

## МЕДИКАМЕНТОЗНА КОРЕКЦІЯ ЗМІН ВЕГЕТАТИВНОГО СТАТУСУ У ХВОРИХ З ПОЄДНАНИМ ПЕРЕБІГОМ ІШЕМІЧНОЇ ХВОРОБИ СЕРЦЯ ТА ХРОНІЧНОГО НЕКАМЕНЕВОГО ХОЛЕЦИСТИТУ

Трефаненко І.В., Гречко С.І., Поліщук О.Ю.

Буковинський державний медичний університет

Доведено, що при хронічному холециститі та ішемічній хворобі серця існує також в патогенезі спільний фактор – порушення з боку вегетативної нервової системи. Відхилення якої залежить рівною мірою від обох нозологій. Хронічний холецистит рефлекторно порушує коронарний кровообіг та діяльність міокарда саме через вегетативний відділ нервової системи. За результатами нашого дослідження у хворих із поєднаним перебігом хронічного холециститу та ішемічній хворобі серця відбувається дисбаланс вегетативної нервової системи в бік переважання тону парасимпатичного відділу, особливо за наявності післяінфарктного кардіосклерозу. У хворих із поєднаним перебігом хронічного холециститу та ішемічній хворобі серця застосування в комплексному лікуванні Кверцетину та «Магне-В6» зменшує дисбаланс у вегетативному статусі.

**Ключові слова:** ішемічна хвороба серця, хронічний некаменевий холецистит, післяінфарктний кардіосклероз, вегетативний статус, Кверцетин, магне-В6.

**Постановка проблеми.** В теперішній час відмічається зростання поєднаної патології в структурі захворюваності, поліморбідність стала характерною рисою людей середнього, найбільш активного віку.

**Аналіз останніх досліджень.** Захворюваність жовчовивідних протоків (ЖВП) – холециститу, холангіти, дискінезії ЖВП та жовчнокам'яна хвороба – найбільш розповсюджені захворювання травного тракту в ХХ сторіччі, їх виявляють в 50-60% випадків дорослого населення. Максимальна кількість хворих на хронічний холецистит (ХХ) припадає на вік 45–60 років [2, с. 6, с. 7]. Отже хворіє найбільш працездатна частина населення. З іншого боку в цьому віці постійно зростають показники поширеності, захворюваності і диспансеризації хворих з приводу ішемічної хвороби серця (ІХС) [3, с. 4]. В патогенезі обох захворювань значне місце відводиться дисбалансу вегетативної нервової системи (ВНС). Відомо, що остання складається з двох відділів: симпатичної та парасимпатичної ділянки. ВНС з фізіологічної точки зору являється регулятором діяльності внутрішніх органів та обміну речовин. Більшість органів та тканин, іннервуються одночасно симпатичними та парасимпатичними нервами, тобто мають подвійну іннервацію [1, с. 5]. При цьому симпатична та парасимпатична нервові системи функціонують частіше, як антагоністи, якщо один з цих відділів вегетативної нервової системи збуджує орган до діяльності, то інший гальмує його.

**Невирішені завдання.** Однак, поліорганна патологія має свої шляхи розвитку та змінює загальну клінічну картину у хворого, тому актуальними залишаються питання до патогенетичного обґрунтування диференційованого лікування хворих саме з поєднаним перебігом ІХС та ХХ.

**Мета статті.** Враховуючи вплив вегетативної нервової системи на функціонування систем та органів всього організму, а також те, що її тонус та реактивність дає уявлення про гомеостатичні можливості, механізми адаптації організму людини, ми проводили визначення базисного рівня вегетативного статусу.

**Виклад основного матеріалу.** У відповідності з метою та завданням роботи за допомогою сучасних інструментальних неінвазивних методів дослідження нами було проведено комплексне обстеження 109 хворих з поєднаним перебігом хронічного некаменевого холециститу та ішемічної хвороби серця та 36 осіб на ішемічну хворобу серця, 20 практич-

но здорових осіб. Формували наступні групи: група А – хворі із поєднаним перебігом ХХ та ІХС – 109 пацієнтів (75,2% від загальної кількості обстежених хворих), група В – хворі на ІХС без біліарної патології – 36 пацієнтів (24,8%).

