

BTRP Ukraine

**2022 INTERNATIONAL
BIOTHREAT REDUCTION
SYMPOSIUM**

ABSTRACT BOOK

UKRAINE 2022

TABLE OF CONTENTS - ЗМІСТ

INTRODUCTION – ВСТУП.....	2
BIOSAFETY, BIOSECURITY AND BIORISK MANAGEMENT – БІОБЕЗПЕКА, БІОЗАХИСТ ТА УПРАВЛІННЯ БІОРИЗИКАМИ.....	4
COVID-19 DIAGNOSTICS, SURVEILLANCE, AND PUBLIC HEALTH – ДІАГНОСТИКА, ЕПІДНАГЛЯД ЗА COVID-19 ТА ГРОМАДСЬКЕ ЗДОРОВ'Я.....	9
ESPECIALLY DANGEROUS PATHOGENS – ОСОБЛИВО НЕБЕЗПЕЧНІ ПАТОГЕНИ	33
INFECTIOUS DISEASE METHODOLOGIES AND DIAGNOSTICS – МЕТОДОЛОГІЯ ТА ДІАГНОСТИКА ІНФЕКЦІЙНИХ ЗАХВОРЮВАНЬ	56
HUMAN INFECTIOUS DISEASES – ІНФЕКЦІЙНІ ЗАХВОРЮВАННЯ ЛЮДЕЙ	67
MICROBES IN VETERINARY MEDICINE AND FOOD SAFETY – МІКРООРГАНІЗМИ У ВЕТЕРИНАРНІЙ МЕДИЦИНІ ТА БЕЗПЕКА ХАРЧОВИХ ПРОДУКТІВ	110
ONE HEALTH AND ZOO NOTIC DISEASES – «ЄДИНЕ ЗДОРОВ'Я» ТА ЗООНОЗНІ ЗАХВОРЮВАННЯ.....	130
ABBREVIATIONS – СКОРОЧЕННЯ.....	150
AUTHOR INDEX – ПОКАЖЧИК АВТОРІВ	151

BIOSAFETY, BIOSECURITY AND BIORISK MANAGEMENT – БІОБЕЗПЕКА, БІОЗАХИСТ ТА УПРАВЛІННЯ БІОРИЗИКАМИ

244. Ways to Improve Epidemiological Monitoring of Lyme Disease in Ukraine

York E.¹, Verovchuk B.², Chumachenko T.³

¹SI Donetsk Oblast Center for Diseases Control and Prevention of the MoH of Ukraine Ukraine;

²Interventional Epidemiological Service of the SI Public Health Center of the MoH of Ukraine;

³Kharkiv National Medical University

york_1702@ukr.net

Introduction. Lyme disease (LD), also known as Lyme borreliosis, is a vector-borne disease spread by ticks in the genus *Ixodes*. The disease is provoked by several species of pathogenic bacteria of the genus *Borrelia*: *B. burgdorferi*, *B. garinii* i *B. afzelii*.

The study goal has been to assess the system of epidemiological monitoring of Lyme disease in Ukraine as exemplified by Donetsk Region and to propose ways to improve it.

Methods. The authors conducted a retrospective epidemiological analysis of Lyme disease incidence in Donetsk Region in 2016-2020 using data of the Donetsk Regional Center for Disease Control and Prevention of the Ministry of Health of Ukraine and a review of normative legal acts dealing with the investigation of infectious disease cases.

Results. During the period covered by the study, Lyme disease incidence in Donetsk Region exceeded Lyme disease incidence among the Ukrainian population by almost 2.6 times, but showed similar trends. The highest number of Lyme disease cases was registered in Donetsk Region in 2017-2018: 211 and 187, respectively. Over the course of the year, a seasonal spike in the disease rate was recorded from May to October. The disease affected mostly the adult population. The average disease incidence rate was 11.5 adults per 100,000 population vs. 8 children. The most affected age group among children were 5 to 9 year-olds (45.8%). Infection most often occurred in urban forests and parks (57.3%). The percentage of cases confirmed in a laboratory varied from 40.6% in 2016 to 69.2% in 2020. The authors have found that Ukraine does not have an official definition of a Lyme disease case or an electronic system for registration of infectious diseases, which complicates correct diagnostics and timely registration of cases.

Conclusions. Lyme disease is pressing health issue for Donetsk Region and Ukraine. Its burden is manifested in medical, social, and economic losses due to a high disease rate and possible disability. In order to ensure that the Lyme disease epidemiological monitoring system operates properly, we need to approve a standard definition of Lyme disease cases, introduce an electronic system for registration of infectious disease cases, and improve Lyme disease laboratory diagnostics practices. It is advisable to conduct comprehensive studies of areas with a high incidence of Lyme disease that occurs in the natural environment. The available data speaks to the need to improve the quality of preventive measures by raising the epidemiological awareness of the population. Local governance bodies are advised to carry out acaricide treatment of areas primarily in recreational zones and monitor the sanitary condition of territories.

