

**Ключевые слова:** *токсокарозная инвазия, дети, корреляционный анализ*

## **CORRELATION INTERRELATIONS OF IMMUNOLOGICAL AND CLINICAL AND LABORATORY PARAMETERS IN PATIENTS WITH TOXOCARIASIS INFESTATION**

**O.A. Dralova, E.V. Usachova, O.V. Konakova**

**Summary.** *The article is about the results of correlation analysis of immunological and clinical and laboratory parameters in patients with toxocariasis infestation and respiratory diseases.*

**Key words:** *toxocariasis infestation, children, correlation analysis*

УДК 615.371+616-084:616.9(477)

## **ДОСЯГНЕННЯ ТА ПРОБЛЕМИ ІМУНОПРОФІЛАКТИКИ ІНФЕКЦІЙНИХ ЗАХВОРЮВАНЬ У ДІТЕЙ НА СУЧАСНОМУ ЕТАПІ. ПЕРЕШКОДИ В ПРОВЕДЕННІ ІМУНІЗАЦІЇ НАСЕЛЕННЯ**

**Г.О. Заславська, В.І. Дмитрук**

**Резюме.** *У роботі наведені дані щодо стану імунізації проти основних вакцинокерованих інфекцій в міжнародному та регіональному субнаціональному аспектах. Визначені деякі чинники погіршення епідеміологічної ситуації в Україні та роль вакцинації в системі епіднадзора за інфекціями, що контролюються засобами специфічної імунопрофілактики. Висвітлені особливості та причини антивакцинального руху та можливі шляхи протидії.*

**Ключові слова:** *щеплення, вакцини, імунопрофілактика, вірусний гепатит В, дифтерія, поліомієліт, кір, краснуха, антивакцинальний рух*

**Актуальність.** На сучасному етапі інфекційні хвороби залишаються великою не тільки медичною, але й соціально-економічною проблемою. Вони є однією з основних причин інвалідності та смертності населення в усьому світі. За даними ВООЗ, 24,7% усіх смертей у світі обумовлені саме інфекційною патологією. Щороку завдяки вакцинації вдається врятувати близько 3 млн дітей, а у 750 тис. – запобігти тяжким ускладненням інфекційних захворювань [1,3,4,5].

XX та початок XXI століття внесли свої зміни в цей процес: були створені моновакцини проти таких небезпечних інфекцій, як дифтерія,

правець, кашлюк, кір, краснуха, паротит, туберкульоз. Надалі продовжувалися роботи по вдосконаленню вакцин в результаті чого, на зміну багатьом моновакцинам прийшли багатокомпонентні комбіновані та векторні (рекомбінантні) вакцини, які були отримані методом генної інженерії. Результати останніх наукових досліджень свідчать про те, що вакцини дають змогу запобігти розвитку близько 60 інфекційних захворювань [1,2 3,4,5,10]. Однак експерти ВООЗ вважають що потрібна подальша праця в цьому напрямку і тільки сумісними діями медичних співробітників багатьох регіонів світу можна досягнути успіху в подоланні важких інфекційних хвороб.

**Мета дослідження:** зробити огляд літератури відносно імунізації.

### **Результати дослідження та їх обговорення**

#### **Дії ВООЗ стосовно поліпшення умов імунізації населення.**

В 70-90-х рр. ХХ століття в серії документів ВООЗ було сформовано «Основні положення сучасної концепції імунізації». В якій затверджується що: «Епідемічної безпеки можна досягти завдяки високому охопленню населення профілактичними щепленнями (не менше 95%) та наявності адекватної імунної відповіді (у 90% вакцинованих)». Завдяки їй у 80-90-х рр. минулого століття було отримано вражаючі результати щодо вакцинопрофілактики дитячих інфекцій [4,5].

