

ВИПАДКИ З ПРАКТИКИ

УДК: 616.981.136+616.981.136:618.3+616.981.136_053.3

DOI: 10.24061/2413-4260.XV.4.58.2025.31

Л. В. Пупа¹, Л. В. Дудікова¹, Ю. М. Лисиця¹,
В. І. Руда¹, К. А. Дем'яник², Пляцова Т. В.²

Вінницький національний медичний університет імені
М. І. Пирогова¹
(м. Вінниця, Україна),
КНП «Хмельницька міська дитяча лікарня» Хмельницької
міської Ради²
(м. Хмельницький, Україна)

ЛІСТЕРІОЗНА ІНФЕКЦІЯ У ВАГІТНИХ ЖІНОК ТА ДІТЕЙ (ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ ТА ВЛАСНІ СПОСТЕРЕЖЕННЯ)

Резюме.

Лістеріозна інфекція відноситься до групи особливо небезпечних інфекційних хвороб. Захворювання вражає переважно людей зі зниженим імунітетом, у тому числі немовлят та вагітних жінок, в яких може проявитись важким ураженням центральної нервової системи з розвитком менінгіту, менінгоенцефаліту, абсцесу мозку і закінчитись одужанням, але з важкими резидуальними наслідками зі сторони нервової системи і навіть летальним кінцем.

Мета – висвітлити актуальність лістеріозної інфекції, її клінічні симптоми та продемонструвати сучасні методи діагностики і лікування лістеріозу, виходячи з власного досвіду та даних літературних джерел.

Матеріали та методи. Проведено аналіз літературних джерел, присвячених лістеріозній інфекції у вагітних жінок і дітей, а також результатів власних спостережень лістеріозу у новонародженої дитини з вродженим лістеріозом, інфікування якої відбулося від мами, яка перенесла дану інфекцію в латентній формі. При бактеріологічному дослідженні з ліквору дитини виділено збудник лістеріозу – *Listeria monocytogenes*. Захворювання протікало з помірно вираженим інтоксикаційним синдромом та з розвитком менінгоенцефаліту, який ускладнився гідроцефальним синдромом. Останній було діагностовано ще пренатально, що свідчить про внутрішньоутробне інфікування дитини. Лістерія була резистентною до комбінованої антибактеріальної терапії з ампіциліну та гентаміцину.

Висновки. Клінічні прояви лістеріозної інфекції поліморфні – від стертих до важких, особливо при ураженні нервової системи або розвитку сепсису. Переважно маніфестація лістеріозу у ураженням ЦНС має місце в ослаблених осіб, до яких слід відносити також новонароджених дітей та вагітних жінок. При будь-яких проявах ураження ЦНС в даної когорти осіб, їх слід обстежувати, в тому числі, на лістеріозну інфекцію.

Ключові слова: діти; вагітні жінки; новонароджені; лістеріозна інфекція; менінгіт; сепсис; діагностика; лікування.

Вступ

Лістеріоз – інфекційне захворювання, яке характеризується розмаїттям шляхів і факторів передачі збудника, поліморфізмом клінічних проявів з ознаками ураження центральної нервової системи, розвитком септичного стану. Захворювання інколи перебігає у формі тривалого безсимптомного носійства, а також супроводжується високою летальністю в новонароджених та осіб з імунodefіцитами [3, 8, 13, 20].

За даними центру громадського здоров'я МОЗ України, із 2007 по 2017 рік в Україні зареєстровано 22 випадки лістеріозу. Із них 11 – в 2017 році. Шестеро хворих померло, із них четверо новонароджених дітей. Захворюваність в Україні на лістеріоз реєструється на спорадичному рівні у вигляді поодиноких випадків, не пов'язаних між собою. Усі захворілі проживали в різних регіонах країни. У 2018 році в Україні зафіксовано 2 випадки захворювання на лістеріоз: перший – у Львівській області, захворіла жінка 1999 року народження на ангінозно-септичну форму лістеріозу, після лікування в стаціонарі одужала. Другий випадок – нажалі, летальний, чоловік 1949 року народження у Києві, помер у липні 2018 року від лістеріозного енцефаліту. У 2018 році, за даними Європейського агентства з безпеки харчових продуктів, в Європі захворіли 47 осіб, померли від лістеріозу 10 осіб [5, 7, 16].

За даними центру громадського здоров'я України, вірогідність розвитку лістеріозу у вагітних жінок при зустрічі з лістеріями приблизно у 20 разів вище, ніж в інших дорослих осіб, а у хворих на ВІЛ/СНІД – у 300 разів [3, 4].

Останнім часом *Listeria monocytogenes* почали розглядати як збудника TORCH-комплексу, що здатен спричинювати патологічний перебіг вагітності та патологію розвитку плода (новонародженого) [3].

До збудників лістеріозу належать два з шести відомих на сьогодні видів бактерій роду *Listeria*: *L. monocytogenes* (патогенна для людини і тварин) і *L. ivanovii* (патогенна для тварин, рідко для людини). *Listeria monocytogenes* – рухливі неспороутворювальні грампозитивні палички, що мають джгутики, є факультативними анаеробами, які здатні утворювати L-форми і паразитувати внутрішньоклітинно, що обумовлює у ряді випадків недостатню ефективність антибактеріальної терапії. Має сім різновидів [2, 3].

