

УДК 616.831-002-06-07

ГАРЯЧКА ЗАХІДНОГО НІЛУ

М.В. Бут¹, І.О. Погоріла²

^{1,2}Національний медичний університет імені О. О. Богомольця, Берестейський проспект, 34, Київ, 02000

Актуальність. У даній роботі проаналізована проблема зараження людей гарячкою Західного Нілу (англ. West Nile Fever, син.: енцефаліт Західного Нілу, західнонільський енцефаліт, «качина гарячка»). Захворювання викликається вірусом Західного Нілу, який добре зберігається в замороженому та висушеному стані [3]. Дана проблема є актуальною, оскільки у більшості пацієнтів хвороба проходить без симптомів або у легкій формі. Захворювання є географічно поширеним і зустрічається на всіх континентах, особливо на територіях з теплим кліматом. Через глобальне потепління і зміну клімату ареал розповсюдження захворювання тільки збільшується [4]. Вірус передається трансмісивним шляхом найчастіше через укуси комарів роду *Culex* [3, 4, 5]. Найбільшу небезпеку несе тяжка форма протікання хвороби, яка може призводити до тривалих неврологічних порушень або навіть смерті. За 2024 рік в Україні зафіксовано 69 випадків зараження гарячкою Західного Нілу, з яких 41 випадок підтверджений в серпні [2]. Американський центр контролю захворювань і профілактики повідомляє, що за 2024 рік на території США зафіксовано 659 випадків зараження серед населення, найбільше випадків зараження в теплих південних штатах [7]. За даними Європейського центру профілактики та контролю захворювань 16 країн Європейської зони повідомляють про випадки захворювання за 2024 рік на їх території, а саме Албанія, Австрія, Болгарія, Хорватія, Франція, Німеччина, Греція, Угорщина, Італія, Косово, Північна Македонія, Румунія, Сербія, Словенія, Іспанія і Туреччина [6].

Мета роботи – дослідити розповсюдження, переносників збудника гарячки Західного Нілу, патогенну дію, клінічну картину та діагностику даного захворювання, використовуючи статистичні данні МОЗ, Європейського центру профілактики та контролю захворювань, а також Американського центру контролю захворювань і профілактики.

Основний зміст. Збудником гарячки Західного Нілу є вірус Західного Нілу, який належить до родини Флавівірусів (лат. Flaviviridae), до якої належать віруси жовтої гарячки, денге та японського енцефаліту. Вірус має сферичну

будову, діаметр 30-50 нм, масу МД₂; суперкапсид двошаровий, містить глікопротеїн Е і М/preM білок. Геном представлений лінійною однострунковою несеgmentованою РНК⁺ [4]. Репродукція вірусу відбувається у цитоплазмі. Реплікативний процес пов'язаний з ядерною мембраною, а брунькування віріонів проходить через мембрани ендоплазматичного ретикулума. Вірус може передаватися через кров (під час переливання крові, трансплантації органів або тканин), від матері до дитини (випадки передачі від вагітної жінки до плоду рідкісні, але можливі, також можлива передача через грудне молоко), проте зазвичай вірус передається трансмісивним шляхом завдяки укусам комарів родів *Culex*, *Aedes*, *Culiseta*, *Coquillettidia*, і кліщів родів *Hyalomma*, *Ornithodoros*, *Argas* *Ixodes*. Зі слиною комара вірус потрапляє у кров, після чого розповсюджується по організму в ендотелій судин, лімфатичні вузли та паренхіматозні органи. Після розмноження і накопичення він повторно виходить у кров, і саме в цей період хвороба починає проявлятися.

Резервуарами вірусу Західного Нілу є дикі і свійські птахи, плазуни, амфібії, ссавці, комарі, кліщі. Зазвичай на ендемічних територіях хворіють діти, оскільки доросле населення має набутий імунітет. Хвороба була вперше виявлена на території Уганди в 1939 році [1]. Хвороба є ендемічною для багатьох регіонів і нині поширена на всіх континентах. Трансконтинентальне поширення можливе через перелітних птахів [5].