Однак на тлі досягнутого епідемічного благополуччя виникли нові проблеми, у зв'язку з чим в травні 2012 року 194 державами-членами Всесвітньої асамблеї охорони здоров'я був затверджений «Глобальний план дій щодо вакцин (ГПДВ)» (Global Vaccine Action Plan (GVAP) 2011 – 2020) спрямований на зміцнення планової імунізації, в основу котрого покладено концепції Десятиліття вакцин (Decade of Vaccines), за рахунок забезпечення загального доступу до імунізації, для усіх людей в період з 2011 до 2020 року [4].

Слід відокремити, що майже три роки пізніше в 2015 році цей план отримав відображення в затвердженій ООН програмі «Цілі сталого розвитку» (ЦСР) (Sustainable Development Goals (SDGs)), які всі держави-члени ООН (193) погодилися досягти до 2030 року. І розширення доступу до імунізації грає серед досягнення цих цілей не останню роль, так як з 17 цілей 13 - охоплюють проблеми, які містять широкий спектр діяльності ВООЗ і безпосередньо пов'язані зі здоров'ям або впливають на політику охорони здоров'я [3,4, 5,6,7].

Контроль за виконанням ГПДВ здійснює Стратегічна консультативна група експертів (СКГЕ) ВООЗ по імунізації (WHO's Strategic Advisory Group of Experts (SAGE)). Доповідь про хід виконання ГПДВ 2016 р. містить ретельний аналіз досягнутого прогресу і проблем, який показує, що,

незважаючи на успіхи в зусиллях по глобальній імунізації, загальна ситуація не дає підстав для заспокоєння. [7]

Але, перш, ніж говорити про проблеми, зупинимося на успішних моментах, які відзначили експерти. У світі проводиться імунізація дуже великої кількості дітей і досягнуті найвищі за всю історію рівні охоплення регулярної імунізації (за показниками охоплення трьома дозами вакцини проти коклюшу, дифтерії та правця (АКДП)). Людство ніколи ще не було так близько до ліквідації поліомієліту. З 2010 р. 99 країн з низьким і середнім рівнем доходу впровадили одну або більше нових або недостатньо використовуваних вакцин, таких як ротавірусна і пневмококова вакцини, що перевищує висунутий на 2015 р. цільовий показник ГПДВ. В Америці ліквідовані ендемічні кір і краснуха, а в Південно-Східній Азії - правець матерів і новонароджених [5,7].

Досягнуто значного прогресу в області наукових досліджень і розробок вакцин: в ряді країн ліцензована нова вакцина проти Денге, а в 2018 рю в трьох африканських країнах почнеться пілотне використання першої вакцини для захисту дітей від малярії [6, 7]. За останні два роки зросла кількість вакцин, які перебувають на стадії клінічної розробки.

Разом з тим, на думку експертів в проведенні імунізації зберігаються і серйозні проблеми. Просування до всіх цілей ГПДВ по ліквідації хвороб, включаючи кір, краснуху та правець матерів і новонароджених, йде повільними темпами. Хоча критично важливу третю дозу вакцини АКДС отримує безпрецедентне число дітей, з 2015 р. рівень глобального охоплення цими базовими вакцинами зріс лише на 1% [15, 16].

**Стан імунізації проти основних вакцинкерованих інфекцій** на погляд Стратегічної консультативної групи експертів в глобальному і регіональному субнаціональному аспектах також має деякі проблеми та особливості.

По перше увагу привертає те, що за оцінками експертів, в 2015 р. в глобальних масштабах 19,4 мільйони дітей грудного віку не були охоплені такими послугами регулярної імунізації, як вакцина КДП. Більше 60% цих дітей живуть в наступних 10 країнах: Анголі, Демократичній Республіці Конго, Індії, Індонезії, Іраку, Нігерії, Пакистані, Україні, Філіппінах і Ефіопії [4,5].

По-друге, стосовно окремих інфекційних захворювань стан захворюваності та охоплення вакцинацією за даними багатьох джерел є дуже варіабельний. Розглянемо деякі з них в глобальному та національному зрізі.

