

*І.В.Лукашевич, Н.В.Черновська*

**ОСОБЛИВОСТІ ВПЛИВУ ЧИСТОТІЛУ ВЕЛИКОГО НА ПРО- І АНТИОКСИДАНТНІ СИСТЕМИ КРОВІ  
У ХВОРИХ НА ХРОНІЧНИЙ НЕКАЛЬКУЛЬОЗНИЙ ХОЛЕЦИСТИТ**

Кафедра медичної біології, генетики та гістології (зав. – чл.-кор. АПНУ, проф. В.П.Пішак)  
Буковинського державного медичного університету

---

**Резюме.** У 52 хворих на хронічний некалькульозний холецистит (ХНХ) досліджено вплив настоянки чистотілу великого (нЧВ) на клінічну динаміку хворобливих проявів та показники про- і антиоксидантної систем крові. Встановлено, що застосування нЧВ сприяє прискоренню регресу симптомів загострення проце-

су та вагомому поліпшенню рівноваги в про- і антиоксидантній системах крові.

**Ключові слова:** настоянка чистотілу великого, хронічний некалькульозний холецистит, про-і антиоксидантна системи крові.

---

**Вступ.** Хронічний некаменевий холецистит (ХНХ) – одне з найпоширеніших захворювань системи травлення [4]. При ньому в організмі пацієнта відбува-

ється посилення процесів ліпопероксидації, зниження активності антиоксидантних систем крові як прояви неспецифічних загально- патологічних порушень в

© І.В.Лукашевич, Н.В.Черновська

організмі [1, 6]. Незважаючи на велику кількість публікацій, присвячених вивченню процесів ліпопероксидації [3] і позитивного впливу антиоксидантів, включених у схеми лікування, застосування препаратів рослинного походження як антиоксидантів вивчене недостатньо. Вбачається, що застосування з такою метою лікарських препаратів рослинного походження є доцільним, тому що вони, завдяки своїм численним складникам, зумовлюють не лише антиоксидантну, але й інші різнопланові позитивні дії [2].

**Мета дослідження.** Вивчити вплив нЧВ на клінічні прояви та про- і антиоксидантну системи крові для вдосконалення методики лікування хворих на хронічні некалькульозні холецистити.

**Матеріал і методи.** Клінічні спостереження проведені в 52 хворих на ХНХ віком від 18 до 69 років із тривалістю захворювання від 6 місяців до 35 років, які приймали в лікувальному комплексі нЧВ в дозі 15-20 крапель тричі на день впродовж 3 тижнів. Обстежено також 16 практично здорових осіб.

Поряд із загальноприйнятими клінічними, лабораторними, інструментальними методами використо-

ували сучасні методи оцінки стану інтенсивності вільнорадикального окиснення ліпідів (ВРОЛ) і активності ферментних захисних протирадикальних систем. Визначали вміст ізольованих подвійних зв'язків (ІПЗ), дієнових кон'югатів (ДК), кетодієнів (КД) та спряжених триєнів (СТР), малонового альдегіду (МА), відновленого глутатіону (ВГ), активності глутатіон-S-трансферази (GST), глутатіонпероксидази (ГП), глюкозо-6-фосфатдегідрогенази (Г-6-ФДГ). Дослідження проводили в період загострення захворювання до початку лікування і в динаміці (через 15-16 днів від початку лікування).

**Результати дослідження та їх обговорення.** Проведений нами аналіз показників ВРОЛ у динаміці лікування засвідчив, що у хворих на ХНХ основної групи вміст ІПЗ, ДК, КД та СТР початково підвищений, після лікування нЧВ знизився на 32,9%, 33,1% та 36% відповідно, досягаючи рівня показників практично здорових осіб. У той же час у пацієнтів контрольної групи рівень ІПЗ знизився на 16,9% і перевищував такий у здорових, ДК - на 20%, КД та СТР на 18,9%.

Таблиця

**Вміст проміжних продуктів ВРОЛ та активність глутатіонзалежних ферментів у крові хворих на хронічний некалькульозний холецистит у динаміці лікування настоянкою чистотілу великого (M±m; n; p)**

Показники, що вивчалися	Групи обстежених				
	Здорові n=16	Контрольна група n=21		Основна група n=31	
		До лікування	Після лікування	До лікування	Після лікування
ІПЗ, E <sub>220</sub> /мл	2,58 ± 0,12	3,97 ± 0,25 **	3,29 ± 0,22 *	4,05 ± 0,38 **	2,71 ± 0,17 * ***
ДК, E <sub>232</sub> /мл	1,38 ± 0,09	2,30 ± 0,14 **	1,84 ± 0,11 *	2,43 ± 0,11 **	1,62 ± 0,07 * ***
КД і СТР, E <sub>278</sub> /мл	0,79 ± 0,06	1,27 ± 0,08 **	1,04 ± 0,06 *	1,29 ± 0,09 **	0,82 ± 0,07 * ***
МА, мкмоль/мл	3,86 ± 0,22	5,96 ± 0,17 **	4,39 ± 0,21 *	5,99 ± 0,23 **	3,98 ± 0,19 * ***
ВГ, ммоль/л	1,16 ± 0,11	0,87 ± 0,06 **	0,98 ± 0,03 *	0,85 ± 0,03 **	1,03 ± 0,04 *
ГП нмоль ВГ/1г Нб за хвилину	154,65 ± 6,71	179,67 ± 5,76 **	167,97 ± 4,09 *	178,89 ± 6,89 **	151,03 ± 6,14 * ***
GST, нмоль ВГ/1г Нб за хвилину	114,19 ± 2,08	127,94 ± 3,18 **	121,89 ± 2,19 *	129,37 ± 2,91 **	110,71 ± 3,97 * ***
Г-6-ФДГ, мкмоль НАДФ/хв на 1г Нб	3,79 ± 0,34	2,98 ± 0,12 **	3,20 ± 0,77 **	2,87 ± 0,14 **	3,68 ± 0,24 *