Збудник лістеріозу стійкий у навколишньому середовищі, росте в широкому діапазоні температури (3-42 °C), рН (5,5-9,5), вологості, добре переносить низьку температуру – здатен до поділу при температурі 4-6 °C у ґрунті, воді, на рослинах і в органах померлої людини або тварини. У рослинному фуражі (листя, стебло, корінь) лістерії життєздатні протягом

2-3 років. Лише при температурі 70 °C лістерія гине через 20-30 хвилин, при температурі 100 °C – через 5 хвилин, інактивується 5% розчином фенолу, 10% розчином хлорного вапна [3].

Основними чинниками вірулентності *Listeria monocytogenes* є лістеріолізін О, інтерналін А, В, фосфатидилінозин, фосфатидилхолін, білок ActA, метало-протеаза, білок PrfA. Налічують 16 серологічних антигенних структур лістерії, які утворюються залежно від комбінації 15 соматичних та 4 джгутикових антигенів. В Україні, як і в світі, 90% захворюваності на лістеріоз спричинено сероварами 1a, 1b, 4b [3, 10].

Listeria monocytogenes активує систему фагоцитозу в різних типах клітин хазяїна, у тому числі й у тих клітинах, для яких фагоцитоз зазвичай нехарактерний. Ідентифіковано два види протеїнів бактерій, що беруть участь в цьому процесі: internalin A (InlA) і В (InlB). Далі збудник проникає крізь фагосому в цитоплазму клітини хазяїна за допомогою пороутворюючого токсину лістеріолізіну-О (LLO) У період розпаду захворювання лістерії ініціюють в організмі каскад гістологічних змін у тканинах з утворенням гранулом [10, 18].

У інфікованих осіб може спостерігатися хронічне носійство бактерії в шлунково-кишковому тракті без розвитку клінічної картини захворювання – у 5% зразків калу клінічно здорових людей ідентифікували, за даними літератури, збудника лістеріозу [3].

Інфікування людини може відбуватися фекально-оральним, аерогенним, трансплацентарним шляхами. Факторами передачі є контакт з інфікованими тваринами та птахами, вживання м'ясної чи рибної продукції без термічної обробки (сире молоко, сирокочені ковбаси, сир), не митих овочів і фруктів. Близько 15-70% страв фаст-фуду містять бактерії збудника. Лістерії тривало зберігаються у багатьох продуктах харчування, за умов зберігання в холодильнику можуть навіть розмножуватися. Антропонозний шлях передачі лістерії реалізуються фекально-оральним механізмом [4, 7, 9, 13].

Встановлена ймовірність аерогенного зараження людини при роботі з тваринною сировиною (шкіра, вовна, щетина, шкура, пух, перо). При контактному шляху передача збудника здійснюється через порізи, садна шкіри при потраплянні в них біологічних виділень інфікованих тварин. Можливий вертикальний шлях передачі збудника від матері до плода інтранатально. Більшість інфікованих лістеріями вагітних клінічної симптоматики захворювання не мають, однак якщо маніфестація відбулась (як правило, у III триместрі вагітності), то перебіг патології легкий. На противагу цьому неонатальний лістеріоз характеризується тяжким перебігом та часто закінчується летально [9, 11, 20].

Тривалість інкубаційного періоду лістеріозу коливається у межах 3 тижнів. Потрапляючи до кров'яного русла, бактерії можуть розповсюджуватися до будь-якого органу чи системи, однак лістерії володіють особливою тропністю до клітин центральної нервової системи та плаценти. Крім того, слизова оболонка респіраторного тракту, кон'юнктива, пошкоджені ділянки шкіри теж можуть бути вхідними воротами інфекції [1, 2, 6, 8, 20].

Перебіг лістеріозу: гострий (1-3 міс.), підгострий (3-6 міс.) і хронічний (більше ніж 6 міс.). Клінічна

класифікація дозволяє виділити такі клінічні форми лістеріозу: залозиста; гастроентерична; нервова (менінгіт, менінгоенцефаліт); септична; бактеріоносійство. До рідкісних форм відносять лістеріозний ендокардит, артрит, дерматит, остеомієліт, паротит, уретрит тощо. Окремо виділяють лістеріоз вагітних та септико-гранулематозну форму в немовлят. У доношених здорових новонароджених може спостерігатися відтермінована форма лістеріозу у вигляді менінгіту або сепсису. Інкубаційний період хвороби від 1 доби до 4 тижнів, рідше – до 1,5-2 місяців [6, 17].

У літературі частіше описують залозисту форму (ангінозно-залозисту та очно-залозисту), яка зустрічається в 15-20% випадків. При ангінозно-залозистій формі спостерігається моноклеозоподібний синдром, якому властиві гарячка, інтоксикація, виразково-некротичний чи пливчастий тонзиліт, збільшення підщелепних, шийних та пахвинних лімфатичних вузлів, рідше – гепатоспленомегалія. У периферичному аналізі крові – моноцитоз. Очно-залозиста форма лістеріозу характеризується одностороннім гнійним кон'юнктивітом з проявами загальної інтоксикації, лімфаденопатії (збільшення привушних, підщелепних лімфовузлів, рідше шийних і потиличних). Тривалість хвороби – 1-2 місяці [9, 20].

Нервова форма лістеріозу зустрічається переважно серед дітей віком до 3 років та осіб віком понад 50 років. Зазначена форма має типові прояви менінгіту чи менінгоенцефаліту. У структурі всіх бактеріальних менінгітів частка лістеріозної етіології становить лише 1%, однак прогноз нервової форми лістеріозу, як правило, несприятливий, оскільки летальність може сягати 30%, а в 7% осіб спостерігаються рецидиви менінгіту. Тяжкими ускладненнями нервової форми лістеріозу є гідроцефалія [8, 13, 14, 19].