**Дифтерія, правець.** До кінця 2015 року вакцина, що запобігає правець матерів і новонароджених, була введена в 106 країнах. В результаті імунізації було захищено, за оцінками, 83% новонароджених дітей. Правець матерів і новонароджених залишається проблемою громадської охорони здоров'я в 19 країнах, переважно в Африці і Азії [4,5].

Слід зауважити, що за даними МОЗ України останнім часом зберігається нестабільна епідемічна ситуація, щодо правця. У 2013 році захворюваність на правець склала 0,04 на 100 тис. (16 випадків) проти 0,05 (23 випадки) у 2012 і 0,026 (12 випадків) у 2011 роках. Почастішали випадки захворювання на правець серед дітей, які в період з 2000 до 2007 рік взагалі не реєструвалися. У 2013 році на правець захворіло 3 дитини проти 5 дітей у 2012 році [18,19].

Майже 20 років тому (1991–1997рр.) в Україні відбулася епідемія дифтерії, під час якої захворювання виявили у 20 000 осіб, із них понад 7000 пацієнтів померло. При проведенні епідеміологічного дослідження виявилось, що 80% померлих були взагалі нещепленими або щепленими з порушеннями схеми імунізації [10, 11].

Щоб припинити епідемію, медичним працівникам довелося проводити масову імунізацію дорослих та додаткові щеплення дітям. Подальша планова імунізація проти дифтерії вакцинами зі збільшеним вмістом антигену на тлі високого рівня охоплення щепленнями (до 98%) дозволила досягти стійкого зниження захворюваності на цю інфекцію.

Але ж медичні працівники відзначають, що за останні 10 років (починаючи з 2008р) рівень охоплення щепленнями почав зменшуватися і став значно нижче за рекомендований ВООЗ (<95%). Найгірші показники вакцинопрофілактики мали місце в 2010–2011 рр. [13]. Проте захворюваність на дифтерію продовжувала знижуватись і в 2012 р. була найменшою — всього 5 випадків. Це можна пояснити тим, що попередні щеплення, зроблені до 2009 р., забезпечили на якийсь проміжок часу стійкий імунітет серед дитячого населення. Крім того, природна сприйнятливність цієї інфекції становить лише 20%. Обидва ці фактори ще якийсь час дозволять стримувати інтенсивність епідемічного процесу. Але прогноз у разі продовження такого стану вакцинації (менше 90%) закінчиться невдовзі новим ускладненням епідемічної ситуації [10, 11]. Це є дуже тривожним фактором для населення України.

Не менш складна ситуація спостерігається стосовно **поліомієліту**.

Як відмічає Стратегічна консультативна група експертів (СКГЕ) ВООЗ в 2015 році 86% дітей грудного віку в світі отримали три дози поліовакцини. Передача поліомієліту, наміченого для глобальної ліквідації, зупинена у всіх країнах, крім двох – Афганістану і Пакистану. У вільних від поліомієліту країнах відбуваються випадки ввезення вірусу, і всі країни, особливо країни, що переживають конфлікти і нестабільність, будуть піддаватися ризику до тих пір, поки поліомієліт не буде повністю ліквідовано [4,5].

За останні роки, на відміну від раніше досягнутих успіхів у реалізації Програми ліквідації поліомієліту та сертифікації України, як території вільної від циркуляції «дикого» поліовірусу, стає очевидним загострення

цієї проблеми. Всесвітня організація охорони здоров'я оголосила Україну країною з високим ризиком спалаху поліомієліту.