При дослідженні функціонального стану вегетативної нервової системи (ВНС) скористались результатами клінічних тестів, даними загального вегетативного тону (ЗВТ) за симпатичними та парасимпатичними ознаками, орто- і кліностатичними пробами, індексом Кердо, коефіцієнтом Хільдебранта, ХОК. Функціональний стан симпатичного відділу (СНС) ВНС визначали за допомогою ортостатичної проби, тонус парасимпатичного відділу (ПНС) ВНС оцінювали за даними кліностатичної проби. ЗВТ визначали за допомогою опитувальника, розробленого Г.К. Ушаковим та співав. (1972) в модифікації А.Д. Соловйової. Він поєднує в собі реєстрацію даних анамнезу, наявність суб'єктивних, об'єктивних симптомів та вегетативний статус. Кожний симптом в таблиці оцінювали за допомогою бальної системи. Далі проводили підрахунок вірогідності переважання СНС або ПНС. Визначали вегетативний індекс Кердо (ІК). Позитивне значення ІК вказує на переважання СНС, негативне – ПНС. Математично вираховували міжсистемні відносини вегетативного забезпечення функціональної діяльності серцево-судинної та дихальної систем за допомогою коефіцієнту Хільдебранта (КХ).

Отримані результати про функціональний стан вегетативної нервової системи наведені в таблиці 1.

Перевагу тону симпатичного відділу ВНС було виявлено у хворих IV-ї та III-ї груп, різниця виявилась із максимальним значенням цього показника у пацієнтів IV-ї групи достовірно ( $p < 0,05$ ). У II-ї та I-ї групах майже однаково високим був вплив парасимпатичного відділу ВНС, цей рівень переважав над відповідним у IV-ї та III-ї групах ( $p < 0,05$ ). Загальний вегетативний тонус за маркерами симпатичної нервової системи по відношенню до загальної кількості обстежуваних ознак на суму 103,4 балів становив найбільше значення в IV-ї групі, з переважанням на 71,5% над II-ю ( $p_{1-2} < 0,05$ ), на 11,2% над III-ю ( $p_{1-3} < 0,05$ ) та на 56,3% над I-ю групами ( $p_{1-4} < 0,05$ ). За парасимпатичними маркерами ВНС переважали показники в II-ї (65,2±6,6 балів) та в I-ї (64,7±5,3) групах. При аналізі загального вегетативного тону зберігалась аналогічна динаміка: максимальне значення ЗВТс було в IV-ї групі, а ЗВТп у II-ї групі хворих.

Вегетативний індекс Кердо (ІК) значно переважав у ІV-й групі ( $p < 0,05$ ). ІК у хворих ІV-й групи в два рази був більшим ніж у ІІ-й групі ( $p_{1-2} < 0,05$ ), на 38,8% – в ІІІ-й ( $p_{1-3} < 0,05$ ) та на 70,2% – в І-й ( $p_{1-4} < 0,05$ ) групах. Міжсистемні відносини між серцево-судинною та дихальною системами, які відображав коефіцієнт Хільдебранта (КХ), в досліджуваних групах не відрізнялись ( $p > 0,05$ ).

Показник ХОК, як було зазначено раніше, мав максимальне значення в ІV-й групі, та мінімальне значення в І-й групі, що достовірно різнило ці групи ( $p < 0,05$ ). Індекс хвилинного об'єму крові (іХОК) вірогідно превалював у пацієнтів ІV-ї групи по відношенню до ІІ-ї групи на 81,4% ( $p_{1-2} < 0,05$ ), до ІІІ-ї на 23,7% ( $p_{1-3} < 0,05$ ) та по відношенню до І-ї на 56,6% ( $p_{1-4} < 0,05$ ) був більшим.

