

Чемич М.Д. Клініко-епідеміологічні особливості герпесвірусної інфекції [Текст] / М.Д.Чемич, В.В. Ільїна, М.В. Лимарь// Інфекційні хвороби. -2016. - №1(83). -С.23-27

УДК - 616.523 – 036.22 (477.52) (043.3)

М. Д. Чемич, В. В. Ільїна, М. В. Лимарь

## **КЛІНІКО – ЕПІДЕМІОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ГЕРПЕСВІРУСНОЇ ІНФЕКЦІЇ**

Сумський державний університет

Проаналізовано клінічні особливості герпесвірусних інфекцій (ГВІ). Встановлено, що на ГВІ частіше хворіють жінки старше 40 років. Причиною первинної форми недуги є контакт з хворою людиною, реактивація інфекції відбувається внаслідок переохолодження, ГРВІ, нервово-емоційних стресів. З клінічних форм переважає хронічна (реактивована). У хворих на HSV-3 частіше діагностується спинальна форма з локалізацією процесу за ходом міжреберних нервів. Ускладнення більш характерні для ГВІ, спричиненої HSV-1.

**Ключові слова:** герпесвірусні інфекції, клінічні особливості

**Актуальність.** ГВІ відносяться до найбільш поширених вірусних хвороб у світі. За даними ВООЗ, близько 80 – 90 % населення земної кулі інфіковані одним або декількома типами вірусу герпесу [1]. За сучасною оцінкою, щорічно число уражених зростає на 10 %, а смертність, обумовлена ГВІ, займає друге місце після грипу [2]. У хворих з онкопатологією ця недуга зустрічається у 50 %, а при ВІЛ-інфекції – у 75 – 90 % випадків [1, 3].

Збудники ГВІ мають цілу низку властивостей, що зумовлюють особливості клінічного перебігу: розповсюдженість та загальна сприйнятливість, пантропізм, здатність поширюватися в популяції, використовуючи різноманітні механізми передавання, схильність до тривалої персистенції в організмі та реактивації, опортуністичні властивості, імуносупресивна дія, здатність до формування органних уражень [4, 5].

ГВІ досить часто перебігають приховано, супроводжуються невираженою клінічною картиною, що є причиною лікарських помилок. Завдяки імуносупресивній дії герпесвірусів, відбувається збій імунної системи зараженого організму, тому інфекції поступово набувають хронічного перебігу з розвитком тяжких органних уражень. Інфікування організму герпесвірусами не супроводжуються формуванням ефективної імунологічної пам'яті [6]. Внаслідок виникнення імунодефіцитного стану, приєднуються різноманітні суперінфекції, симптоми яких ускладнюють діагностику ГВІ, будучи своєрідною "клінічною маскою", та потребують іншої терапевтичної тактики [5, 7].

Отже, при ГВІ у розвитку патологічного процесу вирішальне значення має імуносупресивна дія збудника, це дає підставу віднести ГВІ до імунодефіцитних хвороб, що потребують ефективних способів реконструкції порушеного імунного статусу людини [8].

Таким чином, інфікування організму людини збудниками ГВІ має серйозний ризик для здоров'я. У зв'язку з цим, деякі дослідники хворого на ГВІ порівнюють з людиною, що сидить на пороховій бочці [7, 8]. Слід зауважити, що клінічне значення ГВІ суттєво відрізняється в різних куточках планети у зв'язку з відмінностями кліматичних, соціально-економічних, демографічних, культурних та етнічних умов [8].

**Мета дослідження.** Вивчити клініко – епідеміологічні особливості перебігу ГВІ в Північно-Східному регіоні України.

### ***Матеріали і методи***

Хворі та медичні карти стаціонарних хворих (ф. 003/Д) на первинну та реактивовану ГВІ, які перебували на лікуванні у 2009–2014 рр. у Сумській обласній клінічній інфекційній лікарні імені З. Й. Красовицького. Верифікація діагнозу проведена на підставі епідеміологічних, клінічних даних, результатів ІФА та ПЛР. ІФА проводився із застосуванням тест-систем "Вектор Бест" (Росія), НПО "Диагностические системы" фірми Orzheniks (Ізраїль), наявність вірусоспецифічних нуклеїнових кислот (ДНК вірусу)

визначили за допомогою ПЛР за наявності SVDnA (чутливість методу – >100 МО/мл) на тест-системах НПФ "ДНК-технология" (Росія). Дослідження проводилися на базі сертифікованих комерційних лабораторій (Здоров'я, Сінево).

