

7. Гребова Л.П. Профилактика и комплексная терапия ОРВИ: эффективность ингаляционного воздействия натуральных эфирных масел / Л.П.Гребова, Г.А. Бесараб, Е.И. Лобанова // Болезни органов дыхания. – 2013. – № 1. Режим доступа: <http://com-med.ru/magazines/respiratory/213618/213615/>.

ИЗУЧЕНИЕ ДЕЙСТВИЯ ЭФИРНЫХ МАСЕЛ НА УСЛОВНО-ПАТОГЕННЫХ МИКРООРГАНИЗМОВ – ВОЗБУДИТЕЛЕЙ ИНФЕКЦИЙ ВЕРХНИХ ДЫХАТЕЛЬНЫХ ПУТЕЙ В ОПЫТАХ IN VITRO

В.В. Минухин, Н.И. Коваленко, В.Л. Ткаченко, Т.Н. Замазий, А.К. Селищева

Резюме. На основании исследования была выявлена высокая активность эфирных масел чайного дерева, змееголовника молдавского, мяты перечной, тимьяна ползучего и лиственницы сибирской по отношению к стандартным штаммам стафилококков и клебсиел. Показана эффективность эфирного масла чайного дерева по отношению к клиническим штаммам – возбудителям инфекций верхних дыхательных путей.

Ключевые слова: эфирные масла, инфекции дыхательных путей.

STUDY OF THE EFFECTS OF ESSENTIAL OILS ON OPPORTUNISTIC MICROORGANISMS THAT ARE CAUSATIVE AGENTS OF UPPER RESPIRATORY TRACT INFECTIONS IN EXPERIMENTS IN VITRO

V.V. Minukhin, N.I. Kovalenko, V.L. Tkachenko, T.M. Zamazii, G.K. Selischeva

Summary. The high activity of essential oils of *Melaleuca alternifolia*, *Dracocephalum moldavica*, *Menta piperita*, *Thymus serpyllum* and *Abies sibirica* against standard strains of staphylococci and klebsiella was identified in the experiment. The efficacy of tea tree essential oil against the clinical strains of the causative agents of infections of the upper respiratory tract was found.

Key words: essential oils, respiratory tract infections.

УДК 616.36-002:616-006-446

ВІТАМІН Д У ХВОРИХ НА ХРОНІЧНИЙ ГЕПАТИТ С

Л.В. Мороз, Е.Е.О. Мусаєв, О.С. Андросова, О.А. Гайдук

Резюме. В статті представлені результати обстеження 41 хворого з хронічним гепатитом С на 5-гідроксихолекальцеферол (25-ОН віт. Дз), вітамін Д загальний, загальний та іонізований кальцій та фосфор. Показано, що у хворих на гепатит С спостерігається дефіцит 25-ОН віт. Дз, вітаміну Д загального.

Ключові слова: хронічний гепатит С, вітамін Д, стійка вірусологічна відповідь.

Вірусний гепатит С входить у число соціально-значимих захворювань та являється однією з основних причин хронічної патології печінки. Актуальність проблеми хронічного вірусного гепатиту С (ХГС) обумов-

лена його широкою розповсюдженістю та проградієнтним перебігом з формуванням у частини пацієнтів циротичної трансформації [1,3]. Ключовим питанням в лікуванні пацієнтів з ХГС є припинення прогресування фіброзу печінки, що є наслідком різних механізмів ушкодження тканини, викликаних вірусною інфекцією, з кінцевим розвитком цирозу та його ускладнень [2]. У цьому комплексі взаємодії між печінковими та метаболічними факторами, зростає частка досліджень, що підтверджують роль вітаміну Д в важкості захворювання серед пацієнтів з хронічним гепатитом С.

Численні дослідження у багатьох напрямках довели провідну роль вітаміну Д серед хворих з ХГС, пухлинними та кардіометаболічними розладами та спонукали для подальшого проведення генетичних, клінічних та експериментальних досліджень з вивченням метаболізму та ролі вітаміну D [4–6]. Так, деякі дослідження встановили, що рівень вітаміну Д в сироватці крові можна буде використовувати в якості додаткового прогностичного маркера стійкої вірусологічної відповіді (СВВ) при проведенні стандартної терапії вірусного гепатиту С. Так, низкою вчених доведено, що низький рівень 25-ОН вітамін Д₃ (25-гідроксивітамін Д₃) асоціювався з низьким ступенем відповіді на противірусну терапію у таких пацієнтів [6, 7]. В деяких дослідженнях взаємозв'язків між цими показниками встановлено не було.

