

УДК 616.988.73-618.146  
© Черкасова В.С., 2011

## ЕФЕКТИВНІСТЬ НУКЛЕІНАТУ В ТЕРАПІЇ ГЕРПЕСВІРУСНОЇ ІНФЕКЦІЇ ТА ЙОГО ВПЛИВ НА ПОКАЗНИКИ МАКРОФАГАЛЬНОЇ ФАГОЦИТУЮЧОЇ СИСТЕМИ

Черкасова В.С.

ДЗ “Луганський державний медичний університет”

**Вступ.** У сучасній інфектології герпесвірусні інфекції (ГВІ) посідають одне з провідних місць як за різноманітністю клінічних форм, так і за складністю діагностики і лікування. З понад 100 відомих нині типів герпесвірусів (ГВ) для людини патогенними є 8 типів: HSV1, HSV2, VZV, EBV, CMV, HHV6, HHV7, HHV8 [8]. За даними ВООЗ від 65 до 90% населення Землі інфіковано одним або кількома типами ГВ, а від герпесвірусних хвороб з рецидивами потерпають в різних країнах від 2 до 12% людей [4, 19]. Інфікованість і захворюваність на ГВІ щороку зростають [1, 4, 18]. Подібна несприятлива тенденція помічена і в Україні [3]. Найважливішими причинами такої невтішної динаміки можна вважати збільшення в структурі населення кількості осіб з імунологічними порушеннями, осіб літнього віку, зростання кількості хронічних захворювань, несприятливу дію на людську популяцію низки екологічних чинників, а також появу ацикловірстійких форм, мутантів ГВ [7, 8, 17]. Для всіх типів ГВ характерною є здатність до тривалої персистенції в організмі людини з можливістю розвитку захворювання навіть після багаторічного латентного періоду [8, 21]. Універсальний пантропізм ГВ зумовлює значний поліморфізм клінічних проявів, складність патогенезу і здатність уражати практично всі органи людини [3, 4, 21]. Характерною рисою в патогенезі ГВІ є зниження імунної відповіді [13]. Відомо, що в протівірусному захисті організму приймають участь фактори клітинного та гуморального імунітету, проте макрофагальній фагоцитуючій системі (МФС) належить не менш важлива роль як у імунних реакціях, так і у системі неспецифічного захисту організму від інфекційних агентів [3, 22]. Дослідження багатьох авторів свідчать про те, що фагоцитарні механізми у хворих на ГВІ функціонують неефективно [2]. Так, встановлено зниження перетравлюючої функції поліморфних нуклеарів периферичної крові, виявлені клітинно-мікробні мішені – як показники внутрішньоклітинного персистування ГВ [7]. Доведено, що ГВ можуть персистувати не тільки в мембраноограничених зонах епітеліальних клітин, але і безпосередньо у фагоцитах, як нейтрофілах, так і макрофагах, а також в лімфоцитах та ендотеліоцитах лімфатичних капілярів [3, 7]. Незважаючи на розмаїття хімічних протівірусних препаратів, питання терапії ГВІ, як і раніше, залишається відкритим: немає єдиного препарату або схеми лікування, що дозволяє досягти надійних результатів, уникнути ускладнень і рецидивів захворювання [6]. У зв'язку з цим, зараз і далі тривають дослідження комплексного використання протівірусних та імунобіологічних (інтерферонів, інтерфероногенів, імуноглобулінів й імуномодуляторів) препаратів, але кожна схема терапії має свої переваги і недоліки (токсичність, алергізація організму і висока вартість лікування) [6, 20].

У даному аспекті, на нашу думку, перспективним варіантом лікування ГВІ, доступним для багатьох хворих, може стати терапія із застосуванням сучасного вітчизняного імуноактивного препарату «Нуклеїнат», що є низькомолекулярною, високоочищеною дріжджовою РНК з молекулярною масою 7000 дальтон [11].