Реактивність симпатичного відділу ВНС оцінювали за прискоренням ЧСС при проведенні ортостатичної проби. Спостерігали вірогідні зміни показника серед хворих по групах, із максимальним значенням у ІV-й групі, мінімальним – в ІІ-й групі ( $p < 0,05$ ) при відсутності різниці в ІІІ-й та І-й групах ( $p > 0,05$ ). У кліностагічній пробі за сповільненням ЧСС характеризували реактивність парасимпатичного відділу ВНС. Констатували невірогідні зміни показника серед хворих ІІІ-ї та І-ї груп ( $p > 0,05$ ), із вагомою різницею в ІV-й та ІІ-й групах ( $p < 0,05$ ).

У ІV-й групі спостерігалось підвищення симпатичного тону ВНС за результатами клінічних тестів, ЗВТс, ХОК, індексом хвилинного об'єму крові, взаємовідносини між серцево-судинною та дихальною системами узгоджені. Реактивність симпатичної нервової системи, відповідно до результатів ортостатичної проби, була підвищена. Тонус парасимпатичної нервової системи знижений (за клінічними тестами, ЗВТп) при збереженій вегетативній реактивності (кліностагічна проба).

У І-й групі спостерігалось зниження симпатичного тону вегетативної нервової системи (клінічні тести, індекс Кердо, ХОК, індекс хвилинного об'єму крові, ЗВТс) при значно підвищеному тонусі парасимпатичного відділу (клінічні тести, ЗВТп). Зберігалась нормальна взаємодія між серцево-судинною та дихальною системами. Реактивність парасимпатичного відділу була підвищена на тлі нормальної реактивності симпатичного відділу ВНС.

Дисперсійний аналіз показав, що у хворих із поєднаним перебігом ХНХ та ІХС інформаційними диференційними критеріями є показники загального парасимпатичного вегетативного тону, загального симпатичного вегетативного тону, вегетатив-

ного індексу Кердо, індекс хвилинного об'єму крові, ортостатична та кліностагічна проби.

З метою вивчення впливу комплексного лікування з включенням Кверцетину та «Магне-В6» на активність відділів вегетативної нервової системи та вегетативне забезпечення функціонального стану систем організму провели комплексне повторне обстеження вегетативного статусу у хворих із поєднаним перебігом післяінфарктного кардіосклерозу та ХНХ. Результати дослідження функціонального стану ВНС наведені в таблиці 2.

Таблиця 2

**Вплив комплексного лікування з включенням кверцетину та «Магне-В6» на функціональний стан ВНС у хворих із поєднаним перебігом післяінфарктного кардіосклерозу та ХНХ**

Показники	Хворі, які були обстежені		
	До лікування	I група (n=10)	II група (n=11)
Клінічні тести за Вейном:			
*симпатикотонія, бали	38,4±4,1	42,3±2,5 $p < 0,05$	46,5±2,6* $p < 0,05$
*парасимпатикотонія, бали	64,7±5,3	60,8±4,1 $p < 0,05$	56,5±3,4* $p < 0,05$
* ЗВТс, %	36,6±5,4	41,0±3,2 $p < 0,05$	45,1±2,7* $p < 0,05$
* ЗВТп, %	63,4±4,8	59,0±4,3 $p < 0,05$	54,9±3,8* $p < 0,05$
КХ	4,09±0,77	4,12±0,53 $p > 0,05$	3,87±0,62 $p > 0,05$
ХОК, мл/хв	7,28±1,32	6,24±0,97 $p < 0,05$	5,23±1,26* $p < 0,05$
іХОК, од	0,98±0,13	1,02±0,12	1,27±0,15* $p < 0,05$
Ортостатична проба, уд/хв	16,8±1,4	17,2±2,6 $p > 0,05$	17,4±3,5 $p > 0,05$
Кліностагічна проба, уд/хв	7,28±1,1	7,09±2,4 $p > 0,05$	6,02±1,2 $p > 0,05$

Примітки: 1.  $p$  – ступінь достовірності різниць показників до та після лікування; 2.  $p < 0,05$  між І-ю та ІІ-ю групами; 3.  $n$  – число спостережень.

