

УДК 616.36-002.2-036.1-08-035:547.972.35

Присяжнюк В.П.

**Ефективність використання кверцетину у хворих на хронічний гепатит невірусного походження різного віку**

Кафедра пропедевтики внутрішніх хвороб

Буковинський державний медичний університет, м. Чернівці, Україна

**Резюме.** Захворювання органів травлення є важливою медико-соціальною проблемою в Україні та світі, оскільки в більшості випадків становлять хронічну патологію. Серед них вагоме місце належить захворюванню на хронічний гепатит.

**Метою** дослідження було вивчити вплив кверцетину на результати комплексного лікування хворих на хронічний гепатит невірусного походження різного віку.

**Матеріал і методи.** Обстежено 41 хворого на хронічний гепатит віком від 22 до 75 ( $51,3 \pm 14,5$ ) років. Поряд із дослідженням біохімічних показників крові, вивчали активність процесів вільнорадикального окиснення за рівнем реакційних продуктів тіобарбітурової кислоти у крові, досліджували вміст відновленого глутатіону, активність каталази та глутатіонпероксидази.

**Результати.** У хворих із хронічним гепатитом, які додатково до основного лікування приймали кверцетин, відзначали швидший регрес клінічних симптомів захворювання та більш раннє покращання самопочуття. У таких пацієнтів упродовж лікування спостерігали достовірне зниження концентрації загального білірубину на 27,0% ( $p < 0,05$ ), зменшення активності аспартагтамінотрансферази – на 19,4% ( $p < 0,05$ ), аланінамінотрансферази – на 28,8% ( $p < 0,05$ ), лактатдегідрогенази – на 15,5% ( $p < 0,05$ ), лужної фосфатази – на 25,1% ( $p < 0,05$ ), гаммаглутамілтранспептидази – на 37,3% ( $p < 0,05$ ). Для пацієнтів, які додатково до основного лікування отримували кверцетин, характерним було зниження концентрації холестерину на 10,2% ( $p < 0,05$ ) та тригліцеридів – на 22,1% ( $p < 0,05$ ). Достовірне зростання концентрації відновленого глутатіону упродовж лікування спостерігалось у таких хворих на 26,1% ( $p < 0,05$ ), активності каталази – на 20,4% ( $p < 0,05$ ).

**Висновки.** При додатковому застосуванні кверцетину до основної схеми лікування хворих із хронічним гепатитом досягнуто більш ефективного зменшення активності цитолітичного, холестагичного синдромів та відновлення антиоксидантних систем, що було особливо виражено у пацієнтів молодого віку. Для повноцінної корекції клінічних проявів захворювання, біохімічних змін та антиоксидантного статусу 14-16-денного призначення кверцетину недостатньо, що вимагає продовження вживання обраної схеми лікування у підтримувальній дозі на поліклінічному та амбулаторному етапах до настання повної ремісії.

**Ключові слова:** хронічний гепатит, антиоксидантні системи, кверцетин.

**Постановка проблеми і аналіз останніх досліджень.**

Захворювання органів травлення є важливою медико-соціальною проблемою в Україні та світі, оскільки в більшості випадків становлять хронічну патологію. Серед них вагоме місце належить захворюванню на хронічний гепатит (ХГ). Зокрема, у 2011 р. в країні було зареєстровано більше 350 тисяч хворих на хронічний гепатит. Їх питома вага у загальній структурі захворювань органів травлення становила 5,0%, показник поширеності — 944,0 на 100 тис. дорослого населення, що на 13,9 % перевищила подібний у 2006 р. [5]. Відомо, що серцево-судинна система зазнає ураження у хворих із ХГ токсичної та алкогольної етіології. Зокрема, у дослідженні М.М. Потяженка та співав. показано, що у хворих на ХГ спостерігаються структурно-функціональні зміни серцево-судинної системи, що проявляються порушеннями серцевого ритму та провідності, зміною геометричних показників лівого шлуночка, його систолічною та діастолічною дисфункціями. Авторами встановлений зв'язок між структурними змінами міокарда та ступенем активності ХГ [4]. У крові пацієнтів із ХГ збільшується вміст активних кардіотропних чинників, зокрема фактору некрозу пухлин- $\beta$  та оксиду азоту, зменшується рівень кортизолу; зазначене стимулює розширення судинної стінки та зменшує чутливість до судинозвужуючих середників [10]. Тому, актуальним є питання оптимізації лікувальних схем хворих на хронічний

