

ной комбинации гипотензивных средств. Больным с умеренной ЭГ целесообразно назначать комбинированную гипотензивную терапию в зависимости от пола и гемодинамического типа кровообращения, учитывая основные показатели суточного профиля АД (вариабельность, тип суточного профиля). Коррекция выявленных нарушений суточного профиля АД на фоне дифференцированного назначения комбинации атенолола и эналаприла малеата, их комбинации с гидрохлортиазидом способствует улучшению гемодинамического обеспечения ДФН и положительным изменениям структурно-функционального состояния миокарда, что опосредованно указывает на улучшение прогноза больных с ЭГ.

#### Список литературы

1. Амосов Н. М., Бендет Я. А. Физическая активность и сердце. — К.: Здоровья, 1989. — 214 с.
2. Крюков Н. Н., Качковский М. А. // Кардиология. — 1999. — № 2. — С. 92–96.
3. Нетяженко В. З., Лапшин О. В. // Клін. фармакологія, фізіологія, біохімія. — 1997. — № 2. — С. 160–174.
4. Ольбинская Л. И., Мартынов А. И., Ханаев Б. А. Мониторирование артериального давления в кардиологии. — М.: Изд. дом "Русский врач", 1998. — 100 с.
5. Фуркало Н. К., Яновский Г. В., Следзевская И. К. Клинико-инструментальная диагностика поражений сердца и сосудов. — К.: Здоровья, 1990. — 188 с.
6. Neutel J. M., Smith D. H., Ram C. V. et al. // Am. J. Med. — 1993. — Vol. 94, № 2. — P. 181–187.
7. Safar M. E., Asmar E., Feldmann I., Guez D. // J. Hypertens. — 1997. — Vol. 15 (Suppl. 4). — P. S190.

#### MONITORING OF ARTERIAL PRESSURE IN THE ASSESSMENT OF EFFICIENCY OF CHOICE OF A COMBINED HYPOTENSIVE PHARMACOTHERAPY

N. I. Shvets, O. A. Fedorova (Kiev)

A study was made of indices for a long-term monitoring of arterial pressure in patients presenting with moderately severe essential hypertension prior to treatment and against the background of administration of a combined pharmacotherapy. There was an improvement in male subjects with hyperkinetic type circulation on a combination of two drug preparations (atenolol and enalapril maleate) while female subjects derived benefit from three drugs (atenolol and enalapril maleate, hydrochlorothiazide) irrespective of the hemodynamic type of circulation.

УДК 616.12-005.4:616.366-002]-075

Надійшла 05.12.2000

В. К. ТАЩУК, І. В. ТРЕФАНЕНКО, О. Ю. ПОЛІЩУК (Чернівці)

#### ОСОБЛИВОСТІ ПОКАЗНИКІВ СТРЕС-ТЕСТИВ У ХВОРИХ НА ІШЕМІЧНУ ХВОРОБУ СЕРЦЯ У ПОЄДНАННІ З ХРОНІЧНИМ ХОЛЕЦИСТИТОМ

Кафедра госпітальної терапії, ЛФК та СМ (зав. — проф. В. К. Тащук)  
Буковинської медичної академії

Хронічний холецистит (ХХ) зустрічається частіше, ніж діагностується, особливо в осіб похилого та старечого віку. Незважаючи на виражену клінічну симптоматику, ХХ часто маскується під симптомами ішемічної хвороби серця (ІХС). Для обох нозологій існують ряд спільних факторів ризику: спадковість, зловживання їжею, багатою на жири та сіль, з недостатністю свіжих овочів, ненасичених жирних кислот; нервово-психічні та фізичні перевантаження, зловживання спиртними напоями, паління. Як відомо, в міокарді посилюються процеси аритмогенезу під впливом екстракардіальних факторів, серед яких рефлекторний вплив з боку слизової оболонки травного каналу через парасимпатичну іннервацію [3, 6]. Виявлений зв'язок між перебігом ІХС та ХХ дає змогу вивчити особливості їх перебігу та вплинути як на окремі ланки дестабілізації, так і запропонувати патофізіологічне обґрунтування концепції лікування. Ймовірно, що ХХ є патофізіологічною основою

інших метаболічних та гемодинамічних розладів, які також можна вважати факторами ризику, що може стати ключовим ланцюгом в розвитку та прогресуванні ІХС.

Метою роботи було вивчення коронарного резерву та функціонального стану міокарда у хворих на ІХС у поєднанні з ХХ в умовах проведення стрес-тестів.

