

УДК 616.71-018.3-007.248-06:616.12-008]-08-075/76

©І. Р. Мисула, Л. В. Левицька, В. Б. Коваль, І. Б. Левицький<sup>1</sup>, М. Я. Гнатко<sup>1</sup>,  
С. С. Калайджан-Савчук<sup>1</sup>, Л. Я. Родіонова<sup>2</sup>, Т. Т. Гах<sup>3</sup>, Л. С. Наконечна<sup>4</sup>Тернопільський державний медичний університет імені І. Я. Горбачевського  
КЗ ТОР "Тернопільська університетська лікарня"<sup>1</sup>Ки вська міська лікарня № 4<sup>2</sup>Тернопільське районне територіальне медичне об'єднання<sup>3</sup>Тернопільська міська поліклініка № 1<sup>4</sup>**ВІДНОВНА ТЕРАПІЯ У ХВОРИХ НА ОСТЕОАРТРОЗ ІЗ КОМОРБІДНОЮ КАРДІОЛОГІЧНОЮ ПАТОЛОГІЄЮ**

ВІДНОВНА ТЕРАПІЯ У ХВОРИХ НА ОСТЕОАРТРОЗ ІЗ КОМОРБІДНОЮ КАРДІОЛОГІЧНОЮ ПАТОЛОГІЄЮ – Встановлено ефективність та безпеку відновного лікування хворих на остеоартроз та супутню кардіологічну патологію із застосуванням лазеропунктури та ударно-хвильово терапії.

ВОССТАНОВИТЕЛЬНАЯ ТЕРАПИЯ У БОЛЬНЫХ ОСТЕОАРТРОЗОМ И КОМОРБИДНОЙ КАРДИОЛОГИЧЕСКОЙ ПАТОЛОГИЕЙ – Установлена эффективность и безопасность восстановительного лечения больных остеоартрозом и сопутствующей кардиологической патологией с применением лазеропунктуры и ударно-волновой терапии.

RESTORATION THERAPY IN PATIENTS WITH OSTEOARTHRISIS WITH UNITED BY CARDIOLOGIC PATHOLOGY – The efficiency and safety of restoration treatment of patients with osteoarthritis and concomitant cardiologic pathology with application of photoradiotherapy and shock-wave therapy was determined.

**Ключові слова:** кардіологічна патологія, остеоартроз, лазеротерапія, ударно-хвильова терапія.

**Ключевые слова:** кардиологическая патология, остеоартроз, лазеротерапия, ударно-волновая терапия.

**Key words:** cardiologic pathology, osteoarthritis, photoradiotherapy, shock-wave therapy.

**ВСТУП** Поєднання дегенеративно-дистрофічних захворювань суглобів із серцево-судинними захворюваннями (ССЗ) є важливою медико-соціальною проблемою, оскільки часто уражає найбільш активну частину населення, а з іншого боку – лікування поєднано патології є досить проблематичним, оскільки медикаментозна терапія остеоартрозу (ОА) нерідко є причиною ятрогенно гіпертензії, а частина кардіологічних препаратів, в свою чергу, спричиняють низку метаболічних порушень, небажаних при остеоартрозі. Зрештою, велика частина протизапальних препаратів, які є основою лікування больового синдрому при ОА є протипоказаними у хворих на ССЗ. Тому пошук нових ефективних і одночасно безпечних методів лікування остеоартрозу, які були б безпечними для пацієнтів кардіологічного профілю, є досить актуальним.

Метою роботи стало встановити можливості відновного лікування з включенням лазеропунктури та ударно-хвильово терапії у хворих на остеоартроз із супутньою кардіологічною патологією.