Мета дослідження: вивчення показників 5-гідроксиколекальцеферолу (25-ОН віт. Д₃), вітаміну Д загального, загального та іонізованого кальцію та фосфору у хворих на ХГС.

Матеріали та методи

Під спостереженням знаходилось 41 хворий на ХГС. Серед обстежених чоловіків було 25 (61%), жінок 16(39%), середній вік пацієнтів склав (44,02±1,66) років. Всі хворі знаходились на стаціонарному або амбулаторному лікуванні в Вінницькому міському гепатологічному центрі протягом 2014–2015 рр.

Діагноз був підтверджений виявленням в сироватці крові хворих анти-HCV та HCV-RNA на аналізаторах та тест-системах: Cobas 6000, Roche Diagnostics (Швейцарія), Vitrotest (СНД), ампліфікаторі Rotor-Gene («Corbett Research», Австралія), ТС-АмпліСенс (Росія). Всі обстежені були інфіковані 1 генотипом вірусу. Більшість пацієнтів мала низьке вірусне навантаження (73,2% – менше 800 000 UI/ml). Всім хворим перед початком ПВТ було визначено інтерлейкін 28В. Всі пацієнти отримували комбіновану ПВТ. Противірусна терапія проводилась за схемою пігельований інтерферон в комбінації з рибавірином протягом 48 тижнів. Основною метою проведення лікування ХГС було досягнення СВВ, тобто збереження

невизначального рівня РНК ВГС при дослідженні методом ПЛР через 24 тижні після завершення повного курсу ПВТ.

Всім хворим було визначено рівні 25-гідроксихолекальцеферолу (25-ОН віт. Д₃), вітаміну Д загального, загального та іонізованого кальцію та фосфору. Рівень 25-гідроксихолекальцеферолу (25-ОН віт. Д₃) визначався методом хемілюмінесцентного магнетичного імуноаналізу на тест-ситсемах ABBOT Diagnostics (США). Вітамін Д загальний визначався методом імуноферментного аналізу з використанням тест-систем EUROIMMUN (Німеччина). Рівні загального, іонізованого кальцію та фосфору визначалися на тест-системах Roche Diagnostics (Швейцарія). Також в комплекс обстеження хворих входило визначення рівнів АЛТ, АСТ, загального білірубіну.

Контрольну групу склали 30 практично здорових осіб, серед яких було 16 чоловіків (53,3%) та 14 жінок (46,7%), середній вік складав (35,8±1,9) років.

Статистична обробка отриманих результатів проводилась за допомогою «STATISTICA 5,5» з використанням параметричних і непараметричних методів оцінки отриманих результатів. Останній належить ЦНІТ ім. М.І. Пирогова, ліцензійний № АХХR910A374605FA).

Результати дослідження та їх обговорення

Серед пацієнтів з ХГС переважали чоловіки (61%), яких було в 1,6 рази більше ніж жінок (39%). Більшість хворих (43,9%) знаходилась у віковому діапазоні від 40 до 49 років. Найменша кількість хворих припадала на вік молодше 19 років, що становило 2,4%.

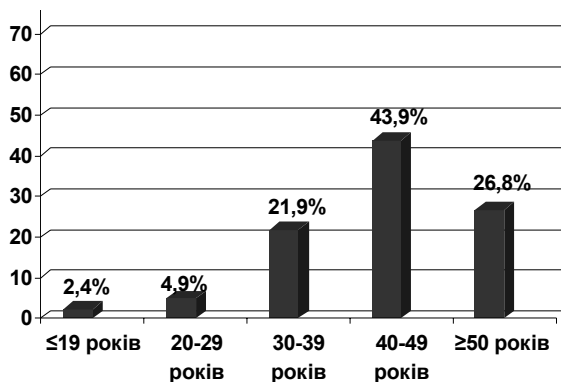


Рис. 1. Розподіл хворих на ХГС за віком (n=41).

Серед пацієнтів з ХГС перед початком ПВТ переважали особи з низьким рівнем вірусного навантаження, що становили 73,2%.