У людей з набутими імунодефіцитами різного походження нуклеїнат нормалізує рівні Т- і В-клітин при їх зниженому вмісті, їхню функціональну активність, суттєво стимулює продукцію Т-хелперів і Т-супресорів, усуває дисбаланс популяцій лімфоцитів, нормалізує вміст антигенреактивних клітин і сироваткових імуноглобулінів класів G, A, M, зменшує кількість нульових лімфоцитів, індукує вироблення ендogenous інтерферону [5, 15]. Нуклеїнат збільшує фагоцитарну активність, активує полі- та мононуклеари. Препарат збільшує вміст РНК і білка в макрофагах в 1,5 рази, глікогена – в 1,6 рази, підвищує активність лізосомальних ферментів, отже, збільшує завершеність фагоцитозу макрофагами [14]. Препарат сприяє підвищенню вмісту лізоциму й нормальних антитіл, якщо їх рівень був знижений [12].

Будучи препаратом очищеної РНК, нуклеїнат є джерелом речовин, необхідних організму для відновлення будь-якої пошкодженої клітини (наприклад, при запаленні або інфекції) або для створення нових (наприклад, клітин імунної відповіді) [11, 12]. Важливим є те, що нуклеїнат впливає на функцію імунної системи і кількість імунокомпетентних клітин у залежності від їхнього початкового рівня, підвищуючи знижені та знижуючи підвищені показники, тобто виявляє імуномодулюючі властивості [15].

**Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами.** Робота виконана відповідно до основного плану науково-дослідних робіт (НДР) Луганського державного медичного університету і являє собою фрагмент теми НДР «Імунологічні механізми патогенезу хронічних та рецидивуючих інфекцій, імунокорекція та імунореабілітація» (№ держреєстрації 0105U002307).

**Метою роботи** була оцінка ефективності нуклеїнату та аналіз динаміки показників фагоцитарної активності макрофагів/моноцитів периферичної крові під його впливом у хворих на ГВІ.

**Матеріал та методи дослідження.** До обстеження було включено 115 пацієнтів – 42 чоловіка та 73 жінки, котрі в середньому  $4,1 \pm 0,8$  років страждали на ГВІ. Діагноз ГВІ встановлювався на підставі клініко-епідеміологічних даних і підтверджувався лабораторними методами: полімеразною ланцюговою реакцією та імуноферментним аналізом. Середній вік пацієнтів в середньому складав  $35,9 \pm 7,3$  роки. Із нозологічних форм ГВІ у 43 пацієнтів був Н. Labialis, у 64 – Н. herpeticus та поєднана форма зареєстрована у 8 осіб. Для оцінки ефектив-

ності нуклеїнату в лікуванні ГВІ обстежені хворі були розподілені на дві групи – основну (57 пацієнтів) та групу зіставлення (58 хворих), що були рандомізовані за статтю, віком та клінічною формою хвороби. Пацієнти обох груп отримували загальноприйнятту терапію, що включала призначення протівірусних препаратів (герпевір, зовіракс), вітамінотерапію. В основній групі поряд з традиційною терапією призначався нуклеїнат по 0,25 г 4 рази на добу внутрішньо після їди 3 тижні поспіль.

Оцінку ефективності лікування здійснювали за динамікою клінічної симптоматики та показників МФС. В якості показників, що відображають стан МФС, вивчали активність фагоцитозу моноцитів/макрофагів периферійної крові. Для цього аналізували фагоцитарну активність моноцитів (ФАМ) периферійної крові, котру вивчали чашечковим методом [16]. В якості тест-об'єкту фагоцитозу використовували живу добову культуру *Staph. aureus* (штам 505). При постановці ФАМ визначали наступні показники: фагоцитарний індекс (ФІ) – відсоток фагоцитуючих моноцитів, фагоцитарне число (ФЧ) – кількість поглинутих бактеріальних клітин на 1 моноцит, індекс атракції (ІА) – число мікробних клітин, фіксованих на 100 моноцитах та індекс перетравлення (ІП) – відсоток перетравлених мікробних клітин від загального їх числа, поглинутих 100 моноцитами.