За умови тяжкого перебігу захворювання можливий розвиток лістеріозного сепсису, летальність якого становить близько 60%, і для якого типовим є формування численних некротичних вузликів, так званих лістеріом, у лімфатичних вузлах, внутрішніх органах, центральній нервовій системі, що складаються із самих збудників, ретикулярних та моноцитарних клітин, ядерного детриту, змінених поліморфноядерних лейкоцитів [12, 13].

Септична форма лістеріозу має характерну клінічну симптоматику: виражений інтоксикаційний, гепатолієнальний синдром, лихоманка гектичного характеру, симптоми шкірної висипки, зокрема навколо великих суглобів (великомакульозна або еритематозна екзантема), на обличчі (у вигляді «метелика»). У більшості пацієнтів із септичною формою захворювання розвиваються гепатит із ознаками жовтяниці, пневмонія, пієліт, гастроентерит, полісерозит, інфекційно-токсичний шок (ІТШ), ДВЗ-синдром [12, 13].

Шостакович-Корецька Л. Р. із співавторами (2021) описали випадок лістеріозу, який протікав у вигляді сепсису і був не розпізнаний при житті у дитини 4-місячного віку через швидке прогресування інфекційного процесу.

Із анамнезу відомо, що в матері був цистит у 20 тижнів вагітності [7], загроза переривання вагітності – у 22 тижні, пієлонефрит – у 27 тижнів, у 38 тижнів гостре респіраторне захворювання з підвищенням

температури до 38 °C. При поступленні у відділення в дитини спостерігалися температура 38,3 °C, водяниста діарея до 10-12 разів на добу, адинамія, епізоди збудження змінювалися млявістю та сонливістю. У подальшому стан дитини прогресивно погіршувався. У дитини з'явилася везикуло-папульозна висипка на тулубі і кінцівках. З боку легень спостерігалася задишка змішаного характеру, SpO₂ 90% на атмосферному повітрі, дихальна аритмія, тахіпноє, стогнуче дихання, шкіра «мармурова», холодна на дотик. Вже через добу після появи симптомів септичного шоку спостерігалися явища мозкового кризу у вигляді клоніко-тонічних судом на тлі менінгоенцефаліту. Дитина була переведена на штучну вентиляцію легень. Динаміка перебігу захворювання негативна, на 3-тю добу госпіталізації констатована біологічна смерть.

Клінічний діагноз: ентеровірусна інфекція неуточненого генезу, що ускладнилася синдромом поліорганної недостатності, гостра печінкова та ниркова недостатність, синдром внутрішньосудинного згортання, набряк головного мозку, парез кишечника, дихальна недостатність 3-ї ст., порушення кровообігу 2Б ст., анемія 2-ї ст., криптогенний гепатит. Патологоанатомічний діагноз повністю розбіжний з клінічним діагнозом: лістеріозна септицемія з наявністю численних лістеріом у різних органах, синдром поліорганної недостатності. Набряк головного мозку. Набряк легенів. Дистрофічне ураження органів черевної порожнини, мозку, легенів, шкіри, ерозивний коліт, перитоніт, енцефаліт. Полісегментарна пневмонія, некротичні зміни в дермі, гранулематозний гепатит. При гістологічному дослідженні виявлені множинні гранульоми (лістеріоми) в печінці, селезінці, оболонках головного мозку, підшлунковій залозі і нирках, тимусі, у м'яких мозкових оболонках і судинних сплетеннях бічних шлуночків головного мозку. Гранульоми були представлені переважно макрофагами, в окремих гранульомах – вторинні некрози в центрі. Посмертне бактеріологічне дослідження крові, легенів, кишечника, печінки й селезінки виявило *Listeria monocytogenes*, тип I, у тканині легенів, у тонкому та товстому кишечнику. Все це вказує на важкість діагностики лістеріозу [7].

Прокопів О. В. і співавтори (2021) описують рідкісний випадок лістеріозу з розвитком менінгіту у 4-річної дівчинки, з затяжним перебігом хвороби та відсутністю чіткого паралелізму між загальним станом і динамікою змін у лікворі. Застосування комбінованої антибактеріальної терапії призвело до повного клінічного одужання хворої дитини на 28-й день стаціонарного лікування. Наведеним випадком аргументовано доцільність врахування результатів бактеріоскопічного дослідження ліквору (виявлення грампозитивних паличок при мікроскопії і виділення *L. monocytogenes* при бактеріологічному дослідженні) [6].

У вагітних збудник може фіксуватися в плаценті та формувати там відповідно лістеріоми, що є першочерговою причиною внутрішньоутробного інфікування плода. Зниження функціональної активності клітинного імунітету у вагітних формує сприятливий фон для маніфестації лістеріозу. Тому частота патології серед вагітних становить понад 25% від загальної кількості зафіксованих

випадків лістеріозу, причому більше випадків інфекції реєструється в III триместрі вагітності [15, 17, 18].

Ризик трансплацентарного інфікування плода виникає не лише при маніфестній формі лістеріозу, а й у випадку бактеріоносійства. Під час розпаду клінічної симптоматики, як правило, в останньому триместрі вагітності у жінки з'являються гриппоподібні прояви з короткотривалою лихоманкою, катаральними проявами, ознаками кон'юнктивіту та міалгіями. Спершу вагітна стає джерелом інфекції для плода, формуючи лістеріоми в плаценті, а надалі в системі «мати – плацента – плід» утворюється замкнене коло, коли плідна частина плаценти стає джерелом вторинної хвилі інфекції для вагітної, що доволі часто інтерпретується як лихоманка нез'ясованої етіології [15, 17].