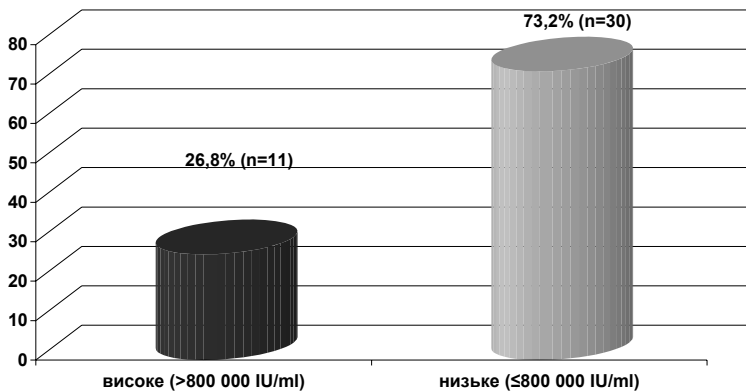


Рис. 2. Розподіл хворих на ХГС за рівнем вірусного навантаження.

Аналізуючи показники цитолітичного синдрому, встановлено що активність АЛТ та АСТ в 1,6 і 1,7 раз відповідно перевищували референтні норми. Середні показники АЛТ становили $(1,08 \pm 0,13)$ ммоль/год/л, а АСТ – $(0,71 \pm 0,07)$ ммоль/год/л.

При порівнянні показників 25-ОН віт. Д₃, вітаміну Д загального, загального та іонізованого кальцію, фосфору у хворих на ХГС та здорових осіб, достовірна різниця виявлена тільки між показниками 25-ОН віт. Д₃ та вітаміну Д загального. Так, рівень 25-ОН віт. Д₃ був майже в 2 рази нижчим у хворих на ХГС ніж у здорових осіб, тоді як рівень вітаміну Д загального тільки в 1,3 рази.

Таблиця 1

Розподіл хворих на ХГС в залежності від показників 25-ОН віт. Д₃, вітаміну Д загального, загального та іонізованого кальцію, фосфору

Показники	Групи	Хворі з ХГС (n=41)	Здорові (n=30)
Вітамін Д загальний, нг/мл		27,99±1,45*	37,54±1,45
25-ОН віт. Д ₃ , нг/мл		20,29±1,38*	38,54±1,02
Кальцій загальний (сироватка), ммоль/л		2,43±0,07	2,32±0,02
Кальцій іонізований (сироватка), ммоль/л		1,25±0,01	1,28±0,04
Фосфор, ммоль/л		1,09±0,04	1,15±0,01

Примітка: $p < 0,05$ – різниця достовірна між групами

При аналізі показників 25-ОН віт. Д₃ у хворих на ХГС встановлено, що у переважної більшості пацієнтів був дефіцит 25-ОН віт. Д₃, а саме у 85,4% осіб. Тоді як нормальний рівень 25-ОН віт. Д₃ спостерігався тільки у 6 хворих, що становило 14,6%.

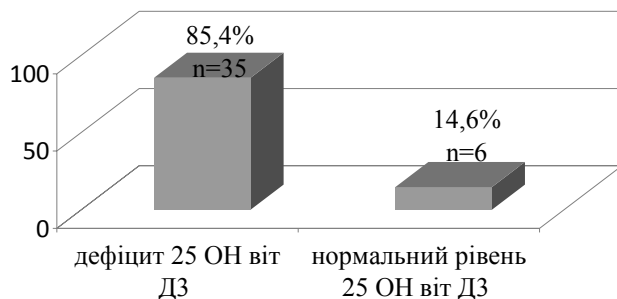


Рис. 3. Розподіл хворих з ХГС в залежності від рівня 25 ОН- віт Д₃.

Щодо поліморфізму інтерлейкіну 28В, як одного з предикторів СВВ у хворих на ХГС, було встановлено, що генотип СТ визначався у переважної більшості осіб, що становило 65,9% (27 чоловік), СС – у 19,5% (8 осіб). Найменша кількість хворих мали ТТ генотип, а саме 14,6% (6 осіб).

