

МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
ДЕРЖАВНЕ ПІДПРИЄМСТВО «ДЕРЖАВНИЙ ЕКСПЕРТНИЙ ЦЕНТР
МІНІСТЕРСТВА ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ»

ХВОРОБА ЛАЙМА

КЛІНІЧНА НАСТАНОВА, ЗАСНОВАНА НА ДОКАЗАХ

2024

Склад мультидисциплінарної робочої групи з опрацювання клінічної настанови

Дубров Сергій Олександрович	перший заступник Міністра охорони здоров'я України, голова робочої групи;
Андрейчин Михайло Антонович	завідувач кафедри інфекційних хвороб з епідеміологією, шкірними та венеричними хворобами Тернопільського національного медичного університету імені І.Я. Горбачевського, заступник голови робочої групи;
Андрейчин Сергій Михайлович	завідувач кафедри пропедевтики внутрішньої медицини та фтизіатрії Тернопільського національного медичного університету імені І.Я. Горбачевського;
Бойчук Алла Володимирівна	завідувач кафедри акушерства та гінекології факультету післядипломної освіти Тернопільського національного медичного університету імені І.Я. Горбачевського;
Величко Валентина Іванівна	завідувач кафедри сімейної медицини та поліклінічної терапії Одеського національного медичного університету;
Гук Мар'яна Тарасівна	асистент кафедри інфекційних хвороб з епідеміологією, шкірними і венеричними хворобами Тернопільського національного медичного університету імені І.Я. Горбачевського;
Івахів Олег Любомирович	доцент кафедри інфекційних хвороб з епідеміологією, шкірними і венеричними хворобами Тернопільського національного медичного університету імені І.Я. Горбачевського;
Копча Василь Степанович	професор кафедри інфекційних хвороб з епідеміологією, шкірними і венеричними хворобами Тернопільського національного медичного університету імені І.Я. Горбачевського;
Корда Михайло Михайлович	ректор Тернопільського національного медичного університету імені І.Я. Горбачевського;
Крамарьов Сергій Олександрович	завідувач кафедри дитячих інфекційних хвороб Національного медичного університету імені О.О. Богомольця;

- Лагода Дарина Олександрівна асистент кафедри сімейної медицини та поліклінічної терапії Одеського національного медичного університету;
- Путієнко Олексій Олексійович завідувач кафедри офтальмології Національного університету охорони здоров'я України імені П.Л. Шупика;
- Сміян Світлана Іванівна завідувач кафедри внутрішньої медицини № 2 Тернопільського національного медичного університету імені І.Я. Горбачевського;
- Чоп'як Валентина Володимирівна завідувач кафедри клінічної імунології та алергології Львівського національного медичного університету імені Данила Галицького;
- Шкільна Марія Іванівна професор кафедри інфекційних хвороб з епідеміологією, шкірними і венеричними хворобами Тернопільського національного медичного університету імені І.Я. Горбачевського;
- Шкробот Світлана Іванівна завідувач кафедри неврології Тернопільського національного медичного університету імені І.Я. Горбачевського;
- Денисюк Любов Ігорівна головний лікар Київської міської клінічної офтальмологічної лікарні «Центр мікрохірургії ока».

Методичний супровід та інформаційне забезпечення

- Гуленко Оксана Іванівна начальник відділу стандартизації медичної допомоги Управління стандартів у сфері охорони здоров'я Державного підприємства «Державний експертний центр Міністерства охорони здоров'я України».

Електронну версію документа можна завантажити з Реєстру медико-технологічних документів зі стандартизації медичної допомоги, що розміщений на сайті Державного експертного центру МОЗ України (<https://www.dec.gov.ua/mtd/home/>).

Державний експертний центр Міністерства охорони здоров'я України є членом



Рецензенти:

- Москалюк Василь завідувач кафедри інфекційних хвороб та
Деонізійович епідеміології Буковинського державного медичного
університету, д. мед. н., професор;
- Рябоконт Олена завідувач кафедри інфекційних хвороб Запорізького
Вячеславівна державного медико-фармацевтичного університету,
д. мед. н., професор;
- Незгода Ірина Іванівна завідувач кафедри дитячих інфекційних хвороб
Вінницького національного медичного університету
ім. М. І. Пирогова, д. мед. н., професор.

Перегляд клінічної настанови заплановано на 2029 рік

ЗМІСТ

Склад мультидисциплінарної робочої групи з опрацювання клінічної настанови	2
Список скорочень.....	Error! Bookmark not defined.
Передмова мультидисциплінарної робочої групи з адаптації клінічної настанови	8
Ваша відповідальність	10
Огляд	11
Поінформованість про хворобу Лайма	11
Діагноз	12
Клінічна оцінка	12
Лабораторні дослідження для підтвердження діагнозу	17
Інформація для пацієнтів, які тестуються на хворобу Лайма	19
Менеджмент.....	20
Екстрене направлення.....	20
Поради спеціаліста	20
Лікування антибіотиками	21
Постійні симптоми після курсу антибіотиків	33
Лікування без антибіотиків поточних симптомів	34
Ведення жінок з хворобою Лайма під час вагітності та їхніх немовлят.....	35
Інформація для пацієнтів з хворобою Лайма	36
Терміни, що використовуються в цій настанові	37
Тест на хворобу Лайма	37
Реакція Яриша-Герксгеймера.....	37
Рекомендації щодо проведення досліджень.....	37
Основний набір результатів досліджень для управління хворобою Лайма ..	37
Клінічна епідеміологія хвороби Лайма у Великобританії.....	38
Серопоширеність специфічних антитіл до збудників хвороби Лайма та інших кліщових інфекцій серед населення Великобританії	38
Протимікробне лікування хвороби Лайма	39
Лабораторні тести для діагностики початкової та поточної інфекції та визначення повторного зараження при різних проявах хвороби Лайма у Великобританії	40
Обґрунтування та вплив	41
Поінформованість про хворобу Лайма	41

Клінічна оцінка	42
Лабораторні дослідження.....	43
Екстрене направлення та консультація спеціаліста	44
Лікування антибіотиками.....	45
Постійні симптоми після курсу антибіотиків	50
Неантибіотикотерапевтичне лікування поточних симптомів	51
Ведення жінок з хворобою Лайма під час вагітності та їх дітей	51
Інформація для пацієнтів з хворобою Лайма.....	52
Пошук додаткової інформації та деталей комітетів	54
Оновлення інформації	54

Список скорочень

ІФА	імуноферментний аналіз
КН	клінічна настанова
МЕ	мігруюча еритема
СМР	спинномозкова рідина
UKAS	Служба акредитації Великої Британії
IgM (G)	специфічні антитіла класу М (G) до борелій
NICE	Національний інститут здоров'я і досконалості допомоги Великої Британії
PHE	Громадське здоров'я Англії

ПЕРЕДМОВА МУЛЬТИДИСЦИПЛІНАРНОЇ РОБОЧОЇ ГРУПИ

Дана клінічна настанова «Хвороба Лайма» (далі - КН) є адаптованою для системи охорони здоров'я України версією оригінального документа *NICE guideline, Lyme disease*. З повним текстом документа, методологією його створення, інструментами та ресурсами для впровадження, списком розробників та доказовою базою, на підставі якої сформовані ключові рекомендації можна ознайомитись за посиланням <https://www.nice.org.uk/guidance/ng95>.

Даний прототип було обрано мультидисциплінарною робочою групою як приклад найкращої практики надання медичної допомоги пацієнтам з хворобою Лайма та ґрунтується на доступних до цього часу даних доказової медицини стосовно ефективності та безпеки діагностичних і лікувальних втручань, фармакотерапії та організаційних принципів її надання. Клінічні рекомендації були обрані на основі об'єктивних критеріїв оцінки з використанням Опитувальника AGREE.

Додатково при підготовці клінічної настанови були використанні наступні джерела:

Clinical Practice Guidelines by the Infectious Diseases Society of America (IDSA), American Academy of Neurology (AAN), and American College of Rheumatology (ACR): 2020 Guidelines for the Prevention, Diagnosis and Treatment of Lyme Disease;

Lyme borreliosis and other tick-borne diseases. Guidelines from the French Scientific Societies (I): prevention, epidemiology, diagnosis. Lyme borreliosis and other tick-borne diseases. Guidelines from the French scientific societies (II). Biological diagnosis, treatment, persistent symptoms after documented or suspected Lyme borreliosis;

Cutaneous Lyme borreliosis: Guideline of the German Dermatology Society. Lyme arthritis: linking infection, inflammation and autoimmunity. Lyme borreliosis in pregnancy and associations with parent and offspring health outcomes: An international cross-sectional survey. Management of Pediatric Lyme Disease: Updates From 2020 Lyme Guidelines.

Адаптація КН передбачає внесення до незмінного тексту оригінальної Настанови коментарів робочої групи, у яких відображено можливість виконання тих чи інших положень КН в реальних умовах системи охорони здоров'я, доступність медичних втручань, наявність реєстрації в Україні лікарських засобів, що зазначені в КН, відповідність нормативній базі щодо організації надання медичної допомоги.

Дана КН – це рекомендаційний документ з найкращої медичної практики та не повинна розцінюватись як стандарт медичної допомоги. Дотримання положень КН не гарантує успішного лікування у кожному конкретному випадку; її не можна розглядати як посібник, що включає усі необхідні методи діагностики та лікування або виключає інші. КН не відмінняє індивідуальної відповідальності фахівців з охорони здоров'я за ухвалення належних рішень відповідно до обставин та стану конкретного пацієнта. Фахівець з охорони здоров'я також відповідає за перевірку правил та положень, застосованих до

лікарських засобів і медичних виробів, чинних на момент призначення таких медичних технологій. Остаточне рішення стосовно вибору конкретної клінічної процедури або плану лікування повинен ухвалювати лікар з урахуванням клінічного стану пацієнта та можливостей для проведення діагностики й лікування у конкретному закладі охорони здоров'я.

NICE guideline, Lyme disease, 2023

Ваша відповідальність

Рекомендації в цій настанові представляють точку зору NICE, сформовану після ретельного вивчення наявних доказів. Очікується, що фахівці та практикуючі лікарі, ухвалюючи рішення, повинні повністю враховувати цю настанову, а також індивідуальні потреби, уподобання та цінності своїх пацієнтів або людей, які користуються їхніми послугами, а також індивідуальні потреби, уподобання та цінності. Застосування рекомендацій не є обов'язковим, і настанова не скасовує відповідальності за ухвалення рішень, що відповідають обставинам конкретної особи, після консультацій з нею та її сім'єю, а також опікунами чи піклувальниками.

Про всі проблеми (несприятливі події), пов'язані з лікарським засобом або медичним виробом, що використовується для лікування або в процедурі, слід повідомляти в Агентство з регулювання лікарських засобів і виробів медичного призначення, використовуючи схему «Жовта картка».

Місцеві уповноважені та постачальники медичних послуг несуть відповідальність за забезпечення можливості застосування настанови, коли окремі фахівці та люди, які користуються послугами, бажають її використовувати. Вони повинні робити це в контексті місцевих і національних пріоритетів фінансування та розвитку послуг, а також у світлі своїх обов'язків належним чином враховувати необхідність ліквідації незаконної дискримінації, сприяння рівності можливостей і зменшення нерівності у сфері охорони здоров'я. Ніщо в цій настанові не повинно тлумачитися як таке, що суперечить виконанню цих обов'язків.

Замовники та постачальники послуг несуть відповідальність за розвиток екологічно стійкої системи охорони здоров'я та надання медичної допомоги, а також повинні оцінювати та зменшувати вплив на навколишнє середовище при впровадженні рекомендацій NICE, де це можливо.

Огляд

Ця настанова стосується діагностики та лікування хвороби Лайма. Вона спрямована на підвищення обізнаності про те, коли слід запідозрити хворобу Лайма, і забезпечення швидкої та послідовної діагностики та лікування пацієнтів. Вона не охоплює профілактику хвороби Лайма.

Для кого вона призначена

- Медичних працівників, включаючи лікарів загальної практики, медичних сестер, спеціалістів і мікробіологів
- Замовників та постачальників послуг
- Пацієнтів з хворобою Лайма, їхніх сімей та опікунів

***Коментар робочої групи:** ця КН може бути корисною для ширшого кола медичних фахівців в Україні, зокрема, для лікарів: інфекціоністів, дерматологів, ревматологів, кардіологів, неврологів, офтальмологів, педіатрів, акушерів-гінекологів, епідеміологів, імунологів, лаборантів.*

Рекомендації

Пацієнти мають право брати участь в обговоренні та приймати зважені рішення щодо свого лікування, як описано в інформації NICE про ухвалення рішень щодо вашого лікування.

Ухвалення рішень з використанням настанов NICE пояснює, як ми використовуємо слова, щоб показати силу (або впевненість) наших рекомендацій, а також містить інформацію про професійні настанови, стандарти і закони (в тому числі про згоду і дієздатність), а також про захист.

1.1 Поінформованість про хворобу Лайма

1.1.1 Пам'ятай про це:

- бактерії, що спричиняють хворобу Лайма, передаються через укуси інфікованого кліща
- кліщі переважно трапляються в трав'янистих і лісистих місцевостях, у тому числі в міських садах і парках
- укуси кліщів не завжди можна помітити
- інфіковані кліщі виявляються по всій Великобританії та Ірландії, і хоча в деяких областях, спостерігається вища поширеність інфікованих кліщів, дані про поширеність неповні
- зони високого ризику – це південь Англії та Шотландське нагір'я, але інфікування може статися в багатьох регіонах
- хвороба Лайма може бути частішою в деяких частинах центральної, східної та північної Європи (включаючи Скандинавію), а також в деяких частинах Азії, США та Канади.

1.1.2 Пам'ятайте, що більшість кліщів не передає збудників хвороби Лайма, і що швидке правильне видалення кліща знижує ризик інфікування.

