

Грижак Ігор Гнатович<sup>1</sup>, Дьоміна Наталія Миколаївна<sup>2</sup>,  
Прокоф'єва Ольга Олексіївна<sup>2</sup>

**ЗНАЧЕННЯ СЕРОЛОГІЧНОГО СПОСТЕРЕЖЕННЯ ЗА  
ТОКСОПЛАЗМОВОЮ ІНФЕКЦІЄЮ У ВІЛ-  
ІНФІКОВАНИХ ПАЦІЄНТІВ**

<sup>1</sup>Кафедра інфекційних хвороб та епідеміології,  
Івано-Франківський національний медичний університет,  
<sup>2</sup>Обласний Івано-Франківський центр профілактики і боротьби зі  
СНІДом, м. Івано-Франківськ, Україна

*Hryzhak Igor Hnatovich<sup>1</sup>, Diomina Natalia Mykolayivna<sup>2</sup>,  
Prokofieva Olha Olexiiivna<sup>2</sup>*

**IMPORTANCE OF SEROLOGIC OBSERVATION OF  
TOXOPLASMOSIS INFECTION IN PATIENTS WITH HIV-  
INFECTION**

<sup>1</sup>*Department of Infectious Diseases and Epidemiology,  
Ivano-Frankivsk National Medical University,*  
<sup>2</sup>*Regional Center of fight and preventing of AIDS of Ivano-  
Frankivsk, Ivano-Frankivsk, Ukraine*  
*E-mail: [ihryzhak@ukr.net](mailto:ihryzhak@ukr.net); Hryzhak I. H.*

**Актуальність.** Токсоплазмозна інвазія є найбільш поширеною протозойною хворобою. Значна частина населення виявляється інфікованою токсоплазмами. Відомо, що серопозитивні пацієнти, стосовно антитіл до токсоплазм, мають ризик реактивації хронічного токсоплазмозу в разі зниження рівня CD4+Т-лімфоцитів < 100 в 1 мкл крові. Реактивація токсоплазм чи первинне інфікування мають свої серологічні критерії. Проте, на тлі імунодефіцитного стану, який зумовлений ВІЛ-інфекцією, поява антитіл різних класів та їх динаміка можуть відрізнятися від осіб імунологічно не скомпрометованих. Найчастішою формою опортуністичного токсоплазмозу є токсоплазмозний енцефаліт (ТЕ). На сьогодні

залишається недостатньо зрозумілим значення серологічних маркерів та їх динаміки для прогнозу розвитку хвороби чи підтвердження діагнозу токсоплазмозу.

**Мета роботи.** Вивчити особливості серологічного профілю протитоксоплазмозних антитіл у ВІЛ-інфікованих осіб і оцінити їх значення для прогнозу розвитку важких форм токсоплазмозу.

**Матеріали та методи.** Під трирічним спостереженням знаходилися 924 ВІЛ-інфікованих осіб (чоловіків 58,55 %, жінок 41,45 %). За наявності серологічних маркерів хронічної токсоплазмозної інфекції (анти токс-IgG) хворих розподілили на дві когорти - серопозитивних та серонегативних. Антитіла до токсоплазм IgM, IgG виявляли методом ІФА (тест система Diaprof-med anti-toxo IgM, Diaprof-med anti-toxo IgG, виробник - Україна). Вміст субпопуляції CD<sub>4</sub> визначали цитофлуориметричним методом. Для оцінки ризику появи токсоплазмозного енцефаліту розраховували шанс (Ш) розвитку захворювання на токсоплазмоз, а також відношення шансів (ВШ) у різних когортах та групах пацієнтів для уточнення наявного ризику токсоплазмозу.

**Результати дослідження.** Розподіл пацієнтів на когорту 529 осіб серопозитивних, що становило 57,29 % та 395 осіб серонегативних - 42,75 % відобразив значну поширеність токсоплазмозної інфекції в середовищі людей з ВІЛ, тобто, 57,29 %.

У когорті серопозитивних за три роки спостереження виявлено 22 випадки захворювання токсоплазмозним енцефалітом (4,16 %, шанс 0,043), що було безперечно пов'язано із реактивацією ендогенної хронічної токсоплазмозної інфекції. Проте 3 випадки захворювання на токсоплазмозний енцефаліт діагностовано в групі серонегативних, що пояснювалося первинним інфікуванням токсоплазмами осіб (0,76 %, при чому Ш=0,0077). Співвідношення шансів розвитку захворювання було в користь серопозитивних осіб (ВШ=5,58), що переконливо

свідчило про шестиразово вищий ризик появи тяжкого токсоплазмозу у цій когорті.