Лістеріоз у вагітних в кожному третьому випадку має безсимптомний перебіг, але в них відбувається колонізація збудниками піхви із загрозою інфікування плоду. Трансплацентарне зараження можливе у будь-який термін вагітності. Інтранатальне інфікування відбувається при проходженні дитини пологовими шляхами жінки [15].

Якщо при трансплацентарному інфікуванні не відбулося внутрішньоутробної загибелі плода, дитина народжується з ознаками вродженого лістеріозу: недоношеність, затримка внутрішньоутробного розвитку. Протягом перших двох діб стан може різко погіршитись. Появляється часто шкірний висип папульозного чи папульозно-геморагічного характеру, розвивається синдром поліорганної недостатності. Септико-гранулематозна форма лістеріозу новонародженого характеризується тяжкістю та високим рівнем перинатальної смертності (близько 25%). З-поміж дітей, які вижили, у 5-20% випадків зберігаються залишкові явища з боку нервової системи [5, 9, 5, 11].

При аспірації інфікованої лістеріями амніотичної рідини у новонародженого розвиваються тяжкі ураження легень, що стає причиною надзвичайно високої летальності (50%). Якщо інфекція маніфестує на 10-12 добу життя дитини, захворювання перебігає у вигляді лістеріозного менінгіту з високою летальністю – до 25% [9, 15, 17].

При лістеріозному менінгіті спостерігається ряд характерних особливостей, що вирізняють його серед інших менінгітів – субфебрильна температура, типова симптоматика вогнищевих уражень черепних нервів (птоз, анізокорія, страбізм, патологічні рефлекси, інколи параліч і психічні розлади), рідко реєструються виражені менінгеальні знаки. Ліквор часто має лімфоцитарний характер при незначному вмісті білка, часом спостерігається нейтрофільно-лімфоцитарний цитоз. Рівень глюкози та хлоридів, як правило, не змінюється [21].

Заключний діагноз виставляється лише після отримання позитивних результатів бактеріологічного дослідження крові, ліквору, синовіальної рідини, вмісту лакун мигдаликів, пунктату лімфатичних вузлів, виділень з очей, навколоплідних вод (амніоцентез) або пунктату плаценти (біопсія хоріона) з наступним визначенням антибіотикограми. Серологічні дослідження можуть давати помилкові позитивні результати, оскільки лісте-

рії подібні за антигенним складом до стафілококів, ентерококів, еризипелоїду. Оскільки на даний час немає достатньо специфічних тест-систем, які б дозволяли вірогідно виявляти антитіла до лістерій, у практичній медицині з діагностичною метою використовують прямі (культуральні) методи – посіви і полімеразну ланцюгову реакцію. У клінічному аналізі крові частіше виявляють лейкоцитоз, моноцитоз, іноді атипові мононуклеари. У лікворі виявляється нейтрофільно-лімфоцитарний цитоз з переважанням нейтрофілів та клітинно-білкова дисоціація [1, 2].

Для лікування тяжких форм хвороби (септична, нервова) та лістеріозу новонароджених застосовують комбінацію пеніцилінів та аміноглікозидів. Етіотропна терапія призначається протягом усього періоду гарячки, в середньому на 10-14 днів, а при лістеріозних менінгітах – 14-21 день. При тяжкому перебігу захворювання з ураженням центральної нервової системи та/або вісцеральних органів, разом з антибактеріальною терапією призначаються глюкокортикостероїди з розрахунку 1-2 мг/кг/добу за преднізолоном, протягом 7-10 днів [3].

При локалізованій формі із нетяжким перебігом захворювання лікування можна проводити амбулаторно з використанням ампіциліну, азитроміцину або доксицикліну, сульфаметоксазолу/триметоприму. Вагітним призначають ампіцилін. Жінкам, які народили хвору дитину, незалежно від наявності у них клінічних ознак хвороби, призначають курс лікування ампіциліном або доксицикліном [3, 9].

Обізнаність що до клінічних проявів лістеріозу та його діагностики обмежена, випадки лістеріозу не завжди статистично враховані й описані в літературі, що робить цю нозологію мало актуальною, однак слід зазначити, що лістеріоз є більш розповсюдженим, особливо при використанні сучасних методів діагностики. Крім того, летальність при маніфестації лістеріозу сягає, за даними літератури, від 20 до 60%, що особливо обумовлено пізньою діагностикою.

Метою нашої роботи є висвітлити актуальність лістеріозної інфекції, її клінічні симптоми та продемонструвати сучасні методи діагностики і лікування лістеріозу, виходячи з власного досвіду та даних літературних джерел.

Матеріал та методи. Презентація випадку вродженого лістеріозу у новонародженої дитини віком 11 днів, яка лікувалася в КП «Хмельницька міська дитяча лікарня» Хмельницької міської ради (КП «ХМДЛ» ХМР) у жовтні 2024 року. Хлопчик з двійні, віком 11 днів. У роботі використані сучасні рекомендації що до діагностики лістеріозу, проведено аналіз даних лабораторних (клінічних, біохімічних, бактеріологічних) та інструментальних (ультразвукова діагностика, рентгенографія) методів обстеження новонародженої дитини.

Клінічне спостереження. Дитина народилася в Хмельницькому обласному перинатальному центрі, де на третій день було виставлено діагноз: Передчасно народжена дитина, маловагова для гестаційного віку. Бактеріальний менінгіт, бактеріальний сепсис новонародженого. Респіраторний дистрес синдром, синдром

дихальних розладів, вентрикулодилатація II ступеню, гіпоксично-ішемічне ураження ЦНС.