\* - вірогідність змін показників (p<0,05) до і після лікування в одній групі;

\*\* - вірогідність змін показників (p<0,05), порівняно з групою здорових;

\*\*\* - вірогідність змін показників (p<0,05) після лікування між основною і контрольною групами

До початку лікування концентрація МА в крові була значно підвищеною. В основній групі хворих після лікування цей показник нормалізувався, а в контрольній групі рівень МА знижувався, не досягаючи норми.

При аналізі механізмів компенсації ВРОЛ, які здійснюються відновленням глутатіоном і глутатіон-залежними ферментами, встановлено значне зниження рівня відновленого глутатіону в крові хворих у порівнянні з практично здоровими. Це, очевидно, зумовлене зменшенням відновлення його з окисненої форми внаслідок нестачі необхідної для цієї реакції НАДФН. Пригнічення активності Г-6-ФДГ може бути пов'язаним із тканинною гіпоксією (гальмується окислювальна стадія пентозофосфатного циклу). У всіх хворих на ХНХ встановлено вірогідне підвищення активності ГП, GST, в порівнянні зі здоровими особами, що можна розглядати як компенсаторний механізм.

Після проведеного курсового лікування нЧВ встановлено, що рівень ВГ збільшився у хворих основної групи на 21,4%, а в контрольній - на 14,2%. Активність Г-6-ФДГ підвищувалась у 1,3 раза у хворих основної групи. У контрольній групі це підвищення не було вірогідним.

Активність ГП, GST досягала норми лише в пацієнтів основної групи, зменшуючись при цьому на 15,6%, 14,4% та 23,9% відповідно. Тим часом, у контрольній групі це зниження було менш значним і вірогідно відрізнялося від показників основної групи та у здорових людей.

Таким чином, наведені дані свідчать, що нЧВ сприяє покращанню функціонування ВГ, глутатіон-залежних ферментів при ХНХ, зменшенню інтенсивності ВРОЛ. Підвищення вмісту ВГ і нормалізація процесів ВРОЛ можуть бути пов'язані з наявністю в складі ЧВ антиоксидантів, а саме: вітамінів А і С, флавоноїдів та мікроелементів [5]. Під їх дією активується пентозофосфатний цикл (про це свідчить підвищення активності Г-6-ФДГ), у результаті чого організм забезпечується достатньою кількістю

відновлених нуклеотидів (НАДФ), необхідних для оптимальної роботи системи глутатіону та інших захисних систем, а також для синтезу ДНК, РНК, білків. Покращуються умови для синтезу ВГ, реалізації антипероксидних, дисульфідредуктазних функцій системи глутатіону. Все це сприяє впорядкованому перебігу метаболічних процесів.

Беручи до уваги позитивний вплив нЧВ на антирадикальні системи організму, її доцільно використовувати при лікуванні ХНХ.

#### Висновки

1. Загострення хронічного холециститу супроводжується значним порушенням рівноваги про- і антиоксидантних систем крові.
2. Настоянка чистотілу великого є ефективним ад'ювантним засобом у комплексній терапії хронічного холециститу, вона володіє позитивним органо-системним ефектом і антиоксидантною дією та може бути рекомендована для більш широкого впровадження в клінічну практику.

#### Література

1. Барабой В.А., Сутковой Д.А. Окислительно-антиоксидантный гомеостаз в норме и при патологии. - К.: Чернобыльинтеринформ, 1997.- Т.1.- 426с.
2. Волошин О.І., Пішак В.П. Оздоровчі ресурси Буковини. - Чернівці: Прут, 1999.- 238с.
3. Воевідка О.С., Коломоєць М.Ю. Патогенетичне обґрунтування протиоксидантної терапії в комплексному лікуванні хронічних холециститів //Лікар. справа.- 1997.- №5.- С.63-66.
4. Григорьев П.Я., Яковенко Э.П. Клиническая гастроэнтерология /изд. 2-е., перераб. и доп./ - М.: МИА, 2002.- С.167-184.
5. Oxidative stress and antioxidants in intestinal disease /A.Tompson, P.Hemphill, K. Jeejeebhoy et al. //Digest. Disease. - 2001. - Vol.16, № 3 . - P.152-158.
6. Rentz E. Chelidonium majus //Arch. Exp. Path. Pharmacol. - 1988. - Vol.205, №3. - P. 332.

### THE PECULIARITIES OF THE EFFECT OF GREATER CELANDINE ON THE PRO- AND ANTIOXIDANT BLOOD SYSTEMS IN PATIENTS WITH NONCALCULOUS CHOLECYSTITIS.

*I.V.Lukashevich, N.V.Chernovska*

**Abstract.** The effect of the tincture of Greater Celandine on the clinical dynamics of morbid manifestations and parameters of the pro- and antioxidant blood systems has been studied in 52 patients with chronic noncalculous cholecystitis. The use of tincture of Greater Celandine has proved to be conducive to an acceleration of regression of the signs of a process aggravation and a considerable improvement of the pro- and antioxidant blood systems.

**Key words:** Greater Celandine tincture, chronic noncalculous cholecystitis, pro- and antioxidant blood systems. Bukovinian State Medical University (Chernovtsi)