

О. Т. Шевченко¹, С. І. Волгіна²

ВИПАДОК ГАРЯЧКИ ЗАХІДНОГО НІЛУ

¹Черкаська медична академія, ²КНП «Черкаська міська інфекційна лікарня»

Гарячка Західного Нілу (ГЗН) – актуальне зооантропонозне природно-осередкове трансмісивне особливо небезпечне захворювання з планетарним поширенням, є однією з пріоритетних проблем з огляду на медико-соціальні параметри. Україна належить до ендемічних територій щодо ГЗН від 2006 р. Описано випадок менінгіту, спричиненого вірусом гарячки Західного Нілу.

Ключові слова: гарячка Західного Нілу, нейроінвазивна форма, менінгіт.

Згідно з додатком 2 Міжнародних медико-санітарних правил 2005 р., ГЗН підлягає регуляції міжнародною медичною спільнотою. Захворювання внесено до наказу МОЗ з Переліком особливо небезпечних, небезпечних інфекційних хвороб [1].

У МКХ-10 ГЗН зазначена під рубрикою A92.3. Вперше захворювання описане в 1962 р. у Франції.

Етіологія та сучасні епідеміологічні особливості. Збудником захворювання є однокільовий РНК-вірус Західного Нілу (ВЗН) із оболонкою, член родини *Flaviviridae* з роду *Flavivirus*, до якого також входять вірус Зіка, вірус денге та вірус жовтої гарячки. ВЗН характеризується високою мінливістю та різноманітністю геному. Дослідники звертають увагу на наявність більш серйозної нейроінвазивної лінії 2 (WNV-2), яка циркулює в Центральній і Східній Європі, неодноразово виявлялася в 2013, 2015 і 2016 рр. у комарів *Cx. modestus* і *Cx. pipiens* [2].

Вірус переважно передається комарами, в основному представниками роду *Culex* (за даними інших джерел також *Aedes* і *Anopheles*), у природі має ензоотичний цикл між комарами та птахами. Птахи є основними хазяями/резервуарами ВЗН і забезпечують його поширення по всьому світу в процесі міграції зі значним впливом на здоров'я та економіку людей і тварин [3]. Комарі, що передають ВЗН, також повсюдно поширені у світі, і за останні сім десятиліть географічний діапазон передачі та захворювання збільшився. Вірус має випадкове епізоотичне поширення, спричиняючи захворювання людей і коней [4, 5].

Випадки ГЗН реєструють у країнах Європи, Африки [3], в Єгипті, Індії, Індонезії [6], Греції, Угорщині, Ізраїлі та на палестинських територіях, Італії, Румунії та Сербії [7], в 26 провінціях Ірану [3], Північній Америці [5].

Україна належить до ендемічних територій щодо ГЗН від 2006 р., але в останні двадцять років епідеміологічний нагляд щодо ГЗН не здійснювали в належних стандартах [8]. У період 2011–2013 рр. в Україні зареєстровано 46 випадків цього захворювання. Найбільший спалах ГЗН зафіксовано у 2018 р. [6]. До кінця серпня 2024 р., за даними відкритих джерел, в Україні було 50 підтверджених (лабораторно) випадків захворювання на ГЗН [9]. Тому ГЗН вже може бути визнана ендемічною для України хворобою [5].

За даними Європейського центру контролю та профілактики захворювань, станом на 4 грудня 2024 р. 19 країн Європи повідомили про 1 436 місцевих випадків інфікування ВЗН людей із відомим місцем зараження. Найбільш ранньою та останньою датою початку були відповідно 1 березня 2024 р. та 25 жовтня 2024 р. Про локальні випадки повідомили Італія (455), Греція (217), Іспанія (138), Угорщина (111), Албанія (106), Румунія (99), Туреччина (90), Сербія (63), Франція (39), Австрія (34), Німеччина (27), Хорватія (20), Болгарія (16), Словаччина (6), Словенія (5), Косово (4), Кіпр (2), Чехія (2) і Північна Македонія (2). У Європі про 125 летальних випадків повідомили Греція (34), Італія (21), Румунія (20), Іспанія (15), Албанія (13), Туреччина (7), Угорщина (5), Сербія (5), Болгарія (3), Франції (1) і Північна Македонія (1) [10].