За норму були прийняті показники, що отримані при обстеженні 35 здорових осіб, які проживають в аналогічних екологічних умовах. Статистичну обробку отриманих цифрових даних дослідження проводили на персональному

комп'ютері AMD Phenom II X4 955 Deneb за допомогою одно- та багатофакторного дисперсійного аналізу (пакети ліцензійних програм Microsoft Windows<sup>XP</sup> professional, Microsoft Office 2003, Microsoft Excel Stadia 6.1 / prof та Statistica) [10], при цьому враховували основні принципи використання статистичних методів у клінічних дослідженнях [9].

**Отримані результати та їхній аналіз.** До лікування хворі скаржилися на підвищення температури тіла, переважно в межах 37,5-38,0°C, загальну слабкість, нездужання, зниження апетиту й працездатності, наявність на шкірі обличчя (при *H. labialis*) або статевої області (при *H. genitalis*) характерних елементів герпетичного висипу, свербіж, печії, набряку та інших локальних дискомфортних відчуттів.

При проведенні імунологічного обстеження було встановлено, що показники ФАМ до початку лікування, як в основній групі хворих на ГВІ, так і в групі зіставлення, мали суттєві розбіжності щодо норми (табл. 1).

Дійсно, зниження усіх чотирьох показників ФАМ мало місце у всіх обстежених нами пацієнтів. Так, ФІ в основній групі хворих на ГВІ був знижений у середньому в 1,6 рази відносно норми ( $P < 0,001$ ) та становив  $18,0 \pm 0,9\%$ , ФЧ у цей період дослідження було знижено в 1,8 рази та складало  $2,2 \pm 0,15$  ( $P < 0,001$ ). Показник ІА в основній групі хворих був в середньому в 1,5 рази нижче норми ( $P < 0,01$ ) і сягав значення  $11,0 \pm 0,25$ , ІП складав  $12,7 \pm 0,26\%$ , що було нижче норми в 2,1 рази.

**Таблиця 1.** Показники ФАМ у хворих на ГВІ до початку лікування ( $M \pm m$ )

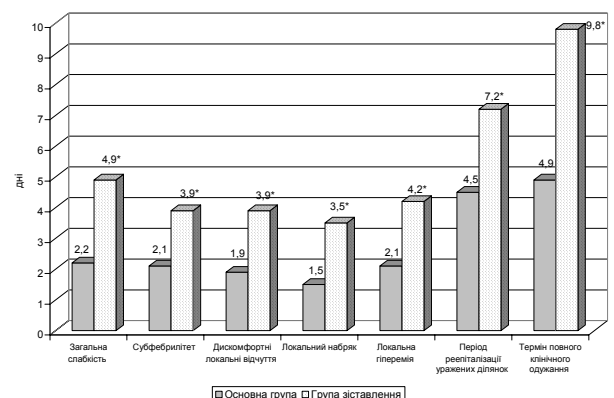
Показники ФАМ	Норма	Основна група (n=57)	Група зіставлення (n=58)	P
ФІ, %	28,6±0,8	18,0±0,9***	18,5±0,8***	>0,05
ФЧ	4,0±0,16	2,2±0,15***	2,3±0,15***	>0,05
ІА, %	16,9±0,6	11,0±0,25**	11,6±0,2**	>0,05
ІП, %	26,5±0,9	12,7±0,26***	12,4±0,15***	>0,05

**Примітка:** в табл. 1, 2 стовпчик Р відображає розбіжності між фагоцитарними показниками в хворих основної групи та групи зіставлення; ймовірність різниці відносно норми \* – при  $P < 0,05$ , \*\* – при  $P < 0,01$ , \*\*\* – при  $P < 0,001$ .