Нами було проаналізовано відповідь на ПВТ в залежності від рівня 25-ОН віт. Д₃. Виявлено, що у пацієнтів з нормальним рівнем 25-ОН віт. Д₃ СВВ спостерігалась майже у 58,5% хворих проти 41,5% хворих з дефіцитом 25-ОН віт. Д₃.

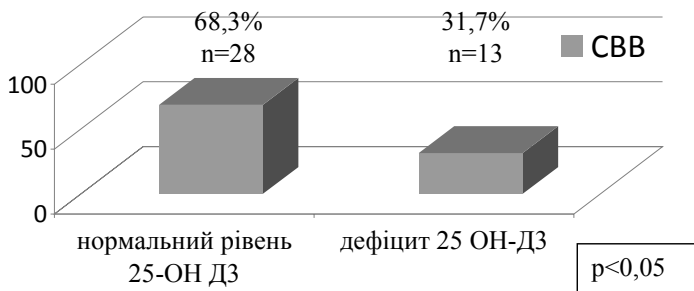


Рис. 4. Розподіл хворих з ХГС в залежності від рівня Д₃ та відповіді на ПВТ.

Висновки

1. У хворих на ХГС в порівнянні з практично здоровими особами в 2 та 1,3 рази відповідно частіше виявляється дефіцит 25-ОН віт. Д₃ та вітаміну Д загального.

2. Виявлено, що у хворих на ХГС після завершення ПВТ, достовірно ($p < 0,05$) частіше спостерігалася СВВ (68,3%) у осіб, які мають нормальний рівень 25-ОН віт. Д₃.

Література

1. Анастасій І. А. Світовий досвід терапії хворих на хронічний гепатит С / І.А. Анастасій // Інфекційні хвороби. – 2007. – № 3. – С. 102–103.
2. Буверов А.О. Хронический гепатит С и сочетанная патология печени / А.О. Буверов, М.В. Маевская // Клинический перспект. гастроэнтерол. гепатол. – 2008. – № 6. – С. 9–15.
3. Шахгильдян И.В. Хронические гепатиты в Российской Федерации / И.В. Шахгильдян, А. А. Ясинский, М. И. Михайлов [и др.] // Эпидемиология и инфекционные болезни. – 2008. – № 6. – С. 12–15.
4. Positive correlation of 25-hydroxyvitamin D plasma level and T helper activity in chronic hepatitis C patients / S.A. Iacob, D. Banica, E. Panaitescu [et al.] // International Journal of Biology and Biomedical engineering. – 2010. – Vol.4. – P. 43–51.
5. Prevalence of vitamin D deficiency in chronic liver disease / J.Arteh, S. Narra, S. Nair [et al.] // Dig Dis Sci. – 2010. – Vol. 55. – P. 2624–2628.
6. Rahman Adeeb H. Vitamin D for your patients with chronic hepatitis C? / Adeeb H. Rahman, Andrea D. Branch // Journal of Hepatology. – 2013. – Vol. 58. – P. 184–189.
7. Ladero J.M. Vitamin D deficiency and vitamin D therapy in chronic hepatitis C / J.M. Ladero, M.J. Torrejon, P. Sanchez-Pobre // Annals of Hepatology. – 2013. – Vol. 12. – P. 199–204.

ВИТАМИН Д У БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКИМ ГЕПАТИТОМ С

Л.В. Мороз, Е.Е.О. Мусаев, О.С. Андросова, О.А. Гайдук

Резюме. В статье представлены результаты обследования 41 больного с хроническим гепатитом С на 5-гидроксиголекальцеферол (25-ОН вит. Д₃), витамин Д общий, общий и ионизированный кальций и фосфор. Показано, что у больных гепатитом С наблюдается дефицит 25-ОН вит. Д₃, витамина Д общего.

Ключевые слова: хронический гепатит С, витамин Д, устойчивый вирусологический ответ.

VITAMIN D IN CHRONIC HEPATITIS C PATIENTS

LV. Moroz, E.E.O. Musaev, OS. Andreeva, OA. Haiduk

Summary. The article presents the results of 41 chronic hepatitis C patient's 5 hydroxyvitamin D (25-OH vit. D₃), total vitamin D and ionized calcium and phosphorus survey. In article was demonstrated that in hepatitis C patients 25-OH vit. D₃ and total vitamin D deficiency were detected.

Key words: chronic hepatitis C, vitamin D, sustained virological response.