

# ОРИГІНАЛЬНІ ДОСЛІДЖЕННЯ

© Колектив авторів, 2011  
УДК 616.98:579.834.114(477.84)

**Н.А. Васильєва, О.Л. Івахів, В.О. Качор, О.Є. Авсюкевич, С.Б. Волошин,  
А.М. Продан, О.А. Герасименко, С.В. Величко, Г.В. Білецька, О.Б. Семенишин**

## **ХВОРОБА ЛАЙМА НА ТЕРНОПІЛЬЩИНІ**

Тернопільський державний медичний університет ім. І.Я. Горбачевського,  
обласна санітарно-епідеміологічна станція, Львівський НДІ епідеміології та гігієни

*Уперше узагальнено клініко-епідеміологічні дані щодо поширення системного кліщового бореліозу на Тернопільщині. Територія області визнана ендемічною щодо Лайм-бореліозу, захворюваність зростає і реєструється майже цілорічно. Серед клінічних форм переважає еритемна (74,3 %). Показане проведення хіміопротекції постраждалим від укусів кліщів і серологічне обстеження для діагностики різних клінічних форм хвороби.*

**Ключові слова:** Лайм-бореліоз, епідеміологія, клініка, діагностика, хіміопротекція.

За рівнем захворюваності і тяжкістю клінічного перебігу Лайм-бореліоз є однією з актуальних проблем сучасної інфектології [1]. Останнім часом територію України, зокрема її західний регіон, визнано ендемічним осередком іксодового кліщового бореліозу, встановлені його основні епідеміологічні особливості, визначено ризик інфікування населення, яке проживає в різних ландшафтно-географічних зонах регіону [2]. Поліморфізм клінічних проявів Лайм-бореліозу призводить до великої кількості діагностичних помилок; хворі у першу чергу звертаються до сімейних лікарів, терапевтів, дерматологів, неврологів і лікарів інших фахів, лише пізніше – до інфекціоністів [3, 4]. Багато невирішених питань щодо клінічної та лабораторної діагностики бореліозу, необхідності проведення профілактичного лікування в разі укусів кліщів [5-7].

Мета роботи – проаналізувати клініко-епідеміологічну ситуацію щодо Лайм-бореліозу на території Тернопільської області.

### **Матеріали і методи**

Проаналізовано матеріали обласної санепідемстанції стосовно захворюваності на Лайм-бореліоз у Тернопільській області за 2001-2010 рр., історії хвороб пацієнтів, які лікувались в інфекційних стаціонарах області. Діагноз хвороби Лайма встановлювали на підставі

відповідних клініко-епідеміологічних даних і підтверджували лабораторно в НРІФ, ІФА з визначенням IgM та IgG до *B. burgdorferi* (лабораторія трансмісивних інфекцій Львівського НДІ епідеміології та гігієни, лабораторія SYNEVO).

### **Результати досліджень та їх обговорення**

Територія Тернопільщини залишається мало вивченою стосовно хвороби Лайма, а захворювання серед населення почали виявляти лише в останні роки – спочатку як завізні, а потім і місцеві випадки. Офіційну реєстрацію Лайм-бореліозу в Україні почали з 2000 р. Захворюваність на цю недугу в Тернопільській області за період спостереження становила від 0,09 (2001 р.) до 2,75 (2010 р.) на 100 тис. населення, в Україні за той же час – 0,12-2,12.

Географічне розміщення Тернопільської області в зоні з родючими ґрунтами і достатнім зволоженням, оптимальною температурою, різноманітністю рослинного і тваринного світу сприяє масовому поширенню кліщів, створює сприятливі умови для циркуляції збудників багатьох природно-осередкових захворювань, у тому числі й іксодових кліщових бореліозів (ІКБ). Ензоотичні території з ІКБ виявлено в 57 населених пунктах 14 районів області та м. Тернополі.