Обсяги профілактичних щеплень, а саме охоплення трьома дозами вакцини проти поліомієліту становило: 2007 рік – > 98%, 2008 рік – 90,9%, 2009 рік – 80,6%, 2010 рік – 57,3%, 2011 рік – 54,3%, 2012 рік – 73,7%, 2013 рік – 72%, 2014 рік – 44,7%. На 1 серпня 2015 року – 17,3%. Наведені дані свідчать про недостатній захист дітей від поліомієліту та серйозну загрозу виникнення спалаху. Тому, як відмічено в звіті МОЗ щодо стану виконання Загальнодержавної програми імунопрофілактики та захисту населення від інфекційних хвороб - для подальшого зниження захворюваності і підтримання епідемічного благополуччя в Україні щодо інфекцій керованих засобами специфічної імунопрофілактики, необхідно забезпечити достатній обсяг охоплення профілактичними щепленнями, рекомендований ВООЗ та закладений у Загальнодержавній програмі з імунопрофілактики на рівні не менше 95,0%. Таке можливо лише при умові повного забезпечення потреб закладів охорони здоров'я в медичних імунобіологічних препаратах (МІБП) для вакцинації та безперебійного і ритмічного їх постачання в регіони [16,17].

#### **Кір і краснуха.**

За даними Регіональної комісії з верифікації елімінації кору та краснухи (РКВ), ендемічна передача кору була перервана в двох третинах країн Європейського Регіону, проте 14 країн залишаються ендемічними. Найбільші спалахи кору в даний час спостерігаються в Італії і Румунії. Так, в Румунії з січня 2016 року було зареєстровано понад 3400 випадків кору і 17 смертей від неї (за станом на 10 березня 2017 р.). Велика частина випадків зосереджена в районах з особливо низьким охопленням імунізації.

В 2015 р 85% дітей отримали 1 дозу противокоревої вакцини до свого другого дня народження, 160 країн включили другу дозу в якості складової частини в програми регулярної імунізації і 61% дітей отримали 2 дози противокоревої вакцини в рамках національних програм імунізації [17].

До кінця 2015 року вакцина проти краснухи була введена на загальнонаціональному рівні в 147 країнах, і охоплення цієї вакциною досягло 46%.

У Європейському регіоні 80 % випадків захворюваності на кір протягом останніх п'ятнадцяти років припадало на українців, хоча з 2008 р. достатньо потужні спалахи цієї інфекції активно реєструються в інших країнах [7,12].

В Україні, згідно з результатами досліджень, проведених у ДУ «Інститут епідеміології та інфекційних хвороб імені Л.В. Громашевського», рівень вакцинопрофілактики кору в Україні, починаючи з 2008 р., почав



знижуватися, що й призвело до чергового спалаху, який мав місце протягом 2011–2012 рр. У 2011 р. захворюваність на кір у порівнянні з 2010 р. збільшилась у 36 разів (захворіло 1333 осіб), у 2012 р. відбулося подальше її зростання ще майже в 10 разів (12746 осіб). Серед дітей віком від 1 до 14 років, захворілих у 2011 р., тільки 32% отримали 1 щеплення та 40% – 2, у 2012 р. ці показники відповідно становили 35% та 23%. Тобто діти віком від 1 до 14 років, які повинні бути вакцинованими та захворіли на кір, у 28–42% взагалі не були щеплені, а більшість отримала лише 1 щеплення, що не гарантує 100% захисту від захворювання [10].

На підставі аналізу даних ми бачимо, що зниження рівня охоплення щепленнями закономірно та неухильно супроводжується підвищенням захворюваності на вакцинокеровані інфекції, що в недалекому майбутньому може призвести не тільки до спалахів, але й до епідемії.

Імунопрофілактика - це єдиний надійний захист від багатьох захворювань на сьогоднішній день. Але разом з тим є ряд факторів, які перешкоджають її проведенню. Один з них – це потужний антивакцинальний рух, якій з кожним роком набирає сили. І це не може не викликати стурбованість серед медичних працівників, яким доводиться стикатися з необгрунтованою відмовою від вакцинації пацієнтів і їх батьків в зв'язку з впливом ідей, які поширюють організатори цих рухів.

За останні роки антивакцинальна пропаганда в Інтернеті набирає все більших та більших обертів. На думку професора А.М. Андрейчина [18] особливостями цієї антивакцинальної пропаганди в Інтернеті є - поширення неперевіреної та неправдивої інформації та пліток; небажання виправляти допущені помилкові твердження і робити спростування; повне або часткове ігнорування даних медичної та наукової літератури; помилкові та некоректні твердження через незнання принципів доказової медицини або свідоме небажання їх дотримуватися; взаємна підтримка антивакцинальних сайтів і перехресне посилання; велика частка анонімних статей; часті пропозиції замінити вакцини альтернативними засобами, наприклад гомеопатичними, які, однак, не мають наукових доказів.