З анамнезу відомо, що хлопчик народився від першої вагітності та перших пологів, другим з дихоріальної діамніотичної двійні, із сідничним передлежанням, шляхом кесаревого розтину. Вага при народженні 2400 г, довжина – 46 см, термін гестації – 35 тижнів. Навколоплідні води були прозорими. Оцінка за шкалою Апгар 6-6-7 балів. Через важкість стану дитина 2 дні перебувала у відділенні інтенсивної терапії новонароджених дітей, після чого – у відділенні постінтенсивного догляду. Тривалість респіраторної підтримки 0,5 днів, ентеральне харчування розпочато у другій половині дня після народження, парентеральне харчування протягом 3 діб. Перебіг вагітності у матері фізіологічний, при плановому обстеженні виявлялась стійка бактеріурія. Пренатально у плода було діагностовано гідроцефальний синдром.

У новонародженого виявлено пригнічення нервово-рефлекторної діяльності, свідомості, помірні дихальні розлади. Рефлекси періоду новонародженості незрілі, викликаються вибірково. Спонтанна рухова активність знижена, м'язова гіпотонія, не розплющує очі при огляді, але фотореакція збережена. Велике тім'ячко 0,5 x 0,5 см, не напружене, на рівні кісток черепа, але є заходження швів черепа. Судом не було. Видимі слизові та шкіра чисті, блідо-рожеві, без набряків. Спонтанне дихання ефективне, дитина киснево-незалежна. При аускультії прослуховувалося ослаблене везикулярне дихання, провідні хрипи над обома легеньми. Перкуторно над легеньми коробочний відтінок з місцями притуплення над задньо-нижніми відділами легень. Гемодинаміка у відділенні постінтенсивного догляду відносно стабільна, компенсується волемічно, синдром «білої плями» 3 секунди. Тони серця ослаблені, ритмічні, систолічний шум над верхівкою. Живіт злегка піддутий, симетричний, доступний глибокій пальпації. Перистальтика пригнічена, печінка +1 см, селезінка не збільшена. Стазу в шлунку немає. Годується через назогастральний зонд по 33 мл адаптованої до віку молочної суміші кожні 3 години. Діурез достатній, випорожнення без особливостей. У таблиці 1 представлено дані лабораторних та інструментальних методів обстеження новонародженої дитини.

Дані гістологічного обстеження плаценти: гнійний хоріоамніоніт, децидуїт, субдецидуальний інтервілузит, судинно-стромальний фунікуліт, компенсаторний ангіоматоз, периваскулярні крововиливи в пуповинні, що є ознаками внутрішньоутробної гіпоксії та виражених запальних змін в посліді обох плодів.

На основі клінічних, лабораторних та інструментальних методів обстеження діагностовано бактеріальний менінгіт і призначено внутрішньовенний імуноглобулін, ампіцилін з гентаміцином. Після отримання результатів бактеріологічного обстеження антибіотики замінені на меронем з коломіцином і флуконазолом, оскільки ампіцилін погано проникає через гематоенцефалічний бар'єр.

У крові відмічено лейкоцитоз, в лікворі – виражена білково-клітинна дисоціація, що є загрозою розвитку і прогресування гідроцефалії.

Результати бактеріологічного обстеження дитини в перинатальному обласному центрі представлені в таблиці 2.

Таблиця 1

Дані лабораторних та інструментальних методів обстеження

Загальний аналіз крові	ер. – $4,01 \times 10^{12}/л$, Нб- 138 г/л, КР – 1,03, Тр. – $355 \times 10^9/л$, Л – $26,2 \times 10^9/л$, еоз. – 2%, п/я – 0%, с/я – 48%, лім. – 37%, мон. – 13%, Нт – 38,7.
Загальний аналіз сечі	Норма
Біохімічний аналіз крові	білірубін – 149,5 ммоль/л, прямий – 9,9 ммоль/л, непрямий – 139,6 ммоль/л, білок – 40 г/л, альбумін – 29 г/л, АЛТ – 9 ммоль/л, АСТ – 36 ммоль/л, креатинін – 43,6 мкмоль/л, сечовина – 1,9 ммоль/л.
Кислотно-лужний стан	РН крові – 7,34, PO ₂ -32, PCO ₂ -28,6.
Лікворограма	кількість – 2 мл, колір – світло-жовтий, каламутність – не повна, білок – 2,2 г/л, глюкоза – 0,8 ммоль/л, цитоз – 180 клітин (мікроскопія не проведена).
НСГ- 3-й день життя НСГ- 10-й день	Ознаки гіпоксично-ішемічного ураження ЦНС, МФН вентрикулодилатація II ступеня, гіперехогенний вміст в III-IV шлуночках з утворенням тромбоцитарних мас.
УЗД органів черевної порожнини, нирки, легені	Без патологічних змін
Ехокардіографія	ВОВ, ДМШП

Таблиця 2

Дані бактеріологічного обстеження слизових ротоглотки, шлунку, крові

Бактеріологічний посів крові	виділено <i>Listeria monocytogenes</i> з чутливістю до ампіциліну, пеніциліну G, гентаміцину, еритроміцину, триметоприм/сульфаметоксазолу, меропенему
Бактеріологічний посів з зіву	виділено <i>Klebsiella pneumonia</i> (резистентна тільки до ампіциліну) і <i>Str. mitis</i> (резистентний тільки до еритроміцину)
Бактеріологічний посів шлункового соку (із зонду)	виділено полірезистентний епідермальний стафілокок, <i>Klebsiella pneumonia</i> , золотистий стафілокок (MRSA)

При поступленні дитини в КП «Хмельницька міська дитяча лікарня» Хмельницької міської Ради стан новонародженого оцінено як важкий. Дитина госпіталізована у відділення патології новонароджених, знаходилася на змішаному вигодовуванні через зонд, засвоювала по 40 мл адаптованої молочної суміші. При огляді встановлено, що спонтанна рухова активність та тонус м'язів знижені, рефлексорна діяльність виснажлива. У легенях ослаблене дихання, дитина киснево-залежна (SpO₂ без кисню 90-92%).