гепатит з урахуванням ураження серцево-судинної системи, в тому числі у віковому аспекті.

**Мета дослідження.** Вивчити вплив кверцетину на результати комплексного лікування хворих на хронічний гепатит невірусного походження різного віку.

**Матеріал і методи дослідження**

Обстежено 41 хворого на хронічний гепатит віком від 22 до 75 ( $51,3 \pm 14,5$ ) років. Серед обстежених пацієнтів переважали чоловіки – 28 (68,3%). Тривалість захворювання з моменту встановлення діагнозу ХГ становила від одного до п'яти років. Переважним етіологічним фактором розвитку ХГ у обстежених пацієнтів було тривале зловживання спиртними напоями поряд з періодичним впливом токсинів побутового, виробничого характеру та неповноцінним, збідненим білками і вітамінами харчуванням. Усім пацієнтам проводилося загальноприйняте стандартне лікування, відповідно до Наказу Міністерства охорони здоров'я України № 1051 від 28.12.2009 "Про надання медичної допомоги хворим гастроентерологічного профілю".

Згідно з отриманим лікуванням пацієнти розподілені на дві групи. Основну групу склали 21 хворий на ХГ, яким водночас із стандартним лікуванням призначали таблетки Квертину (кверцетин) (ЗАТ НВЦ "Борщівський хіміко-фармацевтичний завод") у дозі 40 мг (1 таблетка) тричі на день за 30 хвилин до прийому їжі впродовж 14-16 днів.

Групою порівняння були 20 хворих на хронічний гепатит невірусного походження, які отримували загальноприйняте базисне лікування.

Контрольну групу становили 20 практично здорових волонтерів, репрезентативних за віком та статтю до пацієнтів досліджуваних груп.

Всім обстеженим пацієнтам проведений загальноприйнятій комплекс клінічно-лабораторних та інструментальних методів дослідження. Кров для проведення біохімічних досліджень у кількості 15 мл брали в пацієнтів із літкової вени вранці натще. Забір крові здійснювали двічі: у перший – другий день перебування хворого в стаціонарі та після закінчення курсу лікування на 14-16-у добу.

Біохімічні дослідження крові проводилися на біохімічному аналізаторі Accent-300 "Comay S.A." (Польща) за допомогою стандартних реактивів та методик на базі лабораторії Чернівецького обласного діагностичного центру.

Активність процесів вільнорадикального окиснення визначали спектрофотометричним методом за вмістом у крові реакційних продуктів тіобарбітурової кислоти (ТБК-реакційних продуктів) [2]. Досліджували вміст відновленого глутатіону (ВГ) у крові за методом О.В. Травіної [6], також проводили визначення активностей каталази – за методом М.А. Корольок та співав. [3], глутатіонпероксидази (ГП) – за методикою І.В. Геруша, Н.П. Григор'євої, І.Ф. Мещишена [1].

Для визначення статистичних відмінностей між двома незалежними групами використовували критерії Манна-Уїтні. Достовірність змін показників у динаміці лікування визначали за допомогою критерію Вілкоксона. Достовірною вважали ймовірність похибки менше 5% ( $p < 0,05$ ).

Клінічні дослідження виконані з дотриманням основних положень GCP (1996р.), Конвенції Ради Європи про права людини та біомедицину (від 04.04.1997), Гельсінської декларації Всесвітньої медичної асоціації про етичні принципи проведення наукових медичних досліджень за участю людини (1964-2000 рр.) і Наказу МОЗ України № 281 від 01.11.2000 р.