Клінічні прояви. ВООЗ виділяє безсимптомний (субклінічний) перебіг (80 % інфікованих), гарячкову та нейроінвазивну форму недуги, яка найчастіше розвивається в осіб похилого віку й імунокомпрометованих осіб.

Симптоми нейроінвазивної форми (яку також називають нейроінвазивним захворюванням, таким як енцефаліт або менінгіт Західного Нілу або поліомієліт Західного Нілу) включають: біль голови, високу температуру тіла, ригідність м'язів потилиці, ступор, дезорієнтацію, кому, тремтіння, судоми, м'язову слабкість, параліч [11].

Представляємо випадок нейроінвазивної форми ГЗН.

В інфекційну лікарню 12.09.2024 р. доставлений пацієнт віком 71 рік, пенсіонер. При ушпиталенні вербальному контакту не доступний. Анамнез зібраний зі слів дружини.

Захворів гостро в ніч з 10.09 на 11.09.2024 р. – почав тяжко дихати, став гарячим. 11.09 впродовж усієї доби лихоманив (температуру тіла дружина не вимірювала), з самого ранку був загальмований, дезорієнтований. Дружина звернулась до екстреної медичної допомоги (ЕМД) 11.09, бригадою встановлений діагноз «Гостре порушення мозкового кровообігу (ГПМК)?», рекомендована госпіталізація до Черкаської обласної лікарні, але пацієнт категорично відмовився. 12.09 стан погіршився – утримувалася гарячка, вранці пацієнт не зміг встати на ноги. Дружина повторно звернулась до ЕМД, пацієнт з підозрою на ГПМК доставлений до Черкаської обласної лікарні, де була здійснена консультація невролога, комп'ютерна томографія головного мозку. Даних за ГПМК не виявлено, з підозрою на менінгіт пацієнт скерований до Черкаської міської інфекційної лікарні транспортом ЕМД в супроводі лікаря.

При зборі епідеміологічного анамнезу дружина заперечувала очевидний контакт пацієнта з інфекційними хворими. Встановлено, що хворий регулярно випасав кіз у сосновому лісі поблизу місця проживання. У серпні-вересні 2024 р. відзначав (зі слів дружини) укуси комарів.

Страждає на гіпертонічну хворобу. Переніс операції з приводу катаракти обох очей. Лікарських засобів на момент ушпиталення не приймав.

При об'єктивному обстеженні загальний стан оцінено як тяжкий за рахунок загальнономозкового та менінгеального синдромів. ШКГ 13 балів. Свідомість: помірне оглушення. Пацієнт дезорієнтований, продуктивному контакту обмежено доступний: виконує прості інструкції, на питання відповідає похитуванням голови, епізодично – односкладовими словами так/ні. Менінгеальні симптоми: ригідність потиличних м'язів 3 см, симптом Керніга 10°, черевні рефлексі не викликаються. Вогнищева симптоматика: обличчя симетричне; м'язова сила у верхніх та нижніх кінцівках симетрично помірно знижена. Симптом Бабінського позитивний з обох сторін. Зіниці звужені, симетричні; фотореакція ослаблена, симетрична.

Шкіра фізіологічного забарвлення, на тулубі, верхніх та нижніх кінцівках рожеолозний висип у помірній кількості. Слизова оболонка ротоглотки рожева, чиста. Видимі слизові оболонки дуже сухі. Нашарувань немає. Лімфатичні вузли: шийні, підщелепні, аксиллярні,

пахові не пальпуються. При аускультатії над легеньми вислуховується везикулярне дихання, помірно ослаблене в нижніх відділах з обох боків; хрипи не вислуховуються. SpO₂ на атмосферному повітрі 98 %. Тони серця гучні, ритмічні. Пульс 100 уд/хв, ритмічний, задовільного наповнення. АТ 150/100 мм рт ст., температура тіла 38 °С. Язик дуже сухий, з помірним білим нашаруванням. Живіт при пальпації м'який, безболісний, бере участь в акті дихання. Перитонеальні симптоми негативні. Кишкова перистальтика задовільна. Нижній край печінки на рівні реберної дуги, селезінка не збільшена. Симптом поколювання негативний з обох боків.

