



АЛЪЯНС НАУК: ВЧЕНИЙ – ВЧЕНОМУ

Матеріали

VII Міжнародної науково-практичної конференції

Київ · 15–16 березня 2012 р.

У шести томах

Том 5

**Наукові праці у галузях: біології, медицини,
фізичної культури, техніки**

карду ЛШ у пацієнтів з АГ – I група, в порівнянні з групою контролю при надходженні у стаціонар ($p < 0,05$). Зниження рівня ФВ ЛШ в порівнянні з контролем було найвищим у групі з супутньою АГ – на 48,4% ($p < 0,05$) та хворих з СН – на 40,3% ($p < 0,05$). Аналіз функціональної здатності міокарду показав достовірне збільшення маси міокарду ЛШ у пацієнтів з АГ – I група, в порівнянні з групою контролю – II група при надходженні у стаціонар ($p < 0,05$) та при проведенні діагностичного навантажувального тесту ($p < 0,05$). Визначення порівняльної характеристики індексу маси міокарду лівого шлуночка характеризується тенденцією до переваги даного показника у пацієнтів з АГ. Максимальним також було збільшення і кінцевого систолічного розміру (КСР) ЛШ у даної категорії хворих на 18,8% ($p < 0,05$) у зіставленні з контрольною групою (II). Показники КДР ЛШ були більшими у всіх групах в порівнянні з контролем і практично не відрізнялись між собою. Аналогічні зміни реєструвались при визначенні КСР ЛШ. Слід відзначити достовірне зниження ФВ у пацієнтів з АГ, в порівнянні з контрольною групою на усіх етапах проведення ЕхоКГ дослідження. Зниження рівня ФВ ЛШ в порівнянні з контролем було найвищим у групі з супутньою АГ – на 48,4% ($p < 0,05$) та хворих з СН – на 40,3% ($p < 0,05$). Відзначалось збільшення кінцевого діастолічного розміру (КДР) ЛШ з максимальним приростом на 12,0% ($p < 0,05$) у пацієнтів з СС II ФК та супутньою АГ.

Таким чином, стан скоротливості ЛШ залежить від рівня ушкодження ЛШ, більш значний вплив на його функцію відіграє ішемізації стінки ЛШ, а не розміри некрозу у міокарді ЛШ. ЛП останнім включається у процеси ремоделювання та має здатність до збереження своєї функції при збереженні достатнього рівня скоротливості ЛШ.

К.мед.н. Іванчук П.Р., к.мед.н. Поліщук О.Ю.,

д.мед.н. Тащук В.К., к.мед.н. Руснак І.Т.

Буковинський державний медичний університет, м. Чернівці, Україна

**ОСОБЛИВОСТІ РЕГІОНАРНОЇ СКОРОТЛИВОСТІ СЕРЦЯ
У ХВОРИХ З ПОСТІНФАРКТНИМ КАРДІОСКЛЕРОЗОМ:
РЕЄСТР МАЛИХ МІСТ УКРАЇНИ**

Хвороби системи кровообігу (ХСК) складають найбільш поширену групу в структурі захворювань та причин втрати працездатності. Смертність при ХСК обумовлена розвитком ускладнень, одним з яких є серцева недостатність (СН). Після виключення із скорочення зони пошкодження розвивається дисфункція

шлуночків, збільшення об'єму ЛШ. Процеси ремоделювання та зниження скоротливості за умов розвитку інфаркту міокарда в подальшому маніфестують симптомами СН та значно підвищують ризик смерті.

Метою роботи є визначення гемодинамічних особливостей та процесів ремоделювання порожнин серця за даними ехокардіографічного дослідження з оцінкою стану регіонарної скоротливості у хворих на ІХС у процесі створення реєстру малих міст України.

Обстежених пацієнтів, що поступили на лікування в Обласний клінічний кардіологічний диспансер м. Чернівці, було розподілено за діагнозом: стабільної стенокардії напруги (СС) ІІІ ФК без наявності постінфарктного кардіосклерозу – 1-а група, та – СС ІІІ ФК з наявністю постінфарктного кардіосклерозу – 2-а група.

ЕхоКГ виконували на апараті “Acuson Iterspec XL” (“Acuson inc.”, США) в В-режимі, в 2-х та 4-х камерних зображеннях з реєстрацією кінцеводіастолічного та кінцевосистолічного розмірів (КДР та КСР) та розрахунком об'ємів (КДО та КСО) порожнин серця, загальної фракції викиду (ЗФВ). КДО та КСО усіх камер розраховувались за спрощеним правилом Сімпсона. Регіонарна фракція викиду (РФВ) розраховувалась з використанням власної математичної моделі втіленій у напівавтоматичному графоаналізаторі, з розрахунком РФВ у 12-ти сегментах, через визначення площі сегменту методом трикутників.

