

Тернопільський національний медичний університет  
імені І.Я. Горбачевського МОЗ України  
м. Тернопіль, Україна

# ВИЗНАЧЕННЯ ЦИТОКІНОВОГО СТАТУСУ У ПАЦІЄНТІВ З КЛІЩОВИМИ МОНО- ТА КО- ІНФЕКЦІЯМИ

М.Т. Гук, І.С. Іщук, О.Л. Івахів

# Актуальність

- \* Найпоширенішими кліщовими інфекціями є Лайм-бореліоз (ЛБ) та гранулоцитарний анаплазмоз людини (ГАЛ). Обидві хвороби належать до природно-осередкових зоонозів з трансмісивним механізмом передачі, що характеризуються поліморфізмом клінічних проявів. При проникненні в організм людини поверхневі Osp-білки збудника ЛБ *B. burgdorferi* s. l. активують макрофаги, дендритні клітини, Т- і В-лімфоцити, що зумовлює виділення цитокінів.
- \* ГАЛ спричиняє *A. phagocytophilum*, що призводить до гарячкової реакції макроорганізму та ураження клітин крові, зокрема гранулоцитів. Патогенез даного захворювання пов'язаний з активацією макрофагів IFN-g і посиленого вироблення запальних медіаторів пошкодження тканин, в тому числі цитокінів.
- \* Цитокіни, залежно від біологічної дії, умовно розділяють на прозапальні (IL-1, IL-6, IL-8, IL-12, TNF, IFN) та протизапальні (IL-4, IL-10, TGF). Вивчення рівня різних цитокінів у біологічних рідинах має важливе значення для оцінки стану імунної системи організму, активності різних типів імунокомпетентних клітин, тяжкості запального процесу та його хронізації.

**Мета роботи:** Визначити цитокіновий статус (IL-4, IL-6 та TNF- $\alpha$ ) у пацієнтів з ЛБ і ГАЛ, окремо та в поєднанні.