**Результати дослідження та їх обговорення**

Встановлено, що покращання загального лікувального ефекту від додаткового курсового прийому кверцетину спостерігалось у всіх хворих. Пацієнти цієї групи відзначали більш раннє покращання самопочуття, зменшення загальної

Таблиця 1. Вміст окремих показників біохімічного аналізу крові у хворих на хронічний гепатит у динаміці лікування (M±m, n, p)

Показники	ПЗО n = 20	Група порівняння n = 20		Основна група n = 21	
		До лікування	Після лікування	До лікування	Після лікування
Глюкоза, ммоль/л	4,60±0,23	5,87±0,53	5,53±0,54	5,50±0,37	5,23±0,25
Білірубін загальний, мкмоль/л	10,97±1,23	33,73±5,43*	26,11±5,69**/**	38,52±7,28*	28,12±3,32**/**
Білірубін прямий, мкмоль/л	2,86±0,32	16,86±2,72*	12,46±1,72*	17,25±3,25*	11,34±2,37**/**
Холестерин, ммоль/л	4,45±0,14	5,11±0,52*	5,14±0,56*	5,37±0,38*	4,82±0,27**/**
Тригліцериди, ммоль/л	1,30±0,15	1,84±0,14*	1,62±0,23	1,72±0,23*	1,34±0,12**/**
АсАТ, Од/л	27,40±2,21	64,83±9,52*	57,14±9,23*	65,38±8,25*	52,72±5,72**/**
АлАТ, Од/л	23,80±2,52	77,45±7,82*	60,67±5,28**/**	72,52±6,27*	51,65±5,38**/**
ЛДГ (заг.), Од/л	361,30±21,47	471,82±32,52*	414,29±37,72*	450,23±32,53*	380,23±37,25**/**
ЛФ, Од/л	78,70±5,83	119,92±15,27*	105,93±18,59*	123,35±15,72*	92,39±12,83**
ГТТП, Од/л	25,50±2,38	120,08±12,54*	81,27±9,56**/**	115,74±12,39*	72,52±8,23**/**

Примітка: ПЗО – практично здорові особи; \* - достовірність відмінностей (p<0,05) порівняно з показниками в групі практично здорових людей; \*\* - достовірність відмінностей (p<0,05) між показниками до і після лікування

слабкості та відчуття тяжкості в правому підребер'ї, зменшення неприємних відчуттів у ділянці серця, зменшення задишки, збільшувалася толерантність до фізичного навантаження.

Динаміка досліджуваних біохімічних показників наведена у таблиці 1. Достовірне зниження концентрації загального білірубину впродовж лікування спостерігали в пацієнтів всіх обстежених груп: на 27,0% (p<0,05) у основній групі та на 22,6% (p<0,05) у групі порівняння супроти таких показників до лікування. Для пацієнтів із ХГ молодого віку порівняно з особами зрілого та літнього віку властиве ефективніше зниження концентрацій загального білірубину та його фракцій, поєднане з швидшим регресом іктеричності шкірних покривів та слизових оболонок (табл. 1).

Активність АсАТ була підвищена у всіх хворих на ХГ. Упродовж лікування достовірного зниження активності цього ферменту вдалося досягти в основній групі на 19,4% (p<0,05), у групі порівняння – на 11,9% (p<0,05). Підвищену активність АлАТ у хворих на ХГ достовірно знижувалася впродовж лікування у пацієнтів основної групи на 28,8% (p<0,05) і на 21,7% (p<0,05) у групі порівняння (табл. 1). Зазначене свідчить про більш ефективне зниження активності цитолізу в таких пацієнтів, порівняно з тими, які отримували базисну терапію. Отримані біохімічні дані корелювали із динамікою клінічних ознак, які відображають загально соматичний статус та стан серцево-судинної системи. У всіх групах пацієнтів активність АсАТ та АлАТ після лікування все ж була вищою, порівняно з показниками у практично здорових осіб, що вказує на необхідність продовження лікування на амбулаторному етапі.

