

ВПЛИВ УЛЬТРАФІОЛЕТОВОГО ОПРОМІНЕННЯ КРОВІ НА СТАН ЛЕГЕНЕВО-СЕРЦЕВОЇ ГЕМОДИНАМІКИ У ХВОРИХ НА ІШЕМІЧНУ ХВОРОБУ СЕРЦЯ ІЗ СУПУТНІМ ХРОНІЧНИМ ОБСТРУКТИВНИМ БРОНХІТОМ

С. В. ШУТЬ (Полтава)

Кафедра поліклічної терапії (зав. — проф. Ю. М. Казаков)
Української медичної стоматологічної академії

Останніми роками увагу дослідників привертає немедикаментозна терапія ішемічної хвороби серця (ІХС), в тому числі лікування ультрафіолетовим опроміненням крові (УФОК). Одержані дані про ефективність УФОК у комплексному лікуванні хворих з тяжким перебігом стенокардії для профілактики рецидивів повторних інфарктів міокарда [1]. Виявлено позитивний вплив методу на клінічний перебіг ІХС: зменшення кількості і послаблення ангінозних приступів, антиаритмічна дія на реологічні властивості крові і гемодинаміку [1,2]. Дотепер не існує єдиної думки про механізм дії УФОК. Вважають, що під дією УФОК поліпшується мікроциркуляція, збільшується швидкість кровотоку, покращується оксигенація тканин, підвищуються енергетичні процеси, знижується в'язкість крові, відмічається своєрідне очищення судин від фібринових і ліпідних відкладень [3, 4]. При ІХС розвивається порушення регіонарного кровообігу в різних органах і системах, зокрема у легенях. При вивченні легеневого тиску у хворих на ІХС відмічається підвищення систолічного та діастолічного тиску в легеневих артеріях [4, 5], що, в свою чергу, свідчить про розвиток легеневої гіпертензії. Встановлено, що за величиною діастолічного тиску в легеневій артерії можна міркувати про діастолічне наповнення у лівому шлуночку (Ю. А. Карпов та ствавт., 1986; Л. І. Ольбинська, П. Ф. Литвицький, 1986), підвищення якого є одним з найбільш ранніх ознак порушення скоротливої функції міокарда, розвиток початкової або клінічно вираженої стадії серцевої недостатності. Ряд авторів стверджують, що кровообіг у деяких органах і системах не має прямої залежності від стану центральної і периферичної гемодинаміки [3,4,5]. Разом, з тим механізми сприятливої дії УФОК при ІХС із супутньою патологією легень, зокрема хронічним обструктивним бронхітом (ХОБ), вивчено недостатньо.

У зв'язку з цим метою дослідження було вивчення стану внутрішньосерцевої та регіонарної легеневої гемодинаміки у хворих на ІХС із супутнім ХОБ при лікуванні УФОК.

Обстежено 49 хворих віком від 40-60 років; 29 (59%) чоловіків та 20 (41%) жінок з діагнозом ІХС, стабільна стенокардія напружи, П-Ш функціонального класу і ХОБ, які становили дві групи хворих. У 23 хворих виявлені ознаки серцевої недостатності І стадії, у 8 — ІА. У 24 хворих в анамнезі — хронічний бронхіт, у 4 — хронічна пневмонія, дихальна недостатність (ДН) І—ІІ ступеня виявлена у 83,7% хворих. Хворим І групи (29 осіб) призначено УФОК з базисною терапією, групи контрольної (20 осіб) — базисна терапія (нітрати, седативні препарати, бронхолітики).

На всіх хворих розроблена модифікована анкета Роуза з наступним аналізом даних клінічних обстежень. Стан легеневого кровотоку оцінювали методом тетраполярної реографії [1], об'ємну та диференційовану реограми реєстрували на апараті "Реограф Р4-02", реєстраційному пристрої "ЕЛКАР-6". Для здійснення контролю за гемодинамічними змінами в легенях визначали показники реопульмонографії (РПГ) до і після лікування: індекс тонусу (ІТ), час швидкого (a) та швидкість максимального систолічного наповнення судин V_{br} . Стан внутрішньосерцевої гемодинаміки оцінювали методом ехокардіоскопії в М-режимі у ІІ позиції датчика з допомогою апарата "Полікадіоаналізатор ПКА-4". Вивчали кінцево-систолічний (КСО) і кінцево-діастолічний (КДО) об'єми лівого шлуночка (ЛШ), швидкість циркулярного скорочення волокон міокарда (V_{cJ}) ЛШ, фракцію викиду (ФВ) [2].

П'ять сеансів УФОК проводили з допомогою апарата "Ізольда" через день. Для інактивації можливих перекисних реакцій в тканинах і органах застосовували дибунол по 0,5 г через 8 год, розчинений у кукурудзяній олії. Клінічний ефект оцінювали за частотою приступів стенокардії, кількістю застосованого нітрогліцерину, даними РПГ та ехокардіоскопії. Результати досліджень оброблені методом варіаційної статистики з урахуванням критерію t Стьюдента.

У результаті проведеного лікування із застосуванням УФОК відмічалось покращення клінічного перебігу ІХС з ХОБ у 80% хворих, у 20% відмічалась резистентність до лікування. Уже на 3-4-й день лікування хворі, яким застосовували УФОК, відмічали позитивну динаміку: зменшилась інтенсивність больового синдрому, кількість таблеток нітрогліцерину (від 6-8 до лікування до 2-3 після), покращалось відходження мокротиння, зменшилась задуха.

Поліпшення клінічного перебігу даної патології підтверджувалось дослідженням легеневої та внутрішньосерцевої гемодинаміки.