Виявили, що включення в комплексне лікування Кверцетину та «Магне-В6» у хворих на післяінфарктний кардіосклероз призводить до зменшення парасимпатичного впливу ВНС на функціональний стан пацієнта. Загальний вегетативний тонус за маркерами симпатичної нервової системи збіль-

Таблиця 1

**Функціональний стан вегетативної нервової системи у хворих із поєднаним перебігом хронічного некаменевого холециститу та ішемічної хвороби серця (х±S)**

Показники	Хворі з ПІКС та ХНХ (n=26)	Хворі на ІХС та ХНХ (n=28)	Хворі на ІХС (n=14)	Хворі з ПІКС (n=16)	Ступінь достовірності (p)
	I група	II група	III група	IV група	
Клінічні тести за Вейном:					
*симпатикотонія, бали	38,4±4,1	35,2±4,5	54,6±2,4	60,5±3,2	$p < 0,05$
*парасимпатикотонія, бали	64,7±5,3	65,2±6,6	43,7±7,4	39,5±3,0	$p < 0,05$
* ЗВТс, %	36,6±5,4	33,5±4,6	52,0±3,2	58,2±3,4	$p < 0,05$
* ЗВТп, %	63,4±4,8	66,5±3,8	48,0±2,8	41,8±4,1	$p < 0,05$
ІК, %	-7,37±2,81	-5,15±0,81	-15,63±2,43	0,83±0,22	$p < 0,05$
КХ	4,09±0,77	3,95±0,62	3,86±0,74	3,74±0,82	$p > 0,05$
ХОК, мл/хв	5,28±1,32	5,42±1,13	5,67±1,17	6,71±1,17	$p < 0,05$
іХОК, од	0,98±0,13	0,85±0,10	1,24±0,14	1,54±0,12	$p < 0,05$
Ортостатична проба, уд/хв	16,8±1,4	17,9±3,4	19,2±2,1	21,7±2,3	$p < 0,05$
Кліностагічна проба, уд/хв	7,28±1,1	8,62±1,03	7,62±0,73	5,64±0,84	$p < 0,05$

Примітки: 1.  $p$  – міжгруповий ступінь достовірності різниць показників; 2.  $n$  – число спостережень.

шився на 23,2% ( $p < 0,05$ ) при зменшенні маркерів загального вегетативного тонуусу парасимпатичного відділу на 13,4% ( $p < 0,05$ ). Відповідні зміни отримали при визначенні тонуусу за клінічними тестами по Вейну ( $p < 0,05$ ).

Таблиця 3  
Вплив комплексного лікування із включенням кверцетину та «Магне-В6» на функціональний стан вегетативної нервової системи у хворих із поєднаним перебігом хронічного некалькульозного холецистити та ішемічної хвороби серця

Показники	Хворі, які були обстежені		
	До лікування (n=22)	I група (n=10)	II група (n=12)
Клінічні тести за Вейном:			
*симпатикотонія, бали	35,2±4,5	38,4±4,7 $p > 0,05$	40,4±5,6 $p < 0,05$
*парасимпатикотонія, бали	65,2±6,6	64,6±5,2 $p > 0,05$	62,7±5,4 $p > 0,05$
* ЗВТс, %	33,5±4,6	34,3±3,7	38,5±3,6* $p < 0,05$
* ЗВТп, %	66,5±3,8	65,7±2,8	61,5±3,2* $p < 0,05$
ІК, %	-5,15±0,81	-5,21±0,66	-6,32±0,75* $p < 0,05$
КХ	3,95±0,62	3,76±0,58 $p > 0,05$	3,88±0,71 $p > 0,05$
ХОК, мл/хв	5,42±1,13	5,32±1,26 $p > 0,05$	4,89±1,34 $p > 0,05$
iХОК, од	0,85±0,10	0,81±0,12 $p > 0,05$	0,76±0,14 $p > 0,05$
Ортостатична проба, уд/хв	17,9±3,4	17,2±2,6 $p > 0,05$	18,3±4,2 $p > 0,05$
Кліностатична проба, уд/хв	8,62±1,03	8,06±0,84 $p > 0,05$	6,31±0,98* $p < 0,05$