У когорті серопозитивних були виділені групи пацієнтів із серореверсією, високим рівнем антитіл більш, ніж 100 ОД/мл, низьким рівнем антитіл меншим, ніж 100 ОД/мл та переформатована група зі значними коливаннями рівня антитіл більш, ніж у двічі. Так, група із серореверсією (зникненням попередньо існуючих IgG) становила 13 осіб (2,46 % від когорти серопозитивних), серед яких захворіли на токсоплазмоз 2 особи (15,38 %). Шанс виникнення хвороби становив 0,18, що учетверо вище від ризику у всій когорті серопозитивних (ВШ=3,83). Так, зникнення анти-токсо IgG відобразило глибоку депресію імунітету і створило сприятливі умови до реактивації персистивних токсоплазм. У групі із титром антитіл >100 (243 особи) захворіло 12 (4,94 %) осіб, а в групі з титром <100 ОД/мл - 9 (3,64 %), що достовірно не відрізнялося між собою. У групі зі значними коливаннями титру антитіл захворіли на ТЕ 2 із 52 особи (3,84 %, шанс=0,040), що не відрізнялося від всієї когорти серопозитивних.

У когорті серонегативних виділено групу із сероконверсією (появою специфічних IgG на тлі попередніх негативних тестів) – 14 (3,54 % ) осіб від всієї когорти. У цій групі на токсоплазмоз захворіла 1 особа, або 7,14 %. Шанс виникнення токсоплазмозу у групі становив 0,077, що в десять разів вище, ніж у когорті загалом (ВШ=10).

### **Висновки.**

1 Хронічна токсоплазмозна інфекція у ВІЛ-інфікованих осіб становить шестиразово більшу загрозу розвитку тяжкого токсоплазмозового енцефаліту унаслідок реактивації персистивних токсоплазм (ВШ=5,58), ніж у результаті первинного інфікування ними серонегативних осіб. Група пацієнтів із серореверсією антитіл до токсоплазм має найвищий ризик захворювання (Ш=0,18), що учетверо вище порівняно зі

всією когортою серопозитивних. Сероконверсія у когорті серонегативних також супроводжувалася десятикратним підвищенням ризику розвитку токсоплазмозного енцефаліту (ВШ=10).

2 Не мали суттєвого прогностичного значення рівень специфічних антитіл (більший чи менший 100 ОД/мл) та значне коливання титрів впродовж спостереження.

Дикий Богдан Миколайович, Пюрик Валентина Федорівна,  
Бойчук Олександр Петрович, Гуровська Наталя Петрівна,  
Мазурок Уляна Яремівна, Процик Андрій Любомирович  
**ПОРІВНЯЛЬНА ЕФЕКТИВНІСТЬ АНТИБАКТЕРІЙНИХ  
ПРЕПАРАТІВ ТА ЛІКУВАЛЬНА ТАКТИКА ПРИ  
ТЯЖКИХ ФОРМАХ ТОНЗИЛІТІВ**

Кафедра інфекційних хвороб та епідеміології,  
Івано-Франківський національний медичний університет,  
м. Івано-Франківськ, Україна

*Dykyi Bohdan Mykolaiovych, Pyuryk Valentyna Fedorivna,  
Boichuk Oleksandr Petrovych, Hurovska Natalia Petrivna,  
Mazurok Uliana Yaremivna, Protsyk Andrii Lyubomyrovych*  
**COMPARATIVE EFFICIENCY OF ANTIBACTERIAL DRUGS  
AND MEDICAL TACTICS FOR SEVERE TONSILLITIS**

*Department of Infectious Diseases and Epidemiology,  
Ivano-Frankivsk National Medical University,  
Ivano-Frankivsk, Ukraine*

*E-mail: [infection@ifnmu.edu.ua](mailto:infection@ifnmu.edu.ua); Dykyi B. M.*

**Актуальність.** Ефективність лікування хворих на тонзиліти має велике значення з огляду на їх широке поширення, можливі тяжкі ускладнення, такі як ревматизм, нефрит, паратонзиллярний абсцес та інші. Чим довше триває запалення мигдаликів, чим