Вивчалися показники периферійної крові: концентрація гемоглобіну, кількість еритроцитів, тромбоцитів, лейкоцитів, співвідношення різних видів лейкоцитів формулі, ШОЕ (Cobas Micros). Обчислювали інтегративні показники ендогенної інтоксикації: лейкоцитарний індекс інтоксикації (ЛІІ), гематологічний індекс інтоксикації (ГПІ), індекс зсуву лейкоцитів (ІЗЛК), індекс лімфоцитів ( $I_{\text{лімф}}$ ).

**Результати дослідження та їх обговорення** Обстежено 43 хворих на герпесвірусну інфекцію. Середній вік склав ( $45,0 \pm 1,40$ ) років, переважали особи жіночої статі – 26 (60,47 %). Середня тривалість перебування у стаціонарі склала ( $12,0 \pm 0,33$ ) ліжка – днів.

У 19 (44,18 %) хворих ГВІ спричинена вірусом I типу (HSV-1), у 21 (48,84 %) – III (HSV-3-, VZV), у 3 (6,98 %) хворих - поєднана HSV-1- та VZV-інфекція.

У структурі госпіталізованих превалює вікова група старше 51 року (мал. 1).

Серед госпіталізованих переважали місьчяни 95,35 %, населення сільської місцевості склало 4,65 %, що визначає вищу поширеність ГВІ серед міського населення та, ймовірно, низький рівень звернення сільського населення за медичною допомогою. Для ГВІ характерна осінньо-зимова сезонність, в осінній період показник госпіталізації склав 34,88 %, у зимовий – 39,72 %.

У 8 (18,60 %) хворих діагностована гостра (первинна) форма ГВІ, у 35 (81,4 %) – хронічна (реактивована). У структурі HSV-1 первинна інфекція була у 36,36 % (8 осіб), а реактивована – у 63,63 % (14), при оперізувальному герпесі – лише реактивована форма.

У більшості пацієнтів перебіг захворювання був середньої тяжкості – 35 (81,40 %), у 6 (13,95 %) – тяжкий, у 2 (4,65 %) – легкий.

Діагноз ГВІ був підтверджений виявленням методом ІФА у 29 (67,44±7,23) % осіб з 36 обстежених IgM та IgG у діагностичних титрах. У 22 (51,20±7,71) % хворих у крові визначався вірус методом ПЛР, у 21 (48,0±7,71) % отримані позитивні результати при обстеженні обома методами – ІФА та ПЛР.

Аналізуючи епідеміологічний анамнез обстежених, виявлена залежність виникнення хвороби від різноманітних провокуючих факторів, оскільки вони вказують на тип інфекції (екзогенний чи ендогенний) (табл.1).

Таблиця 1

### Провокуючі фактори у хворих на ГВІ

Фактор	Форма хвороби			
	первинна (n=8)		реактивована (n=35)	
	абс.	%	абс.	%
Нервово – емоційні стреси	1	12,5±11,7	3	8,6±11,9
Переохолодження	1	12,5±11,7	21	60,0±7,0*
ГРЗ та інші	0	0±0	11	31,4±10,3*
Контакт з хворими	6	75,0±6,2	0	0±0*

*Примітка.* \* - достовірна різниця показника стосовно первинної форми ( $p < 0,05$ )

За даними таблиці 1, причиною первинної форми ГВІ є контакт з людиною, хворою на герпетичну інфекцію. Провокуючими факторами для реактивації є переохолодження, оскільки при ослабленні імунної системи організм людини стає найбільш вразливим для атаки вірусів; ГРЗ та інші респіраторні захворювання, які також можуть бути причиною ослаблення імунної системи і створювати стан вразливості до вірусу герпесу.

Серед скарг при госпіталізації провідними є: біль і свербіж у ділянці висипань, головний біль та загальна слабкість. При об'єктивному обстеженні у хворих було встановлено лімфаденопатію та збільшення розмірів печінки. Також відмічалось підвищення температури тіла (табл. 2).