Основним переносником борелій на території області є лісовий європейський кліщ *I. ricinus*. Спостерігається збільшення чисельності кліщів – з 1,4 екземпляра на прапор/км у 2001 р. до 7,1 – у 2010 р., доведено їх зараження бореліями. Сезонну активність кліщів у 2005 р. реєстрували з першої декади квітня, у 2010 р. – навіть з другої декади березня; звичайно вона має два піки з максимумом у травні-червні і восени (вересень), активність зберігається здебільшого до третьої декади листопада.

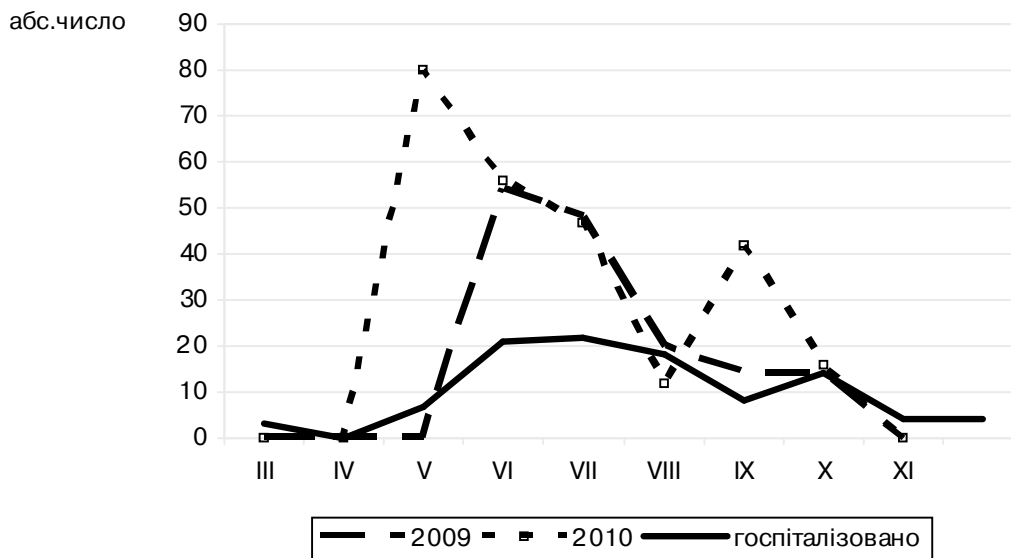
Протягом останніх 2 років (2009-2010) в інфекційне відділення ТМКЛШД звернулися за медич-

## ОРИГІНАЛЬНІ ДОСЛІДЖЕННЯ

ною допомогою з приводу укусу кліщем 446 осіб віком від 17 до 84 років, середній вік ( $42,5 \pm 1,3$ ) року. Серед них чоловіків 222 (49,8 %), жінок – 224 (50,2 %). Мешканців міста було 413 (92,6 %), села – 33 (7,4 %).

30 (6,7 %) осіб лише констатували факт укусу кліщем, 16 (3,8 %) – видалили його самостійно, а у 400 (89,5 %) випадках кліща було видалено в травмпункті.

Люди піддавалися нападу кліщів в різних умовах – переважно в лісосмузі та парковій зоні – 306 (68,6 %) або на присадибних ділянках – 55 (12,3 %), рідше під час відпочинку на річці – 15 (3,4 %), інші не змогли вказати місцевість, де були укушені кліщем. Напади кліщів реєструвалися у 2009 р. з червня по жовтень з максимумом у VI–VII (102 – 68,0 %), у 2010 р. з травня по жовтень (два піки V–VII – 61,8 % і IX – 14,2 %) (мал. 1).



Мал. 1. Сезонність укусів кліщів і захворюваність на Лайм-бореліоз у Тернопільській області (2001-2010 рр.).

Пацієнти звертались у лікувальний заклад найчастіше у 1-3-й дні від укусу – 342 (76,6 %) особи, на 4-6-й – 65 (14,6 %), на 7-10-й – 14 (3,1 %), на 11-15-й – 9 (2,0 %) і після 15-го дня – 16 (3,7 %) осіб. Постраждалих від укусу кліща було госпіталізовано для проведення антибіотикопрофілактики, для чого використовували переважно доксициклін від 5 до 10 днів, в окремих випадках цефалоспоринової або захищені пеніциліни.