В групі зіставлення (що отримувала лише загальноприйнятту терапію) показник ФІ становив  $18,5 \pm 0,8\%$ , що було нижче норми в 1,5 рази ( $P < 0,001$ ), ФЧ знизлося до  $2,3 \pm 0,13$  та було в 1,7 рази ( $P < 0,001$ ) нижче відносно норми. Показник ІА в групі зіставлення становив  $11,6 \pm 0,2\%$ , що було в 1,5 рази нижче за норму ( $P < 0,01$ ); ІП також був знижений, в 2,1 рази відносно норми, та складав  $12,4 \pm 0,15\%$  ( $P < 0,001$ ). Отже, у хворих на ГВІ до лікування мало місце суттєве зниження всіх фагоцитарних показників, особливо ІП. Таке суттєве зниження ІП у обстежених свідчить про недостатню ефективність механізмів фагоцитарної реакції МФС, тобто про незавершеність процесів фагоцитозу.

В результаті вивчення впливу запропонованого лікування у 57 хворих на ГВІ в порівнянні з 58 пацієнтами групи зіставлення було встановлено, що застосування нуклеїнату сприяє істотному поліпшенню клінічних показників у осіб основної групи (рисунок). Це виявлялося в скороченні тривалості збереження синдрому загальноінфекційного

токсикозу та місцевих проявів захворювання.



**Примітка:** \* - достовірність різниці між показником в основній групі та групі зіставлення  $P < 0,05$ .

**Рисунок.** Динаміка клінічних показників в обстежених хворих на ГВІ в ході лікування ( $M \pm m$ )

Так, тривалість субфебрилітету у пацієнтів основної групи скорочувалася на  $1,8 \pm 0,2$  дні в порівнянні з показником групи зіставлення, тривалість загальної слабкості – на  $2,7 \pm 0,3$  днів ( $P < 0,05$ ). Достовірно відрізнялися також клінічні показники, що характеризують динаміку місцевого процесу. В основній групі відмічено більш швидке зникнення локальних дискомфортних відчуттів (печії, свербіж, болю) – на  $2,0 \pm 0,2$  дні раніше, ніж в групі зіставлення ( $P < 0,05$ ); локального набряку та гіперемії – на  $2,0 \pm 0,3$  та  $2,1 \pm 0,2$  днів швидше відповідно в порівнянні з групою зіставлення ( $P < 0,5$ ); термін реепітелізації уражених ділянок у пацієнтів основної групи склав на  $2,7 \pm 0,4$  дні швидше ( $P < 0,05$ ). Загалом стійкий регрес клінічної симптоматики (повне клінічне одужання) у хворих основної групи був

досягнутий в середньому на  $4,9 \pm 0,2$  доби скоріше, тобто в 2 рази швидше ( $P < 0,05$ ).

Після завершення лікування у пацієнтів основної групи, що отримувала нуклеїнат, було виявлено чітко виражену позитивну динаміку показників МФС (табл. 2). Як видно з табл. 2, у пацієнтів із основної групи (які в комплексі лікування отримували додатково нуклеїнат) відмічалася практично повна нормалізація показників, що характеризують стан МФС. Так, ФІ виріс відносно вихідного рівня в 1,5 рази та склав  $27,3 \pm 0,7\%$ , ФЧ становило  $3,7 \pm 0,25$ , що практично відповідає нижній межі норми. Аналогічна тенденція відмічена і стосовно ІА та ІІ, котрі на момент завершення лікування становили  $16,0 \pm 0,3\%$  та  $25,5 \pm 0,26\%$  відповідно.

**Таблиця 2.** Показники ФАМ у хворих на ГВІ після завершення лікування ( $M \pm m$ )

Показники ФАМ	Норма	Основна група (n=57)	Група зіставлення (n=58)	P
ФІ, %	$28,6 \pm 0,8$	$27,3 \pm 0,7$	$23,0 \pm 0,9^*$	$< 0,05$
ФЧ	$4,0 \pm 0,16$	$3,7 \pm 0,25$	$3,2 \pm 0,15^*$	$< 0,05$
ІА, %	$16,9 \pm 0,6$	$16,0 \pm 0,3$	$14,1 \pm 0,3^*$	$< 0,05$
ІІ, %	$26,5 \pm 0,9$	$25,5 \pm 0,26$	$21,3 \pm 0,25^*$	$< 0,05$