## Матеріали і методи

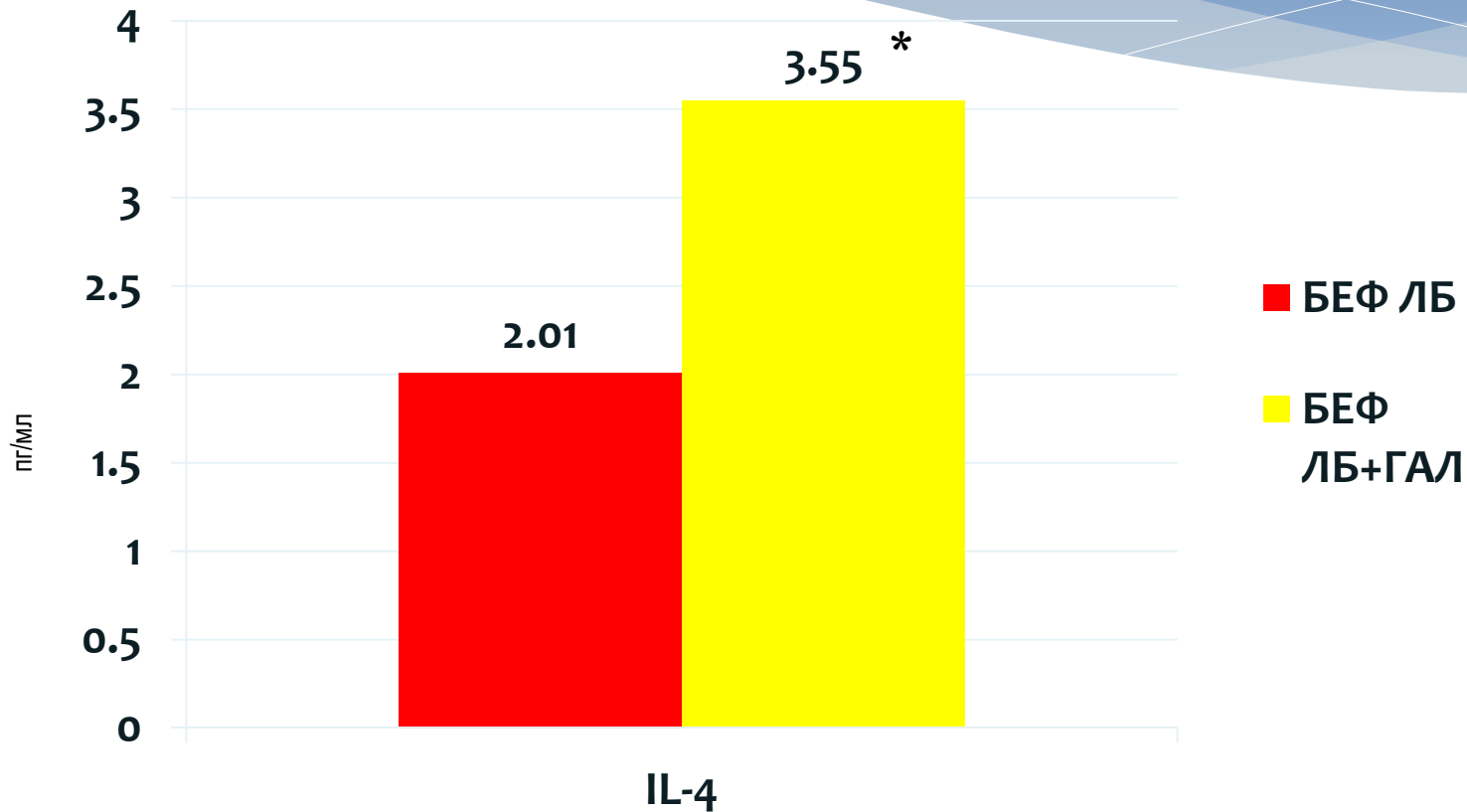


■ Група 1   ■ Група 2   ■ Група 3

Під спостереженням було 57 хворих із ЛБ і ГАЛ. Серед них 39 (68,4 %) жінок та 18 (31,6 %) чоловіки, віком від 19 до 67 років. Пацієнти лікувались амбулаторно та стаціонарно в Тернопільській університетській лікарні та інфекційному відділенні КНП «Тернопільська міська клінічна лікарня швидкої допомоги».

# Результати

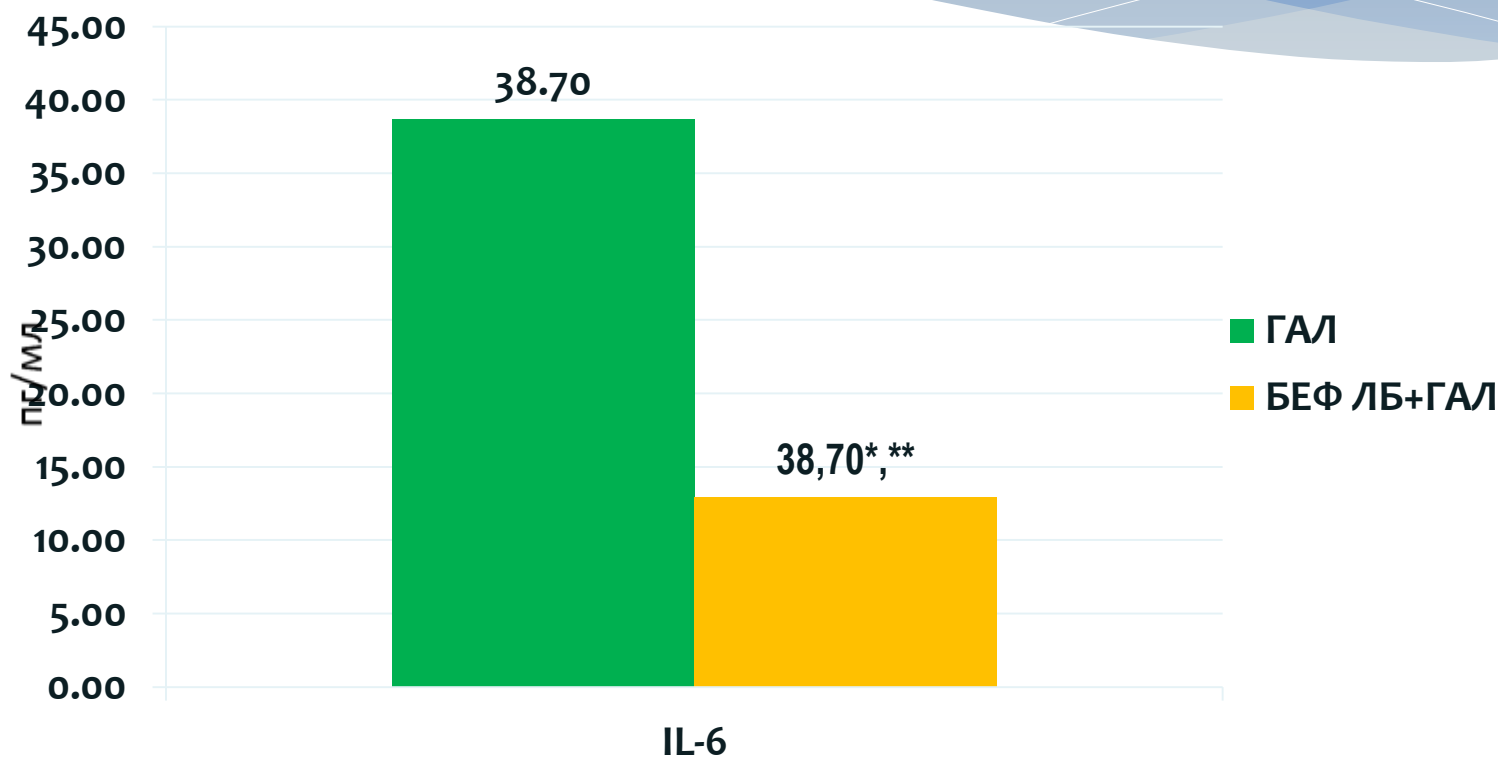
## Концентрація ІЛ-4 у хворих із ЛБ і ГАЛ



Примітка: \* – різниця достовірна щодо групи здорових ( $p < 0,05$ ).