1.1.3 Дайте пацієнтам поради щодо:

- місць, де зазвичай трапляються кліщі (наприклад, трав'янисті та лісисті місцевості, включаючи міські сади й парки)
- важливості швидкого і правильного видалення кліщів і про те, як це зробити (див. інформацію Громадського здоров'я Англії про видалення кліщів)
- прикривання відкритих ділянок шкіри та використання репелентів, що захищають від кліщів
- перевірки себе та своїх дітей на наявність кліщів на шкірі
- джерел інформації про хворобу Лайма, таких як ресурси та рекомендації Служби громадського здоров'я Англії щодо хвороби Лайма, а також організацій, що надають інформацію та підтримку, наприклад благодійні фонди для пацієнтів.

Коментар робочої групи: інфіковані бореліями кліщі трапляються в усіх регіонах України, і хоча деякі райони мають більшу поширеність, дані про це неповні. Більшість пацієнтів інфікуються внаслідок укусів кліщів, які водяться на присадибних ділянках.

Найбільш ураженими є: Київська, Чернігівська, Житомирська, Тернопільська, Львівська, Черкаська, Вінницька, Сумська, Волинська, Рівненська області та м. Київ.

Інформацію щодо правил застосування репелентів можна знайти на офіційному сайті ЦГЗ МОЗ України (<https://phc.org.ua/>), також у статті «Профілактика кліщових інфекцій: сучасний стан і перспектива», М.А. Андрейчин, М.І. Шкільна, М.Т. Гук, 2022 (<https://ojs.tdmu.edu.ua/index.php/inf-patol/article/view/13471/12560>);

Для короткого пояснення того, чому комітет надав рекомендації і як вони можуть вплинути на практику, див. розділ «Обґрунтування та вплив на обізнаність про хворобу Лайма».

Повна інформація про докази та обговорення комітету міститься в огляді доказів А: обізнаність про хворобу Лайма.

1.2 Діагноз

Клінічна оцінка

1.2.1 Діагностують хворобу Лайма у пацієнтів з мігруючою еритемою, тобто червоним висипом, який:

- збільшується в розмірах й іноді може мати просвітлення в центрі
- зазвичай не свербить, не гарячий і не болючий
- зазвичай стає помітним від 1 до 4 тижнів (але може з'явитися від 3-х днів до 3-х місяців) після укусу кліща і триває кілька тижнів

- зазвичай знаходиться на місці укусу кліща.
- Дивіться також [ресурс NICE про різні форми мігруючої еритеми](#).

Cutaneous Lyme borreliosis: Guideline of the German Dermatology Society

Ознаки і клінічні варіанти типових та атипівих форм МЕ

Ознаки типової МЕ:

- часовий інтервал між нападом кліща і появою еритеми, як правило, складає від 3 днів до декількох тижнів;
- наявність відцентрового поширення еритеми;
- чітко окреслена еритема, що не піднімається над поверхнею навколишньої шкіри, має щонайменше 5 см у діаметрі;
- у центрі еритеми наявний слід присмокування кліща.

Клінічні варіанти типової МЕ:

- округла або форма «втягнутого овалу»;
- уртикарна;
- лінійна;
- неповного кільця.

Можливий ряд варіантів атипової МЕ:

- однотонна (тотальна), рівномірно забарвлена;
- із центральним некрозом;
- малих розмірів (<5 см);
- із везикульозними елементами в центрі;
- із геморагічними елементами в центрі;
- інфільтрована, а не макулярна;
- візуалізується лише при дії тепла;
- відсутнє видиме місце присмокування кліща.

NICE guideline, Lyme disease, 2023

1.2.2 Пам'ятайте, що висип на шкірі, який не є мігруючою еритемою, може розвиватися як реакція на укусу кліща:

- зазвичай виникає і минає протягом 48 годин з моменту укусу кліща;
- частіше, ніж мігруюча еритема, буває гарячим, сверблячим або болючим;
- може бути викликаний запальною реакцією або інфікуванням, звичайним шкірним збудником.

1.2.3 Розгляньте можливість хвороби Лайма у пацієнтів, які мають декілька з наступних симптомів, оскільки хвороба Лайма є можливою, але рідкісною причиною:

- гарячки та пітливості,
- збільшення лімфатичних вузлів,
- нездужання,

- втоми,
- болю або скутості у шиї,
- мігруючого болю у суглобах або м'язах,
- когнітивних порушень, таких як проблеми з пам'яттю та труднощі з концентрацією уваги (іноді описуються як «туман у голові»),
- головного болю,
- парестезій.

Коментар робочої групи: слід зазначити, що при хворобі Лайма можуть також спостерігатись наступні симптоми: біль в обличчі, утруднене жування, асиметрія обличчя, неможливість заплющити око, двоїння в очах, косина, запаморочення та зниження слуху.

1.2.4 Розгляньте можливість хвороби Лайма у пацієнтів, які мають симптоми та ознаки, що стосуються 1 або більше систем органів (вогнищеві симптоми), оскільки хвороба Лайма є можливою, але рідкісною причиною:

- неврологічних симптомів, таких як параліч обличчя або інших незрозумілих паралічів черепно-мозкових нервів, менінгіту, мультиформного мононевриту або іншої незрозумілої радикулопатії; або рідко енцефаліту, нейропсихічних проявів або незрозумілих змін білої речовини на томограмах головного мозку;
- запального артрити, що вражає 1 або більше суглобів, який може бути флюктуаційним та мігруючим.

Clinical Practice Guidelines by the Infectious Diseases Society of America (IDSA), American Academy of Neurology (AAN), and American College of Rheumatology (ACR): 2020 Guidelines for the Prevention, Diagnosis and Treatment of Lyme Disease; Lyme borreliosis and other tick-borne diseases. Guidelines from the French Scientific Societies (I): prevention, epidemiology, diagnosis

Клінічні прояви раннього нейробореліозу (гострий Лайм-бореліоз)

Симптоми можуть з'являться від декількох тижнів до декількох місяців з моменту укусу кліща. Типовий прояв – синдром Баннварта, що розвивається на 4–6-му тижні після появи МЕ.

Характеризується поєднанням:

1. Серозного менінгіту

Особливості: помірний загально-мозковий і менінгеальний синдроми, помірний лімфоцитарний плеоцитоз (100-200 лімфоцитів в 1 мкл), збільшення рівня білка (1–3 г/л), нормальний або дещо знижений вміст глюкози.

2. Краніальної нейропатії

Особливості: ніколи не вражається нюховий нерв. Діагностують ураження лицевого нерва, часто – двобічне. Прогноз сприятливий, повне відновлення рухової функції настає через 1-2 місяці. Рідше вражаються окоорухові нерви, зорові, слухові, ще рідше – нерви каудальної групи.

3. Множинної больової радикулопатії (менінгорадикуліту)

Особливості: інтенсивний гострий або підгострий біль, корінцевий або в межах сплетінь, сягає максимуму через декілька днів, посилюється у нічний час, має мігруючий характер, медикаментознорезистентний. У подальшому – асиметричні парези верхніх і нижніх кінцівок, порушення чутливості за корінцевим або невральним типом. Рідко – менінгеальний синдром, в СМР лімфоцитарний плеоцитоз. Відновлення функцій протягом 2-3 місяців, зрідка – часткове.

Крім того, в ранній стадії виявляють:

полінейропатію/поліневрит діагностують часто в комбінації з хронічним атрофічним акродерматитом, або як ізольований синдром. Клінічно – дистальна симетрична сенсо-моторна полінейропатія;

гострий або підгострий мієліт, проявляється спастичним пара- чи тетрапарезом з тазовими розладами. Часто у пацієнтів з мієлітом діагностують ознаки гострого енцефаліту;

рідко – церебральний васкуліт борелійної етіології ускладнюється гострим ішемічним інсультом;

рідко – міозит борелійної етіології, клінічно: сегментарні біль та рухові розлади.

Клінічні прояви пізнього нейробореліозу (хронічний Лайм-бореліоз).

Неврологічні прояви можуть повільно з'являтися протягом декількох місяців-років з моменту укусу кліща.

Клінічні прояви:

хронічний енцефаломієліт з пірамідними та тазовими розладами;

рідше – екстрапірамідні, мозочкові розлади, а також коркові порушення у вигляді афазії, розладів вищих мозкових функцій, епілептичних нападів;

рідко – органічний церебральний синдром з наявністю емоційно-вольових, інтелектуально-мнестичних порушень, галюцинаторних розладів;

дуже рідко – ізольований менінгіт.

Коментар робочої групи: більш розширено клінічні ознаки артриту, що може виникати у пацієнтів із Лайм-бореліозом, надаються у документі *Lyme arthritis: linking infection, inflammation and autoimmunity Robert B. Lochhead, Klemen Strle, Sheila L. Arvikar, Janis J. Weis, Allen C. Steere.*

Клінічні ознаки Лайм-артриту:

1. Початок артриту від 4 днів до 2 років (у середньому 6 місяців) після МЕ.
2. У пацієнтів спостерігається періодична або постійна припухлість суглобів, біль, головним чином одного або кількох великих, особливо колінних, протягом декількох років. Однак й інші великі або малі суглоби, наприклад гомілковоступневі, плечові, ліктьові, зап'ясткові, скронево-нижньощелепні, також можуть уражатися. Можливі бурсити, тендиніти.
3. Одночасно уражається менше 5 суглобів.

4. Уражені коліна можуть мати значний випіт, але на відміну від типового бактерійного (наприклад, стафілококового) септичного артрити, вони не особливо болючі при рухах або навантаженні. Кісти Бейкера можуть утворюватися в колінних суглобах внаслідок значного випоту. Часто спостерігаються їх розриви.

5. Гарячка та системні прояви відзначаються рідко.

6. У деяких пацієнтів рання інфекція має безсимптомний перебіг, а артрит є основним проявом хвороби Лайма.

- серцеві проблеми, такі як блокада серця або перикардит;
- очні симптоми, такі як увеїт або кератит;
- шкірні висипання, такі як хронічний атрофічний акродерматит або лімфоцитоматоз.

1.2.5 Якщо у пацієнта з'являються симптоми, які вказують на можливість хвороби Лайма, з'ясуйте, як давно у нього з'явилися симптоми та історію можливого контакту з кліщами і запитайте, наприклад, про:

- діяльність, яка могла призвести до контакту з кліщами,
- подорожі в райони, де хвороба Лайма, як відомо, дуже поширена.

1.2.6 Не виключайте можливість хвороби Лайма у пацієнтів із симптомами, але без чіткого анамнезу контакту з кліщами.

1.2.7 Не діагностуйте хворобу Лайма у пацієнтів без симптомів, навіть якщо їх укусив кліщ.

1.2.8 Будьте обережні з діагностикою хвороби Лайма у пацієнтів без підтвердженого анамнезу або позитивного серологічного тесту через ризик:

- відсутності альтернативного діагнозу,
- надання невідповідного лікування.

1.2.9 Дотримуйтеся звичайної клінічної практики для лікування симптомів, наприклад, полегшення головного болю або болю в м'язах у пацієнтів, які обстежуються на хворобу Лайма.

1.2.10 Візьміть до уваги, що пацієнти з хворобою Лайма можуть мати симптоми когнітивних порушень і можуть мати труднощі з поясненням своїх симптомів. Для дорослих дотримуйтеся рекомендацій, наведених у настанові NICE щодо досвіду пацієнтів у службах NHS для дорослих.

Коротке пояснення того, чому комітет надав рекомендації і як вони можуть вплинути на практику, наведено в розділі «Обґрунтування та вплив», присвяченому клінічній оцінці.

Повна інформація про докази та обговорення комітету міститься в огляді доказів В: діагностична точність ознак і симптомів.

Коментар робочої групи: основна клінічна ознака хвороби Лайма – кільцеподібна еритема на місці укусу кліща. Почервоніння поступово

збільшується по периферії, досягаючи розмірів щонайменше 5 см у діаметрі, з'являється синюшний відтінок.

Мігруючі еритеми можуть бути типовими (округла або форма витягнутого овалу; уртикарна; лінійна; неповного кільця), атиповими (однотонна, тотальна), або суцільно забарвлена; із центральним некрозом; малих розмірів, менше 5 см; із везикульозними елементами; із геморагічними елементами; інфільтрована, а не макулярна; візуалізується лише при дії тепла; відсутнє видиме місце присмоктування кліща.

Можливі прояви, такі як задишка, набряки, серцебиття, запаморочення, біль у грудях та синкопе. Раптова АВ-блокада або інші порушення провідності та ритму, перикардит.

Джерело: *Cutaneous Lyme borreliosis: Guideline of the German Dermatology Society.*
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5588623/>.

Лабораторні дослідження для підтвердження діагнозу

Ми також підготували наочне резюме рекомендацій щодо тестування на хворобу Лайма.

1.2.11 Діагностувати та лікувати хворобу Лайма без лабораторних досліджень у пацієнтів з мігруючою еритемою.

1.2.12 Використовуйте поєднання клінічної картини та лабораторних досліджень для постановки діагнозу та лікування пацієнтів без мігруючої еритеми. Не виключайте діагноз, якщо тести негативні, але є серйозна клінічна підозра на хворобу Лайма.

1.2.13 Якщо є клінічна підозра на хворобу Лайма у пацієнтів без мігруючої еритеми:

- пропонуємо тест на хворобу Лайма методом імуноферментного аналізу (ІФА)

і

- розгляньте можливість розпочати лікування антибіотиками, чекаючи на результати, якщо є серйозна клінічна підозра.

1.2.14 Перевірте наявність антитіл IgM та IgG за допомогою ELISA на основі очищених або рекомбінантних антигенів, отриманих з білка VlsE або його доменного пептиду IR6 (наприклад, С6 ELISA).

1.2.15 Якщо ІФА позитивний або невизначений (проміжний):

- провести імуноблот-тест на хворобу Лайма і
- розглянути можливість лікування антибіотиками в очікуванні результатів, якщо існує серйозна клінічна підозра на хворобу Лайма.

1.2.16 Якщо ІФА на хворобу Лайма негативний, а у пацієнтів все ще є симптоми, перегляньте історію хвороби та симптоми, а також подумайте про можливість альтернативного діагнозу.