Із 125 обстежених серологічно (через 2-4 тижні від укусу) виявлено специфічні імуноглобуліни до *B. burgdorferi* у 9 пацієнтів (7,2 %), що можна розцінити як латентну форму хвороби Лайма. У 6 (1,3 %) осіб через 10-68 днів, незважаючи на проведену хіміопротекцію, з'явилися клінічні симптоми

кліщового бореліозу, тобто маніфестна форма хвороби.

Мали місце 14 випадків заражень на території Тернопільської області, проте діагноз хвороби Лайма зареєстровано в Дніпропетровській, Донецькій, Івано-Франківській, Львівській областях, де хворі зверталися за медичною допомогою. В 11 випадках ймовірно зараження пацієнтів відбулося на територіях Російської Федерації (Санкт-Петербург, Омськ, Мурманськ), а також інших регіонів України – Львівської, Миколаївської, Волинської, Рівненської областей та м. Києві.

Захворюваність на Лайм-бореліоз у Тернопільській області (2001-2010 рр.) наведено у таблиці 1.

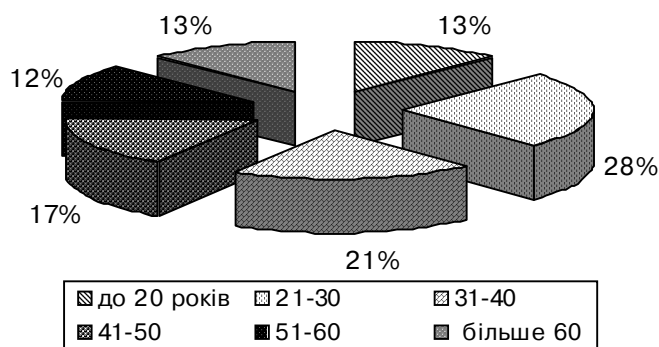
Таблиця 1

Захворюваність на Лайм-бореліоз у Тернопільській області (2001-2010 рр.)

Роки	2001	2002	2003-2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Кількість хворих	1	1	–	4	5	8	15	30	36

## ОРИГІНАЛЬНІ ДОСЛІДЖЕННЯ

На лікуванні в інфекційних стаціонарах області з Лайм-бореліозом у 2005-2010 рр. знаходився 101 хворий віком від 4 до 83 років, у середньому ( $38,3 \pm 1,7$ ) (мал. 2), з них чоловіків 38 (37,6 %), жінок – 63 (62,4 %). Мешканців міста було 62 (61,4 %), села – 39 (38,6 %). Повторно госпіталізовано 6 хворих, з них 3 – тричі.



Мал. 2. Вікова структура хворих на кліщовий іксодовий бореліоз.

В анамнезі у 96 (95,0 %) пацієнтів був укус кліщем, з них у 80,9 % – від 2 днів до 4 міс. тому, у поодиноких випадках – до 5-6 міс. Лише 12 (11,9 %) хворих звертались за медичною допомогою відразу після укусу і отримали антибіотико-профілактику.

Інкубаційний період хвороби склав у середньому ( $35,06 \pm 3,16$ ) днів.

Підвищення температури тіла (до  $38^\circ\text{C}$ ) було у 14 (13,9 %) осіб, у 2 хворих – до  $39-40^\circ\text{C}$ . Основним клінічним проявом хвороби у 75 (74,3 %) пацієнтів була кільцеподібна еритема на тулубі та кінцівках з поступовим збільшенням її розмірів від 1,5 до 50 см, іноді мігруюча (мал. 3). У деяких випадках вона супроводжувалась болем, набряком, печією, інфільтрацією, свербіжем, регіонарним лімфаденітом. Еритема утримувалась 10-14 днів, в 1 хворого – більше року. Первинний афект при госпіталізації виявлявся лише зрідка.