НСГ при поступленні (11-й день життя) – малюнок звивин і щілин згладжений, субарахноїдальний простір та міжпівкульна щілина не розширені, бокові шлуночки – зліва 12,5 мм, справа – 12 мм, на рівні таламусів – 21/21 мм. У просвіті шлуночків поодинокі тяжі, у просвіті острівця і базальних ядер – крапкові ехогенні включення. Шлунковий індекс 0,46%. Ознаки вентрикулодилатації II-III ст. (обструкція на рівні міжшлуночкових отворів).

Повторне дослідження ліквору: цитоз збільшився до 560 клітин, серед яких лімфоцити склали 59%, нейтрофіли 37%, моноцити 2%, макрофаги 2%.

Клінічний діагноз: бактеріальний сепсис (P36.8); неонатальний лістеріоз, менінгіт, викликаний *Listeria monocytogenes* (P37.2); СДР, апное новонароджених (P22.8); гіпоксично-ішемічне ураження ЦНС, церебральна депресія (P91.4); синдром ПФК: ВОВ (P29.3); ВАП (Q25.0); анемія передчасно народжених II ст., змішаного генезу (P61.2); передчасно народжена дитина в терміні гестації 35 тижнів (P07.32); дитина з малою вагою при народженні (2400г), з двійні (P07.13).

Дитині продовжено антибіотик меронем і добавлено лінезолід, які дитина отримувала протягом 20 днів.

НСГ в динаміці: шлунковий індекс 0,36%, тяжисті структури у шлуночках зникли, ознаки вентрикулодилатації II ступеню, стінки шлуночків ущільненні.

Повторна лікворограма також з позитивною динамікою: цитоз 56 клітин, 84% лімфоцити (білок не досліджували). Загальний аналіз крові: лейкоцитоз знизився, але ще утримується ($17,6 \times 10^9/л$), переважають лімфоцити (58%), тромбоцитоз ($764 \times 10^9/л$).

Дослідження ліквору на 18-й день з моменту поступлення – цитоз 5 клітин. Росту флори з ліквору та крові не було виявлено.

Жінкам, у новонароджених яких діагностовано неонатальний лістеріоз, показано курс антибактеріальної терапії ампіциліном або доксицикліном. Враховуючи те, що дитина перебуває на грудному вигодовуванні, мамі було призначено ампіцилін. Батько знаходився разом з мамою і дітьми, доглядаючи за здоровою дитиною з двійні, яка також перебувала на грудному вигодовуванні, тому батько також отримав курс антибактеріальної терапії. Друга дитина з двійні не захворіла.

Дитина виписана додому на 19-й день після госпіталізації в КП «ХМДЛ» ХМР (30-й день від народження) у задовільному стані з масою тіла 3370 г (+960 г), але з ознаками гідроцефального синдрому II ступеню важкості. Відповідно даних катамнестичного спостереження, гідроцефальний синдром мав прогресуючий характер, що стало показом для шунтування шлуночків мозку у дитини у віці 11 місяців.

Висновки

1. В періоді новонародженості при підозрі на сепсис або нейроінфекцію слід проводити бактеріологічні дослідження різних середовищ на виявлення збудника лістеріозу, що має природню резистентність до цефалоспоринов, які в інших випадках є базовими препаратами для лікування даних станів.

2. При лістеріозному менінгіті виражена білково-клітинна дисоціація, що є загрозою швидкого формування гіпертензійно-гідроцефального синдрому і тому важливим є вчасна діагностика і призначена антибактеріальна терапія.

3. При неонатальному лістеріозі смертність є високою, однак даний випадок закінчився одужанням завдяки сучасним можливостям діагностики, призначенню раціональної антибіотикотерапії та внутрішньовенного імуноглобуліну. Гідроцефальний синдром у дитини розвинувся ще внутрішньоутробно і вплинути на його прогресування не вдалося.

Література:

1. Крамарев СО, Голубовська ОА, редактор. Інфекційні хвороби: енциклопедичний довідник. Київ: ТОВ «РА-Гармонія»; 2018. 592с. Лістеріоз. с. 306-9.
2. Кузьміна ВО, Піддубна ОВ, Пипа ЛВ, Бавровський ВВ, Чурбанова ГВ. Клінічний випадок лістеріозного менінгіту. Актуальна інфектологія. 2014;3(4):31-4.
3. Крючко ТО. Лістеріоз у дітей. Здоров'я дитини. 2015;1:153-9.
4. Міністерство охорони здоров'я України. Про затвердження Переліку особливо небезпечних, небезпечних інфекційних хвороб. Наказ МОЗ України № 1724 від 09.10.2024р. Верховна рада України [Інтернет]. Київ; 2024[цитовано 2025 Тра 2]. Доступно: <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v1724282-24#Text>
5. Міністерство охорони здоров'я України. Про затвердження переліку збудників інфекційних хвороб, індикація та ідентифікація яких здійснюється центрами контролю та профілактики хвороб. Наказ МОЗ України № 859 від 08.05.2023р. МОЗ України [Інтернет]. Київ; 2023[цитовано 2025 Тра 12]. Доступно: <https://moz.gov.ua/uk/decrees/nakaz-moz-ukraini-vid-08052023-859-pro-zatverdzhennja-pereliku-zbudnikiv-infekcijnih-hvorob-indikaciju-ta-identifikaciju-jakih-zdijsnjut-centri-kontrolju-ta-profilaktiki-hvorob>
6. Прокопів ОВ, Лищенко СА, Прикуда НМ. Лістерійний менінгіт у дітей – стан проблеми. Інфекційні хвороби. 2021;4:64-7. DOI: <https://doi.org/10.11603/1681-2727.2021.4.12841>
7. Шостакович-Корецька ЛР, Будаєва ІВ, Ніколайчук МА. Лістеріоз: огляд проблеми, презентація клінічного випадку лістеріозного сепсису у 4-місячної дитини. Актуальна Інфектологія. 2021;9(4):39-42. DOI: <https://doi.org/10.22141/2312-413X.9.4.2021.246482>
8. Castellazzi ML, Marchisio P, Bosis S. *Listeria monocytogenes* meningitis in immunocompetent and healthy children: a case report and a review of the literature. Ital J Pediatr. 2018;44(1):152. DOI: <https://doi.org/10.1186/s13052-018-0595-5>. PMID: 30594251; PMCID: PMC6311039.
9. Charlier C, Disson O, Lecuit M. Maternal-neonatal listeriosis. Virulence. 2020;11(1):391-7. DOI: <https://doi.org/10.1080/2150-5594.2020.1759287>. PMID: 32363991; PMCID: PMC7199740.
10. Ghosh P, Zhou Y, Richardson Q, Higgins DE. Characterization of the pathogenesis and immune response to *Listeria monocytogenes* strains isolated from a sustained national outbreak. Sci Rep. 2019;9(1):19587. DOI: <https://doi.org/10.1038/s41598-019-56028-3>. PMID: 31862952; PMCID: PMC6925182.
11. Filipello V, Mughini-Gras L, Gallina S, Vitale N, Mannelli A, Pontello M, et al. Attribution of *Listeria monocytogenes* human infections to food and animal sources in Northern Italy. Food Microbiol. 2020;89:103433. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.fm.2020.103433>. PMID: 32138991.
12. Halbedel S, Wilking H, Holzer A, Kleta S, Fischer MA, Luth S, et al. Large Nationwide Outbreak of Invasive Listeriosis Associated with Blood Sausage, Germany, 2018-2019. Emerg Infect Dis. 2020;26(7):1456-64. DOI: <https://doi.org/10.3201/eid2607.200225>. PMID: 32568037; PMCID: PMC7323541.
13. Weinstein KB, Anderson-Berry AL. *Listeria Monocytogenes* Infection (Listeriosis). Medscape [Internet]. 2024[update 2024 Aug 18; cited 2025 Jun 3]. Available from: <https://emedicine.medscape.com/article/220684-overview>
14. Koopmans MM, Bijlsma MW, Brouwer MC, van de Beek D, van der Ende A. *Listeria monocytogenes* meningitis in the Netherlands, 1985-2014: A nationwide surveillance study. J Infect. 2017;75(1):12-9. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jinf.2017.04.004>. PMID: 28419853; PMCID: PMC5513958.
15. Madjankov M, Chaudhry S, Ito S. Listeriosis during pregnancy. Arch Gynecol Obstet. 2017;296(2):143-52. DOI: <https://doi.org/10.1007/s00404-017-4401-1>. PMID: 28536811.
16. Центр громадського здоров'я МОЗ України. Лістеріоз. Державна установа «Центр громадського здоров'я Міністерства охорони здоров'я України» [Інтернет]. 2025[цитовано 2025 Тра 4]. Доступно: <https://phc.org.ua/kontrol-zakhvoryuvannja/inshi-infekciyni-zakhvoryuvannja/listerioz>
17. Tai YL, Chi H, Chiu NC, Lin CY, Cheng JL, Hsu CH, et al. Clinical features of neonatal listeriosis in Taiwan: A hospital-based study. J Microbiol Immunol Infect. 2020;53(6):866-74. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jmii.2019.08.001>. PMID: 31492584.
18. Zach T. *Listeria* Infection. Medscape [Internet]. 2022 [updated 2022 Dec 01; cited 2025 Jul 3]. Available from: <https://emedicine.medscape.com/article/965841-overview?form=fpf>
19. Villa G, Diana MC, Solari N, Bandettini R, Sorrentino S, Loy A, et al. *Listeria* Meningitis in an Immunocompetent Child. Pediatr Emerg Care. 2017;33(8):579-81. DOI: <https://doi.org/10.1097/pec.0000000000000687>. PMID: 27055168.
20. World Health Organization. Listeriosis. Key facts. WHO[Internet]. 2018[cited 2025 May 6]. Available from: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/listeriosis>
21. Зінчук ОМ, Задорожний АМ, Прикуда НМ, Сосна ГП. Клініко-етіологічна характеристика летальних випадків гнійних менінгітів у дорослих. Буковинський медичний вісник. 2018;22(1):36-45. DOI: <https://doi.org/10.24061/2413-0737.XXII.1.85.2018.6>

4. Доцільним є ікування лістеріозу в дитини і в мамі, яка є носієм інфекції, для попередження повторного інфікування після відміни антибактеріальної терапії. Перенесена лістеріозна інфекція, за даними літератури, залишає тривалий імунітет, однак це не відноситься до новонароджених, тим більше недоношених дітей, внаслідок фізіологічного транзиторного імунodefіциту.

Конфлікт інтересів. Автори заявляють про відсутність конфлікту інтересів та власної фінансової зацікавленості при підготовці даної статті.