1.2.17 Якщо хвороба Лайма все ще підозрюється у пацієнтів з негативним результатом ІФА, які пройшли тестування протягом 4 тижнів від початку симптомів, повторіть ІФА через 4-6 тижнів після першого тесту ІФА.

1.2.18 Якщо хвороба Лайма все ще підозрюється у пацієнтів з негативним результатом ІФА, які мають симптоми протягом 12 тижнів або більше, зробіть імуноблот-тест.

1.2.19 Діагностуйте хворобу Лайма у пацієнтів із симптомами хвороби Лайма та позитивним імуноблот-тестом.

1.2.20 Якщо імуноблот-тест на хворобу Лайма негативний (незалежно від результату ІФА), але симптоми не зникають, слід обговорити це з фахівцем або звернутися до нього:

- перевірте, чи можуть знадобитися подальші аналізи при підозрі на хворобу Лайма, наприклад, аспірація синовіальної рідини або біопсія, чи люмбальна пункція для аналізу спинномозкової рідини,

- розгляньте альтернативні діагнози (як інфекційні, включаючи інші кліщові хвороби, так і неінфекційні).

- Оберіть спеціаліста, відповідно до анамнезу хвороби або симптомів пацієнта, наприклад, дорослого або дитячого інфекціоніста, ревматолога чи невролога.

- Якщо імуноблот-тест на хворобу Лайма негативний і симптоми зникли, поясніть пацієнту, що лікування не потрібне.

- Проводьте аналізи на хворобу Лайма тільки в лабораторіях, які:

- акредитовані Службою акредитації Великої Британії (UKAS) та

- використовуйте валідовані тести (валідація повинна включати опубліковані докази щодо методології тесту, його зв'язку з хворобою Лайма та незалежні звіти щодо ефективності)

та

- беріть участь у зовнішній програмі забезпечення якості.

- Не ставте рутинний діагноз хвороби Лайма лише на основі тестів, проведених за межами Національної служби охорони здоров'я, за винятком випадків, коли використовується лабораторія є акредитованою, бере участь у офіційних зовнішніх програмах забезпечення якості та використовує перевірені тести (див. рекомендацію 1.2.22). Якщо є сумніви щодо тестів:

- перегляньте клінічну картину пацієнта та

- проведіть повторне тестування в акредитованій UKAS лабораторії та/або зверніться за консультацією до національної референс-лабораторії.

Коротке пояснення того, чому комітет надав рекомендації і як вони можуть вплинути на практику, наведено в розділі «Обґрунтування та вплив» щодо лабораторних досліджень.

Повна інформація про докази та обговорення комітету міститься в огляді доказів С: діагностичні тести.

Коментар робочої групи: алгоритм виконання діагностичних тестів (чутливість/специфічність) наведено нижче .

Lyme borreliosis and other tick-borne diseases. Guidelines from the French scientific societies (II). Biological diagnosis, treatment, persistent symptoms after documented or suspected Lyme borreliosis

Клінічні прояви	ІФА	Чутливість ІФА	Специфічність ІФА	ПЛР	Інші методи
Мігруюча еритема (рання локалізована стадія ЛБ)	Не рекомен- дують	IgM – 42% (36-49) IgG – 36% (29-43)	IgM – 95% (92-97) IgG – 96% (94-97)	ПЛР шкірного біоптату (Чутливість 69 % (35-81))	ПЛР шкірного біоптату
Доброякісна лімфоцитоза	IgG + IgM	≥ 80%	92-97%	ПЛР шкірного біоптату	Гістологічне дослідження
Нейробореліоз (рання дисемінована стадія, <6 тижнів)	IgG + IgM	67–85%	92-97%	ПЛР ліквору (Чутливість варіабельна)	Інтрацельний індекс/ дослідження ліквору (лімфоцитоз)
Нейробореліоз (пізня дисемінована стадія, >6 тижнів)	IgG	99%	92-97%	ПЛР ліквору (не інформативне)	–
Лайм-артрит	IgG	IgM – 39% (28-52) IgG – 94% (86-98)	IgM – 95% (88-98) IgG – 97% (94-98)	ПЛР синовіальної рідини (Чутливість 36-85%)	ПЛР синовіальної рідини/ біопсія синовіальних оболонок
Ураження серцево-судинної системи	IgG + IgM	> 80%	92-97%	–	–
Очні симптоми	IgG + IgM	Змінюється залежно від проявів	92-97%	ПЛР водянистої вологи ока, ліквору (Чутливість варіабельна)	Інтрацельний індекс/ дослідження ліквору (лімфоцитоз)
Хронічний атрофічний акродерматит	IgG	IgM – 18% (9-34) IgG – 99% (82-99)	IgM – 97% (93-98) IgG – 97% (95-98)	ПЛР біоптату шкіри (Чутливість 16–92 %)	Гістологічне дослідження

NICE guideline, Lyme disease, 2023

Інформація для пацієнтів, які тестуються на хворобу Лайма

1.2.21 Розкажіть пацієнтам, що тести на хворобу Лайма мають обмеження. Поясніть, що можуть бути як хибно-позитивні, так і хибно-негативні результати, і що це означає.

1.2.22 Поясніть пацієнтам, що більшість тестів на хворобу Лайма оцінюють наявність антитіл і що точність тестів може бути знижена, якщо:

- тестування здійснюють занадто рано (до того, як з'явилися антитіла)
- у пацієнтів знижений імунітет, наприклад, у тих, які приймають імунодепресанти, що може вплинути на вироблення антитіл.

1.2.23 Повідомляйте пацієнтам, що тести з лабораторій, які не входять до складу UKAS, можливо, не були повністю оцінені для діагностики хвороби Лайма.

1.2.27 Поясніть пацієнтам:

- симптоми та ознаки, пов'язані з хворобою Лайма, збігаються з іншими захворюваннями;
- пацієнти будуть оцінені на предмет альтернативних діагнозів, якщо їхні аналізи будуть негативними, а симптоми не зникнуть;
- втома, головний біль і біль у м'язах, є поширеними симптомами, а конкретна медична причина часто не виявляється.

Щоб дізнатися, чому комітет надав рекомендації та як вони можуть вплинути на практику, дивіться розділ «Обґрунтування та вплив».

Повна інформація про докази та обговорення комітету міститься в огляді доказів N: інформаційні потреби.

1.3 Менеджмент

Екстрене направлення

1.3.1 Дотримуйтесь звичайної клінічної практики для екстрених направлень, наприклад, у пацієнтів із симптомами, які вказують на інфекцію центральної нервової системи, увеїт або серцеві ускладнення, такі як повна серцева блокада, навіть якщо є підозра на хворобу Лайма.

Поради спеціаліста

1.3.2 Обговоріть із фахівцем діагностику та лікування хвороби Лайма у дітей та молодих людей віком до 18 років, за винятком випадків, коли у них є тільки мігруюча еритема і немає інших симптомів. Оберіть спеціаліста, відповідно до симптомів дитини або молодої людини, залежно від його доступності, наприклад, лікаря-педіатра, лікаря-інфекціоніста дитячого або невролога дитячого.

1.3.3 Якщо у дорослої людини з хворобою Лайма є вогнищеві симптоми, обговоріть з фахівцем або зверніться до нього, не відкладаючи лікування. Оберіть спеціаліста, який відповідає симптомам пацієнта, наприклад, лікаря: інфекціоніста, ревматолога або невролога.

Коротке пояснення того, чому комітет надав рекомендації і як вони можуть вплинути на практику, див. у розділі "Обґрунтування та вплив", присвяченому екстремому направленню та консультаціям спеціалістів.

Повна інформація про докази та обговорення комітету міститься в огляді доказів D: лікування мігруючої еритеми.

Лікування антибіотиками

1.3.4 Дорослим і молодим людям (віком від 12 років) з діагнозом хвороба Лайма запропонуйте лікування антибіотиками відповідно до їхніх симптомів, як описано в таблиці 1. (Зауважте, що при підозрі на хворобу Лайма під час вагітності, використовуйте антибіотики, що відповідають стадії вагітності (див. рекомендації щодо оцінки та діагностики хвороби Лайма в розділі про лікування жінок з хворобою Лайма під час вагітності та їхніх немовлят).

1.3.5 Дітям (до 12 років) з діагнозом «хвороба Лайма» запропонуйте лікування антибіотиками відповідно до їхніх симптомів, як описано в таблиці 2. (Зауважте, що лікування хвороби Лайма у дітей та молодих людей слід обговорити з фахівцем відповідно до рекомендації 1.3.2).

***Коментар робочої групи:** робоча група вважає доцільним розширити рекомендації щодо антибіотикотерапії, у тому числі у дітей, інформацією з документу *Clinical Practice Guidelines by the Infectious Diseases Society of America (IDSA), American Academy of Neurology (AAN), and American College of Rheumatology (ACR): 2020 Guidelines for the Prevention, Diagnosis and Treatment of Lyme Disease. Management of Pediatric Lyme Disease: Updates From 2020 Lyme Guidelines.**

Лікування МЕ в дітей

Початкову внутрішньовенну терапію проводиться пацієнтам із Лайм-кардитом, які потребують госпіталізації, а пацієнтам, яким не потрібна госпіталізація, призначають лікування антибактеріальним засобом перорально.

Лікування МЕ приводить до зникнення висипу протягом декількох днів після початку прийому антибіотика, і майже завжди запобігає розвитку пізніх стадій захворювання.

Лікування Лайм-артриту в дітей

Пацієнти з можливим Лайм-артритом повинні обстежуватися на наявність специфічних антитіл у сироватці крові або ПЛР синовіальної рідини. Пацієнтам з Лайм-артритом рекомендується пероральна антибіотикотерапія протягом 28 днів. Як і при МЕ, дітей віком до 8 років зазвичай лікують пероральним амоксициліном, а дітей віком старше 8 років – пероральним доксицикліном*. Пацієнтам з Лайм-артритом, які мають мінімальну відповідь або взагалі не відповіли на початковий курс пероральної антибіотикотерапії, рекомендується 2-4-тижневий курс внутрішньовенного цефтріаксону замість повторного курсу перорального антибіотика. Постінфекційний проліферативний синовіт, хоча і рідко, особливо в дітей препубертатного віку, може розвинутися після пероральної та внутрішньовенної терапії. Рекомендується направляти таких дітей до ревматолога для розгляду питання про лікування протиревматичними препаратами.

Лікування кардиту при хворобі Лайма в дітей

Електрокардіограма рекомендована пацієнтам з ознаками або симптомами, що відповідають Лайм-кардиту, таким як задишка, набряки,

серцебиття, запаморочення, біль у грудях або синкопе. Пацієнти з подовженням інтервалу $PR > 300$ мілісекунд або іншими аритміями, або ознаками міоперикардиту повинні бути госпіталізовані для безперервного електрокардіографічного моніторингу. Госпіталізованих пацієнтів з Лайм-кардитом необхідно лікувати цефтріаксоном внутрішньовенно, а потім, за наявності ознак клінічного покращення, пероральним антибіотиком. Амбулаторний пацієнт з Лайм-кардитом може отримувати пероральний антибіотик замість антибіотика внутрішньовенно.

Ведення дітей і підлітків із неврологічним ураженням при хворобі Лайма

Лікування нейробореліозу часто однакове, незалежно від наявності менінгіту, тому рішення щодо потреби люмбальної пункції має бути індивідуальним. Проведення аналізу СМР у пацієнтів з підозрою на неврологічне захворювання показане для виключення бактерійної, вірусної або іншої етіології запалення. Крім того, у дітей з нейробореліозом може спостерігатися псевдопухлиноподібний синдром, діагностувати який можна на підставі виявлення підвищеного внутрішньочерепного тиску. Дітям, які мають розлади розвитку, поведінки або психіки, не рекомендується проходити рутинне тестування на хворобу Лайма, оскільки інфекція, спричинена *B. burgdorferi*, навряд чи зумовить такі розлади. Пацієнтам з менінгітом, пов'язаним із хворобою Лайма, або черепною нейропатією, пероральна антибіотикотерапія доксицикліном, як правило, рекомендується замість внутрішньовенного лікування через простоту введення, меншу ймовірність побічних ефектів і докази еквівалентного результату в європейських дослідженнях. Пацієнтам із дуже рідкісним захворюванням – енцефаломієлітом при хворобі Лайма (ураження паренхіми головного або спинного мозку), цефтріаксон рекомендується внутрішньовенно замість пероральної антибіотикотерапії. Рутинне застосування кортикостероїдної терапії дітям віком до 16 років з черепною нейропатією не рекомендується на підставі відсутності доказів користі.

Рекомендовані дози антибактеріальних засобів при лікуванні хвороби Лайма в дітей віком до 12 років

Лікарські засоби	Доза
Пероральний режим введення	
Амоксицилін	50 мг/кг на добу у 3 рівних дозах (максимум 500 мг/дозу)
Цефуроксим аксетил	30 мг/кг на добу у 2 рівних дози (максимум 500 мг/дозу)
Азитроміцин ^c	10 мг/кг на добу в одноразовій добовій дозі (максимум 500 мг/дозу) ^a
Внутрішньовенна терапія	
Цефтріаксон	50–75 мг/кг на добу одноразово (максимум 2,0 г/добу)
Пеніцилін G	200 000–400 000 ОД/кг на добу у 6 рівних дозах (максимум 24 млн ОД/добу)

а. Через перестороги щодо нижчої ефективності макролідних антибіотиків, включаючи азитроміцин, вони вважаються препаратами другого ряду та їх слід призначати пацієнтам, яким інші класи антибіотиків протипоказані.