Key words: Lyme disease, epidemiological monitoring, infection.

244. Шляхи удосконалення епідеміологічного нагляду за хворобою Лайма в Україні

Йорк Е.¹, Веровчук Б.², Чумаченко Т.³

¹ДУ «Донецький обласний центр контролю та профілактики хвороб МОЗ України»;

²Інтервенційна епідеміологічна служба ДУ «Центр громадського здоров'я МОЗ України»;

³Харківський національний медичний університет

york_1702@ukr.net

Вступ. Хвороба Лайма (ХЛ) (кліщовий іксодовий бореліоз, Лайм-бореліоз) – трансмісивне, природно-осередкове захворювання, яке передається іксодовими кліщами та може привести до інвалідності. Збудниками захворювання є декілька видів патогенних для людини бактерій роду *Borrelia*: *B. burgdorferi*, *B. garinii* i *B. afzelii*.

Метою роботи була оцінка системи епідеміологічного нагляду за ХЛ в Україні на прикладі Донецької області та розробка шляхів його удосконалення.

Методи. Проведено ретроспективний епідеміологічний аналіз захворюваності на ХЛ в Донецькій області в 2016-2020 рр. за даними ДУ «Донецький ОЦКПХ МОЗ України» та аналіз нормативно правових актів, що стосуються розслідування випадків інфекційних захворювань.

Результати. За період спостереження захворюваність на ХЛ в Донецькій області перевищувала захворюваність на ХЛ серед населення України майже у 2,6 рази, але мала схожу динаміку. Максимальна кількість випадків ХЛ в Донецькій області зареєстрована у 2017-2018 роках і склала 211 та 187 випадків відповідно. В річній динаміці виявлений сезонний підйом захворюваності у період з травня по жовтень. Хворіло переважно доросле населення, середній показник захворюваності склав 11,5 на 100 тис. населення проти 8 серед дітей, серед яких найбільш ураженою віковою групою виявились діти від 5 до 9 років (45,8%). Зараження найчастіше відбувалось у лісопаркових зонах міст (57,3%). Відсоток лабораторно підтверджених випадків коливався від 40,6% у 2016 р. до 69,2% у 2020 р. Встановлено, що в Україні відсутні визначення випадку ХЛ та електронна система реєстрації інфекційних хвороб, що ускладнює правильне встановлення діагнозу та своєчасну реєстрацію випадків.

Висновки. ХЛ є актуальною інфекцією для Донецької області та України, тягар якої визначається медичними, соціальними та економічними збитками, пов'язаними з високою захворюваністю та можливою інвалідізацією. Для якісної роботи системи епіднагляду за ХЛ необхідно затвердити стандартне визначення випадків та запровадити електронну систему реєстрації інфекційних хвороб, удосконалити лабораторну діагностику ХЛ. Доцільно проводити комплексне обстеження осередків ХЛ як природно-осередкового захворювання. Отримані дані свідчать про необхідність підвищення якості профілактичних заходів шляхом проведення санітарно-освітньої роботи серед населення. Слід рекомендувати органам місцевого самоврядування в весняно-літній період проводити акарицидні обробки місцевості, в першу чергу, рекреаційних зон та контролювати санітарний стан території.

Ключові слова: хвороба Лайма, епіднагляд, захворювання.

Ф

Федоряченко У., 40, 85
Філімонова Н., 59
Філоненко Г., 66
Фогель М., 101
Фуртат І., 8

Х

Хархун Т., 68
Хижна Ю., 118
Хобзей Б., 42
Хоменко Я., 58
Хоронжевська І., 88

Ц

Царенко Т., 135
Цедик В., 126
Цимбал В., 97

Ч

Чайчук О., 79
Чегодайкіна Н., 136
Чемирис А., 82, 120
Черненко Л., 109
Черняєва Т., 53, 84

Чечет О., 37, 111, 112
Чужакіна К., 148
Чумак С., 10, 68
Чумак Ю., 118
Чумаченко Д., 29, 103, 104
Чумаченко Т., 25, 29, 30, 45, 74, 87, 103, 104, 136, 143

Ш

Шамичкова Г., 15, 34, 35, 75, 81, 137
Шаповалова О., 59
Шварц Ю., 44, 127
Шевченко О., 148
Шевченко Т., 71
Шевчук П., 23
Шишова Г., 18, 19
Штанюк Є., 76

Ю

Юрченко О., 55
Юстинюк В., 119
Ющук Г., 84

Я

Яджин Л., 27
Янко І., 107
Ящук Г., 136