LISTERIOSIS INFECTION IN PREGNANT WOMEN AND CHILDREN (LITERATURE REVIEW AND CASE OBSERVATIONS)

L. Pyra¹, L. Dudikova¹, Yu. Lysytsia¹, V. Ruda¹, K. Demianyk², T. Pliatsova²

Vinnitsia National Pirogov Memorial Medical University¹
(Vinnitsia, Ukraine),

²Communal Enterprise «Khmelnytskyi City Children's Hospital of the Khmelnytskyi City Council»
(Khmelnytskyi, Ukraine)

Summary.

Listeriosis is classified among highly hazardous infectious diseases. The infection predominantly affects immunocompromised individuals, particularly neonates and pregnant women, in whom it frequently manifests with severe central nervous system (CNS) involvement, including meningitis, meningoencephalitis, or brain abscess, and may culminate in recovery with disabling neurological sequelae or death.

Objective. To emphasize the clinical significance of listeriosis, delineate its major clinical manifestations, and present contemporary diagnostic and therapeutic approaches, integrating data from the literature with the authors' own clinical observations.

Materials and Methods. A comprehensive literature review on listeriosis in pregnant women and children was conducted, supplemented by a case report of congenital listeriosis in a neonate whose infection originated from a mother with subclinical disease. Bacteriological examination confirmed *Listeria monocytogenes* in the cerebrospinal fluid. The clinical course was characterized by moderate systemic intoxication and meningoencephalitis complicated by hydrocephalus, which had been detected prenatally, pointing to intrauterine transmission.

Listeria monocytogenes exhibited resistance to combination antibacterial therapy with ampicillin and gentamicin.

Conclusions. Listeriosis presents with a broad clinical spectrum, ranging from mild infection to fulminant sepsis, with the highest risk associated with CNS involvement. Neonates and pregnant women represent the most vulnerable groups due to impaired host defenses. Evaluation for listeriosis should be considered in all neonates with CNS disease to enable timely diagnosis and initiation of appropriate therapy.

Keywords: Children; Pregnant women; Newborns; Listeriosis; Meningitis; Sepsis; Diagnostics; Treatment.

Контактна інформація:

Пипа Лариса Володимирівна – доктор медичних наук, професор, зав. кафедри педіатрії, акушерства та гінекології факультету післядипломної освіти, Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова (м. Вінниця, Україна)
e-mail: pipa_l_v@ukr.net
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-4448-5308>

Дудікова Лариса Володимирівна – доктор медичних наук, професор, зав. кафедри педіатрії, акушерства та гінекології факультету післядипломної освіти, Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова (м. Вінниця, Україна)
e-mail: ldudikova@yahoo.com
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-5841-0147>

Лисиця Юлія Миколаївна – PhD, доцент кафедри пропедевтики дитячих захворювань та догляду за хворими дітьми, Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова (м. Вінниця, Україна)
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-0248-0338>

Руда Віра Іванівна – к.мед.н., доцент кафедри педіатрії, акушерства та гінекології факультету післядипломної освіти, Вінницький національний медичний університет ім. М. І. Пирогова (м. Вінниця, Україна)
e-mail: vera-rudaya@ukr.net
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-3736-3572>

Дем'яник Катерина Андріївна – медичний директор КП «Хмельницька міська дитяча лікарня» Хмельницької міської ради (м. Хмельницький, Україна)
e-mail: hmdl.md.demianyk@gmail.com
ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0009-5005-8423>

Пляцова Тетяна Вікторівна – завідувачка відділенням патології новонароджених дітей КП «Хмельницька міська дитяча лікарня» (м. Хмельницький, Україна)
e-mail: tatiana2321@gmail.com
ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0004-1668-6323>

Contact information:

Larysa Pyra – Doctor of Medical Sciences, Professor, Head of the Department of Pediatrics, Obstetrics and Gynecology, Faculty of Postgraduate Education, Vinnitsia National Medical University named after M. I. Pirogov (Vinnitsia, Ukraine)
e-mail: pipa_l_v@ukr.net
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-4448-5308>

Larysa Dudikova – Doctor of Medical Sciences, Professor, Head of the Department of Pediatrics, Obstetrics and Gynecology, Faculty of Postgraduate Education, Vinnitsia National Medical University named after M. I. Pirogov (Vinnitsia, Ukraine)
e-mail: ldudikova@yahoo.com
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-5841-0147>

Yulia Lysytsia – PhD, Associate Professor of the Department of Propaeutics of Pediatric Diseases and Care of Sick Children, Vinnitsia National Medical University named after M. I. Pirogov (Vinnitsia, Ukraine)
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-0248-0338>

Vira Ruda – PhD, Associate Professor of the Department of Pediatrics, Obstetrics and Gynecology, Faculty of Postgraduate Education, Vinnitsia National Medical University named after M. I. Pirogov (Vinnitsia, Ukraine)
e-mail: vera-rudaya@ukr.net
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-3736-3572>

Kateryna Demianyk – Medical Director of the KP «Khmelnytsia City Children's Hospital» of the Khmelnytsia City Council (Khmelnytsia, Ukraine)
e-mail: hmdl.md.demianyk@gmail.com
ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0009-5005-8423>

Tetiana Pliatsova – Head of the Department of Neonatal Pathology of the KP «Khmelnytsia City Children's Hospital» (Khmelnytsia, Ukraine)
e-mail: tatiana2321@gmail.com
ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0004-1668-6323> Author's Information

Надійшло до редакції 02.09.2025 р.
Підписано до друку 27.11.2025 р.