Схема лікування специфічних проявів хвороби Лайма в дітей

<i>Прояв хвороби</i>	<i>Шлях введення</i>	<i>Антибіотик</i>	<i>Тривалість лікування, днів (діапазон)</i>
<i>Мігруюча еритема</i>	<i>Оральний</i>	<i>Доксициклін*</i>	<i>10</i>
		<i>Амоксицилін</i> або <i>Цефуросим аксетил</i>	<i>14</i>
		<i>Азитроміцин</i>	<i>7 (діапазон: 5–10)</i>
<i>Менінгіт</i> або <i>радикулопатія</i>	<i>Оральний</i>	<i>Доксициклін*</i>	<i>14–21</i>
	<i>в/в</i>	<i>Цефтриаксон</i>	<i>14–21</i>
<i>Параліч черепних нервів</i>	<i>Оральний</i>	<i>Доксициклін*</i>	<i>14–21</i>
<i>Кардит</i>	<i>Оральний</i>	<i>Доксициклін*, Амоксицилін або Цефуросим аксетил</i>	<i>14–21</i>
	<i>в/в</i>	<i>Цефтриаксон</i>	<i>14–21</i>
<i>Артрит</i>			
<i>Первинне лікування</i>	<i>Оральний</i>	<i>Доксициклін*, Амоксицилін або Цефуросим аксетил.</i>	<i>28</i>
<i>Рецидивний</i> або <i>рефрактерний артрит</i>	<i>Оральний</i>	<i>Доксициклін*, Амоксицилін або Цефуросим аксетил.</i>	<i>28</i>
	<i>в/в</i>	<i>Цефтриаксон</i>	<i>14</i>
<i>Хронічний атрофічний акродерматит</i>	<i>Оральний</i>	<i>Доксициклін*, Амоксицилін або Цефуросим аксетил</i>	<i>21–28</i>
<i>Лімфоцитоз</i>	<i>Оральний</i>	<i>Доксициклін*, Амоксицилін або Цефуросим аксетил.</i>	<i>14</i>

** В Україні призначення доксицикліну у дітей, зокрема, вік дитини, здійснюється згідно з інструкцією для медичного застосування лікарського засобу, затвердженою Міністерством охорони здоров'я України.*

1.3.6 Запитайте жінок (включаючи молодих жінок до 18 років), щодо наявної вагітності, перш ніж пропонувати їм лікування антибіотиками від хвороби Лайма (див. рекомендації щодо оцінки та діагностики хвороби Лайма в розділі про лікування жінок з хворобою Лайма під час вагітності та їхніх немовлят).

1.3.7 Якщо симптоми погіршуються під час лікування хвороби Лайма, перевірте, чи немає алергічної реакції на антибіотик. Майте на увазі, що реакція Яриша-Герксгеймера може спричинити загострення симптомів, але зазвичай не вимагає припинення лікування.

1.3.8 Розглянемо клінічний огляд під час або після лікування хвороби Лайма та оцінимо можливі побічні ефекти й реакцію на лікування.

Таблиця 1. Лікування антибіотиками хвороби Лайма у дорослих і молодих людей (віком від 12 років) відповідно до симптомів

Симптоми	Лікування	Перша альтернатива	Друга альтернатива
Хвороба Лайма без вогнищевих симптомів, але з мігруючою еритемою та/або невогнищевими симптомами	Перорально доксициклін: 100 мг двічі на добу або 200 мг один раз на добу протягом 21 дня	Перорально амоксицилін: 1 г 3 рази на день протягом 21 дня	Перорально азитроміцин: 500 мг на добу протягом 17 днів Примітка: Не використовуйте азитроміцин для лікування пацієнтів із серцевими порушеннями, пов'язаними з хворобою Лайма, через його вплив на інтервал QT
Хвороба Лайма, що вражає черепні нерви або периферичну нервову систему	Перорально доксициклін: 100 мг двічі на добу або 200 мг один раз на добу протягом 21 дня	Перорально амоксицилін: 1 г 3 рази на день протягом 21 дня	
Хвороба Лайма, що вражає центральну нервову систему	Внутрішньовенно цефтриаксон: 2 г двічі на день або 4 г один раз на день протягом 21 дня (якщо розглядається можливість переходу на пероральний прийом, використовуйте доксициклін	Перорально доксициклін: 200 мг двічі на добу або 400 мг один раз на добу протягом 21 дня	
Лайм - артрит	Перорально доксициклін: 100 мг двічі на добу або 200 мг один раз на добу протягом 28 днів	Перорально амоксицилін: 1 г 3 рази на день протягом 28 днів	Внутрішньовенно цефтриаксон: 2 г один раз на день протягом 28 днів

Симптоми	Лікування	Перша альтернатива	Друга альтернатива
Хвороба Лайма з хронічним атрофічним акродерматитом	Перорально доксициклін: 100 мг двічі на добу або 200 мг один раз на добу протягом 28 днів	Перорально амоксицилін: 1 г 3 рази на день протягом 28 днів	Внутрішньовенно цефтриаксон: 2 г один раз на день протягом 28 днів
Лайм-кардит	Перорально доксициклін: 100 мг двічі на добу або 200 мг один раз на добу протягом 21 дня	Внутрішньовенно цефтриаксон: 2 г один раз на день протягом 21 дня	-
Лайм-кардит з порушенням гемодинаміки	Внутрішньовенно цефтриаксон: 2 г один раз на добу протягом 21 дня (якщо розглядається можливість переходу на пероральний прийом, використовуйте доксициклін)	-	-

Примітка: Не використовуйте азитроміцин для лікування пацієнтів із серцевими порушеннями, пов'язаними з хворобою Лайма, через його вплив на інтервал QT.

Коментар робочої групи: пацієнтам із симптоматичною брадикардією внаслідок стійкого до фармакотерапії Лайм-кардиту рекомендується застосовувати тимчасові заходи стимуляції замість імплантації постійного кардіостимулятора.

Таблиця 2. Лікування антибіотиками хвороби Лайма у дітей (до 12 років) відповідно до симптомів

Симптоми	Вік	Лікування	Перша альтернатива	Друга альтернатива
Хвороба Лайма без вогнищевих симптомів, але з мігруючою еритемою та/або невогнищевими симптомами	9-12 років	Перорально доксициклін для дітей масою до 45 кг: 5 мг/кг, розділені на 2 дози в 1-й день, а потім 2,5 мг/кг на добу одноразово або розділені на 2 дози протягом 21 дня При тяжких інфекціях до 5 мг/кг на добу протягом 21 дня (застосування клінічного судження для визначення доз доксицикліну для дітей віком до 12 років з тяжкими інфекціями). У квітні 2018 року для дітей віком до 12 років таке застосування доксицикліну було протипоказано за показаннями у дітей віком до 12 років. Дивіться інформацію NICE про призначення ліків	Перорально амоксицилін для дітей вагою 33 кг і менше: 30 мг/кг 3 рази на добу протягом 21 дня	Перорально азитроміцин для дітей вагою 50 кг і менше: 10 мг/кг на добу протягом 17 днів У квітні 2018 року таке застосування азитроміцину було заборонено у дітей віком до 12 років. Див. інформація про призначення ліків Примітка: Не використовуйте азитроміцин для лікування пацієнтів із серцевими порушеннями, пов'язаними з хворобою Лайма, через його вплив на інтервал QT
Хвороба Лайма без вогнищевих симптомів, але з мігруючою еритемою та/або невогнищевими симптомами	До 9 років	Амоксицилін перорально для дітей вагою 33 кг і менше: 30 мг/кг 3 рази на день протягом 21 дня	Перорально азитроміцин для дітей вагою 50 кг і менше: 10 мг/кг щодня протягом 17 днів. У квітні 2018 року таке застосування азитроміцину у дітей	

Симптоми	Вік	Лікування	Перша альтернатива	Друга альтернатива
			<p>віком до 12 років було заборонено. Дивіться <u>NICE інформацію про призначення ліків</u></p> <p>Примітка: Не використовуйте азитроміцин для лікування пацієнтів із серцевими порушеннями, пов'язаними з хворобою Лайма, через його вплив на інтервал QT</p>	
<p>Хвороба Лайма, що вражає черепні нерви або периферичну нервову систему</p>	<p>9-12 років</p>	<p>Перорально доксициклін для дітей масою до 45 кг: 5 мг/кг, розділені на 2 дози в 1-й день, а потім 2,5 мг/кг на добу одноразово або розділені на 2 дози протягом 21 дня.</p> <p>При тяжких інфекціях – до 5 мг/кг на добу протягом 21 дня (для дітей віком до 12 років з тяжкими інфекціями використання і дози доксицикліну мають ґрунтуватися на клінічних міркуваннях).</p> <p>У квітні 2018 року для дітей віком до 12 років таке застосування доксицикліну було протипоказане. Дивіться <u>інформацію NICE про призначення ліків</u></p>	<p>Перорально амоксицилін для дітей вагою 33 кг і менше: 30 мг/кг 3 рази на добу протягом 21 дня</p>	

Симптоми	Вік	Лікування	Перша альтернатива	Друга альтернатива
Хвороба Лайма, що вражає черепні нерви або периферичну нервову систему	До 9 років	Перорально амоксицилін для дітей вагою 33 кг і менше: 30 мг/кг 3 рази на добу протягом 21 дня		
Хвороба Лайма, що вражає центральну нервову систему	9-12 років	Внутрішньовенно цефтриаксон для дітей вагою до 50 кг: 80 мг/кг (до 4 г) один раз на добу протягом 21 дня	Перорально доксициклін для дітей масою до 45 кг: 5 мг/кг, розділені на 2 дози в 1-й день, а потім 2,5 мг/кг на добу одноразово або розділені на 2 дози протягом 21 дня. При тяжких інфекціях – до 5 мг/кг на добу протягом 21 дня (для дітей віком до 12 років з тяжкими інфекціями використання і дози доксицикліну мають ґрунтуватися на клінічних міркуваннях). У квітні 2018 року для дітей віком до 12 років таке застосування доксицикліну було протипоказане. Дивіться	

Симптоми	Вік	Лікування	Перша альтернатива	Друга альтернатива
			<u>інформацію NICE про призначення ліків</u>	
Хвороба Лайма, що вражає центральну нервову систему	До 9 років	Внутрішньовенно цефтриаксон для дітей вагою до 50 кг: 80 мг/кг (до 4 г) один раз на добу протягом 21 дня		
Хвороба Лайма з артритом або хронічним атрофічним акродерматитом	9-12 років	Перорально доксициклін для дітей масою до 45 кг: 5 мг/кг, розділені на 2 дози в 1-й день, а потім 2,5 мг/кг на добу одноразово або розділені на 2 дози протягом 28 днів. При тяжких інфекціях – до 5 мг/кг на добу протягом 28 днів (для дітей віком до 12 років з тяжкими інфекціями використання і дози доксицикліну мають ґрунтуватися на клінічних міркуваннях). У квітні 2018 року для дітей віком до 12 років таке застосування доксицикліну було протипоказане. Дивіться <u>інформацію NICE про призначення ліків</u>	Перорально амоксицилін для дітей вагою 33 кг і менше: 30 мг/кг 3 рази на добу 28 днів	Внутрішньовенно цефтриаксон для дітей вагою до 50 кг: 80 мг/кг (до 2 г) один раз на добу протягом 28 днів
Хвороба Лайма з Лайм-артритом або хронічним атрофічним акродерматитом	До 9 років	Перорально амоксицилін для дітей вагою 33 кг і менше: 30 мг/кг 3 рази на добу протягом 28 днів	Внутрішньовенно цефтриаксон для дітей вагою до 50 кг: 80 мг/кг (до 2 г) один раз на добу протягом 28 днів	

Симптоми	Вік	Лікування	Перша альтернатива	Друга альтернатива
Хвороба Лайма з Лайм-кардитом та стабільною гемодинамікою	9-12 років	Перорально доксициклін для дітей масою до 45 кг: 5 мг/кг, розділені на 2 дози в 1-й день, а потім 2,5 мг/кг на добу одноразово або розділені на 2 дози протягом 21 дня. При тяжких інфекціях – до 5 мг/кг на добу протягом 21 дня (для дітей віком до 12 років з тяжкими інфекціями використання і дози доксицикліну мають ґрунтуватися на клінічних міркуваннях). У квітні 2018 року для дітей віком до 12 років таке застосування доксицикліну було протипоказане. Дивіться інформацію NICE про призначення ліків	Внутрішньовенно цефтриаксон для дітей вагою до 50 кг: 80 мг/кг (до 2 г) один раз на добу протягом 21 дня	
Хвороба Лайма з Лайм-кардитом та стабільною гемодинамікою	До 9 років	Внутрішньовенно цефтриаксон для дітей вагою до 50 кг: 80 мг/кг (до 2 г) один раз на добу протягом 21 дня		
Хвороба Лайма з Лайм-кардитом та нестабільною гемодинамікою	9-12 років	Внутрішньовенно цефтриаксон для дітей вагою до 50 кг: 80 мг/кг (до 2 г) один раз на добу протягом 21 дня	Перорально доксициклін для дітей масою до 45 кг: 5 мг/кг, розділені на 2 дози в 1-й день, а потім 2,5 мг/кг на добу одноразово або розділені	

Симптоми	Вік	Лікування	Перша альтернатива	Друга альтернатива
			<p>на 2 дози протягом 21 дня.</p> <p>При тяжких інфекціях – до 5 мг/кг на добу протягом 21 дня (для дітей віком до 12 років з тяжкими інфекціями використання і дози доксицикліну мають ґрунтуватися на клінічних міркуваннях).</p> <p>У квітні 2018 року для дітей віком до 12 років таке застосування доксицикліну було протипоказане. Дивіться інформацію NICE про призначення ліків</p>	
Лайм-кардит з нестабільною гемодинамікою	До 9 років	Внутрішньовенно цефтриаксон для дітей вагою до 50 кг: 80 мг/кг (до 2 г) один раз на добу протягом 21 дня		

Коментар робочої групи: в Україні станом на 01.05.2024 відповідно до інструкції для медичного застосування, затвердженою МОЗ України, лікарський засіб доксициклін не призначається дітям віком до 12 років.

Нотатки:

Не використовуйте азитроміцин для лікування пацієнтів із серцевими порушеннями, пов'язаними з хворобою Лайма, через його вплив на інтервал QT.