На момент обстеження у всіх хворих на ІХС була досягнута стабілізація гемодинаміки відповідно до стану коронарного резерву. Аналізуючи гемодинамічні показники ЛШ було встановлено, що КДР, КСР, КДО, КСО вірогідно зростали у 2-й групі, а ЗФВ достовірно була більшою у 1-й групі.

Таблиця 1. Гемодинамічні показники ЛШ в залежності від наявності постінфарктного ураження міокарда

Показник	Групи спостереження		P ₁₋₂
	1	2	
КДР, см	5,36±0,07	5,59±0,09	<0,05
КСР, см	3,59±0,06	3,86±0,06	<0,01
КДО, мл	139,08±4,12	154,01±5,39	<0,05
КСО, мл	54,70±2,25	64,58±2,52	<0,01
ЗФВ,%	60,89±0,76	57,82±0,76	<0,01

При аналізі гемодинамічних показників правого шлуночка (ПШ) суттєвої різниці між показниками КДР, КСР, КДО, КСО відмічено не було. ЗФВ ПШ невірогідно була меншою у 2-й групі (59,15±4,46 та 54,86±5,96%, p>0,5). Гемодинамічні показники лівого передсердя (ЛП) характеризувалися недостовірним збільшенням у 2-й групі показників КДР, КСР, КДО та КСО. ЗФВ ЛП вірогідно у обох групах не відрізнялася. Дані для правого передсердя (ПП)

характеризувалися відсутністю достовірних змін показників КДР, КДО, КСР, КСО та ЗФВ, хоча відмічалось деяке їх зростання у 2-й групі.

Подальший аналіз стосувався динаміки регіонарної ФВ в 12 сегментах. Для ЛШ було характерним загальне зменшення РФВ у всіх 12 сегментах у 2-й групі в порівнянні з 1-ю. РФВ ПШ була зменшеною в 2-й групі у сегментах РФВ1-3, РФВ7-9, РФВ12, а у сегментах РФВ4-5, РФВ10-11 дещо переважала таку у 1-й групі. РФВ ЛП у 1-й групі була більшою у сегментах РФВ1-2, РФВ5-7 ($p < 0,05$), РФВ12. РФВ ПП у 1-й групі була більшою, ніж у 2-й у більшості сегментів, а у РФВ5-8 зміни були достовірні ($p < 0,01$).

Проведене обстеження свідчить, що у всіх пацієнтів з СС III ФК спостерігаються зміни функціональних показників серця, які свідчать про спрямування процесів ремоделювання ураженого міокарда. У пацієнтів з встановленим діагнозом постінфарктного кардіосклерозу відмічається загальне зниження РФВ для ЛШ, що підтверджується змінами гемодинамічних показників.

Можна відзначити наступні процеси, які відбуваються при ремоделюванні серця: збільшення довжини міоцитів, гіпертрофія клітин, зміщення міоцитів, внаслідок розриву колагенових мостиків, що сприяє зниженню скоротливості та подальшій дилатації ЛШ, фіброз міокарда та апоптоз, який призводить до втрати скоротливих елементів.

При аналізі сегментарної скоротливості ПШ у 2-й групі так само відмічалось зниження показників РФВ у більшості сегментів та гіперкінетичні зміни у сегментах, що відповідають боковій стінці та міжшлуночковій перетинці. Пошкодження ПШ при захворюванні ІХС має у своєму механізмі порушення коронарного кровообігу і збільшення постнавантаження на фоні дисфункції ЛШ і підвищення тиску в легеневій артерії.

Зміни РФВ ЛП свідчать про зменшення скоротливої його здатності у пацієнтів з постінфарктним кардіосклерозом, що можна пов'язати зі зниженням насосної функції ЛШ. Особливості РФВ ПП свідчать про зниження скоротливої здатності ПП у хворих з постінфарктним кардіосклерозом та вказують на компенсаторний характер цих змін, що, імовірно, пов'язані з розвитком СН.

У результаті проведеного дослідження визначені наступні особливості структурно-функціонального стану порожнин серця у хворих на ІХС: компенсаторне збільшення КДР, КСР, КДО, КСО у хворих з наявним постінфарктним кардіосклерозом, зменшення у них величини ЗФВ. Визначені відмінності РФВ для ЛШ, ПШ, ЛП, ПП, у пацієнтів з наявним та відсутнім склеротичним ураженням міокарда. Гіперфункція ПП та ЛП виникають як компенсаторні зміни при розвитку СН, що можна визнати діагностичною ознакою розвитку останньої.