Примітки: 1.  $p$  – ступінь достовірності різниць показників до та після лікування; 2.  $p < 0,05$  між I-ю та II-ю групами; 3.  $n$  – число спостережень.

У порівнянні з вихідними значеннями, зафіксовано зменшення ІК на 36% ( $p < 0,05$ ), ХОК на 28,1%

### Список літератури:

1. Вегетативно-сосудистые и психоэмоциональные нарушения при некоторых заболеваниях органов пищеварения и их коррекция физическими факторами / Григорян Э. Г., Арутюнян В. М., Манугарян Г. Г., Казарян Н. Н., Саркисян Р. А. // Клиническая медицина. – 2001. – Т. 79, № 10. – С. 35-38.
2. Воспалительные реакции у больных ишемической болезнью сердца с сопутствующим ожирением и сахарным диабетом 2-го типа / И. И. Чукаева, Н. В. Орлова, В. А. Алешкин и др. // Клинич. медицина. – 2009. – № 1. – С. 27-30.
3. Гусев Д. Е., Пономарь Е. Г. Роль С-реактивного белка и других маркеров острой фазы воспаления при атеросклерозе // Клинич. медицина. – 2006. – № 5. – С. 25-30.
4. Корочина И. Э. Гастроэнтерологические аспекты метаболического синдрома // Рос. журн. гастроэнтерологии, гепатологии, колопроктологии. – 2008. – № 1. – С. 26-36.
5. Состояние вегетативной нервной системы у больных с ранней постинфарктной стенокардией / К. Р. Карибаев, Л. К. Каражанова, Е. В. Рейтер, А. Е. Горбатенко // Клиническая медицина. – 2000. – Т. 78, № 11. – С. 17-19.
6. Філіпов Ю. О., Шмігель З. М., Котельникова Г. П. Рівень поширеності і захворюваності на хвороби органів травлення в Україні серед дорослих людей та підлітків // Гастроентерологія – 2001. – випуск 32 – С. 3-6.
7. Khovidhunkit W., Kim M. S., Memon R. A. Effects of infection and inflammation on lipid and lipoprotein metabolism: mechanisms and consequences to the host // J. Lipid Res. 2004. – Vol. 45. – P. 1169-1196.

( $p < 0,05$ ) та збільшення iХОК на 29,6% ( $p < 0,05$ ). Слід зазначити, що достовірних змін КХ, який відповідає за міжсистемні відносини, не було виявлено ( $p > 0,05$ ). Стосовно проведених кліно- та ортостатичних проб зміни не були виявлені ( $p > 0,05$ ).

У хворих із поєднаним перебігом ХНХ та ІХС після проведеного комплексного лікування із включенням Кверцетину та «Магне-В6» проводили повторне визначення вегетативного статусу, отримані результати наведені в таблиці 3.

Отже, аналізуючи отримані результати, можна відзначити позитивний вплив комплексного лікування на первинний дисбаланс ВНС. Слід зауважити зменшення проявів впливу парасимпатичного відділу нервової системи, при достовірному збільшенні впливу симпатичного відділу за показниками ЗВТс ( $p < 0,05$ ), проведеного тестового контролю за Вейном ( $p < 0,05$ ). Хоча одночасно відбулось збільшення ІК на 23% ( $p < 0,05$ ).