Дітям з вагою, що перевищує зазначену, слід призначати лікування відповідно до таблиці 1.

Коротке пояснення того, чому комітет зробив ці рекомендації і як вони можуть вплинути на практику, див. у розділі «Обґрунтування та вплив» щодо лікування антибіотиками.

Повна інформація про докази та обговорення в комітеті тут:

Огляд доказів D: лікування мігруючої еритеми

Огляд доказів E: лікування неспецифічних симптомів

Огляд доказів F: лікування нейробореліозу

Огляд доказів G: лікування артрити

Огляд доказів H: лікування хронічного атрофічного акродерматиту

Огляд доказів I: лікування кардиту

Огляд доказів J: лікування лімфоцитомі

Огляд доказів K: лікування очних симптомів.

Постійні симптоми після курсу антибіотиків

1.3.9 Якщо симптоми, які можуть бути пов'язані з хворобою Лайма, не зникають, не покращуються і не погіршуються після лікування антибіотиками, перегляньте історію хвороби та симптоми пацієнтів, щоб дослідити:

- можливі альтернативні причини симптомів
- якщо могло статися повторне інфікування
- якщо лікування могло бути неефективним

Коротке пояснення того, чому комітет ухвалив ці рекомендації і як вони можуть вплинути на практику, наведено в розділі «Обґрунтування та вплив на симптоми, що зберігаються після курсу антибіотиків».

Повна інформація про докази та обговорення комітету міститься в огляді доказів L: лікування поточних симптомів.

- деталі будь-якого попереднього лікування, зокрема, чи був курс антибіотиків завершений без перерви
- якщо симптоми можуть бути пов'язані з ураженням органів, зумовленим хворобою Лайма, наприклад, параліч нервів.
- якщо симптоми можуть бути пов'язані з ураженням органів, спричиненим хворобою Лайма, наприклад, нервовим паралічем

1.3.10 Якщо анамнез пацієнта вказує на повторне зараження, запропонуйте йому лікування антибіотиками від хвороби Лайма відповідно до симптомів (див. таблиці 1 і 2).

1.3.11 Розгляньте можливість повторного курсу антибіотиків для пацієнтів з постійними симптомами, якщо лікування було невдалим. Використовуйте альтернативний антибіотик до початкового курсу, наприклад, дорослим з хворобою Лайма та артритом запропонуйте амоксицилін, якщо пацієнт пройшов початковий курс доксицикліну.

1.3.12 Якщо пацієнт має постійні симптоми після 2 завершених курсів антибіотиків від хвороби Лайма:

- не пропонувати подальше лікування антибіотиками та
- розглянути можливість обговорення з національною референс-лабораторією або обговорення чи направлення до спеціаліста, як зазначено в рекомендаціях щодо випадків, коли імуноблот-тест на хворобу Лайма є негативним, але симптоми не зникають, у розділі «Лабораторні дослідження для підтвердження діагнозу».

1.3.13 Поясніть пацієнтам з постійними симптомами після лікування антибіотиками хвороби Лайма, що:

- постійні симптоми можуть не означати, що все ще є активна інфекція
- симптоми хвороби Лайма можуть тривати місяцями або роками навіть після лікування
- деякі симптоми можуть бути наслідком незворотних ушкоджень, спричинених інфекцією
- немає тесту для визначення активної інфекції, а симптоми може пояснити альтернативний діагноз.

Коротке пояснення того, чому комітет ухвалив ці рекомендації і як вони можуть вплинути на практику, наведено в розділі «Обґрунтування та вплив на симптоми, що зберігаються після курсу антибіотиків».

Повна інформація про докази та обговорення комітету міститься в огляді доказів L: лікування поточних симптомів.

Неантибіотикотерапевтичне лікування поточних симптомів

1.3.14 Запропонуйте пацієнтам з постійними симптомами, в тому числі тим, у кого немає підтвердженого діагнозу, регулярний клінічний огляд і динамічне спостереження.

1.3.15 Обговоріть з пацієнтом будь-які наявні симптоми та запропонуйте додаткове лікування, якщо це необхідно, відповідно до звичайної клінічної практики.

1.3.16 Будьте уважні до можливості появи симптомів, пов'язаних із хворобою Лайма, які можуть потребувати оцінки та лікування:

- хронічний біль;
- депресія та тривога (див. настанову NICE щодо поширених проблем психічного здоров'я);

- втома;
- порушення сну.

Коментар робочої групи: слід зазначити, що через тижні або, навіть, місяці після укусу кліща можуть бути ознаки порушення ритму чи провідності, міокардиту чи перикардиту.

1.3.17 Підтримайте пацієнтів, які мають постійні симптоми після лікування хвороби Лайма:

- заохочення та допомога їм у доступі до додаткових послуг, включаючи перенаправлення до служби соціального захисту для дорослих з метою оцінки потреби у догляді та підтримці, якщо вони отримують від цього користь;
- спілкування із соціальними службами, що опікуються дітьми та сім'ями, школами та вищими навчальними закладами, а також роботодавцями щодо необхідності поступового повернення людини до активної діяльності, якщо це доречно.

Коротке пояснення того, чому комітет розробив ці рекомендації і як вони можуть вплинути на практику, наведено в розділі «Обґрунтування та вплив» щодо неантибіотикотерапії постійних симптомів.

Повна інформація про докази та обговорення комітету міститься в огляді доказів L: лікування поточних симптомів.

Ведення жінок з хворобою Лайма під час вагітності та їхніх немовлят

1.3.17 Оцінювати та діагностувати хворобу Лайма під час вагітності так само, як і у невагітних. Лікуйте хворобу Лайма у вагітних жінок, використовуючи відповідні антибіотики, що відповідають стадії вагітності (для отримання додаткової інформації про застосування антибіотиків під час вагітності див. інформацію про специфічні антибіотики для лікування хвороби Лайма в Британському національному формулярі).

Коментар робочої групи: необхідно обов'язково направити пацієнтів на консультацію до лікаря-інфекціоніста, а за потреби – до інших фахівців.

1.3.18 Повідомити жінкам з хворобою Лайма під час вагітності, що вони навряд чи передадуть інфекцію своїй дитині, і підкресліть важливість завершення повного курсу лікування антибіотиками.

Коментар робочої групи: Хвороба Лайма спричиняє особливе занепокоєння у вагітних, що може негативно вплинути на перебіг вагітності. Хоча передача *B. burgdorferi* від інфікованої вагітної до дитини

внутрішньоутробно можлива дуже рідко, але інколи може зумовити ускладнення вагітності: спонтанний викидень, мертвонародження, передчасні пологи, внутрішньоутробне обмеження росту та смерть новонародженого. Після народження живої дитини можливі різноманітні патологічні неонатальні стани: гіпербілірубінемія, гіпотонія, дефекти серцево-судинної системи та сечовивідних шляхів, ортопедичні та неврологічні аномалії, респіраторний дистрес-синдром і висипання.

Лікування хвороби Лайма до або під час вагітності зменшує частоту неонатальних патологій (наприклад, висипань, гіпотонії та респіраторного дистрес-синдрому тощо).

Джерело: *Lyme borreliosis in pregnancy and associations with parent and offspring health outcomes: An international cross-sectional survey.*

1.3.19 Порадьте жінкам, які перенесли хворобу Лайма під час вагітності, розповісти про це своєму медичному працівнику, якщо вони мають якісь побоювання щодо своєї дитини. У цій ситуації медичні працівники повинні обговорити історію хвороби з дитячим інфекціоністом і отримати пораду, які дослідження слід провести.

1.3.20 Почніть лікування хвороби Лайма під наглядом спеціаліста для дітей жінок, які лікувалися від хвороби Лайма під час вагітності, якщо у дитини є антитіла IgM до борелій, специфічні для хвороби Лайма, або є будь-яка підозра, що дитина може бути інфікованою.

Для короткого пояснення того, чому комітет надав рекомендації та як вони можуть вплинути на практику, див. розділ «Обґрунтування та вплив на ведення жінок з хворобою Лайма під час вагітності та їхніх немовлят».

Повна інформація про докази та обговорення в комітеті міститься в огляді доказів M: передача інфекції.

1.4 Інформація для пацієнтів з хворобою Лайма

1.4.1 Поясніть пацієнтам з діагнозом «хвороба Лайма», що:

- хвороба Лайма – це бактеріальна інфекція, яка лікується антибіотиками;
- більшість пацієнтів повністю одужують;
- своєчасне лікування антибіотиками знижує ризик розвитку інших органних уражень і збільшує шанси на повне одужання;
- для одужання може знадобитися час, але їх симптоми повинні регресувати протягом місяців після лікування антибіотиками;
- їм може знадобитися додаткове лікування для полегшення симптомів.

1.4.2 Скажіть пацієнтам, які починають приймати антибіотики від хвороби Лайма, що у деяких пацієнтів може виникнути реакція Яриша-Герксгеймера на лікування:

- це призводить до погіршення симптомів на ранніх стадіях лікування;
- це може статися, коли в організмі гине велика кількість бактерій;

- це трапляється не з кожним, хто лікується від хвороби Лайма;
- вони повинні звернутися до лікаря і продовжувати приймати антибіотики, якщо симптоми погіршуються.

1.4.3 Порадьте пацієнтам з хворобою Лайма звернутися до лікаря, якщо у них симптоми не регресували або якщо симптоми повертаються після завершення лікування.

1.4.4 Поясніть пацієнтам з хворобою Лайма, що інфекція не дає їм довічного імунітету і що вони можуть бути повторно інфіковані і знову захворіти на хворобу Лайма.

Коротке пояснення того, чому комітет надав ці рекомендації, наведено в розділі «Обґрунтування та вплив».

Повна інформація про докази та обговорення комітету міститься в огляді доказів N: інформаційні потреби.

Терміни, що використовуються в цій настанові

Тест на хворобу Лайма

Хвороба Лайма спричинена бореліями різних видів. Більшість тестів на хворобу Лайма виявляють антитіла, що виробляються у відповідь на інфікування бактеріями.

Термін «хвороба Лайма» використовується, коли йдеться як про хворобу, так і про тести на наявність антитіл. Це відображає термінологію, що використовується в клінічній практиці.

Реакція Яриша-Герксгеймера

Це системна реакція, яка, як вважають, зумовлена вивільненням цитокінів, коли антибіотики вбивають велику кількість бактерій. Симптоми включають підвищення температури тіла, озноб, м'язові болі та головний біль. Реакція може розпочатися через 1-12 годин після початку прийому антибіотиків, але також може виникнути пізніше і тривати від кількох годин до 1-2 днів. Реакція є самообмежувальною і зазвичай минає протягом 24-48 годин.

Спочатку повідомлялося, що реакція розвивалася при лікуванні сифілісу, але згодом вона була задокументована при захворюваннях, що переносяться кліщами, включаючи хворобу Лайма, а також при лептоспірозі та рецидивній гарячці.

Рекомендації щодо проведення досліджень

Комітет з розробки настанов надав наступні рекомендації щодо проведення досліджень.

1 Основний набір результатів досліджень для управління хворобою Лайма

Чи можна розробити основний набір результатів для клінічних випробувань лікування хвороби Лайма?

Чому це важливо

Антибіотикотерапія є основою лікування хвороби Лайма. Дослідження, опубліковані щодо лікування хвороби Лайма, використовують різні результати, які часто погано визначені. Розробка основного набору результатів була визначена як високий пріоритет, оскільки це дозволило б порівняти різні дослідження та провести відповідний мета-аналіз для зміцнення результатів. Методи, що використовуються, повинні бути орієнтовані на пацієнта і включати його пропозиції щодо пріоритетних результатів і способів їх вимірювання.

Коротке пояснення того, чому комітет рекомендував дослідження, наведено в розділі «Обґрунтування та вплив лікування антибіотиками».

Повна інформація про докази та обговорення в комітеті тут:

Огляд доказів D: лікування мігруючої еритеми

Огляд доказів E: лікування неспецифічних симптомів

Огляд доказів F: лікування нейробореліозу

Огляд доказів G: лікування артриту

Огляд доказів H: лікування хронічного атрофічного акродерматиту

Огляд доказів I: лікування кардиту

Огляд доказів J: лікування лімфоцитомі

Огляд доказів K: лікування очних симптомів.

2 Клінічна епідеміологія хвороби Лайма у Великобританії

Яка захворюваність, особливості перебігу, лікування та результати хвороби Лайма у Великобританії?

Чому це важливо

Бракує надійних епідеміологічних даних про хворобу Лайма серед населення Великобританії. Велике клініко-епідеміологічне дослідження для збору даних про захворюваність, представлення клінічних особливостей, лікування та результати хвороби Лайма у громадських і лікарняних умовах Великобританії дозволить отримати статистику на основі популяції. Ця статистика дозволить належним чином оцінити такі втручання, як лікування антибіотиками та покращення послуг, а також адаптувати послуги таким чином, щоб вони найкраще служили пацієнтам з хворобою Лайма; це було визнано пріоритетним завданням. Зараз немає вимоги повідомляти про випадки хвороби Лайма; тому поточні дані, ймовірно, недооцінюють кількість випадків.

Для короткого пояснення того, чому комітет рекомендував здійснити дослідження, див. обґрунтування щодо обізнаності про хворобу Лайма.

Повна інформація про докази та обговорення комітету міститься в огляді доказів A: обізнаність про хворобу Лайма.

3 Серопоширеність специфічних антитіл до хвороби Лайма та інших кліщових інфекцій серед населення Великобританії

Яка поточна серопоширеність специфічних антитіл до хвороби Лайма та інших кліщових інфекцій у людей Великобританії?

Чому це важливо

Ця інформація наразі недоступна і має високий пріоритет. Без розуміння серопоширеності специфічних для хвороби Лайма антитіл серед населення Великобританії неможливо точно інтерпретувати дані про захворюваність або повністю зрозуміти епідеміологію хвороби Лайма у Великобританії. Наявні дані свідчать про те, що у Великобританії є райони з вищою та нижчою поширеністю, але є їй багато прогалин у знаннях. Це дослідження необхідне для того, щоб стати основою для майбутніх досліджень. Інформація також може допомогти інтерпретувати серологію осіб, які проживають в ендемічних районах, де позитивні серологічні результати можуть бути більш поширеними і не завжди вказують на гостру або недавню інфекцію.