Обстежено 103 хворих на ІХС віком від 24 до 58 років, середній вік —  $(40,4 \pm 11,1)$  року. Співвідношення чоловіків до жінок становило 3:1. Серед хворих на ІХС виявлено стабільну стенокардію II функціонального класу (ФК) у 27%, III ФК — у 73%, в обох групах їх співвідношення було однаковим, у всіх хворих був постінфарктний кардіосклероз. Артеріальна гіпертензія зустрічалась у половини хворих кожної групи. ХХ був у стадії повної або часткової ремісії.

Для вивчення коронарного резерву та функціонального стану міокарда хворих розподілено на такі групи: I — 36 (36%) хворих на ІХС; II — 67 (64%) осіб з ІХС та ХХ. Всім хворим проводили тест з дозованим фізичним навантаженням на велоергометрі. Обстеження проводили у положенні сидячи на велоергометрі ВЭ-02 (Україна) в першій половині доби до вживання їжі та лікарських засобів [1, 2]. Застосована східчастозростаюча навантажувальна методика велоергометрії (ВЕМ). Вивчали такі показники: виконану роботу останнього навантаження (А, кДж), індекс хронотропного (ІХР, %) та інотропного (ІР, %) резерву, відсоток досягнутої потужності від розрахованої (WW, %), толерантність до фізичного навантаження (ТФН, %) [1].

Частота реєстрації позитивної проби ВЕМ була достовірно вищою у I групі порівняно з II —  $(78,0 \pm 6,9)\%$  та  $(57 \pm 6,0)\%$  ( $P < 0,05$ ). Низький відсоток позитивних проб у хворих, у яких в анамнезі був ХХ, пов'язаний з припиненням ВЕМ у зв'язку з різким підвищенням артеріального тиску (АТ), досягненням порогової частоти серцевих скорочень, появою суб'ективних ознак стенокардії. Аналіз змін електрокардіограми у хворих показав, що депресія сегмента ST ( $ST(-)$ ) частіше зустрічалась в I групі, ніж в II, —  $(41,0 \pm 8,2)\%$  та  $(7,0 \pm 3,1)\%$  ( $P < 0,05$ ). Елевація сегмента  $ST$  ( $ST(+)$ ) відмічалась значно частіше в II групі порівняно з I —  $(43,0 \pm 6,1)\%$  та  $(14,0 \pm 5,8)\%$  ( $P < 0,05$ ). Інверсія зубця  $T$  ( $T(-)$ ) спостерігалась переважно у хворих II групи, що значно перевишило цей показник в I, —  $(57 \pm 6)\%$  та  $(14,1 \pm 5,8)\%$  ( $P < 0,001$ ). Враховуючи вищевказані зміни, слід зазначити, що при ІХС ішемія переважно розвивається на субендокардіальному рівні, при одночасному перебігу ІХС та ХХ ці зміни виникають субепікардіально [4] (таблиця).

В умовах проведення ВЕМ виявлено, що відсоток досягнутої потужності від розрахункової суттєво відрізнявся в I групі порівняно з II. Слід зазначити, що у хворих, у яких в анамнезі не було ХХ, цей показник був значно вищим ( $P < 0,001$ ). При аналізі індексів інотропного та хронотропного резервів отримано такі дані: ІХР у хворих I групи був достовірно меншим, ніж у хворих II ( $P < 0,002$ ). Для ІР також відмічалась значна різниця між групами, інотропний резерв зменшувався при поєднанні ІХС з ХХ ( $P < 0,05$ ). При зіставленні показника ТФН слід відмітити, що він був значно меншим в II групі порівняно з I ( $P < 0,05$ ). Показник виконаної роботи при останньому навантаженні був достовірно меншим в II групі, ніж в I ( $P < 0,05$ ).

Показники ТФН та виконаної роботи на останньому етапі навантаження відображають досягнуте навантаження, тобто їх величини прямо пов'язані

з діагнозом, тривалістю та перебігом захворювання. Тому при проведенні ВЕМ хворим з одночасним перебігом ІХС та ХХ ці показники значно нижчі, ніж у хворих без ХХ.