Слід також зауважити, що причинами вищевказаної інформації були як очевидні так і замасковані, вірогідні серед яких: поствакцинальні реакції та ускладнення у здорових людей; мала ймовірність захворювання на тлі спорадичної інфекційної захворюваності чи її відсутності; недоліки медперсоналу в проведенні щепленевої роботи; недостатня інформованість населення.

Звичайно, що якісне проведення імунопрофілактики інфекційних хвороб залежить від багатьох факторів і безперечно, першим і одним із головних є державний контроль у галузі надання медичних послуг. Однак для того, щоб чинити опір антивакцинальному руху, не менш важливо щорічно проводити підвищення кваліфікації лікарів, які проводять вакци-

націю. При цьому важливу роль займають не тільки професійні знання й навички їх застосування, а й вміння працювати в сфері психологічної підготовки пацієнтів та їх батьків до проведення щеплень. На наш погляд обізнаність населення в питанні вакцинації є важливим кроком в успішній імунопрофілактиці.

Безумовно проблему вкрай низького охоплення вакцинацією населення потрібно вирішувати на державному рівні (своєчасною закупівлею необхідної кількості вакцини), на освітньому рівні (підготовкою і регулярним підвищенням кваліфікації фахівців з питання вакцинації), а також шляхом просвіти населення (пропаганда імунопрофілактики через канали масової інформації, проведення навчальних лекцій, підготовка інформаційних бюлетнів).

### **Висновки**

На підставі аналізу даних ми бачимо, що зниження рівня охоплення щепленнями закономірно та неухильно супроводжується підвищенням захворюваності на вакцинокеровані інфекції, що в недалекому майбутньому може призвести не тільки до спалахів, але й до епідемій.

Імунопрофілактика - це єдиний надійний захист від багатьох захворювань на сьогоднішній день.

Одним з факторів, який перешкоджає її проведенню. – є потужний антивакцинальний рух, якій з кожним роком набирає сили.

Обізнаність населення в питанні вакцинації, підвищення кваліфікації лікарів, які проводять вакцинацію, застосування ними вміння працювати в сфері психологічної підготовки пацієнтів та їх батьків до проведення щеплень - є важливим кроком в успішному проведенні імунопрофілактики.

### **Література**

1. Бондарчук О.Б. Імунопрофілактика – актуальна проблема сучасної медицини/ О.Б. Бондарчук // Клінічна імунологія. Алергологія. Інфектологія. – 2009. – № 6-7(25 -26). – С. 43-47.
2. Маркович І.Г. Аналіз інфекційної захворюваності населення України/ І.Г. Маркович // Актуальні проблеми клінічної та профілактичної медицини. – 2013. – Т.1,№2. – С.97-107.
3. Reaching everyone, everywhere with life-saving vaccines / Margaret Chan, Chris Elias, Anthony Fauci [et al.] //The Lancet. – Vol.389, № 10071. – P. 777–779.
4. The Global Vaccine Action Plan Introduction and Immunization Landscape Today WHO; 2016. 6p. [Електроний ресурс]. – Режим доступу: 26p.[http://www.who.int/immunization/global\\_vaccine\\_action\\_plan/GVAP\\_foreword.pdf?ua=1](http://www.who.int/immunization/global_vaccine_action_plan/GVAP_foreword.pdf?ua=1).