Щодо пацієнтів, хворих на ГВІ групи зіставлення, які отримували лише загальноприйняту терапію, ФІ підвищився до  $23,0 \pm 0,9\%$ , однак був нижче норми у середньому в 1,2 рази ( $P < 0,05$ ); ФЧ у цих хворих виросло відносно вихідного його значення в 1,4 рази і становило  $3,2 \pm 0,15$ , що однак було у середньому в 1,3 рази менше норми ( $P < 0,05$ ). ІА у хворих на ГВІ, які не отримували нуклеїнат (група зіставлення), підвищився до  $14,1 \pm 0,3\%$ , що все ж таки було менше норми у середньому в 1,2 рази ( $P < 0,05$ ). ІІ на момент завершення загальноприйнятого лікування складав  $21,3 \pm 0,25\%$ , що було нижче норми теж в 1,2 рази ( $P < 0,05$ ). Отримані результати дозволяють вважати, що включення нуклеїнату до комплексу лікування хворих на ГВІ є патогенетично обґрунтованим, бо це чинить імунокоригуючу дію, а саме сприяє нормалізації показників ФАМ, що в свою чергу суттєво сприяє швидкому регресу місцевих проявів хвороби та покращанню загального стану пацієнтів.

**Висновки:** 1. В обстежених хворих клінічна маніфестація ГВІ характеризується місцевими симптоми хвороби, а саме характерним герпетичним висипом на шкірі обличчя або статевих органів (в залежності від клінічної форми хвороби); суб'єктивними відчуттями (локальні печія, свербіж, хворобливість), а також загальними симптоми запалення (субфебрилітет, головний біль, нездужання).

2. У хворих на ГВІ встановлені суттєві розлади з боку імунологічних показників, що характеризують стан МФС, а саме достовірне зниження ФІ в

1,6 рази, ФЧ – в 1,8 рази, ІА – в 1,5 рази та особливо ІІ ФАМ – більше ніж в 2 рази, що свідчить про незавершеність процесів фагоцитозу макрофагально/моноцитарної ланки імунокомпетентних клітин.

3. Включення до комплексу лікування ГВІ імуноактивного препарату нуклеїнату сприяє більш швидкій ліквідації клінічних симптомів даного захворювання, так симптоми синдрому загальноінфекційного токсикозу зникали у хворих основної групи на  $2,3 \pm 0,2$  дні скоріше, ніж у пацієнтів групи зіставлення, термін реепітелізації уражених ділянок у хворих основної групи склав на  $2,7 \pm 0,4$  дні швидше ( $P < 0,05$ ); загалом повне клінічне одужання у пацієнтів основної групи було досягнуто в 2 рази швидше, ніж у хворих групи порівняння ( $P < 0,05$ ).

4. Включення до лікувального комплексу хворим на ГВІ нуклеїнату сприяло підвищенню усіх вивчених показників, що характеризують функціональний стан МФС: ФІ збільшився в 1,5 рази, ФЧ – в 1,7 рази, ІА – в 1,5 рази та ІІ – в 2 рази.

5. Отримані нами результати свідчать про патогенетичну обґрунтованість та доцільність включення сучасного вітчизняного імуноактивного препарату нуклеїнат до комплексу лікувальних засобів у хворих на ГВІ, оскільки при застосуванні цього препарату достовірно покращуються клінічні показники стану хворих, прискорюється досягнення повного клінічного одужання, та при цьому відмічається нормалізація показників ФАМ.

6. У подальшому буде доцільним вивчити вплив нуклеїнату на стан клітинного імунітету у пацієнтів з ГВІ.