Дані тепер можуть також виступати базовою лінією, щоб допомогти визначити, чи поширюється і стає все більш поширеною хвороба Лайма. Це буде корисно пацієнтам, які страждають на хворобу Лайма, та медичним працівникам, які лікують її у Великобританії. Багато людей стурбовані можливою наявністю супутніх інфекцій, що передаються кліщами; вважається, що вони рідкісні у Великобританії (порівняно з іншими частинами світу), але немає достатніх даних, щоб підтвердити або спростувати це. Кращі докази можуть покращити рішення щодо діагностики та лікування.

Коротке пояснення того, чому комітет ухвалив рішення про дослідження, наведено в розділі «Обґрунтування та вплив лабораторних досліджень».

Повна інформація про докази та обговорення комітету міститься в огляді доказів С: діагностичні тести.

4 Протимікробне лікування хвороби Лайма

Які найбільш клінічно та економічно ефективні варіанти лікування різних клінічних проявів хвороби Лайма у Великобританії?

Чому це важливо

Докази ефективності схем антимікробного лікування, що застосовуються при різних формах хвороби Лайма, низької якості, застарілі й часто ґрунтуються на невеликих дослідженнях. Не було виявлено жодних відповідних доказів економічної ефективності. Необхідна серія проспективних багатоцентрових досліджень для порівняння клінічної та економічної ефективності різних доз і тривалості необхідного лікування, а також клінічної та економічної ефективності перорального використання препаратів, порівняно з внутрішньовенним введенням для різних проявів хвороби Лайма.

Вважається, що це має високий пріоритет, оскільки пов'язане з важливими наслідками для пацієнтів з хворобою Лайма та витратами NHS.

Наразі немає достатньої кількості якісних доказів найефективнішого препарату та дози, а ефективність тривалого лікування або схем повторного лікування у пацієнтів з постійними симптомами залишається невизначеною, що призводить до численних перескерувань у пошуках альтернативних діагнозів.

Коротке пояснення того, чому комітет рекомендував дослідження, наведено в розділі «Обґрунтування та вплив лікування антибіотиками».

Повна інформація про докази та обговорення в комітеті тут:

Огляд доказів D: лікування мігруючої еритеми

Огляд доказів E: лікування неспецифічних симптомів

Огляд доказів F: лікування нейробореліозу

Огляд доказів G: лікування артрити

Огляд доказів H: лікування хронічного атрофічного акродерматиту

Огляд доказів I: лікування кардиту

Огляд доказів J: лікування лімфоцитомі

Огляд доказів K: лікування очних симптомів.

Роз'яснення могло б покращити результати, зменшити витрати та звести до мінімуму непотрібне лікування.

5 Лабораторні тести для діагностики початкової та поточної інфекції та визначення повторного зараження при різних проявах хвороби Лайма у Великобританії

Який найбільш клінічно та економічно ефективний серологічний тест на основі антитіл, біомаркер або інший тест для діагностики хвороби Лайма у Великобританії на всіх стадіях, включаючи повторне зараження?

Чому це важливо

Визначення найбільш клінічно та економічно ефективних діагностичних тестів на хворобу Лайма покращить догляд за пацієнтами і є першочерговим завданням. Клінічна картина хвороби Лайма варіабельна, причому діагностика всіх проявів, окрім мігруючої еритеми, частково залежить від лабораторних досліджень. Сучасна література свідчить про те, що корисним є комбінований імуноферментний аналіз (ІФА) на основі пептиду IR6 та імуноблот; однак опубліковані дані мають або низьку, або дуже низьку якість і не базуються на дослідженнях, здійснених у Великій Британії. Є докази варіацій пептиду IR6 між основними генотипами *Borrelia*.

Комбінація ІФА, адаптованих до британських кліщів, може підвищити чутливість.

«Тесту на виліковування» від хвороби Лайма немає, і, як і при більшості інших інфекційних захворювань, серологія, ймовірно, залишатиметься позитивною протягом деякого часу після успішного лікування інфекції у більшості пацієнтів. Однак мало відомо про динаміку титрів антитіл з часом у тих, хто успішно вилікувався, і у тих, хто має постійні симптоми.

Часто стверджується, що раннє лікування хвороби Лайма антибіотиками скасовує імунну відповідь, так що серологія залишається або стає негативною.

Це не є поширеним явищем при інших інфекціях, але немає достатніх проспективних даних про те, чи відбувається це у пацієнтів з хворобою Лайма. Спостережні дослідження для з'ясування цього були б корисними. Крім того, розуміння природного перебігу серології хвороби Лайма та несерологічних тестів з часом може допомогти в інтерпретації результатів тестів у пацієнтів, серед яких залишаються симптоми, та у тих, хто має високий ризик повторного зараження, наприклад, у тих, хто зазнав професійного впливу.

Зокрема, подальші дослідження цінності нових біомаркерів (наприклад, CXCL13 та інших) й інших типів тестів можуть бути корисними для підтвердження наявних доказів низької якості. Приклади тестів, наведені в цій рекомендації щодо досліджень, відображають ті, що включені в цю настанову. Однак, ймовірно, будуть розроблені інші нові біомаркери, які потребуватимуть аналогічної оцінки.

Коротке пояснення того, чому комітет ухвалив рішення про здійснення дослідження, наведено в розділі «Обґрунтування та вплив лабораторних досліджень».

Повна інформація про докази та обговорення комітету міститься в огляді доказів С: діагностичні тести.

Обґрунтування та вплив

У цих розділах коротко пояснюється, чому комітет надав рекомендації і як вони можуть вплинути на практику. Вони містять посилання на детальну інформацію про докази та повний опис дискусії в комітеті.

Поінформованість про хворобу Лайма

Рекомендації 1.1.1 - 1.1.3

Чому комітет надав рекомендації

Комітет погодився, що підвищення обізнаності є важливим для покращення діагностики та лікування хвороби Лайма. Ґрунтуючись на знаннях і досвіді комітету, а також на деяких обмежених даних про захворюваність у Великобританії, вони вирішили висвітлити, як відбувається зараження, типові місця проживання кліщів і райони підвищеного ризику. Це може допомогти медичним працівникам, наприклад, розпізнати можливість хвороби Лайма, коли пацієнт не знає, що його вкусив кліщ, або в районах, де кліщі розповсюджені, але хвороба Лайма не є дуже поширеною.

Комітет також погодився з тим, що людям, які могли зазнати впливу кліщів, слід надати поради, які допоможуть уникнути хвороби Лайма в майбутньому.

Через нестачу доказів у цій галузі комітет також розробив дослідницьку рекомендацію щодо клінічної епідеміології хвороби Лайма у Великобританії.

Як рекомендації можуть вплинути на практику

Рекомендації спрямовані на підвищення обізнаності про хворобу Лайма, сприяння ранньому дослідженню та лікуванню, а також на оптимізацію результатів у пацієнтів з хворобою Лайма. Вони змінять поточну практику, спонукаючи медичних працівників задуматися щодо можливої наявності хвороби Лайма. Це може привести до збільшення обсягів тестування та лікування, але витрати на це, ймовірно, будуть збалансовані перевагами розпізнавання та раннього лікування.

Повернутися до рекомендацій

Клінічна оцінка

Рекомендації 1.2.1 - 1.2.10

Чому комітет надав рекомендації

Комітет розглянув докази діагностичної точності деяких специфічних ознак і симптомів (мігруюча еритема, параліч обличчя, лімфоцитоз, хронічний атрофічний акродерматит і серцева блокада або аритмія), щоб оцінити, чи можуть вони бути використані для діагностики хвороби Лайма або для того, щоб вказати на необхідність тестування.

Мігруюча еритема буває тільки при хворобі Лайма і може бути приводом для діагностики хвороби Лайма. Комітет погодився, що докази, хоч і обмежені, але підтверджують це. Деякі медичні працівники можуть бути не обізнані щодо проявів мігруючої еритеми, тому було включено опис висипу та його характеристик.

Хвороба Лайма має різноманітні прояви, і мігруюча еритема не завжди є, тому важлива оцінка інших ознак і симптомів. Доказів було недостатньо для того, щоб комітет міг рекомендувати діагностику, тестування або лікування на основі будь-якого іншого симптому або ознаки. Однак комітет відзначив ряд потенційних проявів хвороби Лайма, які повинні насторожити медичних працівників, щоб розглянути можливість хвороби Лайма і спонукати до дискусії про можливість впливу кліщів.

Спираючись на свої знання та досвід, комітет вирішив виділити фактори, які слід враховувати в анамнезі та презентації, щоб допомогти в ухваленні клінічних рішень.

Як рекомендації можуть вплинути на практику

Сучасна практика полягає в діагностиці та лікуванні хвороби Лайма у пацієнтів з мігруючою еритемою. Пацієнтам, які звертаються без мігруючої еритеми, але чий анамнез та симптоми схожі на хворобу Лайма, пропонується тестування. Рекомендації не змінять поточну практику, але повинні слугувати нагадуванням медичним працівникам, особливо в районах, де хвороба Лайма реєструється не часто, думати про хворобу Лайма як про диференційний діагноз. Впровадження цих рекомендацій навряд чи спричинить додаткові витрати і може покращити розпізнавання та діагностику.

Повернутися до рекомендацій

Лабораторні дослідження

Рекомендації 1.2.11 - 1.2.23

Чому комітет надав рекомендації

Комітет погодився, що лабораторне тестування не є необхідним для пацієнтів з мігруючою еритемою, оскільки цей симптом дуже специфічний для хвороби Лайма, а своєчасне лікування запобігає розвитку подальших симптомів. Однак більшість інших симптомів, пов'язаних з хворобою Лайма, частіше мають інші причини. Тому тестування може бути корисним для забезпечення точного діагнозу і відповідного лікування.

На основі даних про точність тестів комітет погодився, що їх результати потребують ретельної інтерпретації поряд з клінічною оцінкою для постановки діагнозу. Через обмеження можливостей хвороба Лайма не повинна бути виключена з огляду на негативні тести, якщо для цього є переконливі клінічні ознаки. Комітет вирішив, що лікування можна розпочинати одночасно з тестуванням, якщо клінічна оцінка переконливо свідчить про хворобу Лайма, оскільки дуже важливе вчасне лікування.

Комітет погодив стратегію дворівневого тестування (початкового та підтверджувального тесту), яка, як свідчать докази, потенційно може заощадити кошти. Початкове тестування за допомогою комбінованого імуноферментного аналізу (ІФА) IgM та IgG на хворобу Лайма має бути запропоноване, оскільки докази загалом показали кращу точність (як чутливість, так і специфічність) комбінованих тестів порівняно з тестами лише на IgM та лише на IgG. Докази були найкращими для тестів, заснованих на очищених або рекомбінантних антигенах, отриманих з білка VlsE або його доменного пептиду IR6 (наприклад, C6).

Для пацієнтів з негативним результатом ІФА, в яких утримуються симптоми, комітет погодився, що клінічне обстеження гарантує, що альтернативні діагнози не будуть пропущені. Крім того, оскільки для вироблення антитіл потрібен певний час, повторне тестування може бути виправданим для пацієнтів, які, можливо, пройшли первинний тест занадто рано, до того, як розвинулася імунна відповідь.

Якщо симптоми утримуються протягом 12 тижнів, комітет погодився, що імуноблот допоможе виключити або підтвердити діагноз, якщо невизначеність все ще залишається.

Комітет погодився, що для пацієнтів з негативними результатами тесту, в яких утримуються симптоми, може бути корисним обговорення або скерування до фахівця для подальшого обстеження.

Комітет погодився, що тестування повинно проводитися в акредитованих UKAS лабораторіях і що будь-які тести, які використовуються для діагностики, повинні бути перевірені перед тим, як їх використовувати для діагностики

хвороби Лайма, щоб уникнути недостовірних і оманливих результатів, які можуть призвести до помилкового діагнозу.

Ґрунтуючись на своїх знаннях і досвіді, комітет погодився, що інфекція *Borrelia burgdorferi sensu lato (sl)* у дітей не відрізняється від інфекції у дорослих, але визнав, що імунна відповідь маленької дитини може бути не такою швидкою та ефективною. Обмежені докази у дітей не показали помітної різниці в точності тестів порівняно з дорослими. Тому комітет вирішив, що окремі рекомендації щодо тестування у дітей не потрібні.

Комітет вважає важливим, щоб пацієнти, які тестуються на хворобу Лайма, розуміли, як працюють тести, їх обмеження та важливість ухвалення рішень на основі дійсних тестів.

Комітет зазначив, що подальші дослідження були б корисними, і погодився розробити рекомендації щодо визначення серопоширеності антитіл до кліщових інфекцій у Великобританії та подальшого уточнення найбільш ефективних лабораторних тестів на різних стадіях хвороби Лайма.

Як рекомендації можуть вплинути на практику

У сучасній практиці використовується дворівнева система тестування, в якій позитивний результат первинного ІФА вимагає підтверджувального імуноблот-тесту. Негативний результат первинного ІФА зазвичай не вимагає підтверджувального імуноблот-тесту. Тому рекомендація щодо проведення імуноблот-тесту, незважаючи на початковий негативний результат ІФА, коли є клінічна підозра на хворобу Лайма, була б зміною практики та призводила б до збільшення кількості пацієнтів, які отримують цей тест. Однак, це буде стосуватися лише невеликої кількості населення, тому ця рекомендація навряд чи матиме значний вплив на ресурси.