При вивченні показників РПГ у хворих I і II груп відмічалось зниження кровонаповнення судин легень до лікування: РІ в I групі — $0,93 \pm 0,09$ і в II групі — $1,09 \pm 0,05$. Після лікування цей показник підвищився як в I, так і в II групі — відповідно $1,04 \pm 0,12$ ($P < 0,05$) і $1,23 \pm 0,05$ ($P < 0,1$). В обох групах спостерігалось уповільнення часу — ($0,24 \pm 0,02$) с (I група) і ($0,27 \pm 0,01$) с (II група) і швидкості максимального наповнення судин — відповідно ($13,1 \pm 0,50$) мм/с і ($11,9 \pm 1,28$) мм/с до лікування, після лікування — ($0,22 \pm 0,06$) с і ($0,28 \pm 0,02$) с ($P < 0,05$).

Швидкість максимального систолічного кровонаповнення судин була зниженою до лікування — ($13,38 \pm 0,05$) мм/с і ($16,8 \pm 1,7$) мм/с; після лікування підвищилась до ($13,38 \pm 0,05$) мм/с і ($16,8 \pm 1,70$) мм/с. Як видно, в обох групах відмічалось підвищення усіх показників, але в групі із застосуванням УФОК це виражено більше, що, в свою чергу, підтверджується результатами досліджень.

При вивченні даних ехокардіоскопії виявлена систолічна дисфункція міокарда до лікування в обох групах: КСО — ($61,12 \pm 7,8$) мл у I групі і ($63,18 \pm 10,8$) мл у II до лікування; після лікування — ($53,10 \pm 5,5$) мл ($P < 0,05$) і ($50,6 \pm 5,56$) мл ($P < 0,05$). Підвищення КСО, тобто зниження ступеня скорочення міокарда в систолу, є важливою ознакою, що свідчить про зниження тривалості функції. Після застосування УФОК цей показник достовірно знижувався. КДО ЛШ у хворих на ІХС з ХОБ у I групі становив ($152,5 \pm 7,8$) мл, у II — ($149,8 \pm 10,8$) мл до лікування, після — відповідно ($139,08 \pm 5,6$) мл ($P < 0,05$) і ($121,2 \pm 10,5$) мл ($P < 0,05$). Збільшення КДО відображає перевантаження ЛШ як об'ємом, так і тиском, зумовлене переважно збільшенням венозного повернення крові до серця, що дозволяє, в свою чергу, підтримувати УО на рівні. При дослідженні ФВ у групі хворих, яким застосовували УФОК, це виражено більше: до лікування — ($38,4 \pm 1,2$)% (I група) і ($39,1 \pm 1,5$)% (II група), після — відповідно ($41,2 \pm 1,1$)% ($P < 0,05$) і ($42,88 \pm 1,2$)% ($P < 0,05$). Швидкість V_{cf} до лікування — ($0,38 \pm 0,02$) с⁻¹ і ($0,44 \pm 0,03$) с⁻¹, після лікування — ($0,45 \pm 0,03$) с⁻¹ ($P < 0,05$) і ($0,59 \pm 0,05$) с⁻¹ ($P < 0,05$), що свідчить про значне покращення інотропної функції міокарда після лікування УФОК.

Таким чином, запропоноване і апробоване нами лікування хворих на ІХС з супутньою патологією легень дає можливість обґрунтувати доцільність його застосування і підставу рекомендувати УФОК у комплексній терапії даної патології.

Список літератури

1. Барац С. С., Андреев А. Н. II Немедикаментозная терапия стенокардии. — Свердловск, 1990. — С. 86.
2. Виноградова Т. С. II Инструментальные методы исследования сердечно-сосудистой системы. — Н.: Медицина, 1986. — С. 416—418
3. Двнисюк В. И. II Ишемическая болезнь сердца в сочетании с гипертонической болезнью. — Винница, 1995. — С. 92—95.
4. Зарецкий В. В., Бобков В. В., Ольбинская Л. И. II Клиническая эхокардиография. — М.: Медицина, 1979. — С. 226—231.
5. Лазиди Г. Х., Кришук А. А., Чулаевская И. В. II Кардиология. — 1983, — № 4. — С. 37.

ВЛИЯНИЕ УЛЬТРАФИОЛЕТОВОГО ОБЛУЧЕНИЯ КРОВИ НА СОСТОЯНИЕ ЛЕГОЧНО-СЕРДЕЧНОЙ ГЕМОДИНАМИКИ У БОЛЬНЫХ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА С СОПУТСТВУЮЩИМ ХРОНИЧЕСКИМ ОБСТРУКТИВНЫМ БРОНХИТОМ -

С. В. Шуть (Полтава)

Квантовую гемотерапию проводили 29 больным со стабильной стенокардией напряжения II функционального класса с сопутствующим хроническим обструктивным бронхитом и дыхательной недостаточностью I—II степени. Контрольную группу составили 20 больных, сопоставимых по заболеванию, полу и возрасту, которые принимали базисную терапию. В результате лечения отмечалось улучшение клинического течения ИБС и сопутствующей патологии, внутрисердечной и регионарной легочной гемодинамики,

ECTS OF ULTRAVIOLET IRRADIATION OF BLOOD ON THE CONDITION
OF REGIONAL PULMONARY-AND-CARDIAC HEMODYNAMICS
IN PATIENTS WITH ISCHEMIC HEART DISEASE CONCURRENT
WITH CHRONIC OBSTRUCTIVE BRONCHITIS

S. V. Shut (Poltava)

Quantum therapy was conducted in 29 patients with functional class II—III exertional angina concurrent with a first to second degree obstructive bronchitis presenting with respiratory failure. The control group was formed of 20 patients matched by illness, sex, and age, who received basic therapy. The clinical course of IHD has been shown to be improved, the concomitant pathology alleviated by the therapies applied; there was an improvement in intracardiac and regional pulmonary hemodynamics.