Ураження великих і дрібних суглобів спостерігалось у 23 (22,8 %) пацієнтів через кілька місяців від початку хвороби, рідше у гострому періоді – артралгії (2/3) і артрити (1/3) з болем, набряком, гіперемією. За даними літератури, Лайм-артрит розглядають частіше як прояв другої стадії інфекції – ураження різних органів унаслідок дисемінації збудника від місця присмокування кліща; виникають прояви у більшості через 2-3 міс. від присмокування кліща або пізніше [5, 7]. У той же час серед хворих на реактивний артрит у



Мал. 3. Мігруюча еритема у хворої.

15,3 % випадків виявлено діагностичний рівень протибореліозних антитіл [8]. З числа хворих з ураженням суглобів, яких ми лікували, в 11 (47,8 %) була мігруюча еритема; одночасно у 9 (ранні органні ураження) або за 2 і навіть 6 років (пізні, хронічні, органні ураження).

Ураження нервової системи (5 хворих) проявлялись болем голови, затерпанням і відчуттям холоду в кінцівках, похитуванням при ходьбі, нестійкістю у позі Ромберга, неможливістю закрити очі, напружити лоба, безсонням. Неврологічну симптоматику, як правило, спостерігали не раніше 1-2 років від початку хвороби, в 1 хворій – через 4 міс.

Зміни ЕКГ спостерігали у 66,7 % осіб: дифузні зміни і помірні обмінні порушення серцевого м'яза, в окремих випадках діагностовано міокардит. Помірне збільшення печінки відмічали у 45,8 % пацієнтів, з них у 18,2 % в анамнезі був гепатит.

Обстежено лабораторно 72 (71,3 %) хворих із числа госпіталізованих. Діагноз хвороби Лайма підтверджено у 87,5 % пацієнтів виявленням специфічних антитіл до *B. burgdorferi* – IgM (42), IgG (41), а також сумарних антитіл Ig (M+G) у 13.

IgM були позитивними (титри 1:16-1:256 у НРІФ і 1:100-1:6400 в ІФА) до 1,5 міс. від початку хвороби, у 10,3 % хворих – до 2 міс. IgG (1:16-1:2048 і 1:100-1:1600) виявляли протягом 6 міс. і навіть через 2 роки. 13 пацієнтів були госпіталізовані за результатами розширеного спектру лабораторних

обстежень, у тому числі на Лайм-бореліоз, при проведенні диференційного діагнозу.

В 1 хворій виявлено одночасно серологічні ознаки Лайм-бореліозу і кліщового енцефаліту (в обох хвороб єдиний резервуар – іксодові кліщі).

Наводимо одне з наших спостережень.

*Хворий З., 46 р., перебував на стаціонарному лікуванні з приводу Лайм-бореліозу 16-27.09.2010 р. Рік тому був укусу кліща. Жодних профілактичних заходів не проведено. На місці укусу через деякий час виникла еритема, яка поступово збільшувалась і триває досі. Вперше звернувся за медичною допомогою у вересні 2010 р., обстежений амбулаторно на Лайм-бореліоз, після чого госпіталізований. На момент огляду скарги на наявність еритеми, свербіж, печію, артралгії у колінних суглобах, загальну слабкість. Температура тіла нормальна. У ділянці правої грудної залози (на місці укусу) кільцеподібна еритема діаметром до 25 см з чіткими межами, дещо болюча на дотик. АТ 120 і 80 мм рт.ст. Пульс 76 за 1 хв. Нижній край печінки на 1,5 см нижче реберної дуги. Колінні суглоби без зовнішніх змін, болючі, рухомість збережена. За даними ЕКГ – брадикардія, сповільнення внутрішньопередсердної провідності, помірні зміни міокарду. Результати лабораторного обстеження: червона кров без змін; лейкоцити 5,3 Г/л, еоз. 2 %, п. 5 %, с. 61 %, лімф. 31 %, м. 1 %, ШОЕ 10 мм/год; аналіз сечі без особливостей. Діагноз підтверджено серологічно в ІФА – IgM до *B. burgdorferi* 15,9 (сумнівний; позитивний > 22 од.), IgG 52,9 (позитивний; у контролі 15 од.). Отримувач доксициклін, імет, лоратидин, біфі-форм. Проведене лікування було ефективним – еритема зникла, артралгії припинились. Продовжується диспансерне спостереження.*

Враховуючи ендемічність території Тернопілля щодо хвороби Лайма, необхідно налагодити санітарно-освітню роботу серед населення з метою запобігання контакту з переносником (застосування захисного одягу і репелентів), а у випадку укусів кліщів – проведення хіміопротекції та серологічного обстеження постраждалих.

