

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ
БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
БИОЛОГИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ
Кафедра микробиологии

ЧЕРНЫШ
Маргарита Вадимовна

**ТОКСОПЛАЗМОЗ: ХАРАКТЕРИСТИКА ВОЗБУДИТЕЛЯ БОЛЕЗНИ,
КЛИНИКА И ЛАБОРАТОРНАЯ ДИАГНОСТИКА**

Аннотация к дипломной работе

Научный руководитель:
кандидат биологических наук,
заведующий лабораторией
диагностики сочетанных
бактериально-вирусных инфекций
Л.В. Рубаник

Минск, 2019

АННОТАЦИЯ

Объект исследования: видоспецифические антитела класса М и G к *Toxoplasma gondii* и ДНК патогена.

Цель данной работы: установить частоту выявления токсоплазменной инфекции у пациентов на основании ИФА и ПЦР исследований образцов крови.

В результате проведенного серологического исследования сыворотки крови установлено, что среди 406 обследуемых людей серонегативными в отношении как IgM, так и IgG к *T. gondii* оказались 215 (53 %) из них 16 % мужчин и 37 % женщин. Серопозитивными являлись 191 (47 %) человек из них 19 % мужчин и 28 % женщин. При этом у 188 (46,3 %) лиц регистрировались в сыворотке крови только IgG. У 3 (0,7 %) были выявлены одновременно как IgM, так и IgG, что свидетельствовало об острой стадии инфекции.

Параллельное исследование методом ПЦР плазмы крови этих же пациентов показало, что ДНК *T. gondii* была обнаружена у 10 (2,5 %) человек, что указывает на стадию паразитемии патогена в организме обследуемых.

Показано, что женщины обследуются на токсоплазмоз в два раза чаще, чем мужчины. Для достоверной лабораторной диагностики *T. gondii* наиболее оптимален комплексный поэтапный алгоритм, заключающийся в использовании в качестве скринингового метода ИФА и при необходимости для подтверждения – ПЦР.

МІНІСТЭРСТВА АДУКАЦЫІ РЭСПУБЛІКІ БЕЛАРУСЬ
БЕЛАРУСКІ ДЗЯРЖАЎНЫ ЎНІВЕРСІТЭТ
БІЯЛАГІЧНЫ ФАКУЛЬТЭТ
Кафедра мікрабіялогіі

ЧАРНЫШ

Марагрыта Вадзімаўна

ТАКСАПЛАЗМОЗ: ХАРАКТАРЫСТЫКА ЎЗБУДЖАЛЬНІКА
ХВАРОБЫ, КЛІНІКА І ЛАБАРАТОРНАЯ ДЫЯГНОСТЫКА

Анатацыя да
дыпломнай працы

Навуковы кіраўнік:
кандыдат біялагічных навук
Л.В. Рубанік

Мінск, 2019

АНАТАЦЫЯ

Аб'ект даследавання: відаспецыфічныя антыцелы класа М і G да *Toxoplasma gondii* і ДНК патагена.

Мэта дадзенай работы: усталяваць частату выяўлення таксаплазменай інфекцыі ў пацыентаў на падставе ІФА і ПЛР даследаванняў узораў крыві.

У выніку праведзенага сералагічнага даследавання сывороткі крыві ўстаноўлена, што сярод 406 людзей, што праходзілі даследаванне, серанегатыўнымі ў дачыненні як IgM, так і IgG да *T. gondii* з'яўляліся 215 (53 %) з іх 16 % мужчын і 37 % жанчын. Серапазітыўнымі з'яўляліся 191 (47 %) чалавек з іх 19 % мужчын і 28% жанчын. Пры гэтым у 188 (46,3 %) асоб рэгістраваліся ў сыворотцы крыві толькі IgG. У 3 (0,7 %) былі выяўлены адначасова як IgM, так і IgG, што сведчыла аб стадыі вострай інфекцыі.

Паралельнае даследаванне метадам ПЛР плазмы крыві гэтых жа пацыентаў паказала, што ДНК *T. gondii* была выяўленая ў 10 (2,5 %) чалавек, што паказвае на стадыю паразітэміі патагена ў арганізме доследных.

Паказана, што жанчыны даследуюцца на таксаплазмоз ў два разы часцей, чым мужчыны. Для дакладнай лабараторнай дыягностыкі *T. gondii* найбольш аптымальны комплексны паэтапны алгарытм, які складаецца ў выкарыстанні ў якасці скрынінгавых метаду ІФА і пры неабходнасці для пацверджання – ПЛР.

THE MINISTRY OF EDUCATION OF THE REPUBLIC OF BELARUS
BELARUSIAN STATE UNIVERSITY
BIOLOGICAL FACULTY
Department of Microbiology

CHERNYSH
Margarita Vadimovna

**TOXOPLASMOSIS: CHARACTERISTICS OF THE DISEASE AGENT,
CLINIC AND LABORATORY DIAGNOSTICS**

Annotation for
diploma work

Scientific supervisor:
Candidate of biological
sciences
L.V. Rubanik

Minsk, 2019

ANNOTATION

Subjects of the study: species-specific antibodies of M and G classes to *Toxoplasma gondii* and pathogen DNA.

The purpose of this work: to define the frequency of detection of toxoplasma infection among patients on the basis of ELISA and PCR studies of blood samples.

As a result of a serological study of blood serum, it was found that among 406 people studied, 215 (53 %) were seronegative for both IgM and IgG to *T. gondii*, of which 16 % were men and 37 % were women. 191 (47 %) people were seropositive, of whom 19 % were men and 28 % women. At the same time, among 188 (46.3 %) persons, only IgG was found in the serum. Both IgM and IgG were detected simultaneously for 3 (0.7 %) persons, indicating the stage of acute infection.

Parallel study by PCR of the blood plasma of the same patients showed that *T. gondii* DNA was detected in 10 (2.5 %) people, indicating the stage of the pathogen parasitemia in the body of the subjects.

It was shown that women are examined for toxoplasmosis twice often than men. For reliable laboratory diagnosis of *T. gondii*, the most optimal integrated step-by-step algorithm is to use ELISA as a screening method and PCR, if necessary, for confirmation.