

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
СУМСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
КАФЕДРА ІНФЕКЦІЙНИХ ХВОРОБ З ЕПІДЕМІОЛОГІЄЮ
ГО «АСОЦІАЦІЯ ІНФЕКЦІОНІСТІВ СУМЩИНИ»**

**Інфекційні хвороби
в практиці лікаря-інтерніста:
сучасні аспекти**

*Infectious diseases in practice of physician-internist: modern
aspects*

Матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції

(Суми, 29–30 травня 2019 року)

Суми
Сумський державний університет
2019

Онiщенко Неллі Вадимівна
**ГЕНЕТИЧНИЙ ПОЛІМОРФІЗМ ІЛ-10 RS 1800896 ТА
ЙОГО ВПЛИВ НА РІВЕНЬ ІЛ-10 В СИРОВАТЦІ КРОВІ У
ВЗАЄМОЗВ'ЯЗКУ ІЗ ТЯЖКІСТЮ ПЕРЕБІГУ
ОПЕРІЗУВАЛЬНОГО ГЕРПЕСУ У ДОРОСЛИХ ХВОРИХ**

Кафедра інфекційних хвороб
Науковий керівник: д. мед. наук, проф. Рябоконь О. В.
Запорізький державний медичний університет, м. Запоріжжя,
Україна

Onishchenko Nelli Vadimovna
**GENETIC POLYMORPHISM IL-10 RS 1800896 AND ITS
INFLUENCE ON IL-10 LEVEL IN BLOOD SERUM IN
ASSOCIACION WITH SEVERE COURSE OF HERPES
ZOSTER IN ADULTS PATIENTS**

Department of Infectious Diseases
Scientific supervisor: Doctor of medical science, Professor
Ryabokon O. V.
Zaporizhya State Medical University, Zaporizhya, Ukraine
helicobacter1403@gmail.com

Resume. *The article reveals the study of IL-10 genetic polymorphism (rs 1800896) in patients with herpes zoster and its effect on serum cytokine concentration. It is shown that the polymorphism of IL-10 gene influences on severity of herpes zoster, development of complications and localization of defeat, and influence on the IL-10 level in serum of patients with herpes zoster.*

Актуальність. Оперізувальний герпес є актуальною проблемою, факторами ризику маніфестації якого є похилий вік, стреси, супутня патологія, вживання глюкокортикостероїдів, цитостатиків, імуносупресивні стани організму. Останнім часом реєструється підвищення випадків тяжкого перебігу оперізувального герпесу серед імунокомпетентних осіб

молодого та середнього віку. Вивчення імунопатогенезу захворювання, а саме генетичного поліморфізму ІЛ-10 та його впливу на рівень цього цитокіну, є важливим для прогнозування маніфестації, тяжкості перебігу оперізувального герпесу та індивідуалізації терапії.

Мета. Визначити роль генетичного поліморфізму ІЛ-10 (rs 1800896) в перебігу оперізувального герпесу у дорослих у взаємозв'язку із рівнем цього цитокіну в сироватці крові.

Матеріали і методи. В дослідження включено 50 зразків крові хворих на оперізувальний герпес, віком від 27 до 85 років, в середньому 66,5 [55,0; 77,0] років. Чоловіків було 19, жінок – 31. Середньотяжкий перебіг захворювання реєструвався у 35, тяжкий – у 15 хворих. Молекулярно-генетичне визначення гену ІЛ-10 (rs1800896) проводили методом полімеразної ланцюгової реакції у режимі реального часу. Залежно від поліморфізму гену ІЛ-10 (rs 1800896) хворі були розділені на групи: 35 пацієнтів з ТТ генотипом та 15 хворих з СС генотипом. Кількісний вміст ІЛ-10 в сироватці крові визначали імуноферментним методом. Статистичну обробку даних здійснювали з використанням сформованої бази даних пацієнтів в програмі «STATISTICA for Windows 13» (StatSoftInc., №JPZ804I382130ARCN10-J) ($p<0,05$).

Результати дослідження. У хворих з тяжким перебігом оперізувального герпесу в 1,6 разів частіше ($\chi^2=5,56$, $p=0,02$) реєструвався генотип ТТ, порівняно з хворими з середньотяжким перебігом. При госпіталізації у хворих з генотипом ТТ вміст ІЛ-10 перевищував цей показник хворих з генотипом СС в 4,9 рази, $p=0,01$. В динаміці захворювання у хворих як з генотипом ТТ, так й з генотипом СС відбулося зниження ($p<0,05$) рівня цитокіну, проте на момент виписки у хворих з генотипом ТТ рівень ІЛ-10 в сироватці крові залишався підвищеним, порівняно з пацієнтами з генотипом СС (в 1,6 рази, $p=0,01$). Встановлено, що на рівень підвищення вмісту ІЛ-10 в крові хворих на оперізувальний герпес впливав поліморфізм гену ІЛ-10 (rs 1800896), як при госпіталізації ($\tau=0,33$, $p=0,0036$), так і в динаміці захворювання ($\tau=0,34$, $p=0,0034$). Аналіз