Таблиця 2

**Клінічні симптоми у хворих на герпетичну інфекцію**

<b>Симптом</b>	<b>абс. (n=43)</b>	<b>%</b>
Місцеві прояви:		
гіперемія	7	16,3±5,70
висипання	43	100,0
біль та свербіж	43	100,0
Підвищення температури тіла та озноб	16	37,2±7,46
Лімфаденопатія	28	65,1±7,35
Збільшення розмірів печінки	26	60,5±7,54
Головний біль	27	62,8±7,46
Головокружіння	6	14,0±5,35
М'язовий біль	6	14,0±5,35
Артралгії	4	9,3±4,48
Тремор кінцівок:	8	18,6±6,0
верхніх	6	14,0±5,35
нижніх	2	4,65±3,25
Загальна слабкість, адинамія	43	100,0
Порушення роботи серця	8	18,6±6,0

Локалізація висипань при VZV-інфекції переважала в ділянці міжреберних проміжків – 18 (85,70 %) хворих, у 3 (14,30 %) – за ходом гілок трійчастого нерва. У пацієнтів з HSV-1 - інфекцією найчастіше вражався носогубний трикутник – 16 (84,20 %) осіб.

Ускладнення зареєстровані у 20,9 % пацієнтів з HSV-1 – інфекцією, переважно у чоловіків 20-30 років з локалізацією процесу в ділянці носогубного трикутника. Всі вони мали розповсюджений характер: вестибулоатактичний синдром, стрептодермія, афтозний стоматит, токсична нефропатія, стафілококова інфекція, симптоми вегетативної дисфункції - панічні розлади, астеничний синдром, енцефалополінейропатія.

Таблиця 3

**Зміни показників загального аналізу крові хворих на ГВІ**

Показник	Норма (n=30)	HSV-1 - інфекція (n=23)	VSV - інфекція (n=20)
Лейкоцити, $\times 10^9/\text{л}$	5,96 $\pm$ 0,15	3,9 $\pm$ 0,03*	3,7 $\pm$ 0,05*,**
Еритроцити, $\times 10^{12}/\text{л}$	4,04 $\pm$ 0,03	4,8 $\pm$ 0,06*	4,7 $\pm$ 0,04*
Гемоглобін, г/л	126,11 $\pm$ 1,63	133,2 $\pm$ 0,36*	138,9 $\pm$ 1,17*,**
Тромбоцити, $\times 10^9/\text{л}$	200,45 $\pm$ 5,32	195,7 $\pm$ 3,93	211,3 $\pm$ 4,45*,**
Паличкоядерні, %	3,36 $\pm$ 0,23	3,7 $\pm$ 0,12*	3,2 $\pm$ 0,07**
Сегментоядерні, %	53,91 $\pm$ 0,97	38,0 $\pm$ 0,52	37,8 $\pm$ 0,42
Еозинофіли, %	2,55 $\pm$ 0,21	1,4 $\pm$ 0,14*	2,0 $\pm$ 0,20*,**
Базофіли, %	0,5 $\pm$ 1,5	1,0 $\pm$ 2,1	1,0 $\pm$ 2,1
Лімфоцити, %	31,59 $\pm$ 0,91	42,4 $\pm$ 0,43*	44,3 $\pm$ 0,21*,**
Моноцити, %	8,45 $\pm$ 0,45	11,3 $\pm$ 0,22*	11,8 $\pm$ 0,14*
ШОЕ, мм/год	8,0 $\pm$ 7,0	11,3 $\pm$ 0,36	13,9 $\pm$ 0,368**

Примітка. \* - достовірна різниця показника стосовно норми ( $p < 0,05$ );

\*\* - достовірна різниця показника стосовно HSV-1 ( $p < 0,05$ )

Аналізуючи лабораторні показники, можна зробити висновок, що для ГВІ характерна лейкопенія за рахунок сегментоядерних, збільшення кількості лімфоцитів та моноцитів, що підтверджує наявність саме вірусної інфекції. Слід відмітити збільшення кількості еритроцитів та гемоглобіну при ГВІ та зниження вмісту еозинофілів. У хворих на VSV-інфекцію встановлено виразнішу лейкопенію та прискорення ШОЕ, при збільшенні гемоглобіну, кількості тромбоцитів, еозинофілів, лімфоцитів та нормальній кількості паличкоядерних лейкоцитів.