Повернутися до рекомендацій

Екстрене направлення та консультація спеціаліста

Рекомендації 1.3.1 - 1.3.3

Чому комітет надав рекомендації

Хвороба Лайма, як правило, не розглядається як найбільш ймовірна причина, коли у пацієнтів спостерігаються неврологічні та інші симптоми, які потребують невідкладного скерування (наприклад, інфекція центральної нервової системи або блокада серця). Однак комітет хотів би підкреслити, якщо анамнез та фізикальні дані вказують на хворобу Лайма, звичайна клінічна практика все ще доречна, оскільки пацієнтам може знадобитися додаткове підтримувальне лікування від спеціалізованих служб, а також відповідні антибіотики.

Проблеми, які можуть розвинути у дітей з хворобою Лайма, такі як артрит або параліч лицевого нерва, є рідкісні, і комітет вирішив рекомендувати лікування дітей/молодих людей з іншими проявами, окрім неускладненої

мігруючої еритеми (одиночне ураження без інших симптомів), які слід обговорювати з фахівцем, аби переконатися, що діагноз правильний, і отримати пораду щодо лікування антибіотиками.

Для дорослих з вогнищевими симптомами, такими як артрит, комітет погодився, що можна розглянути можливість обговорення з фахівцем, але лікування може бути розпочате.

Як рекомендації можуть вплинути на практику

Пацієнтів із системними неврологічними або серцевими захворюваннями скеровують до лікарні для невідкладного лікування, тому ця рекомендація не повинна змінювати існуючу практику.

Виникнення таких симптомів, як артрит і параліч лицевого нерва у дітей, є рідкісним явищем, тому очікується, що більшість дітей з такими симптомами вже спостерігаються у спеціалізованих службах; отже, ця рекомендація не повинна призвести до значних змін у практиці.

Повернутися до рекомендацій

Лікування антибіотиками

Рекомендації 1.3.4 - 1.3.8

Чому комітет надав рекомендації

Мігруюча еритема

У низці досліджень вивчали антибіотикотерапію хвороби Лайма з мігруючою еритемою з використанням різних антибіотиків, доз і тривалості лікування. Однак багато з цих досліджень не відображали сучасної практики призначення, а докази були низької якості.

Для дорослих є докази того, що доксициклін клінічно ефективніший, ніж деякі інші антибіотики. Однак докази не виявили чіткої різниці в ефективності між доксицикліном, комбінацією амоксициліну/пробенециду та азитроміцином. Докази також не показали переваги внутрішньовенного або внутрішньом'язового введення цефалоспорину над доксицикліном. Було відзначено, що доксициклін і амоксицилін здатні проникати через гематоенцефалічний бар'єр і потрапляти в центральну нервову систему, тоді як для азитроміцину це не притаманно. Це може бути важливим для запобігання розвитку подальших симптомів. Доксициклін також можна приймати в одноразовій добовій дозі, що сприятиме дотриманню режиму прийому.

На основі цих факторів, а також своїх знань і досвіду комітет погодився з тим, що доксициклін є початковою терапією для дорослих і молодих людей (віком від 12 років), амоксицилін є альтернативою, а азитроміцин – третім варіантом, коли і доксициклін, і амоксицилін протипоказані.

Комітет визнав, що до тепер інфекціоністи лікують хворобу Лайма у дітей віком від 9 років і старше доксицикліном, хоча він не ліцензований у Великобританії для дітей до 12 років і протипоказаний у цій віковій групі через побічні ефекти, такі як дисколорація зубів. Ґрунтуючись на своєму досвіді та

знаннях, відгуках зацікавлених сторін і доказах для дорослих, комітет погодився, що доксициклін є найефективнішим засобом лікування хвороби Лайма і що ризик виникнення проблем із зубами у дітей є низьким, якщо його використовувати для короткострокового лікування (28 днів або менше). Тому доксициклін можна використовувати як початкове лікування хвороби Лайма у дітей віком від 9 років. Комітет погодив дози доксицикліну на основі своїх знань і досвіду поточної практики як у Великобританії, так і в США.

Застосування доксицикліну у дітей віком до 9 років наразі обмежене ліцензуванням і клінічним досвідом. Є деякі докази того, що амоксицилін та азитроміцин однаково ефективні у дітей через свою здатність проникати через гематоенцефалічний бар'єр.

Зважаючи на те, що амоксицилін проникає крізь гематоенцефалічний бар'єр, комітет вирішив, що дітям до 9 років слід пропонувати амоксицилін як початкове лікування, а азитроміцин – як альтернативний варіант лікування, і що дози слід коригувати відповідно до ваги дитини.

Чинні настанови надають діапазони тривалості лікування як правило від 10 до 21 дня, без вказівок на те, коли слід використовувати довший або коротший курс. Комітет погодився, що це недостатньо зрозуміло для лікарів загальної практики. Докази щодо тривалості лікування були обмеженими. Комітет вирішив, що триваліші курси лікування понад 21 день повинні пропонуватися як стандарт, оскільки виникає занепокоєння через низькі показники виживності в деяких дослідженнях і відсутність чітких доказів для коротших курсів. Комітет також погодився, що триваліший курс може бути обнадійливим для пацієнтів, які лікуються від хвороби Лайма, але в яких утримуються симптоми. Докази показали, що частота несприятливих подій не збільшується протягом триваліших курсів.

Комітет погодився, що подальші дослідження будуть корисними, і погодився надати рекомендації щодо досліджень, для розробки основного набору результатів для клінічних випробувань і визначення найефективнішого лікування антибіотиками для різних проявів хвороби Лайма.

Коментар робочої групи: станом на 01.05.2024 лікарський засіб пробенецид в Україні не зареєстровано.

Невогнищеві симптоми хвороби Лайма

Не було виявлено досліджень, які б порівнювали різні антибіотики для лікування хвороби Лайма у пацієнтів з невогнищевими симптомами (такі симптоми, як гарячка, піт і біль у м'язах, які не є специфічними для тієї чи іншої системи органів). Однак комітет проаналізував докази, доступні для лікування інших симптомів, і, ґрунтуючись на них, а також на своїх знаннях і досвіді, погодився з тим, що пацієнти з невогнищевими симптомами повинні отримувати таке ж лікування, як і пацієнти з мігруючою еритемою.

Через невизначеність щодо діагностики та лікування, комітет погодився, що догляд за дітьми та молодими людьми до 18 років з хворобою Лайма та не мігруючою еритемою повинен бути обговорений з фахівцем.

Хвороба Лайма, що вражає черепно-мозкові нерви, периферичну нервову систему або центральну нервову систему

Докази щодо лікування антибіотиками хвороби Лайма, що вражає нервову систему, обмежені. Одне дослідження показало більшу користь від перорального прийому доксицикліну, ніж від внутрішньовенного цефтриаксону при лікуванні хвороби Лайма, що вражає периферичну нервову систему. Однак обидва методи лікування показали низькі показники вилікування (повне зникнення неврологічних симптомів).

Комітет також зазначив, що в дослідженні використовувався 14-денний курс антибіотиків, що нижче максимальної тривалості лікування, рекомендованої деякими чинними настановами.

Комітет погодився, що пацієнтів з менінгітом або енцефалітом (до встановлення діагнозу хвороби Лайма) отримуватимуть лікування внутрішньовенним цефтриаксоном, і що внутрішньовенне лікування дозволить досягти адекватних концентрацій у центральній нервовій системі швидше, ніж пероральне лікування.

Комітет також обговорив лікування нейросифілісу, який має схоже ураження центральної нервової системи. Комітет вважає, що, попри обмеженість доказів, симптоми центральної нервової системи при хворобі Лайма слід лікувати подібною дозою антибіотиків, що рекомендована при нейросифілісі.

Цефтриаксон, що приймається один раз на добу, має перевагу в тому, що його легше вводити в амбулаторних умовах, ніж інші внутрішньовенні варіанти, що дозволяє завершити курс лікування в амбулаторних умовах.

Беручи до уваги ці фактори та спираючись на свої знання і досвід, комітет погодив 21-денний курс внутрішньовенного цефтриаксону по 4 г на день як початкове лікування для дорослих і молодих людей (віком від 12 років) з хворобою Лайма, що вражає центральну нервову систему, з 21-денним курсом доксицикліну по 400 мг на день, рекомендованим як альтернативне лікування. Вища доза (4 г) рекомендована для лікування бактеріального менінгіту. Для хвороби Лайма, що вражає черепно-мозкові нерви або периферичну нервову систему, комітет погодив 21-денний курс доксицикліну по 200 мг на добу як початкове лікування для дорослих і молодих людей (віком від 12 років і старше), а амоксицилін рекомендований як альтернативне лікування.

Не було виявлено жодного дослідження щодо симптомів з боку нервової системи у дітей. Однак комітет погодився, що докази для дорослих і молодих людей можуть бути використані для підтримки аналогічного лікування дітей віком від 9 до 12 років, з тими ж антибіотиками і тривалістю лікування, але з дозами, скоригованими за вагою.

Застосування доксицикліну у дітей віком до 9 років наразі обмежені ліцензуванням і клінічним досвідом. Зважаючи на важливість діагностики та

лікування, комітет також погодився, що догляд за дітьми та молодими людьми до 18 років повинен обговорюватися з фахівцем.

Артрит при хворобі Лайма

Виявлені дослідження розглядали лікування антибіотиками дітей, молодих людей і дорослих з артритом Лайма (запалення, що вражає 1 або більше суглобів). Дані одного дослідження показали, що 30-денний курс доксицикліну привів до меншої кількості рецидивів симптомів і побічних ефектів, ніж 30-денний курс амоксициліну плюс пробенецид.

Комітет погодився з тим, що при лікуванні артриту Лайма доцільно застосовувати триваліші курси лікування, оскільки антибіотикам важко проникати в синовіальну оболонку і синовіальну рідину.

Беручи до уваги ці фактори, комітет вирішив, що 28-денний курс антибіотиків буде доречним і практичним, оскільки антибіотики випускаються в тижневих упаковках.

Оскільки докази були обмеженими, комітет також взяв до уваги докази для інших проявів хвороби Лайма. На основі цього, а також своїх знань і досвіду поточної практики, комітет погодився, що доксициклін слід пропонувати дорослим і молодим людям (у віці 12 років і старше) як початкове лікування, а амоксицилін рекомендується як альтернативне лікування. Комітет також погодився, що якщо пероральний прийом доксицикліну та амоксициліну протипоказаний або не підходить, слід запропонувати 28-денне введення цефтриаксону внутрішньовенно.

Хоча доказів лікування артриту Лайма у дітей немає, комітет погодився, що докази для дорослих і молодих людей можуть бути використані для підтримки аналогічного лікування дітей у віці від 9 до 12 років з тими ж антибіотиками і тривалістю лікування, але з дозами, скоригованими відповідно до ваги.

Застосування доксицикліну у дітей віком до 9 років наразі обмежене ліцензуванням і клінічним досвідом.

Зважаючи на важливість правильної діагностики та лікування, комітет погодився, що догляд за дітьми та молодими людьми до 18 років з хворобою Лайма та не мігруючою еритемою слід обговорювати з фахівцем.

Хронічний атрофічний акродерматит

Одне дослідження показало, що 30-денний курс доксицикліну є кращим для лікування хронічного атрофічного акродерматиту, ніж 20-денний курс лікування. Пероральний прийом доксицикліну протягом 30 днів також був більш ефективним, ніж 15-денний курс цефтриаксону внутрішньовенно. Комітет погодився, що триваліший курс лікування може бути корисним, оскільки антибіотикам важко проникати через уражену шкіру. Вони також взяли до уваги дані про артрит Лайма, які виправдовують триваліший курс лікування, щоб забезпечити проникнення в суглоби. Комітет вирішив, що 28-денний курс антибіотиків буде доцільним і практичним, оскільки антибіотики доступні у тижневих упаковках.

Докази щодо антибіотиків були дуже обмеженими, тому комітет також взяв до уваги докази щодо інших проявів хвороби Лайма, а також свій досвід і знання сучасної практики. Комітет погодився, що доксициклін слід пропонувати дорослим і молодим людям (віком 12 років і старше) як початкове лікування, а амоксицилін рекомендується як альтернативне лікування. Комітет також погодився, якщо пероральний доксициклін та амоксицилін протипоказані або не підходять, можна запропонувати цефтриаксон внутрішньовенно.

Незважаючи на відсутність доказів лікування хронічного атрофічного акродерматиту у дітей, комітет погодився, що докази для дорослих і молодих людей можуть бути використані для підтримки аналогічного лікування дітей віком від 9 до 12 років, використовуючи ті ж антибіотики і тривалість лікування, але з дозами, скоригованими відповідно до ваги. Застосування доксицикліну у дітей віком до 9 років наразі обмежене ліцензуванням і клінічним досвідом.

Зважаючи на важливість правильної діагностики та лікування, комітет погодився, що догляд за дітьми й молодими людьми до 18 років з хворобою Лайма та не мігруючою еритемою слід обговорювати з фахівцем.

Лайм-кардит

Не було виявлено жодних досліджень лікування антибіотиками серцевих проблем, спричинених хворобою Лайма. Тому комітет проаналізував докази, доступні для лікування інших симптомів хвороби Лайма, і використав їх, свій досвід поточної практики та знання про догляд за пацієнтами із серцевими проблемами для розробки рекомендацій.

Комітет вирішив, що 21-денний курс доксицикліну буде доречним як початкове лікування для дорослих і молодих людей (віком від 12 років) зі стабільним кардитом, а 21-денний курс цефтриаксону внутрішньовенно рекомендується як альтернативне лікування.

Комітет зазначив, що пацієнти із серйозними проблемами з серцем, ймовірно, потребуватимуть стаціонарного лікування у кардіологів. Вони погодилися, що цефтриаксон протягом 21 дня внутрішньовенно буде підходити як початкове лікування для пацієнтів з кардитом, які мають порушення гемодинаміки.

Через нестачу доказів щодо лікування дітей комітет погодився, що докази для дорослих і молоді можуть бути використані для підтримки аналогічного лікування дітей віком від 9 до 12 років, з тими ж антибіотиками і тривалістю лікування, але з дозами, скоригованими за вагою. Застосування доксицикліну у дітей віком до 9 років наразі обмежене ліцензуванням і клінічним досвідом.