5. Strategic Advisory Group of Experts on Immunization. 2016 midterm review of the Global Vaccine Action. WHO Plan. 2016. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: [http://www.who.int/immunization/global\\_vaccine\\_action\\_plan/sage\\_assessment\\_reports/en/](http://www.who.int/immunization/global_vaccine_action_plan/sage_assessment_reports/en/) (accessed Dec 19, 2016).
6. Welcomes global health funding for malaria vaccine. WHO Nov 17, 2016. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.who.int/mediacentre/news/releases/2016/funding-malaria-vaccine/en/>
7. Return on investment from childhood immunization in low- and middle-income countries 2011–2020 / Ozawa S., Clark S., Portnoy A. // Health Affairs (Millwood). – 2016. – Vol.35. – P.199–207.
8. Андрейчин М.А. Кластерний аналіз поширеності та небезпеки інфекційних і паразитарних хвороб у дітей 0-14 років/ М.А. Андрейчин, Е.Г. Булич, І.В. Муравов //Інфекційні хвороби. -2016 - №4(86).–С. 21 -29.
9. Бондаренко В.І. Імунологічні аспекти поліовірусної інфекції в Україні / В.І. Бондаренко, А.Ю. Фесенко, А.К. Дуда, В.М. Світа.] // Семейная медицина – 2013. – №2 (46). – С. 22–27.
10. Чудна Л.М. Вакцинопрофілактика та її вплив на рівень захворюваності інфекціями, що керуються засобами специфічної імунопрофілактики / Л.М. Чудна, В.І. Задорожна, І.Л. Маричев, І.В. Демчишина // Профілактична медицина. – 2013. – № 1–2 (20). – С.3-11.
11. Печінка А.М. Епідемія дифтерії та вакцинація / А.М. Печінка // Клінічна імунологія. Алергологія. Інфектологія. – 2008. – № 6-8 (17-19). – С. 17-18.
12. Measles outbreaks across Europe threaten progress towards elimination. Press release WHO Copenhagen, 28 March 2017. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.euro.who.int/en/media-centre/sections/press-releases/2017/measles-outbreaks-across-europe-threaten-progress-towards-elimination>.
13. Крамарев С.А. Универсальная массовая вакцинация детей раннего возраста – стратегия выбора в профилактике гепатита В / С.А. Крамарев // Здоровье ребенка. – 2010. – №4(25). – С.42 -44.
14. Про удосконалення проведення профілактичних щеплень в Україні. Наказ МОЗ України від 11.08.2014 р. № 551. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: [http://www.moz.gov.ua/ua/portal/dn\\_20140811\\_0551](http://www.moz.gov.ua/ua/portal/dn_20140811_0551).
15. Інформація МОЗ України щодо стану виконання Загальнодержавної програми імунопрофілактики та захисту населення від інфекційних хвороб на 2009 – 2015 роки за 2014 рік. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: [http://www.moz.gov.ua/ua/portal/pgrep\\_imun\\_2014.html](http://www.moz.gov.ua/ua/portal/pgrep_imun_2014.html).



16. Деміховська О.В. Епідемія дифтерії в Україні: підсумки та узагальнення / О.В. Деміховська, Л.М. Чудна // Український медичний часопис. – 1999. – №3(11). – С. 57- 58.

17. Волянська Л. А. Епідемічні реалії кору на Тернопільщині / Л.А. Волянська // Актуальна інфектологія. – 2016. – №2(11). – С. 98-103.

18. Андрейчин М.А. Проблема інфекційних хвороб в Україні: ілюзії і дійсність. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: [http://conf.med.sumdu.edu.ua/wordpress/2016/Andreychyn\\_2016.pdf](http://conf.med.sumdu.edu.ua/wordpress/2016/Andreychyn_2016.pdf)

## **ДОСТИЖЕНИЯ И ПРОБЛЕМЫ ИММУНОПРОФИЛАКТИКИ ИНФЕКЦИОННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ У ДЕТЕЙ НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ. ПРЕПЯТСТВИЯ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ИММУНИЗАЦИИ НАСЕЛЕНИЯ**