Після проведеного лікування в пацієнтів, які додатково до комплексної терапії приймали кверцетин, спостерігали достовірне зменшення активності загальної ЛДГ. У таких осіб активність ферменту знижувалася на 15,5% (p<0,05), порівняно з показниками до лікування, що свідчить про зниження інтенсивності окисно-відновних процесів у таких осіб. У хворих групи порівняння активність загальної ЛДГ впродовж лікування достовірно не зменшувалася (p>0,05) (табл. 1).

У більшості пацієнтів із ХГ виявлено підвищену активність ЛФ, що клінічно супроводжувалося проявами холестази. Упродовж лікування спостерігали зниження активності ферменту, проте достовірним таке зменшення було лише для пацієнтів, які додатково до основного лікування отримували кверцетин. У них активність ЛФ в результаті проведеного лікування знижувалася на 25,1% (p<0,05) (табл. 1).

Подібна динаміка була властива щодо активності ГТТП у обох групах обстежених пацієнтів. Зокрема, у пацієнтів основної групи таке зниження становило 37,3% (p<0,05), у групі порівняння – 32,3% (p<0,05) (табл. 1). Зазначене відображає зменшення проявів інтоксикаційного та холестатичного синдромів, а також зниження алкогольного навантаження в частині обстежених пацієнтів. Виявлені біохімічні

зміни відповідали клінічній картині хворих, які відзначали покращання загального самопочуття, особливо зменшення інтенсивності диспепсичних розладів упродовж лікування. Варто відзначити, що у пацієнтів із ХГ молодого віку спостерігали більш швидке зниження активності ГТТП та кращий регрес клінічних проявів інтоксикаційного та холестатичного синдромів, порівняно із хворими старших вікових груп.

Для пацієнтів, які додатково до основного лікування отримували кверцетин, характерним було зниження концентрації холестерину на 10,2% (p<0,05) та тригліцеридів – на 22,1% (p<0,05) (табл. 1). У групі порівняння вміст холестерину та тригліцеридів впродовж двотижневого періоду лікування не знижувався. Таке зменшення вмісту холестерину та тригліцеридів у крові пацієнтів, які приймали кверцетин, може вказувати на гіпохолестеринемічні та антиатерогенні властивості препарату.

Порушення балансу між синтезом активних форм кисню і активністю антиоксидантних систем крові, відіграє важливу роль у виникненні різних хронічних дифузних захворювань печінки, зокрема хронічного гепатиту [9]. Динаміку показників вільнорадикального окиснення ліпідів (ВРОЛ) та антиоксидантного захисту вважають надійним методом підтвердження ефективності лікування [7, 8].

Результати дослідження ВРОЛ та антиоксидантного захисту в крові наведені у таблиці 2. Достовірне зростання концентрації ВГ впродовж лікування спостерігалось у пацієнтів, які додатково отримували кверцетин. У них вміст ВГ після лікування був вищим на 26,1% (p<0,05), порівняно з показниками до лікування. У хворих цієї групи зазначені зміни поєднувались із зниженням концентрації загального білірубину і його фракцій, та зменшенням активності АсАТ, АлАТ, ЛДГ (заг.), ЛФ та ГТТП. Тенденцію до зниження активності ГП впродовж лікування спостерігали у пацієнтів обох груп, проте достовірною вона не була (табл. 2).

Активність каталази крові достовірно зростала після лікування у хворих, які приймали кверцетин у середньому на 20,4% (p<0,05), порівняно з такою до лікування (табл. 2), у пацієнтів групи порівняння – на 13,8% (p<0,05). У хворих із поєднаною токсичною та алкогольною етіологією захворювання активність цього ферменту після закінчення стаціонарного лікування відновлювалася слабше, що свідчить про необхідність подальшого застосування антиоксидантної терапії у таких осіб на поліклінічному та амбулаторному етапах лікування.