## ЛІТЕРАТУРА:

1. Баринский И.Ф. Герпес-вирусные инфекции – иммунодефицитные заболевания XXI века / И.Ф. Баринский // Аллергология и иммунология. – 2004. – № 5 (1). – С. 202–203.
2. Бондарчук О.Б. Иммунореабилитация иммунодефицитных нарушений с проявлениями герпесвирусной инфекции 1/2типу / О.Б. Бондарчук, Т.Н. Берко: матери-

- али VIII междисциплинарной научно-практической конференции [«Епидемиология, иммунопатогенез, диагностика, лечения хламидиоза та TORCH-інфекцій»] (Київ, 25-26 листопада 2008 р.) / Иммунология та алергология. – 2008. – № 3. – С. 85–86.
3. Дранник Г.М. TORCH-інфекції: герпес / Г.М. Дранник // Клінічна імунологія, алергологія, інфе-

ктология.-2006.- №1 (02).-С.68-72.

4. **Дубинська Г.М.** Аналіз здоров'я людей, інфікованих вірусом простого герпесу / **Дубинська Г.М., Ізюмська О.М., Грінченко Н.В.** // Інфекційні хвороби.-2005.-№2.-С.31-33.

5. **Земсков А.М.** Иммунокорректирующие нуклеиновые препараты и их клиническое применение / **А.М. Земсков, В.Г. Передерий, В.М. Земсков.** - Київ: Здоров'я, 1994. - 232 с.

6. **Иванов О.Л.** Рациональный выбор терапии простого герпеса: учебное пособие / **О.Л. Иванов, А.А. Халдин, М.А. Самгин.** - М., 2002. - 20 с.

7. **Инфекционные болезни и эпидемиология / В.И. Покровский, С.Г. Пак, Н.И. Брико, Б.К. Данилкин [и др.].** - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009. - С. 398-404.

8. **Исаков В.А.** Герпесвирусные инфекции человека / **В.А. Исаков, Е.И. Архипова, Д.В. Исаков.** - М.: Спец. лит., 2006. - 304 с.

9. **Лапач С.Н.** Основные принципы применения статистических методов в клинических испытаниях / **С.Н. Лапач, А.В. Чубенко, П.Н. Бабич.** - Киев: Морион, 2002. - 160 с.

10. **Лапач С.Н.** Статистические методы в медико-биологических исследованиях с использованием Excel / **С.Н. Лапач, А.В. Чубенко, П.Н. Бабич.** - Киев: Морион, 2000. - 320 с.

11. **Нуклеїнат: інструкція для медичного застосування / Затверджена 17.08.07 р. Наказом МОЗ України № 483.**

12. **Ткачук А.И.** Нуклеинат: применение в терапевтической практике / **А.И. Ткачук** // Еженедельник аптек. - 2003. - № 12 (383). - С. 41-43.

13. **Формування імунodefіциту на тлі інфекції, спричиненої вірусами простого герпесу 1-го та 2-го типів / В.В. Чоп'як, Г.О. Потьомкіна, Р.М. Пукаляк, Л.М. Білянська [та інш.]: матеріали науково-практичної конференції і пленуму Асоціації інфекціоністів України [«Вірусні хвороби. Токсоплазмоз. Хламідіоз»] (Тернопіль, 5-6 травня 2004 р.). - Тернопіль: Укрмедкнига, 2004. - С. 242-244.**

14. **Фролов В.М.** Влияние нуклеината на состояние макрофагальной системы у больных с синдромом повышенной утомляемости / **В.М. Фролов, И.В. Лоску-**

**това, Н.А. Пересадин** // Иммунология та алергология. - 2009. - № 2-3. - С. 138-141.

15. **Фролов В.М.** Эффективность нуклеинату при иммунокорекції вітряної віспи / **В.М. Фролов, І.В. Лоскутова** // Український медичний альманах. - 2008. - Т. 11, № 4. - С. 170-174.

16. **Фролов В.М.** Определение фагоцитарной активности моноцитов периферической крови у больных / **В.М. Фролов, Н.А. Пересадин, И.Я. Пшеничный** // Лабораторное дело. - 1990. - № 9. - С. 27-29.