**МАТЕРІАЛИ І МЕТОДИ** Було обстежено 62 хворих на остеоартроз із переважним ураженням суглобів нижніх кінцівок без реактивного синовіту та артеріальною гіпертензією I–II ступенів і/або стабільною формою ішемічно хвороби серця (стабільна стенокардія напруги I–II ФК, кардіосклероз, в т.ч. післяінфарктний), які отримували стаціонарне лікування і курс реабілітації в амбулаторно-поліклінічних умовах. Усі пацієнти

за реабілітаційною класифікацією належали до I–II ФК і не мали протипоказань до фізіотерапевтичного лікування. Пацієнти контрольної групи (20 чоловік) отримували комплексне лікування, яке складалося з відповідного рухового режиму, дієти, адекватно підібраних гіпотензивних препаратів (антиагреганти, β-блокатори, антагоністи кальцію, інгібітори АПФ, сартани, сечогінні, статини), разом з ходропротекторними, нестероїдними протизапальними, метаболічними засобами і ЛФК. Пацієнти дослідних груп одночасно з основною терапією отримували один із двох реабілітаційних комплексів: перший включав 10 сеансів стандартизовано корпорально лазеропунктури (точки місцево, сегментарно та загально ді), другий – 3–5 сеансів ударно-хвильово терапії (УХТ) з інтервалом 7 діб по 2000–3000 ударів під силою впливу 1,5–2 бар. Групи пацієнтів були репрезентативними за віком, статтю, клінічними та рентгенологічними проявами патологічних процесів.

**РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕНЬ ТА Х ОБГОВОРЕННЯ** Аналіз проведеного дослідження встановив, що х закінчення курсу лікування у хворих з усіх груп зменшилась частота клінічних проявів стенокардії, покращились показники гемодинаміки, підвищилась толерантність до фізичного навантаження. Реабілітаційні комплекси, які включали лазеропунктуру та УХТ, сприяли швидшому регресу клінічної симптоматики патологічного процесу в суглобах у хворих на ОА із ССЗ (табл. 1).

Больовий синдром значно помітніше регресував (до 0–1 бала) у хворих, яким додатково застосовували УХТ (81,8 % проти 63,6 % контрольної групи та 72,7 % групи з лазеропунктурою), а супутня артеріальна гіпертензія під впливом додаткового застосування лазеропунктури достовірно знижувалася до цільових рівнів артеріального тиску в 90,9 % пацієнтів проти 80 % у контрольній групі. При цьому жоден із пацієнтів з вираженим больовим та суглобовим синдромом, який лікувався із застосуванням УХТ, не потребував додаткового застосування гіпотензивних препаратів.

Цікавою була реакція на лікувальні комплекси показників ліпідограми, як основного маркера прогресування атеросклеротичного процесу. Результати дослідження підтвердили, що аторвастатин має виражену ліпідознижувальну дію. Він сприяв достовірному зниженню вмісту загального холестерину (ХС) у сироватці крові при менш значному впливі на підвищений рівень тригліцеридів (ТГ) крові та холестерину ліпопротеїнів високої щільності (ХС ЛПВЩ) (табл. 2). Значно знижувався підвищений вміст холестерину ліпопротеїнів низької щільності (ХС ЛПНЩ). У результаті лікування суттєво знижувався коефіцієнт атерогенності сироватки

Таблиця 1. Динаміка клінічних показників у хворих на ОА в поєднанні з кардіологічною патологією під впливом лікувальних комплексів

Клінічні індекси, в балах	Хворі на ОА із супутньою кардіологічною патологією			
	I комплекс (n=20)	I комплекс +УХТ (n=21)	I комплекс +лазеропунктура (n=21)	
Больовий	1	1,87±0,10	1,93±0,12	1,85±0,09
	2	1,59±0,12*	0,57±0,09*	0,74±0,07*
Суглобовий	1	0,84±0,07	0,81±0,05	0,87±0,07
	2	0,67±0,05	0,71±0,06	0,62±0,05*

Примітки: 1. 1,2 – показники до та після лікування відповідно; 2. \* – різниця показників достовірна (p<0,05) порівняно з такими до лікування.

Таблиця 2. Динаміка біохімічних показників у хворих на ОА в поєднанні з кардіологічною патологією під впливом лікувальних комплексів