Сечовиділення не порушене, сеча світла, діурез збережений (зі слів дружини, пацієнт мочився вранці 12.09). Випорожнення були 11.09 одноразово, оформлені (зі слів дружини).

Пацієнт госпіталізований до відділення анестезіології та інтенсивної терапії з діагнозом: G03.9 Менінгіт, неуточнений.

За результатами комп'ютерної томографії головного мозку виявлено набряк речовини обох півкуль головного мозку, більше ліворуч; ознак внутрішньомозкових гематом, гострого порушення мозкового кровообігу за ішемічним типом, об'ємного утворення не виявлено.

Загальний аналіз крові засвідчив нормальні показники кількості еритроцитів (4,92 Т/л) та ШОЕ (4 мм/год). Кількість лейкоцитів збільшена до 12,6 Г/л з помірним нейтрофіліозом (паличкоядерні нейтрофіли 2 %; сегментоядерні нейтрофіли 85 %; лімфоцити 7 %; моноцити 6 %).

Кількість СРБ <6 мг/л, що свідчить про низьку інтенсивність запалення.

13.09 пацієнтові здійснена спинномозкова пункція з наступним лабораторним дослідженням ліквору. Спинно-мозкова рідина до і після центрифугування – безбарвна та прозора. Зафіксовано помірне збільшення кількості білка – 0,79 г/л (при референтних значеннях 0,15-0,45 г/л) та глюкози – 4,65 (при референтних значеннях 2,2-3,9 ммоль/л). Рівень хлоридів у межах норми – 115,3 ммоль/л. При мікроскопічному дослідженні осаду виявлені лейкоцити – 4-7 в п/з та незмінені еритроцити 1-2 в п/з. Цитоз ліквору 66,7 клітин в 1 мкл (п/я 1; с/я 74; мон. 3; лімф. 22), лімфоцити.

Зважаючи на неспецифічність клінічних проявів і повідомлення про цьогорічне виявлення ГЗН в Україні, сироватку крові пацієнта направлено у референс-лабораторію з діагностики ВІЛ/СНІДу, вірусних та особливо небезпечних патогенів ДУ «Центр громадського здоров'я МОЗ України». При дослідженні методом ІФА виявлені імуноглобуліни класу G до ВЗН у титрі 1:2 560, імуноглобуліни класу M до ВЗН в титрі 1:2 560.

Отримував лікування згідно з протоколом.

Через 14 днів хворого виписали з покращенням стану для подальшого спостереження сімейного лікаря.

Кінцевий діагноз: A92.3 Гарячка Західного Нілу (IgG до ВЗН – виявлені (титр 1:2 560), IgM до ВЗН – виявлені (титр 1:2 560), G93.6 Набряк мозку, G03.8 Менінгіт, спричинений іншим уточненим збудником.

Діагностика. Серологічні методи з визначенням IgM та IgG до вірусу широко доступні та повинні оцінюватися комплексно з клінічною симптоматикою.

Лікування. Застосування сучасних протівірусних засобів суттєво не впливає на перебіг ГЗН, тобто на сьогодні немає ефективних засобів етіотропної терапії.

Може застосовуватися тільки загальноприйняте патогенетичне лікування [6].

Профілактика. Через відсутність вакцин єдиним способом знизити ризик захворювання в громадах є підвищення обізнаності людей [4], здійснення комплексного епідеміологічного нагляду, боротьба з переносниками та використання засобів індивідуального захисту [5].

Висновок

Наведений клінічний випадок ГЗН з огляду на епідемічну ситуацію демонструє відсутність чітких критеріїв для встановлення попереднього діагнозу і свідчить про необхідність диференційної діагностики з менінгітами та менінгоенцефалітами іншої етіології.