За даними літератури, при збільшенні навантаження від легкого до субмаксимального зростає частота серцевих скорочень (ЧСС), підвищується АТ (частіше систолічний), за рахунок перерозподілу крові, судини травного каналу

#### Результати велоергометрії у хворих на ішемічну хворобу серця та хронічний холецистит

Показник	Група	
	I (n=36)	II (n=67)
WW, %	$82,4 \pm 16^{***}$	$55,3 \pm 6^{***}$
ІХР, %	$54,5 \pm 6,1^{**}$	$68,8 \pm 10,9^{**}$
ІР, %	$68,3 \pm 4,7^*$	$74,3 \pm 7,1^*$
ТФН, %	$62,4 \pm 20^*$	$45 \pm 21,3^*$
А, кДж	$10,3 \pm 4,8^*$	$6,5 \pm 4,1^*$

\* $P < 0,05$  між групами. \*\* $P < 0,002$ . \*\*\* $P < 0,001$ .

спазмуються [5]. У процесі прогресування ІХС збільшення рівня катехоламінів в плазмі крові уповільнюється, а іноді й знижується. Однак в результаті досліджень виявлено, що у хворих з ХХ підвищується рівень катехоламінів в крові при загостренні, відмічено зниження гемодинамічної ємності венозного та зниження функціональних резервів артеріального русла. Нами отримано дані, які підтверджують ці гемодинамічні зміни при проведенні стрес-тестів. При рівні навантаження меншого, ніж субмаксимальний, ЧСС зростає швидше у хворих із супутнім ХХ порівняно з пацієнтами без нього. Таким чином, у хворих із супутнім ХХ хронотропний резерв значно менший. У пацієнтів, у яких в анамнезі був ХХ, при фізичному навантаженні швидко підвищувався АТ, що досить часто призводило до припинення ВЕМ. Це пов'язано із судинними порушенням за типом "гіпертензивної мікроангіопатії" та змінами їх тонусу в зв'язку з атеросклерозом та більш вираженим спазмом судин травного каналу під час фізичного навантаження. Тому показник WW також знижений у хворих, у яких в анамнезі був ХХ, що свідчить про знижену функціональну здатність міокарда. Отже, у хворих на ІХС без супутньої патології частіше зустрічається субендокардіальна, у хворих на ІХС та ХХ — субепікардіальна ішемія міокарда. За наявності в анамнезі ХХ спостерігається значне зменшення хронотропного та інотропного резервів серця, що зумовлено порушенням перерозподілу крові в зв'язку з патологією травного каналу. У хворих на ІХС у поєднанні з ХХ відбувається зменшення коронарного резерву міокарда, що зумовлює подальшу реабілітаційну тактику.

#### Список літератури

1. Амосова К. М., Ткаченко Л. О., Мільков М. О. та ін. // Буков. мед. вісн. — 2000. — Т. 4, № 3. — С. 11-17.
2. Аронов Д. М., Лупанов В. П., Рогоза А. Н. и др. // Кардиология. — 1996. — № 7. — С. 77-82.
3. Бурков С. Г. // Рос. журн. гастроэнтерологии, гепатологии, колопроктологии. — 1996. — № 4. — С. 44-47.
4. Орлов В. Н. Руководство по электрокардиографии. — М.: Мед. информ. агентство, 1997. — 528 с.
5. Пилугина С. А., Коваленко С. Ф., Корнован Г. В. // Матеріали VI конгр. кардіологів України. — К., 2000. — С. 128.
6. Schroeder K., Voller H., Dingerkus H. et al. Amer. J. Cardiol. — 1996. — Vol. 77, N 11. — P. 909-914.

#### ОСОБЕННОСТИ ПОКАЗАТЕЛЕЙ СТРЕСС-ТЕСТОВ У БОЛЬНЫХ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА В СОЧЕТАНИИ С ХРОНИЧЕСКИМ ХОЛЕЦИСТИТОМ

В. К. Тащук, И. В. Трефаненко, О. Ю. Полищук (Черновцы)

Рассмотрены особенности гемодинамических изменений при нагрузочных пробах у больных ишемической болезнью сердца и заболеваниями пищеварительного канала, которые приводят к уменьшению коронарного резерва миокарда и снижению работоспособности сердца.

#### SOME SPECIFICITIES OF INDICES FOR STRESS-TESTS IN PATIENTS WITH ISCHEMIC HEART DISEASE CONCURRENT WITH CHRONIC CHOLECYSTITIS

V. K. Tashchuk, I. V. Trefanenko, O. Yu. Polischuk (Chernivtsi)

The myocardial coronary reserve and functional state were studied in patients with ischemic heart disease concurrent with chronic choletistitis against the background of a stress-test (veloergometry). Particular features are discussed of hemodynamic changes in conducting exercise tolerance tests in coronary patients presenting with diseases that lead to a reduction in the myocardial coronary reserve and decrement in performance capability of the heart.