#### Висновки

1. Територія Тернопільщини є ендемічною щодо системного кліщового бореліозу – хвороби Лайма.

2. Захворюваність на бореліоз реєструється цілорічно з максимумом, який збігається із сезонною активністю кліщів.

3. Серед клінічних форм переважає еритема (74,3 %). Ураження суглобів спостерігались у 22,8 %, нейробореліоз – у 8,9 %, рідко (1,9 %) – міокардит. Комбіновані форми зареєстровано у 13,9 % пацієнтів.

4. Враховуючи ендемічність території Тернопілля щодо хвороби Лайма, при укусі кліщів показане проведення хіміопротекції та серологічного обстеження постраждалих.

#### Література

1. Лобзин Ю.В., Усков А.Н., Козлов С.С. Лайм-боррелиоз (иксодовые клещевые боррелиозы). – Санкт-Петербург: Фолиант, 2000. – 160 с.
2. Семенишин О.Б. Еколого-епідеміологічна характеристика іксодових кліщових боррелиозів у західноукраїнському регіоні: Автореф. дис. ...канд. мед. наук. – К., 2009. – 23 с.
3. Колодій М.А., Висоцька С.С., Ткаченко Л.В. Клініко-епідеміологічна ситуація з Лайм-боррелиозу в Харківській області // Поєднані інфекційні та паразитарні хвороби: Матеріали Конгресу до 122-річчя від народження акад. Л.В. Громашевського (8-9 жовтня 2009 р., Чернівці). – Тернопіль: ТДМУ, Укрмедкнига, 2009. – С. 125-127.
4. Клінічні прояви хронічного перебігу системного кліщового боррелиозу / Дуда О.К., Окружнов М.В., Гебеш В.В. та ін. // Інфекційні хвороби: досягнення і проблеми в діагностиці та терапії: Матер. VIII з'їзду інфекціоністів України (6-8 жовтня 2010 р., Вінниця). – Тернопіль: ТДМУ, Укрмедкнига, 2010. – С. 362-364.
5. Лобзин Ю.В., Усков О.М., Антонов В.С. Клінічна діагностика Лайм-боррелиозу // Інфекційні хвороби. – 2000. – № 4. – С. 66-73.
6. Антибіотикотерапія Лайм-боррелиозу / Усков О.М., Лобзин Ю.В., Антонов В.С. та ін. // Інфекційні хвороби. – 2002. – № 2. – С. 67-72.
7. Зінчук О.М. Лайм-боррелиоз. Клініко-епідеміологічні аспекти // Інфекційні хвороби. – 2007. – № 4. – С. 5-11.
8. Зінчук О.М. Виявлення Лайм-боррелиозу серед хворих на реактивний артрит: клінічні та діагностичні аспекти // Інфекційні хвороби. – 2008. – № 2. – С. 28-31.

#### LIME-DISEASE IN TERNOPIIL REGION

N.A. Vasylieva, O.L. Ivakhiv, V.O. Kachor, O.Ye. Avsiukevych, S.B. Voloshyn, A.M. Prodan, O.A. Herasymenko, S.V. Velychko, H.V. Biletska, O.B. Semenyshyn

**SUMMARY.** *The data of systemic tick-borne borreliosis spreading in Ternopil region are generalized at first. The territory of region is admitted endemic regarding Lime-borreliosis, the morbidity increase and is registere almost the whole-year. Among clinical forms prevaile erythematic (74,3 %). Conducting the chemoprophylaxis and serologic investigation for diagnostic of different clinical forms of the disease to tick-bite injured persons is recommended.*

**Key words:** *Lime-borreliosis, epidemiology, clinic, diagnostic, chemoprophylaxis*

Отримано 22.04.2011 р.