Через важливість правильної діагностики та лікування, комітет погодився, що догляд за дітьми та молодими людьми до 18 років з хворобою Лайма та вогнищевими симптомами, такими як кардит, слід обговорювати з фахівцем.

Комітет також зазначив, що азитроміцин не слід застосовувати для лікування пацієнтів із серцевими порушеннями через його вплив на інтервал QT.

Лімфоцитома

Не було виявлено жодних доказів щодо лікування антибіотиками лімфоцитоми, пов'язаної з хворобою Лайма. Лімфоцитома є дуже рідкісним

раннім проявом хвороби Лайма, і комітет погодився, що більшість пацієнтів, які мають лише лімфоцитому, будуть скеровані на спеціалізоване дослідження уражень для встановлення діагнозу. Пацієнти з лімфоцитомою та іншими симптомами хвороби Лайма отримують лікування, відповідне до інших симптомів при встановленні діагнозу. Тому вони вирішили не давати рекомендацій і що подальші дослідження в цій галузі не є пріоритетними.

Очні симптоми

Не було виявлено жодних доказів щодо лікування антибіотиками неврологічних очних симптомів, пов'язаних з хворобою Лайма. Комітет погодився, що пацієнти з тяжкими очними симптомами будуть скеровані на спеціалізоване обстеження. Комітет зазначив, що складно діагностувати хворобу Лайма як причину очних симптомів, якщо немає підтверджувального анамнезу та інших симптомів хвороби Лайма, але що пацієнти з іншими симптомами хвороби Лайма отримають лікування, відповідне до їх інших симптомів при діагностиці. Тому вони вирішили не давати рекомендацій і що подальші дослідження в цій галузі не є пріоритетними.

Як рекомендації можуть вплинути на практику

Рекомендації мають на меті стандартизувати лікування антибіотиками та забезпечити послідовну основу для належної практики лікування хвороби Лайма. Загалом можуть бути внесені зміни до практики виписування рецептів, але вплив, швидше за все, буде невеликим.

Повна інформація про докази та обговорення комітету міститься в оглядах доказів.

Повернутися до рекомендацій

Постійні симптоми після курсу антибіотиків

Рекомендації 1.3.9 - 1.3.13

Чому комітет надав рекомендації

Пацієнти, які лікувалися від хвороби Лайма, іноді повідомляють про постійні симптоми. Причина часто незрозуміла і включає повторне зараження або пошкодження органів, спричинене хворобою Лайма, яке може зайняти тривалий час для загоєння або навіть бути постійним.

Наявні докази щодо лікування поточних симптомів не свідчать про користь тривалого лікування антибіотиками. Однак, ґрунтуючись на своїх знаннях і досвіді, комітет погодився, що лікування може бути неефективним і що іноді може бути доцільним повторний курс альтернативного антибіотика. Комітет відзначив важливість розгляду альтернативних діагнозів для запобігання невідповідному лікуванню антибіотиками та помилковому діагнозу.

Комітет погодився, що пацієнтам із постійними симптомами не слід регулярно пропонувати більше 2 курсів антибіотиків через відсутність доказів їхньої користі. Однак для деяких пацієнтів слід розглянути питання про консультацію з фахівцем або скерування до іншого лікаря, а також

проконсультуватися з національною референс-лабораторією Великої Британії, наприклад, якщо можлива інша хвороба, що передається кліщами.

Пацієнти, які повільно одужують від хвороби Лайма, можуть потребувати додаткової підтримки та доступу до соціальної допомоги. Комітет погодився, що важливо, щоб медичні працівники допомагали пацієнтам з тривалими симптомами, пов'язаними з хворобою Лайма, отримати доступ до підтримки, якщо це необхідно.

Як рекомендації можуть вплинути на практику

Сучасне лікування хвороби Лайма – це одноразовий курс антибіотиків. Лікування для триваючих симптомів нечіткі, і практика варіює. Подальше лікування антибіотиками тепер рекомендується як варіант, якщо є ймовірність персистування інфекції. Це стандартизує практику, але може призвести до збільшення кількості призначень антибіотиків у невеликої кількості пацієнтів. Комітет погодився, що ця зміна в практиці не призведе до значного впливу на ресурси, враховуючи невелику кількість пацієнтів з невдалим лікуванням.

Повернутися до рекомендацій

Неантибіотикотерапевтичне лікування поточних симптомів Рекомендації 1.3.14 - 1.3.17

Чому комітет надав рекомендації

Не було жодного спеціального огляду доказів для надання рекомендацій щодо підтримки, перескерування до соціальних служб або необхідності розглянути питання оцінки та лікування інших симптомів, пов'язаних з хворобою Лайма, таких, як хронічний біль, втома або депресія. Комітет, однак, визнав, що деякі пацієнти з хворобою Лайма одужують повільно і можуть потребувати професійної підтримки. Деякі пацієнти з хворобою Лайма вважають, що їхні потреби не враховуються належним чином. Спираючись на свої знання та клінічний досвід, комітет погодився, що медичні працівники повинні розглянути можливість таких потреб і надати підтримку, якщо це необхідно, включаючи регулярні огляди для пацієнтів з постійними симптомами.

Як рекомендації можуть вплинути на практику

Деякі пацієнти з хворобою Лайма можуть потребувати підтримки або соціальних послуг, особливо коли вони одужують повільно. Оцінка потреб у соціальних послугах здійснюється місцевими органами влади і не вплине на практику НСЗ.

Деякі пацієнти з хворобою Лайма також можуть мати супутні симптоми, такі як хронічний біль, депресія або втома. Настанови щодо лікування цих симптомів вже є, і тому не буде ніяких змін в існуючій клінічній практиці.

Повернутися до рекомендацій

Ведення жінок з хворобою Лайма під час вагітності та їх дітей

Рекомендації 1.3.18 - 1.3.21

Чому комітет надав рекомендації

Комітет визнав, що передача хвороби Лайма від матері до дитини теоретично можлива. Доказів цього немає, але ризик, як видається, дуже низький. Комітет вирішив, що жінок можна запевнити, що вагітність і їхня дитина навряд чи постраждають, і підкреслив важливість завершення лікування. Також було вирішено, що вагітних жінок слід лікувати відповідно до звичайної практики, але з використанням антибіотиків, придатних для вагітних.

Враховуючи відсутність доказів і відсутність стандартного підходу до лікування, комітет погодився, що догляд за дітьми, народженими матерями з хворобою Лайма під час вагітності, слід обговорювати з дитячим інфекціоністом, якщо мати занепокоєна станом своєї дитини. Крім того, щоб гарантувати, що немовлята з хворобою Лайма не залишаться без лікування, комітет погодився, що немовлята повинні отримувати лікування, якщо в них серологічно виявлено антитіла IgM, специфічні до хвороби Лайма, або симптоми, які можуть бути спричинені хворобою Лайма.

Комітет погодився, що більше даних про хворобу Лайма під час вагітності було б корисно для інформування майбутніх рекомендацій. Вагітні жінки з хворобою Лайма або підозрою на хворобу Лайма є групою населення, що становить особливий інтерес у дослідницьких рекомендаціях з клінічної епідеміології хвороби Лайма у Великобританії.

Не було знайдено доказів передачі хвороби Лайма через статевий контакт або продукти крові, і комітет погодився, що вони не можуть давати рекомендації в цих областях.

Як рекомендації можуть вплинути на практику

Відсутній стандартизований підхід до догляду за немовлятами, народженими матерями, які перенесли хворобу Лайма під час вагітності. Ці рекомендації навряд чи матимуть великий вплив на практику, але повинні зменшити варіативність і надати вказівки, щоб заспокоїти жінок і медичних працівників.

Інформація для пацієнтів з хворобою Лайма

Рекомендації 1.2.24 - 1.2.27 та 1.4.1 - 1.4.4

Чому комітет надав рекомендації

Не було виявлено достатньо доказів щодо інформаційних потреб пацієнтів з підозрою або підтвердженою хворобою Лайма, чи специфічними проявами хвороби Лайма. Однак були виявлені деякі докази, які підкреслили потребу в інформації, що стосується медичних невизначеностей хвороби Лайма.

Комітет з розробки настанов використав ці докази, огляди доказів щодо діагностики та лікування, а також свій досвід, щоб розробити рекомендації для інформування пацієнтів, які досліджуються та діагностуються з хворобою Лайма. Комітет погодився, що пацієнти отримають користь від кращого

розуміння природи хвороби Лайма, точності та обмежень тестування, а також проблем з лікуванням і подальшим спостереженням.

Як рекомендації можуть вплинути на практику

Рекомендації стандартизують та посилюють існуючі належні практики. Багатьом медичним працівникам не потрібно буде змінювати свою поточну практику.

Поверніться до рекомендацій 1.2.24 - 1.2.27 та 1.4.1 - 1.4.4.

Хвороба Лайма (Лайм-бореліоз) – це інфекційне захворювання, що передається кліщами. Воно викликається різними генотипами *борелій*, включаючи *B. burgdorferi sensu strictu (ss)*, *B. afzelii* та *B. garinii*, які можуть передаватися людині через укуси інфікованого кліща. Зараження тим вірогідніше, чим довше кліщ присмоктався до шкіри. Кліщі живуть у трав'янистій та лісистій місцевості, як у сільській, так і в міській місцевості. Люди, які проводять час у цих місцях для роботи або відпочинку, наражаються на підвищений ризик контакту з кліщами.

Хвороба Лайма може виникнути в будь-якій точці Великої Британії, хоча в деяких регіонах спостерігається вищий рівень захворюваності. Приблизно 50% лабораторно підтверджених випадків діагностуються на південному сході та південному заході Англії. Високий рівень захворюваності також реєструється в Шотландії. У всьому світі хвороба Лайма реєструється переважно в північній півкулі, і мандрівники, які відвідують регіони Європи, Північної Америки та інших країн, можуть потрапити до групи ризику. Однак справжня частота захворюваності на хворобу Лайма невідома.

Хоча хвороба визнана в континентальній Європі вже більше століття, вперше про неї повідомили в Англії та Уельсі у 1980-х роках. Громадське здоров'я Англії (PHE) повідомляє, що в Англії та Уельсі щороку реєструється приблизно 1 000 серологічно підтверджених випадків хвороби Лайма. Багато діагнозів також ставляться клінічно без лабораторних досліджень. Справжня кількість випадків наразі невідома.

В Англії та Уельсі зростає кількість лабораторно підтверджених випадків хвороби Лайма. Невідомо, наскільки це зростання пов'язане з підвищенням рівня обізнаності, а наскільки – з поширенням хвороби.

Інфікування *B. Burgdorferi sensu lato (sl)* іноді може перебігати непомітно, з легкими симптомами, які людина ігнорує. Коли симптоми з'являються, це називається хворобою Лайма. Багато людей можуть не помітити або не пам'ятати укусу кліща. Після укусу може з'явитися висип «мігруюча еритема», яку іноді приймають за целюліт або стригучий лишай, і ефективне лікування затримується. Якщо мігруючої еритеми немає або вона непомітна, діагноз може бути складним, оскільки ті ж симптоми можуть бути зумовлені багатьма іншими захворюваннями, а також хворобою Лайма.

Термінологія щодо хвороби Лайма різноманітна і в літературі використовується багато погано визначених термінів (наприклад, хронічна

хвороба Лайма та пост-Лаймська хвороба). Ця настанова уникає використання суперечливих визначень і зосереджується на наданні порад щодо діагностики та лікування на основі наявних доказів, відповідно до клінічного контексту, клінічної картини, симптомів і доступних методів лікування. Комітет з розробки настанов відзначив низьку якість наявних доказів як щодо діагностики, так і щодо лікування.

Настанова має на меті підвищити обізнаність про те, коли слід запідозрити хворобу Лайма, і забезпечити пацієнтам з підозрою на хворобу Лайма раннє і послідовне лікування. Комітет з розробки настанов також розробив низку дослідницьких рекомендацій для покращення базової епідеміології, розуміння природи хвороби Лайма та розробки діагностичних тестів, придатних для інфекцій у Великій Британії.

Пошук додаткової інформації та деталей комітетів

Ви можете побачити все, що говорить NICE на цю тему, на сайті [NICE Pathway on Lyme disease](#).

Щоб ознайомитися з настановами із суміжних тем, включаючи настанови з розробки, відвідайте [веб-сторінку NICE, присвячену інфекціям](#).

Повну інформацію про докази та обговорення настановчого комітету можна знайти в [оглядах доказів](#). Ви також можете знайти інформацію про те, [як була розроблена настанова](#), включаючи відомості [про комітет](#).

NICE розробив [інструменти та ресурси, які допоможуть вам застосувати цю настанову на практиці](#). Для отримання загальної допомоги та порад щодо застосування настанов NICE на практиці див. [ресурси, які допоможуть вам застосувати настанови NICE на практиці](#).

Оновлення інформації

Жовтень 2018 року: внесено виправлення в [таблицю 2](#). Лікування Лайм-кардиту у дітей віком від 9 до 12 років з нестабільною гемодинамікою було замінено на цефтриаксон внутрішньовенно, а перша альтернатива була замінена на пероральний доксициклін. Також було додано виноску щодо використання клінічного судження для визначення доз доксицикліну у дітей віком до 12 років з тяжкими інфекціями.

Незначні зміни з моменту публікації

Жовтень 2018 року: до таблиці 2 внесено зміни щодо граничної маси тіла для розрахунку доз цефтриаксону внутрішньовенно для дітей віком до 12 років.

Липень 2018 року: до таблиці 2 було внесено виправлення щодо тривалості лікування артриту Лайма або хронічного атрофічного акродерматиту у дітей віком від 9 до 12 років з тяжким перебігом інфекції. Також були додані максимальні дози для лікування цефтриаксоном внутрішньовенно у дітей віком до 12 років.

Травень 2018 року: визначення реакції Яриша-Герксгеймера було змінено, щоб уточнити, коли реакція може розпочатися.