концентрації ІЛ-10 показав, що у хворих з тяжким перебігом рівень ІЛ-10 був в 3 рази ($p=0,03$) вище, порівняно з середньотяжким перебігом захворювання. При виписці рівень ІЛ-10 у пацієнтів з тяжким перебігом оперізувального герпесу залишався підвищеним ($p<0,05$). Досліджено, що у хворих з ускладненим перебігом захворювання в 1,7 разів частіше виявлявся генотип ТТ ($\chi^2=4,76$, $p<0,05$). Вміст ІЛ-10 в сироватці крові хворих в розпал захворювання був вище (в 4,5 рази, $p<0,05$), ніж у пацієнтів з неускладненим перебігом оперізувального герпесу та залишався підвищеним в періоді реконвалесценції. Аналіз зв'язку локалізації та поліморфізму гену ІЛ-10 показав, що ураження трійчастого нерву частіше відбувалося за наявності ТТ генотипу (84,8 % проти 15,2 %, $\chi^2 = 6,36$, $p=0,01$). Первинна маніфестація оперізувального герпесу частіше ($\chi^2 = 4,21$, $p=0,03$) була відзначена у хворих за наявності ТТ генотипу ІЛ-10, ніж рецидивуючий перебіг, який відповідно асоціювався із СС генотипом (0,75 проти 0,261, $\chi^2=4,19$, $OR=8,5$, 95% $CI=0,81 - 89,75$). Вперше зареєстроване захворювання на оперізувальний герпес, характеризувалося вищим (в 4,3 рази, $p<0,01$) вмістом ІЛ-10 в сироватці крові, порівняно з хворими із рецидивом.

Висновки. Генотип ТТ гену ІЛ-10 (rs 1800896) асоціюється з високими шансами розвитку тяжкого ускладненого перебігу оперізувального герпесу у дорослих та вищим ($p<0,05$) вмістом ІЛ-10 в сироватці крові цих хворих. Поліморфізм гену ІЛ-10 (rs 1800896) впливає на рівень підвищення цього цитокіну етапі госпіталізації ($\tau=0,33$, $p=0,0036$) та при виписці зі стаціонару ($\tau=0,34$, $p=0,0034$). При розвитку локалізованої форми оперізувального герпесу ураження трійчастого нерву асоціюється з ТТ генотипом ($p=0,02$). Генотип СС гену ІЛ-10 (rs 1800896) у дорослих хворих на оперізувальний герпес асоційований з високими шансами розвитку рецидивуючого перебігу захворювання та меншим підвищенням ($p<0,05$) концентрації ІЛ-10 в розпал оперізувального герпесу.

<i>Мізюк Р. М., Васкул Н. В., Кондрин О. Є.</i> КЛІНІЧНИЙ ВИПАДОК ТРОПІЧНОЇ МАЛЯРІЇ В ІВАНО-ФРАНКІВСЬКІЙ ОБЛАСТІ	78
<i>Moskaliuk V. D., Andrushchak M. O.</i> GENERAL RECOMMENDATIONS FOR THE TREATMENT OF KIDNEY DISEASE IN PATIENTS WITH HIV INFECTION	81
<i>Moskaliuk V. D., Andrushchak M. O., Balaniuk I. V.</i> NEFROTOXIC INFLUENCE OF THE PREPARATION THEOPROVIR IN TREATMENT OF PATIENTS WITH HIV-INFECTIONS	84
<i>Moskaliuk V. D., Balaniuk I. V., Andrushchak M. O.</i> FEATURES OF DYSBIOSIS AFTER PREGNANCY IN HIV-INFECTED	86
<i>Овчаренко І. А., Шевченко О. С., Степаненко Г. Л., Слепченко Н. С., Галицька Л. І.</i> ДИНАМІКА КОНВЕРСІЇ МОКРОТИННЯ У ХВОРИХ НА ТУБЕРКУЛЬОЗ ЛЕГЕНЬ З РІЗНОЮ ЧУТЛИВІСТЮ ЗБУДНИКА	88
<i>Онiщенко Н. В.</i> ГЕНЕТИЧНИЙ ПОЛІМОРФІЗМ ІЛ-10 RS 1800896 ТА ЙОГО ВПЛИВ НА РІВЕНЬ ІЛ-10 В СИРОВАТЦІ КРОВІ У ВЗАЄМОЗВ'ЯЗКУ ІЗ ТЯЖКІСТЮ ПЕРЕБІГУ ОПЕРІЗУВАЛЬНОГО ГЕРПЕСУ У ДОРΟΣЛИХ ХВОРИХ	91
<i>Осипко Д. В., Могиленко В. І.</i> РОЗРОБКА АНКЕТИ ДЛЯ ОЦІНКИ ЯКОСТІ ЗНАНЬ НАСЕЛЕННЯ З ПИТАНЬ ХРОНІЧНИХ ВІРУСНИХ ГЕПАТИТІВ	94
<i>Пінчук В. С., Панченко О. П., Псарьова О. В., Грищенко С. О.</i> ЗАЛЕЖНІСТЬ ЛОКАЛІЗАЦІЇ ТУБЕРКУЛЬОЗНОГО УРАЖЕННЯ ВІД РІВНЯ CD4 У ХВОРИХ НА ВІЛ- ІНФЕКЦІЮ	97