

©О. В. Колоденко

ДУ “Український науково-дослідний інститут медичної реабілітації та курортології МОЗ України”

## ДО ПИТАННЯ ЕТАПНОГО ВІДНОВЛЮВАЛЬНОГО ЛІКУВАННЯ ХВОРИХ НА ІШЕМІЧНУ ХВОРОБУ СЕРЦЯ ПІСЛЯ ХІРУРГІЧНОЇ РЕВАСКУЛЯРИЗАЦІЇ МІОКАРДА

**Резюме.** Серед методів хірургічного лікування ішемічної хвороби серця (ІХС) найчастіше використовують аортокоронарне (АКШ) та мамокоронарне шунтування (МКШ), черезшкірні втручання на коронарних судинах. Метою будь-якого з названих кардіохірургічних втручань є відновлення коронарного кровотоку, усунення основних клінічних проявів ІХС, підвищення якості та тривалості життя оперованих хворих та їх фізичної працездатності.

**Мета дослідження** – вивчити клінічні, функціональні та психологічні особливості хворих на ішемічну хворобу серця після хірургічної ревазуляризації міокарда при надходженні на реабілітацію в різні терміни після операції та розробити і вивчити ефективність програми медичної реабілітації.

**Матеріали і методи.** Під нашим спостереженням перебувало 65 пацієнтів у віці (58,7±8,9) року після аортокоронарного шунтування, які госпіталізовані на відновлювальне лікування у різні терміни. Пацієнтів першої групи (17 осіб) прийнято на реабілітацію через 7 днів після операційного втручання, пацієнтів другої групи (48 осіб) – 1–2 місяці після операції. Алгоритм дослідження (до і після лікування) включав повне клінічне спостереження за об'єктивним і суб'єктивним станом пацієнтів, лабораторну діагностику (біохімічний аналіз крові, ліпідограма, цукор крові, інсулін, індекс НОМА, лептин) та інструментальні методи дослідження (ЕКГ, УЗД серця, холтеровське моніторування ЕКГ, вимірювання артеріального тиску, частоти серцевих скорочень, шестихвилинний тест (ТШХ)). Для оцінки психологічного стану використовували шкалу HADS та шкалу тривожності Спілбергера, якість життя оцінювали за шкалою SF-36. Курс відновлювального лікування (ВЛ) включав: режим рухової активності щаднотренувальний, клімато-, дієто-, фізіо- (магнітолазеротерапія), бальнеотерапію (“сухі” вуглекислі ванни) та ЛФК. Курс лікування склав 21 день.

**Результати досліджень та їх обговорення.** Після курсу відновлювального лікування ми спостерігали зменшення тривоги на 27,4 % в першій групі та на 25,6 % в другій, депресії – на 25,3 та 21,7 % у першій та другій групах відповідно; зниження реактивної тривожності в обох групах на 31,8 та 26,4 % ( $p \leq 0,05$ ), а також суттєве підвищення відстані, яку може пройти хворий за 6 хв в обох групах на 18,3 та 10,5 % відповідно, підвищення толерантності до фізичного навантаження – на 43,1 та 35,0 % ( $p \leq 0,05$ ) та показників якості життя.

**Висновки.** Ранній початок реабілітації сприяє відновленню психоемоційного стану, підвищенню фізичної працездатності, що дозволить закріпити ефект хірургічного та медикаментозного лікування, отриманого на стаціонарному етапі, адаптувати хворого до майбутніх побутових навантажень, соціального спілкування, трудової діяльності.

**Ключові слова:** відновлювальне лікування; ішемічна хвороба серця; хірургічна ревазуляризація міокарда; етапність; якість життя.

**ВСТУП** Серед методів хірургічного лікування ішемічної хвороби серця (ІХС) найчастіше використовують аортокоронарне (АКШ) та мамокоронарне шунтування (МКШ), черезшкірні втручання на коронарних судинах [1]. Метою будь-якого з названих кардіохірургічних втручань є відновлення коронарного кровотоку, усунення основних клінічних проявів ІХС, підвищення якості та тривалості життя оперованих хворих та підвищення їх фізичної працездатності [2]. За даними багатьох авторів, хірургічна ревазуляризація міокарда (ХРМ) у 75–85 % випадків позбавляє від болювого синдрому, поліпшує якість життя та 5-тирічний прогноз виживаності. Разом з тим, ХРМ не усуває основних причин розвитку захворювань атеросклеротичної природи. Неefективно проведена реабілітація, включаючи недостатнє управління основними чинниками кардіоваскулярного ризику, може значно знизити результати виконаної операції [3, 4].