Вміст ТБК-реакційних продуктів був підвищений у крові всіх хворих на ХГ, порівняно з групою практично здорових осіб. Після проведеного лікування спостерігалася тенденція до зниження їхньої концентрації у пацієнтів обох груп, більш виражене зниження вмісту ТБК-реакційних продуктів відзначали у хворих, яким до комплексного лікування включали кверцетин (табл. 2).

Важливо, що в частині пацієнтів, у яких токсичний вплив алкоголю поєднувався зі значним якісним порушен-

**Таблиця 2. Показники антиоксидантного захисту та вміст молекулярних продуктів вільнорадикального окиснення ліпідів у крові хворих на хронічний гепатит у динаміці лікування (M±m, n, p)**

Показники	ПЗО n = 20	Група порівняння n = 20		Основна група n = 21	
		До лікування	Після лікування	До лікування	Після лікування
Глутатіон відновлений, ммоль/л	1,10±0,17	0,92±0,12	0,98±0,11	0,88±0,09*	1,11±0,10**
Глутатіонпероксидаза, нмоль/хв*мг гемоглобіну	92,97±10,27	138,60±14,52*	124,62±11,59*	132,72±15,03*	119,20±14,79*
Каталаза, мкмоль/хв*л	14,72±0,54	12,76±0,73*	14,52±0,87**	11,83±0,75*	14,24±0,82**
ТБК-реакційні продукти еритроцитів, мкмоль/л	11,30±1,27	14,18±2,01*	13,86±0,57	15,23±1,32*	12,96±1,83

Примітка: ПЗО – практично здорові особи; \* - достовірність відмінностей (p<0,05) порівняно з показниками в групі практично здорових людей; \*\* - достовірність відмінностей (p<0,05) між показниками до і після лікування

ням харчування, динаміка відновлення антиоксидантних систем упродовж лікування була гіршою, ніж у середньому по групі, що свідчить про можливу роль соціально-економічних чинників у розвитку та перебігу ХГ, включаючи зниження ефективності лікувальних заходів.

### Висновки

1. Упродовж двох тижнів лікування функціональні показники печінки та антиоксидантний статус організму ефективніше коригувалися у хворих на хронічний гепатит, які додатково до стандартного лікування приймали кверцетин, що проявлялись у зменшенні показників цитолізу, холестази та відновленні антиоксидантного захисту в обстежених пацієнтах.

2. У пацієнтів із хронічним гепатитом молодого віку лікування із включенням кверцетину сприяло кращій корекції цитолітичного та холестатичного синдромів, поєднаних із відновленням активності антиоксидантних систем, що проявлялося швидшим регресом клінічних проявів захворювання, порівняно з пацієнтами зрілого та літнього віку.

3. Для повноцінної корекції клінічних проявів захворювання, біохімічних змін та антиоксидантного статусу 14-16-денного призначення кверцетину недостатньо, що вимагає дотримання обраної схеми лікування у підтримувальній дозі до настання стійкої ремісії на поліклінічному та амбулаторному етапах.

**Перспективу подальших досліджень** вбачаємо у вивченні ефективності кверцетину у хворих на хронічний гепатит на поліклінічному та амбулаторному етапах із визначенням термінів їх застосування залежно від активності гепатиту та віку хворих.