17. **Характеристика больных герпесвирусной инфекцией - «неответчиков» на специфическую терапию ацикловиром / Л.М. Алимбарова, А.А. Лазаренко, Н.Д. Львов, И.Ф. Баринский [и др.]: материалы III ежегодного Всероссийского конгресса по инфекционным болезням (Москва, 28 марта - 30 марта 2011 г.) / Инфекционные болезни. - 2011. - Т. 9. - С. 16.**

18. **Шульженко А.Е.** Герпетические инфекции человека: перспективы диагностики и противовирусного лечения / **А.Е. Шульженко** // Российский журнал кожных и венерических болезней. - 2006. - № 1. - С. 51-57.

19. **Dordevic H.** Serological response to herpes simplex virus type 1 and 2 infection among women of reproductive age / **H. Dordevic** // Med. Pregl. - 2006. - № 59 (11-12). - P. 591 - 597.

20. **Spruance S.L.** Treatment of Herpes Simplex Labials / **S.L. Spruance, J.D. Kriesel** // The J. of the IHMF «Herpes». - 2002. - Vol. 9, № 3. - P. 64 -69.

21. **Unexpected high prevalence of herpes simplex virus (HSV) type 2 seropositivity and HSV genital shedding in pregnant women living in an East Paris suburban area / J. Legoff, E. Saussereau, M.C. Boulanger [et al.]** // Int. J. STD AIDS. - 2007. - № 18 (9). - P. 593 - 595.

22. **Use of acyclovir for suppression of human immunodeficiency virus infection is not associated with genotypic evidence of herpes simplex virus type 2 resistance to acyclovir: analysis of specimens from three phase III trials / D. Watson-Jones, A. Wald, C. Celum [et al.]** // J. Clin Microbiol. - 2010. - № 48(10). - P. 3496-503.

**Черкасова В.С.** Ефективність нуклеїнату в терапії герпесвірусної інфекції та його вплив на показники макрофагальної фагоцитуючої системи // Український медичний альманах. - 2011. - Том 14, № 3. - С. 190-193.

У хворих на герпесвірусну інфекцію (ГВІ) встановлено зниження показників фагоцитуючої активності моноцитів (ФАМ), що свідчить про погіршення функціональної активності макрофагальної фагоцитуючої системи (МФС) в цілому. При включенні нуклеїнату до лікування ГВІ поряд з позитивним клінічним ефектом відмічається чітка тенденція до нормалізації показників ФАМ, що свідчить про відновлення активності МФС.

**Ключові слова:** герпесвірусна інфекція, макрофагальна фагоцитуюча система, нуклеїнат, лікування.

**Черкасова В.С.** Эффективность нуклеината в терапии герпесвирусной инфекции и его влияние на показатели макрофагальной фагоцитирующей системы // Український медичний альманах. - 2011. - Том 14, № 3. - С. 190-193.

У больных, страдающих герпесвирусной инфекцией (ГВИ) выявлено снижение показателей фагоцитарной активности моноцитов (ФАМ), что свидетельствует о падении функциональной активности макрофагальной фагоцитирующей системы (МФС) в целом. При включении нуклеината в лечение ГВИ наряду с положительным клиническим эффектом отмечается четкая тенденция к нормализации показателей ФАМ, что свидетельствует о восстановлении активности МФС.

**Ключевые слова:** герпесвирусная инфекция, макрофагальная фагоцитирующая система, нуклеинат, лечение.

**Chercasova V.** Effectiveness nucleinas in therapy of herpetic infection and its effect on macrophage phagocytic systems indicators // Український медичний альманах. - 2011. - Том 14, № 3. - С. 190-193.

In patients suffering from herpetic infection (HI) the decline of indexes of phagocyte activity of monocyte is revealed, that testifies to falling of functional activity of the macrophages phagocyte system (MPS) on the whole. At plugging of nucleinas in a medical complex at the relapse of GI along with a positive clinical effect the expressly expressed tendency is marked to normalization of indexes of phagocyte activity of monocyte, that testifies to renewal of activity of MPS.

**Key words:** herpetic infection, macrophages phagocyte system, nucleinas, treatment.

Надійшла 02.03.2011 р.  
Рецензент: проф. І.В.Лоскутова