімфоцит), білок 0,5 г/л, глюкоза 3,5 ммоль/л, 3-5 незмінених еритроцитів. ПЛР в лікворі визначено ДНК вірус простого герпесу 1,2 типів, що було показанням для проведеної противірусної (ацикловір) 10 мг/кг кожні 8 годин 14 днів. На тлі противірусної, антиагрегантної, протинабрякової та симптоматичної терапії стан хворого поступово поліпшився, атактичні порушення протягом декількох тижнів регресували повністю.

Висновки. Герпетичне ураження головного мозку має рідкісну

презентацію у вигляді ізольованого герпетичного церебеліту. З метою диференціальної діагностики необхідне комплексне обстеження пацієнта з проведенням МРТ головного мозку, люмбальної пункції та проведення полімеразної ланцюгової реакції до вірусів простого герпесу в лікворі.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Paketci C, Edem P, Okumus C, Sarioglu FC, Bayram E, Hiz S, Yis U. Herpes simplex virus-1 as a rare etiology of isolated acute cerebellitis: case report and literature review. *J Neurovirol.* 2020 Apr;26(2):270-272. doi: 10.1007/s13365-019-00802-6.
2. Cimoch C., Groblewski D., Mendoza D. Case Report of Cerebellitis as a Rare Manifestation of HSV Encephalitis. *Neurology.* 2024 Vol. 103 (Suppl 1): S91. <https://doi.org/10.1212/01.wnl.0001051612.97698.e2>
3. Alomani H, Arshad M, Elzonfly M, Aldakhil AA, Alharbi AH, Alasqah A, Alfheed BR, Aldhalan H. Pediatric Fulminant Cerebellitis Is Still a Fatal Disease that We Know Little About! Two Case Reports and a Literature Review. *Am J Case Rep.* 2021 Jan 17;22:e928370. doi: 10.12659/AJCR.928370.
4. Parvez MSA, Ohtsuki G. Acute Cerebellar Inflammation and Related Ataxia: Mechanisms and Pathophysiology. *Brain Sci.* 2022 Mar 10;12(3):367. doi: 10.3390/brainsci12030367.
5. Calandrelli R, Marco P, Tran HE, Colosimo C, Pilato F. A Novel Radiological Score System to Assess the Clinical Severity in Patients with Acute Cerebellitis. *Cerebellum.* 2023 Apr;22(2):173-182. doi: 10.1007/s12311-022-01377-5.
6. Shelar SS, Kashikar SV, Parihar P, Bhoyar MP, Dhande R, Thaker N. Acute Fulminant Viral Cerebellitis With Hypoxic-Ischemic Encephalopathy in a Male Child. *Cureus.* 2024 Sep 14;16(9):e69408. doi: 10.7759/cureus.69408.
7. Kim J.S., Newman-Toker D.E., Kerber K.A., Jahn K., Bertholon P., Waterston J., Lee H., Bisdorff A., Strupp M., Vascular vertigo and dizziness: diagnostic criteria, *J Vestib Res* 2022, 32:205–222.