Виділяють декілька форм хвороби: гарячкову, менінгеальну, субклінічну, інфаратну. Дві останні форм переважають у більшості випадків. Інкубаційний період хвороби 3-6 днів. Захворювання починається гостро з температурою 39-40°C. Можуть виникати такі прояви хвороби, як сонливість, головний біль, біль в очах, біль у горлі, відсутність апетиту, біль у м'язах живота та попереку [3, 5]. У деяких випадках на 2-5 день хвороби може з'явитися висип, який проходить за пару годин. Інколи також може проявлятися діареєю, лімфоденопатією, гепатитом, блюванням і гіперестезією. У переважній більшості випадків хвороба проходить за 4-8 днів у легкій формі. У тяжких випадках розвиваються симптоми, які пов'язані з ураженням центральної нервової системи. Це може бути менінгіт, енцефаліт або поліемілітоподібні синдроми. Симптоми можуть тривати тижнями або місяцями, а в деяких випадках викликати довготривалі неврологічні ускладнення або навіть призводити до смерті. За різними джерелами смертність від хвороби коливається від 1 до 10 % [5]. Найчастіше до летальних наслідків призводять «нові» штами вірусу, які виникли наприкінці ХХ століття. Постінфекційний імунітет довготривалий [5].

Для діагностики захворювання використовують кілька методів, а саме лабораторні тести на антитіла в крові або спинномозковій рідині, полімеразну ланцюгову реакцію, вірусологічні дослідження для виділення самого вірусу. При клінічному аналізі крові виявляють лейкопенію, нейтропенію,

лімфоцитоз. Антиген вірусу можна виявити за допомогою РІФ (експрес тест діагностики) [5].

На сьогоднішній день специфічних методів лікування та профілактики хвороби винайдено не було. При легкій формі хворі перебувають в амбулаторних умовах і медикаментозного лікування не потребують. У тяжких випадках пацієнта госпіталізують і проводять лікування симптоматики хвороби, за потреби пацієнта ставлять на апарат штучного дихання та проводять інтенсивну терапію при ураженні нервової системи [4].

Для профілактики вірусу доцільно проводити боротьбу з популяціями комарів. Тим часом люди повинні уникати місць розмноження комарів, носити одяг з довгими рукавами та штанами особливо в період коли комарі найбільш активні, встановлювати протимоскітні сітки на вікнах, щоб не допустити проникнення комарів у приміщення.

Висновки. Гарячка Західного Нілу – гостра арбовірусна ендемічна трансмісивна хвороба, яка клінічно проявляється гарячкою, лімфаденопатією та менінгеальним синдромом. Хвороба зазвичай передається трансмісивним шляхом найчастіше через укуси комарів роду *Culex*. В більшості випадків захворювання проходить у легкій формі. Діагностується хвороба лабораторним шляхом. Специфічних профілактичних методів не було розроблено, тому треба уникати місць розмноження комарів з метою зменшення ймовірності укусу та зараження.

Література

1. Гарячка Західного Нілу. Центр громадського здоров'я МОЗ України. URL: <https://phc.org.ua/kontrol-zakhvoryuvan/inshi-infekciyni-zakhvoryuvannya/osobливо-nebezpechni-infekcii/virusni-gemoragichni-garyachki/garyachka-zakhidnogo-nilu>
2. Гарячка Західного Нілу в Україні: скільки хворих зареєстровано у серпні. Главком. URL: <https://glavcom.ua/country/health/harjachka-zakhidnoho-nilu-v-ukrajini-skilki-khvorikh-zarejestrovano-u-serpni--1019798.html>
3. Епідеміологія: протиепідемічні заходи : навч. посіб. / М.Д. Чемич, Н.Г. Малиш, Н.І. Ільїна [та ін.]. – Вінниця : Нова Книга, 2020. – 288с.
4. Інфекційні хвороби : енциклопедичний довідник / за ред. Крамарьова С.О., Голубовської О.А. – К. : ТОВ «РА-ГАРМОНІЯ», 2018. – 592с.
5. Тропічні хвороби : навч. посіб. / В.М. Козько, Г.О. Соломенник, К. В. Юрко. – К. : ВСВ «Медицина», 2019. – 384с.
6. Surveillance of West Nile virus infections in humans, weekly report. European Centre for Disease Prevention and Control. URL: <https://www.ecdc.europa.eu/en/west-nile-fever/surveillance-and-disease-data/disease-data-ecdc>
7. West Nile Virus. U.S. Centers for Disease Control and Prevention. URL: <https://www.cdc.gov/west-nile-virus/data-maps/current-year-data.html>