Відбулися зміни показників ендогенної інтоксикації: підвищення ЛПІ – (1,18 $\pm$ 0,12) і ГПІ – (1,3 $\pm$ 0,13) при нормі (0,70 $\pm$  0,05); ІЗЛК зменшувався – (1,14 $\pm$ 0,05) (норма 1,53 $\pm$ 0,07);  $I_{\text{лімф}}$  (1,05 $\pm$ 0,04) підвищувався (норма 0,59 $\pm$ 0,03) ( $p < 0,05$ ). Визначення цих показників дозволяє не застосовуючи спеціальні методи дослідження, оцінити стан різних ланок імунної системи, визначити тип адаптаційної реакції організму. Достовірне підвищення ЛПІ, ГПІ вказує на наявність ендогенної інтоксикації, зумовленої інфекційним процесом.

Проведені дослідження дають підставу зробити наступні висновки щодо клініко-епідеміологічних особливостей ГВІ у Північно-Східному регіоні України:

1 На ГВІ частіше хворіють жінки старше 40 років.

2 Причиною первинної форми ГВІ є контакт з хворою людиною (75,0±8,0) %, реактивація інфекції відбувається внаслідок переохолодження (60 %) та ГРВІ (31,4 %).

3 З клінічних форм переважає хронічна (реактивована) інфекція (81,4 %). Ускладнення більш притаманні ГВІ, спричиненою HSV - 1.

4 У хворих на HSV-3-інфекцію найчастіше діагностується спинальна форма з локалізацією процесу за ходом міжреберних нервів (85,7 %).

5 Зміни інтегративних показників ендогенної інтоксикації вказують на виразну інтоксикацію при ГВІ (ЛІІ, ГПІ), вірусне походження недуги (ІЗЛК) та достатню імунну відповідь ( $I_{\text{лімф}}$ ).

### **Список літератури**

1. Бардова Е. А. Герпетическая инфекция: патогенез, клиника, лечение / Е. А. Бардова // Medix Anti – Agent. – 2011. - № 2 (20). - С.44 – 50.
2. Исаков В. А. Герпесвирусные инфекции человека / В. А. Исаков, Е. И. Архипова, Д. В. Исаков. - СПб.: СпецЛит, 2006. - 304 с.
3. Steiner I. The neurotropic herpes viruses: herpes simplex and varicella zoster / I. Steiner, G. E. Kennedy Peter, A. R. Pachner // Lancet Neurol. – 2007. - № 6. – P.1015-1028.
4. Белова Е. Г. Герпесвирусы 6, 7, 8-го типов / Е. Г. Белова, Т. К. Кускова // Лечащий врач. - 2006. - № 2. - С. 76-79.
5. Трінус К. Ф. Персистувальні віруси та нейроінфекції з в'ялим перебігом / К. Ф. Трінус // Українська медична газета. - 2007. - № 4. - С. 3.
6. Казмірчук В. С. Клінічна імунологія та алергологія / В. С. Казмірчук, Л. В. Ковальчук // Вінниця: Нова книга, 2006. - 526 с.

7. Осипова Л. С. Особенности герпесвирусной инфекции, ее лечение и профилактика в современных условиях / Л. С. Осипова // Український медичний вісник. - 2008. - №5. - С.64-66.

8. Богадельников И. В. Роль герпесвирусной инфекции в организме человека / И. В. Богадельников // Сучасні медичні технології. - 2009. - №3. - С.57-61.

### **Summary**

Analyzed the clinical features of herpesvirus infections (HVI). It was established that the HVI often ill women over 40 years. The cause of disease is the primary form of contact with a sick person, reactivation of infection is due to hypothermia, ARVI, neuro-emotional stress. With clinical forms of chronic prevails (reactivated). In patients with HSV-3 frequently diagnosed form of spinal localization process over the course of the intercostal nerves. Complications are more common HVI caused by HSV-1.