**Г.А. Заславская, В.И. Дмитрук**

**Резюме.** *В работе приведены данные о состоянии иммунизации против основных вакциноконтролируемых инфекций в международном и региональном субнациональном аспектах. Определены некоторые факторы ухудшения эпидемиологической ситуации в Украине и роль вакцинации в системе эпиднадзора за инфекциями, которые контролируются средствами специфической иммунопрофилактики. Освещены особенности и причины антивакцинального движения и возможные пути противодействия ему.*

**Ключевые слова:** *прививки, вакцины, иммунопрофилактика, вирусный гепатит В, дифтерия, полиомиелит, корь, краснуха, антивакцинальная движение*

## **ACHIEVEMENTS AND PROBLEMS OF IMMUNOPROPHYLAXIS OF INFECTIOUS DISEASES IN CHILDREN AT THE MODERN STAGE. PROBLEMS IN THE IMMUNIZATION OF THE POPULATION.**

**A. Zaslavskaya, V. Dmitruk**

**Summary.** *The article presents data on the state of immunization against major vaccine-controlled infections in international and regional subnational aspects. Some factors of the worsening of the epidemiological situation in Ukraine and the role of vaccination in the surveillance system for infections that are controlled by means of specific immunoprophylaxis are identified. The features and causes of the anti-vaccination movement and possible ways of counteracting it are highlighted.*

**Key words:** *vaccinations, vaccines, immunoprophylaxis, viral hepatitis B, diphtheria, poliomyelitis, measles, rubella, anti-vaccine movement*

УДК 616-022.7:579.834.114

## ПОЛІОРГАННІ УРАЖЕННЯ ПРИ ХВОРОБІ ЛАЙМА

**В.Ю. Ключ**

**Резюме.** *В статті приведені результати клінічних досліджень 112 пацієнтів з діагнозом Лайм-бореліоз на різних стадіях перебігу хвороби. Виконано аналіз поліорганичних уражень у пацієнтів при цій хворобі, в ході якого встановлено значний відсоток хворих з різними ураженнями нервової системи, опорно-рухової, серцево-судинної системи та шкіри.*

**Ключові слова:** *Лайм-бореліоз, поліорганичні ураження, опорно-рухова система, серцево-судинна, шкіра, діагностика, лікування*

**Актуальність.** Хвороба Лайма (ХЛ, кліщовий бореліоз, Лайм-бореліоз, ЛБ) – природньо-вогнищевий зооноз, що викликається бореліями комплексу *Borrelia sensu lato*, які передаються людині трансмісивним шляхом при присмоктуванні іксодового кліща. Хвороба характеризується стадійним перебігом і тяжкими органними ураженнями [1, 2, 3].

Історія дослідження хвороби Лайма, як окремої нозологічної форми, триває вже біля сорока років. Першу згадку про цю хворобу датують 1977р., коли було опубліковано роботу А. Steere, де було наведено результати дослідження запальної артропатії серед дітей в м. Лайм (штат Коннектикут, США), яку автор пов'язав з укусом іксодових кліщів [1]. Пізніше нова хвороба отримала назву хвороби Лайма (Lyme disease) за назвою міста, де були проведені її перші дослідження [2, 3, 4, 5, 6].

Захворювання Лайм-бореліозом на територіях північної Америки, центрально-східної Європи, в тому числі і в Україні, Азії, північної Африки та Австралії займають перше місце серед природно-осередкових інфекцій, а за темпами розповсюдження – друге місце після ВІЛ-інфекції, що становлять від 10 до 50 випадків і більше на 100 тис. населення щорічно [7, 8]. Про перші випадки захворювання людей на хронічний Лайм-бореліоз в Україні стало відомо тільки в 1994 р., а офіційна реєстрація захворювання ведеться лише з 2000 р. На даний час випадки цього захворювання реєструються в усіх регіонах нашої країни, а щорічне зростання їх кількості створює несприятливу епідемічну ситуацію [9, 10]. За даними ВООЗ середня багатолітня захворюваність ЛБ в Україні за період 2000-2009 рр. складала  $0,7 \pm 0,2$  на 100 тис. населення [11, 12], і зустрічається на всіх 23 адміністративних областях країни. Високий рівень захворюваності