### Література

- Геруш І.В. Стан глутатіонової системи крові за умов експериментального виразкового ураження гастродуоденальної зони та дії настойки ехінацеї пурпурової / І.В. Геруш, І.Ф. Мещишєн // Вісн. пробл. біол. та мед. – 1998. – № 7. – С. 10–15.
- Камышников В.С. Справочник по клинико-биохимической лабораторной диагностике / В.С. Камышников. – Минск: Интерпрессервис, 2003. – 275 с.
- Метод определения активности каталазы / М.А. Королюк, Л.И. Иванова, И.Г. Майорова [и др.] // Лаб. дело. – 1998. – № 1. – С. 16–19.
- Потяженко М. М. Структурно-функціональні показники лівого шлуночка у хворих на хронічні гепатити / М. М. Потяженко, М. О. Савченко // Мир медицины и биологии. – 2013. – Т. 9, № 4. – С. 23–25.
- Степанов Ю. М. Гастроентерологічна допомога населенню України: основні показники здоров'я та ресурсне забезпечення у 2011 р. / Ю. М. Степанов, І. Ю. Скірда // Гастроентерологія, 2013. т.№ 1.-С.8-11.
- Травина О.В. Руководство по биохимическим методам исследования / О.В. Травина. – М.: Медгиз, 1995. – 256 с.
- Allen T. Oxidative stress by inorganic arsenic: modulation by thyroid hormones in rat / T. Allen, S.V. Rana // Toxicological Pharmacology. – 2003. – Vol. 135, № 2. – P. 157–162.
- Impact of pan-caspase inhibition in animal models of established steatosis and non-alcoholic steatohepatitis / Q.M. Anstee, D. Concas, H. Kudo [et al.] // J. of Hepatology. – 2010. – №3. – P. 542-550.
- Jaeschke H. Reactive oxygen and mechanisms of inflammatory

liver injury: Present concepts / H. Jaeschke // J. of Gastroenterology and Hepatology. – 2011. – Vol. 26. – P. 173-179.

10. Liu H. Acute-on-chronic liver failure: the heart and systemic hemodynamics Current / Liu H. Lee S.S. // Opinion in Critical Care. – 2011. – Vol.17 – P. 190–194.

*Присяжнюк В.П.*

### Эффективность использования кверцетина у больных с хроническим гепатит невирусного происхождения разного возраста

Буковинский государственный медицинский университет, г.Черновцы, Украина

**Резюме.** Заболевания органов пищеварения является важной медико-социальной проблемой в Украине и мире, поскольку в большинстве случаев составляют хроническую патологию. Среди них важное место принадлежит заболеванию хроническим гепатитом.

**Целью** исследования было изучить влияние кверцетина на результаты комплексного лечения больных хроническим гепатитом невирусного происхождения разного возраста.

**Материал и методы.** Обследовано 41 больного хроническим гепатитом в возрасте от 22 до 75 (51,3 ± 14,5) лет. Наряду с исследованием биохимических показателей крови изучали активность процессов свободнорадикального окисления с уровнем в крови реакционных продуктов тиобарбитуровой кислоты, исследовали содержание восстановленного глутатиона, активность каталазы и глутатіонпероксидазы.

**Результаты.** У больных с хроническим гепатитом, которые дополнительно к основному лечению принимали кверцетин, отмечали быстрый регресс клинических симптомов заболевания и более раннее улучшение самочувствия. У таких пациентов в процессе лечения наблюдали достоверное снижение концентрации общего билирубина на 27,0% (p<0,05), уменьшение активности аспартатамиотрансферазы - на 19,4% (p<0,05), аланинаминотрансферазы - на 28,8% (p<0,05), лактатдегидрогеназы - на 15,5% (p<0,05), щелочной фосфатазы - на 25,1% (p<0,05), гаммаглутамилтранспептидазы - на 37,3% (p<0,05). Для пациентов дополнительно к основному лечению получали кверцетин, характерным было снижение концентрации холестерина 10,2% (p<0,05) и триглицеридов - в 22,1% (p<0,05). Достоверный рост концентрации восстановленного глутатиона в течение лечения наблюдалось у таких больных на 26,1% (p<0,05), активности каталазы - на 20,4% (p<0,05).

