

## MICROBIOLOGIA ȘI DIAGNOSTICUL DE LABORATOR AL BORELIOZELOR

Elena Viziru

(Conducător științific: Elena Zariciuc, asist. univ., Catedra de microbiologie și imunologie)

**Introducere.** Spirochetele din genul *Borrelia* sunt printre cei mai răspândiți agenți patogeni bacterieni transmiși de căpușe ce prezintă patogenitate diferită în gazdele vertebrate fiind menținute în cadrul unui sistem ciclic.

**Scopul lucrării.** Realizarea studiului complex al boreliozelor și evaluarea metodelor de diagnostic utilizate în Republica Moldova pe perioada anilor 2011-2016.

**Material și metode.** S-a realizat un studiu descriptiv bazat pe datele înregistrate anual în Rapoartele Naționale de Supraveghere de Stat a Sănătății Publice în Republica Moldova pentru anii 2011-2016. Diagnosticul de laborator al genului *Borrelia* este unul vast și include în practica medicală utilizarea atât a metodelor directe cât și cele indirecte, analizate din surse bibliografice ale autorilor din Republica Moldova și din alte țări.

**Rezultate.** Pe teritoriul Republicii Moldova, agenții microbieni cauzali ai procesului infecțios prin borelioză în perioada studiată au fost agenții speciei *B.burgdorferi* în 100% de cazuri confirmate prin metoda ELISA. Nivelul morbidității prin borelioza Lyme în RM pe perioada anilor 2011-2016 este în descreștere. Indicele morbidității prognozate este de 3,6 (1%<sub>000</sub>) pentru anul 2017; 3,38 (1%<sub>000</sub>) pentru anul 2018 și 3,27 (1%<sub>000</sub>) pentru anul 2019.

**Concluzii.** (1) Toate cazurile de boala Lyme înregistrate în perioada anilor 2011-2016 pe teritoriul RM au fost confirmate diagnostic prin metoda indirectă-serologică ELISA. (2) S-a depistat IgG totale, fie IgG și IgM separat.

**Cuvinte cheie:** microbiologia și diagnosticul, Borelioze, Boala Lyme.

## MICROBIOLOGY AND LABORATORY DIAGNOSIS OF BORRELIA

Elena Viziru

(Scientific adviser: Elena Zariciuc, assist. prof., Chair of microbiology and immunology)

**Introduction.** *Borrelia* spirochetes are among the most common bacterial pathogens transmitted by ticks with different pathogenicity in vertebrate hosts being maintained in a cyclic system.

**Objective of the study.** Carrying out the complex study of borrelioses and evaluation of diagnostic methods used in the Republic of Moldova during the years 2011-2016.

**Material and methods.** A descriptive study based on the data recorded annually in the National State Surveillance Reports on Public Health in the Republic of Moldova for the years 2011-2016 was carried out. The laboratory diagnosis of the genus *Borrelia* is a large one and it includes in medical practice the use of both direct methods and the indirect ones, analyzed from bibliographic sources of authors from Moldova and from other countries.

**Results.** On the territory of the Republic of Moldova, the microbial agents responsible for the Borreliosis infectious process during the studied period were agents of *Borrelia burgdorferi* species in 100% of cases confirmed by indirect ELISA. The level of morbidity through Lyme borreliosis in Moldova during 2011-2016 is decreasing. The predicted morbidity index is 3.6 (1%<sub>000</sub>) for 2017; 3.38 (1%<sub>000</sub>) for the year 2018 and 3.27 (1%<sub>000</sub>) for the year 2019.

**Conclusions.** (1) All cases of Lyme disease recorded during the period 2011-2016 on the territory of the Republic of Moldova were confirmed by the indirect method-serological ELISA. (2) Total IgG, either IgG and IgM separately, was detected.

**Key words:** microbiology and diagnosis, Borreliosis, Lyme Disease.