Показник	Контроль (здорові особи, n=20)	Хворі, які отримували			
		I комплекс (n=20)	I комплекс +УХТ (n=21)	I комплекс +лазеропунктура (n=21)	
Загальний холестерин, ммоль/л	1	4,7±0,7	6,9±1,1*	6,7±0,7*	6,7±0,6*
	2		5,2±0,9*	5,6±0,6*	5,4±0,7*
Тригліцериди, ммоль/л	1	1,2±0,3	2,2±0,3*	2,1±0,4*	2,3±0,4*
	2		1,9±0,1*	1,6±0,1*	1,6±0,1*
Холестерин ліпопроте дів високо щільності, ммоль/л	1	1,53±0,42	0,93±0,07*	1,04±0,07*	1,07±0,07*
	2		1,14±0,08*	1,22±0,08	1,37±0,08
Холестерин ліпопроте дів низько щільності, ммоль/л	1	2,3±0,4	4,8±0,6*	4,7±0,5*	4,6±0,5*
	2		2,9±0,4*	2,6±0,4*	2,5±0,4*
Індекс атерогенності, ум.од.	1	2,07±0,3	6,4±0,5*	5,4±0,4*	5,3±0,5*
	2		3,6±0,3**	3,6±0,3**	2,9±0,4*

Примітки: 1. 1,2 – показники до та після лікування відповідно; 2. Різниця показників достовірна (p<0,05) порівняно з такими: \* – у здорових осіб, ° – після лікування.

ки крові. Значно підвищений у вихідному стані, цей показник під впливом аторвастатину достовірно знижувався, однак не досягаючи при цьому нормальних величин. Комбінація ліпідознижувальної терапії статинами як з УХТ, так і з лазеропунктурою не дозволила за короткий термін досягнути цільових значень показників ні загального ХС, ні його атерогенних фракцій, хоча і не виявилася гіршою за монотерапію. Індекс атерогенності також не досягав цільових рівнів. Однак тенденція до нормалізації усіх показників ліпідограми була дещо вищою, ніж при монотерапії статинами.

Таким чином, включення магнітотерапії до лікувальних комплексів у хворих на післяінфарктний кардіосклероз зменшує клінічні прояви захворювання, підвищує толерантність до фізичного навантаження та не погіршує ліпідознижувальних ефектів статинів при короткотривалому спостереженні.

Перспективним є продовження спостереження за пацієнтами на амбулаторному етапі з метою відстежування ефектів післядії магнітного поля в поєднанні із постійною статинотерапією.

**ВИСНОВКИ** 1. Ударно-хвильова терапія та корпоральна лазеропунктура є безпечними та ефективними методами лікування хворих на остеоартроз без реактивного синовіту із супутньою артеріальною гіпертензією I–II ступенів.

2. Переважним знеболювальним впливом у хворих на остеоартроз без реактивного синовіту із супутньою артеріальною гіпертензією I–II ступенів володіє ударно-хвильова терапія.

3. Переважну гіпотензивну дію у хворих на остеоартроз без реактивного синовіту із супутньою артеріальною гіпертензією I–II ступенів має корпоральна акупунктура.

**Перспективним** є вивчення поєданого впливу стандартизованого корпорально акупунктури та ударно-хвильової терапії у хворих на остеоартроз без реактивного синовіту із супутньою кардіологічною патологією, а також можливий вплив вказаних методів на обмін кальцію при остеоартрозі.

#### СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

- Зубкова С. М. Физиологические основы регуляции иммунной активности при лазеротерапии / С. М. Зубкова // Физиотерапия, бальнеология и реабилитация. – 2006. – № 2. – С. 3–10.
- Илларионов В. Е. Основы лазерной терапии / В. Е. Илларионов – М. 1992 – 217с.
- Коваленко В. М. Медико-соціальні аспекти хвороб системи кровообігу (аналітично-статистичний посібник) / за ред. В. М. Коваленка, В. М. Корнацького – Кив, 2009 – 146 с.
- Михно Л. Е. Санаторный этап реабилитации больных ишемической болезнью сердца / Л. Е. Михно, К. Д. Бабов, Е. А. Колесник, Л. И. Фисенко; под ред. чл.-корр. НАН Украины В. А. Боброва и проф. И. К.Следзевской. – К.: Здоров'я, 1995. – С. 90–101.
- Самосюк И. З. Лазеротерапия и лазеропунктура в клинической и курортной практике / И. З. Самосюк, В. П. Лысенюк, М. В. Лобода – Киев, 1997.
- Сорокина Е. И. Физические методы лечения в кардиологии / Е. И. Сорокина. – М., 1989.
- Shuster H. Cardiovascular Rev. Rep./ H. Shuster – 2000. – Vol. 21. – P. 381–384.

Отримано 25.10.2011