# Результати

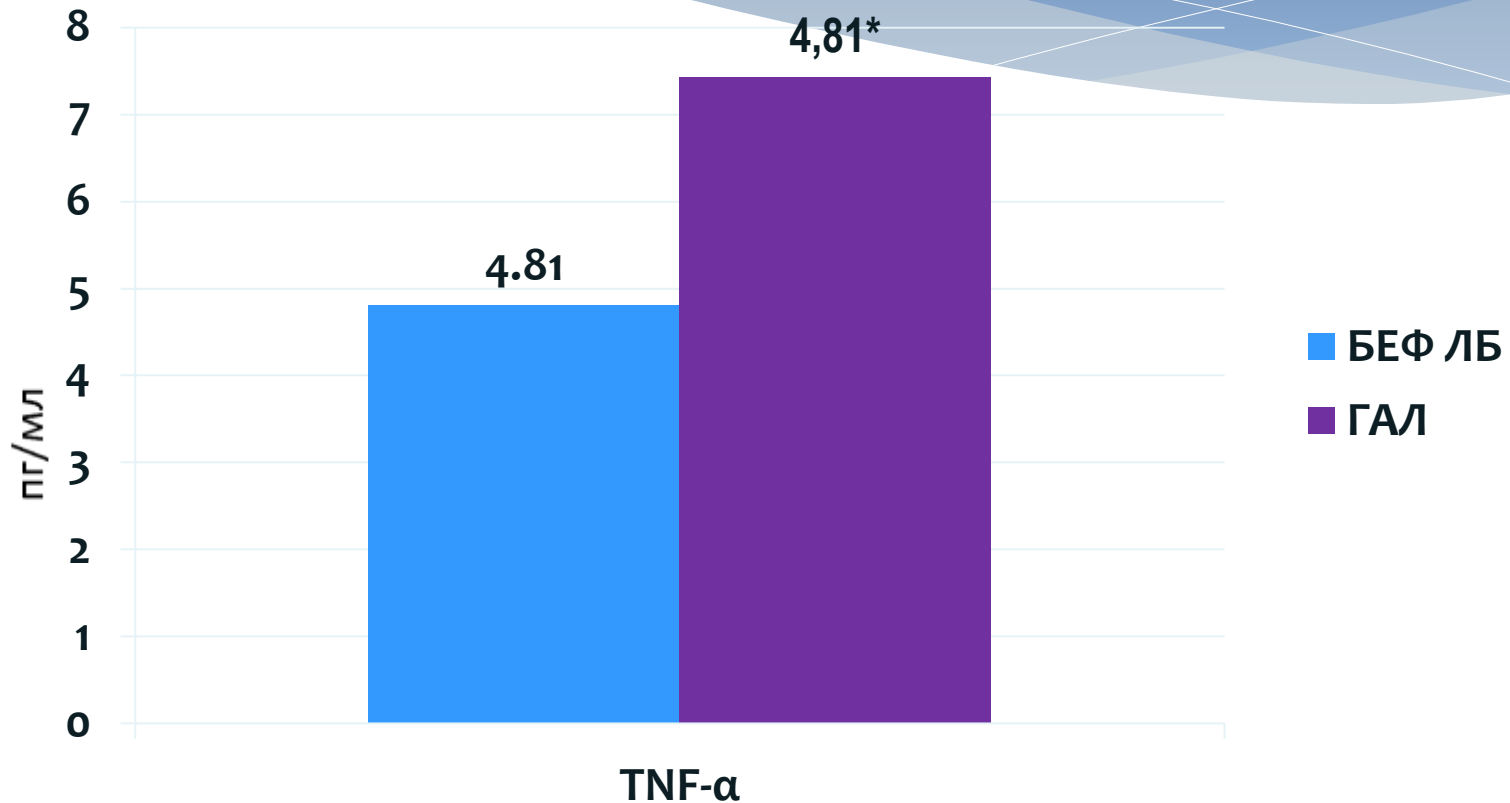
## Концентрація ІЛ-6 у хворих із ЛБ і ГАЛ



Примітка: \* – різниця достовірна щодо групи здорових ( $p < 0,05$ ).  
\*\* – різниця достовірна між групами хворих ( $p < 0,05$ ).

# Результати

Концентрація TNF- $\alpha$  у здорових осіб та хворих із ЛБ і ГАЛ



Примітка.\* – різниця достовірна щодо групи здорових ( $p < 0,05$ ).

# ВИСНОВКИ

- \* Концентрація протизапального ІЛ-4 у сироватці крові пацієнтів з БЕФ ЛБ і ГАЛ у поєднанні та лише із БЕФ ЛБ була в межах норми, проте вища в осіб із вказаними інфекціями ( $p < 0,05$ ). Вміст прозапального ІЛ-6 був збільшений у сироватці крові пацієнтів обох груп, із значним переважанням в обстежених 2-ї групи порівняно з 3-ю ( $p < 0,001$ ). Вміст TNF- $\alpha$  був збільшений лише у сироватці крові пацієнтів із ГАЛ ( $p < 0,05$ ).