**Выводы.** При дополнительном применении кверцетина в основной схеме лечения больных с хроническим гепатитом достигнуто более эффективного уменьшения активности цитолитического, холестатического синдромов и восстановления антиоксидантных систем, что было особенно выражено у пациентов молодого возраста. Для полноценной коррекции клинических проявлений заболевания, биохимических изменений и антиоксидантного статуса 14-16-дневного назначения кверцетина недостаточно, что требует продолжения употребления выбранной схемы лечения в поддерживающей дозе в поликлиническом и амбулаторном этапах до наступления полной ремиссии.

**Ключевые слова:** хронический гепатит, антиоксидантные системы, кверцетин.

*V.P. Prisyazhniuk*

### Non-Quercetin Usage Efficiency in Patients of Different Age with Non-Viral Chronic Hepatitis

Bukovyna State Medical University, Chernivtsi, Ukraine

**Abstract.** Diseases of the digestive system are important medical and social problem in Ukraine and worldwide, since most of them are chronic diseases. Among them, an important place belongs to chronic

hepatitis.

**The objective** of the study was to examine the effect of *Quercetin* on the results of treatment in non-viral chronic hepatitis patients of all ages.

**Material and methods.** The study involved 41 patients with chronic hepatitis from 22-75 (51.3±14.5) years of age. In addition to blood biochemical parameters investigation, free radical oxidation processes activity, glutathione content, glutathione peroxidase and catalase activity were studied.

**Results.** In patients with chronic hepatitis, who in addition to the standard treatment also received *Quercetin*, a faster regression of clinical symptoms and earlier improvement in health were observed. In these patients during treatment was observed a significant decrease in the total bilirubin concentration by 27.0% ( $p<0.05$ ), decrease in aspartate aminotransferase activity by 19.4% ( $p<0.05$ ), alanine aminotransferase by 28.8% ( $p<0.05$ ), lactate dehydrogenase by 15.5% ( $p<0.05$ ), alkaline phosphatase by 25.1% ( $p<0.05$ ), gamma-glutamyl transpeptidase by 37.3% ( $p<0.05$ ). A decrease in concentrations of cholesterol by 10.2%

( $p<0.05$ ) and triglycerides by 22.1% ( $p<0.05$ ) was characteristic of the patients, who in addition to the main treatment received *Quercetin*. In these patients during treatment was observed a significant increase in the concentration of reduced glutathione by 26.1% ( $p<0.05$ ) and catalase activity by 20.4% ( $p<0.05$ ).

**Conclusions.** With the additional use of *Quercetin* in a standard treatment of chronic hepatitis patients there a more effective reduce of cytolytic and cholestatic syndromes activity and restoring of antioxidant systems were achieved, that was especially expressed in young patients. For a complete correction of the disease clinical manifestations, biochemical changes and antioxidant status a 14-16-days *Quercetin* prescribing is not enough, therefore, it requires to continue the chosen treatment regimen in the maintenance dose during polyclinic and outpatient stages till complete remission.

**Keywords:** chronic hepatitis, antioxidant systems, *Quercetin*.

Надійшла 05.01.2015 року.

УДК: 616.-071+616.914

Пришляк О.Я., Бойчук О.П., Кобрин Т.З., Пюрик В.Ф., Мазурок У.Я., Кобрин О.П.<sup>1</sup>, Кобрин Н.Т.<sup>1</sup>, Гуровська Н.П.<sup>2</sup>, Верес О.В.<sup>2</sup>

### Клініко-епідеміологічні особливості перебігу та стан неспецифічного захисту ротової порожнини у хворих на вітряну віспу

Кафедра інфекційних хвороб та епідеміології

<sup>1</sup>Кафедра терапевтичної стоматології

Івано-Франківський національний медичний університет, м. Івано-Франківськ, Україна