У порівнянні з вихідними значеннями після проведеного лікування міжсистемні відносини (серцево-судинна – дихальна системи) за коефіцієнтом Хільдебранта носили недостовірний характер із тенденцією до зменшення ( $p > 0,05$ ). Реактивність симпатичного відділу ВНС у ортостатичній пробі достовірно не змінювалась ( $p > 0,05$ ). За кліностатичною пробю реактивність ПНС за сповільненням ЧСС вірогідно зменшувалась на 26,7% ( $p < 0,05$ ).

Таким чином, у хворих відмічено ейтонію відділів ВНС: зменшення тонуусу симпатичного відділу ВНС при збільшенні тонуусу парасимпатичного відділу ВНС, вагомою регресією індексу Кердо та хвилинного об'єму крові, збалансування міжсистемних відносин за коефіцієнтом Хільдебранта. Реактивність ВНС в ортостатичній та кліностатичній пробі нормалізувалась. Такі зміни призвели також до нормалізації тонуусу жовчовивідних шляхів та сфінктерів, що проявилось у покращенні жовчовивідної функції.

**Висновки.** Застосування в комплексному лікуванні у хворих з поєднаним перебігом ІХС та ХНХ Кверцетину та «Магне-В6» зменшує дисбаланс між відділами ВНС у бік зменшення тонуусу парасимпатичної нервової системи, особливо у хворих на післяінфарктний кардіосклероз та ХНХ.

**Трефаненко И.В., Гречко С.И., Полищук А.Ю.**

Буковинский государственный медицинский университет

## **МЕДИКАМЕНТОЗНАЯ КОРРЕКЦИЯ ИЗМЕНЕНИЙ ВЕГЕТАТИВНОГО СТАТУСА У БОЛЬНЫХ С СОЧЕТАННЫМ ТЕЧЕНИЕМ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ СЕРДЦА И ХРОНИЧЕСКОГО НЕКАЛЬКУЛЬОЗНОГО ХОЛЕЦИСТИТА**

### **Аннотация**

При хроническом холецистите и ишемической болезни сердца в патогенезе существует одинаковый фактор – нарушение в балансе вегетативной нервной системы. С другой стороны степень нарушений в вегетативном статусе зависит от прогрессирования обеих нозологий. Хронический холецистит именно через вегетативный отдел нервной системы нарушает коронарный кровоток сердца и работу миокарда. По результатам нашей работы у больных с сочетанным течением хронического холецистита и ишемической болезни сердца наблюдается дисбаланс вегетативной нервной системы в сторону преобладания парасимпатического отдела, особенно при наличии постинфарктного кардиосклероза. При использовании в комплексном лечении этих больных Кверцетина и Магне-В6 дисбаланс значительно уменьшается.

**Ключевые слова:** ишемическая болезнь сердца, хронический некалькулезный холецистит, постинфарктный кардиосклероз, Кверцетин, магне-В6.

**Trefanenko I.V., Grechko S.I., Polischuk A.U.**

Bukovina State Medical University

## **MEDICAL CORRECTION OF CHANGES IN VEGETATIVE STATUS OF PATIENTS WITH ISCHEMIC HEART DISEASE AND CHRONIC CHOLECYSTITIS**

### **Summary**

It is proved that patients with chronic cholecystitis and coronary artery disease have also a common factor in the pathogenesis – a violation of the autonomic nervous system. Rejection of which depends equally on both nosologies. chronic cholecystitis gives reflex coronary blood flow and myocardial activity because of the vegetative nervous system. According to our study patients with combined flow and coronary artery disease suffer from chronic cholecystitis imbalance of the autonomic nervous system towards parasympathetic dominance tone department, especially in the presence post coronary thrombosis cardiosclerosis. For patients with coronary artery disease and chronic cholecystitis the usage of Quercetin and «Magne-B6» reduces imbalance in a vegetative status.

**Keywords:** coronary heart disease, chronic cholecystitis, post coronary thrombosis infarction, vegetative status, Quercetin, Magne-B6.