Література

1. Про затвердження Переліку особливо небезпечних, небезпечних інфекційних хвороб. Наказ МОЗ України від 09.10.2024 № 1724. zakon.rada.gov.ua. Retrieved from <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v1724282-24#Text>
2. Ciupek, R., Jurás, P., Sebesta, O., Rudolf, I., Sikutová, S., Zelená, H. (2019). West Nile fever – autochthonous human cases in South Moravia in 2018 from the epidemiological perspective. *Epidemiologie Mikrobiologie Immunologie*, 68(4), 159-167.
3. Fall, A. G., Lo, M. M., Diouf, N. D.; Ciss, M., Bitèye, B., Bakhoun, M. T., Seck, M. T. (2019). West Nile Fever: A Challenge in Sahelian Africa. *Transboundary Animal Diseases in Sahelian Africa and Connected Regions*, 149-177. DOI: 10.1007/978-3-030-25385-1_9
4. Dehghani, R., Kassiri, H., Kasiri, N., Dehghani, M. (2020). A review on epidemiology and ecology of West Nile fever: An emerging arboviral disease. *Journal of Acute Disease*, 9(3), 93-99. DOI: 10.4103/2221-6189.283885
5. Копча, В. С. (2024). Етіологічні, епідеміологічні та клінічні аспекти гарячки Західного Нілу. *Інфекційні хвороби*, 4(118), 51-63. DOI: <https://doi.org/10.11603/1681-2727.2024.4.15008>
6. Чабан, Т. В., Усиченко, О. М., Усиченко, К. М., Гудзь, В. А., Лаврюкова, С. Я., Пастерначенко, Н. С., Мацюк, В. Є. (2022). Клінічний випадок лихоманки Західного Нілу у мешканця Одеської області. *Український медичний часопис*, 5(151), 1-2. DOI: 10.32471/umj.1680-3051.151.234370
7. Trájer, A. J. (2017). Meteorological conditions associated with West Nile fever incidences in Mediterranean and continental climates in Europe. *Idojaras*, 121(3), 303-328.
8. Виноград, Н. О., Шуль, У. А., Юрченко, О. О. (2022). Клініко-епідеміологічні особливості гарячки Західного Нілу в Україні на сучасному етапі. *Інфекційні хвороби*, 1(107), 11-17. DOI: 10.11603/1681-2727.2022.1.12824
9. Центр громадського здоров'я МОЗ України. *phc.org.ua*. Retrieved from <https://phc.org.ua/news/garyachka-zakhidnogo-nilu-yak-rozpiznati-y-ne-zakhvoriti>
10. European Centre for Disease Prevention and Control. *ecdc.europa.eu*. Retrieved from <https://www.ecdc.europa.eu/en/infectious-disease-topics/west-nile-virus-infection/surveillance-and-disease-data/monthly-updates>
11. World Health Organization. *www.who.int*. Retrieved from <https://www.who.int/europe/news-room/questions-and-answers/item/west-nile-virus>

A CASE OF WEST NILE FEVER

O. T. Shevchenko¹, S. I. Volhina²

¹Cherkasy medical academy, ²Cherkasy City Infectious Diseases Hospital

SUMMARY. West Nile fever (WNF) is a topical zoonanthropous natural-focal transmissible, particularly dangerous disease with planetary spread, which is one

of the priority problems in terms of medical and social parameters. Ukraine belongs to the endemic territories with regard to WNF since 2006. A case of meningitis caused by West Nile virus is described.

Key words: West Nile fever; neuroinvasive form; meningitis.

Відомості про авторів:

Шевченко Олександра Теодорівна – канд. психол. наук, доцентка, проректорка з науково-методичної роботи Черкаської медичної академії, доцентка кафедри терапевтичних і фахових медсестринських дисциплін; e-mail: lesya-shevchenko@ukr.net

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-0915-3495>

Волгіна Світлана Іванівна – директорка КНП «Черкаська міська інфекційна лікарня», лікарка-інфекціоністка, позаштатна інфекціоністка Управління охорони здоров'я Черкаської обласної державної адміністрації; e-mail: volginasv@ukr.net

Information about the authors:

Shevchenko O. T. – PhD, Associate Professor, Vice-Rector for Scientific and Methodological Work at Cherkasy Medical Academy, Associate Professor at the Department of Professional Medical and Pharmaceutical Disciplines; e-mail: lesya-shevchenko@ukr.net

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-0915-3495>

Volgina S. I. – director of the communal non-profit enterprise "Cherkasy City Infectious Diseases Hospital", an infectious disease doctor, non-staff infectious disease specialist of the Department of Health Protection of the Cherkasy Regional State Administration; e-mail: volginasv@ukr.net

Конфлікт інтересів: немає.

Authors have no conflict of interest to declare.

Отримано 30.12.2024 р.