<sup>2</sup>Обласна клінічна інфекційна лікарня, м. Івано-Франківськ

**Резюме.** Обстежено 295 дорослих хворих на вітряну віспу, які знаходилися на стаціонарному лікуванні в обласній клінічній інфекційній лікарні м. Івано-Франківська впродовж 2008-2014 р.р. У 18 хворих на вітряну віспу та 11 здорових людей визначали активність лізоциму та рівень секреторного імуноглобуліну А (sIgA) ротової рідини, а також міграцію лейкоцитів у ротову рідину та кількість десквамованих клітин. Встановлено, що середньотяжкі та тяжкі форми вітряної віспи перебігають із розвитком таких ускладнень, як піодермія, інфекція сечовивідних шляхів чи загострення хронічної патології сечовидільної системи, бронхіт та бронхопневмонія. У 5 хворих на тяжку форму захворювання діагностували ураження нервової системи у вигляді менінгіту чи менінгоенцефаліту. Особливістю клінічного перебігу вітряної віспи у пацієнтів із ураженням нервової системи була наявність помірного папульозно-везикулярного висипу на шкірі з поодинокими елементами на слизових оболонках, субфебрильна температура тіла. При дослідженні ліквору: помірний лімфоцитарний плеоцитоз, мікрофлора не виявляла. Виявлено виражене порушення місцевого імунітету ротової порожнини у всіх хворих на вітряну віспу: збільшення кількості еміграції лейкоцитів та десквамації епітеліальних клітин в ротовій рідині, а також підвищення рівня лізоциму та sIgA, порівняно з показниками здорових осіб. Завдяки своєчасній діагностиці та вчасно розпочатому лікуванню практично у всіх дорослих хворих на вітряну віспу спостерігали повне видужання.

**Ключові слова:** захворюваність, вітряна віспа, фактори неспецифічної резистентності, ускладнення.

### Постановка проблеми і аналіз останніх досліджень.

Вітряна віспа займає одне із провідних місць за розповсюдженням у структурі крапельних інфекцій [1]. Згідно з даними літератури, дорослі, хворі на вітряну віспу, становлять біля 15% від їх загальної кількості. Захворюваність на вітрянку у дорослих часто не залежить від пори року, зустрічається на всіх територіях впродовж усього року переважно в молодому віці [3]. Перебіг хвороби у дорослих більш тяжкий

і частіше виникають ускладнення [2, 4].

Досить часто при вітряній віспі виявляються масивні ураження слизової оболонки ротової порожнини. Ротова порожнина має багатокомпонентну систему захисту від патогенних чинників навколишнього середовища. Стійкість слизової оболонки залежить від стану її епітелію, який є активно функціонуючим бар'єром для макромолекул мікробного походження та самих мікроорганізмів.

До провідних складових неспецифічного захисту, що пов'язані з функцією моноцитарно-макрофагальної системи людини, відносять лізоцим (мурамідазу), який є одним із основних компонентів лізосомальних структур клітин [7]. Фермент має стимулюючий вплив на розеткоутворення Т-та В-лімфоцитів, посилює адгезивні властивості імунокомпетентних клітин, активує систему комплемента як за класичним, так і за альтернативним шляхом, має гістамін- і серотонінпектичну здатність, впливає на різні стадії фагоцитозу, хемокінез, опсонізацію та деградацію антигенного матеріалу. У ротовій рідині концентрація лізоциму значно вища, ніж у сироватці крові [9].

При відсутності лізоциму в слині реалізація імунної відповіді з участю секреторного імуноглобуліну А (sIgA) стає неможливою. Джерелами sIgA слини є плазматичні клітини малих і великих слинних залоз, власне слизова оболонка порожнини рота. Секреторний імуноглобулін А інгібує зв'язування мікроорганізмів із поверхнею епітеліальних клітин слизової оболонки порожнини рота, може запускати альтернативну активацію комплементу та зв'язуватися з нейтрофілами. Він відіграє важливе значення в регуляції нормальної мікрофлори порожнини рота [6].

Враховуючи вищесказане, метою нашого дослідження було проведення аналізу клініко-епідеміологічних особливостей перебігу вітряної віспи у дорослих та дослідження