Незважаючи на те, що операції з ревазуляризації міокарда спрямовані на відновлення працездатності та поліпшення якості життя людини, ці кардіохірургічні втручання самі є для хворого значним стресом і дезадаптуючим чинником. При відсутності адекватного післяопераційного і подальшого відновлювального лікування це призводить до того, що більшість пацієнтів працездатного віку, які перенесли ХРМ, не може своєчасно повернутися до повноцінної праці. У зв'язку з цим, медична реабілітація хворих на ішемічну хворобу серця після операції є важливою проблемою відновлювальної медицини, що має не тільки медичне, а й велике соціальне значення [5, 7, 8].

Свого часу була доведена ефективність медичної, фізичної, психологічної, трудової, соціальної реабілітації хворих, які перенесли інфаркт міокарда [6, 9]. Однак при збільшенні операцій з року в рік із приводу коронарного атеросклерозу виникає необхідність вирішити ряд організаційних та методичних питань зі створення системи поетапної реабілітації пацієнтів після відновлювальних операцій на коронарних судинах серця.

Хворим після ХРМ показано проходження усіх трьох етапів (стаціонарного, санаторного, амбулаторного).

**Метою дослідження** було вивчити клінічні, функціональні та психологічні особливості хворих на ІХС після ХРМ при надходженні на реабілітацію в різні терміни після операції та розробити і вивчити ефективність програми медичної реабілітації.

**МАТЕРІАЛИ І МЕТОДИ** Під нашим спостереженням у лікувально-оздоровчому комплексі “Біла акація” було 65 пацієнтів у віці (58,7±8,9) року після аортокоронарного шунтування (АКШ), які отримували стандартну медикаментозну терапію, а саме: нітрати, бета-блокатори, антагоністи кальцію, інгібітори АПФ ферменту, дезагреганти, діуретики, гіполіпідемічні препарати і комплекс санаторно-курортної реабілітації. Осіб першої групи (17 пацієнтів) прийнято на реабілітацію через 7 днів після операційного втручання при відсутності післяопераційних ускладнень і тяжких супутніх захворювань. Протипоказанням для раннього надходження в спеціалізоване відділення реабілітації були: часті й тривалі напади стенокардії напруги і спокою, нестабільна стенокардія; свіжий інфаркт міокарда; недостатність кровообігу ІV функціо-

нального класу за NYHA; виражені порушення ритму; артеріальна гіпертензія з ураженням внутрішніх органів, що погано піддається корекції; післяопераційні ускладнення; наявність супутніх захворювань, що супроводжуються лихоманкою; залишкові явища тромбоемболії в судини головного мозку. Пацієнтів другої групи (48 осіб) прийнято на реабілітацію через 1–2 місяці після операції. Алгоритм дослідження (до і після лікування) включав збір анамнезу, динамічне клінічне спостереження за об'єктивним і суб'єктивним станом пацієнтів, лабораторну діагностику (біохімічний аналіз крові, ліпідограма, цукор крові, інсулін, індекс НОМА, лептин) та інструментальні методи дослідження (ЕКГ, УЗД серця, холтеровське моніторування ЕКГ, вимірювання артеріального тиску, частоти серцевих скорочень, шестихвилинний тест (ТШХ)). Для оцінки психологічного стану використовували шкалу HADS та шкалу тривожності Спілбергера, якість життя оцінювали за шкалою SF-36. Курс відновлювального лікування (ВЛ) включав: режим рухової активності щаднотренувальний, клімато-, дієто-, фізіо- (магнітолазеротерапія), бальнеотерапію ("сухі" вуглекислі ванни) та ЛФК. Курс лікування склав 21 день.

### РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕНЬ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ

При надходженні на реабілітацію в різні терміни після ХРМ ми виявили скарги різного характеру, а саме, в першій групі у 20,0 % пацієнтів вони були пов'язані з недавнім операційним втручанням, що можна виділити в постперикардіотомічний синдром, у 35,2 % осіб другої групи скарги були більше пов'язані з порушенням психоемоційного стану, що відповідає кардіофобічному синдрому. Це підтверджувалося і дослідженнями психологічного статусу хворих. Так, у пацієнтів першої групи ми відзначали поліпшення психологічного статусу, пов'язані зі зменшенням переживань, у зв'язку з очікуванням операції. Крім цього, згідно з результатами тесту Спілбергера, показник реактивної тривожності у другій групі був на 12,6 % вище, ніж у першій. Сумарний показник якості життя у пацієнтів обох груп ілюструє задоволення рівнем фізичного і психічного благополуччя, що пов'язано з безпосереднім впливом операційного втручання як стресового чинника, але обмеження побутової та професійної діяльності, що суттєво змінює якість їх життя, причому більш виражені у пацієнтів, які пізніше надійшли на реабілітацію. Крім того, надмірну масу тіла – один з основних факторів ризику прогресування ІХС – було виявлено у пацієнтів обох груп, причому в осіб другої групи на 5,2 % більше.

Після курсу відновлювального лікування ми спостерігали поліпшення показників самопочуття та нервово-психічного стану, причому більш виразні у пацієнтів першої групи, які надходили на курс раннього відновлювального лікування, а саме, за шкалою HADS, зменшення тривоги на 27,4 % в першій групі та на 25,6 % в другій, депресії – на 25,3 та 21,7 % в першій та другій групах відповідно (табл. 1). Окрім того, вірогідне зниження реактивної тривожності в обох групах на 31,8 та 26,4 % ( $p \leq 0,05$ ).

Про ефективність відновлювального лікування (ВЛ) свідчать і дані підвищення показників толерантності до фізичного навантаження (табл. 2). За даними ТШХ, ми спостерігали суттєве підвищення відстані, яку може пройти хворий за 6 хв в обох групах на 18,3 та 10,5 % відповідно, підвищення толерантності до фізичного навантаження на 43,1 та 35,0 % ( $p \leq 0,05$ ).

Сумарний показник якості життя у пацієнтів обох груп ілюструє задоволення хворих цієї групи рівнем фізичного і психічного благополуччя, що пов'язано з безпосереднім впливом операційного втручання. Окрім того, ми спостерігали вірогідне підвищення показників ролевого функціонування та психічного здоров'я ( $p \leq 0,05$ ), що свідчить про поліпшення повсякденної діяльності цих пацієнтів (рис.).

**Таблиця 1. Динаміка показників тривоги та депресії у пацієнтів з ішемічною хворобою серця після хірургічної реваскуляризації міокарда до та після відновлювального лікування залежно від терміну надходження на реабілітацію**

Показник	Перша група (n=17)		Друга група (n=48)	
	до ВЛ	після ВЛ	до ВЛ	після ВЛ
Шкала тривоги HADS (бали)	6,2±0,9	4,3±1,5**	8,2±1,7	6,1±1,1*
Шкала депресії HADS (бали)	7,5±1,2	5,6±1,1**	9,2±1,2	7,2±1,4*
Реактивна тривожність (опитувальник Спілбергера) (бали)	44,9±2,4	30,6±2,6**	57,5±1,9	42,3±1,5*

Примітки: 1) \* – вірогідність відмінності показників до та після відновлювального лікування,  $p \leq 0,05$ ;

2) \*\* – вірогідність відмінності показників між групами після відновлювального лікування,  $p \leq 0,05$ .

**Таблиця 2. Динаміка показників фізичної працездатності у пацієнтів з ішемічною хворобою серця після хірургічної реваскуляризації міокарда до та після відновлювального лікування залежно від терміну надходження на реабілітацію**

Показник	Перша група (n=17)		Друга група (n=48)	
	до ВЛ	після ВЛ	до ВЛ	після ВЛ
ТШХ (м)	262,6±30,4	310,2±25,9**	285,0±14,3	315,5±17,4
ППН (Вт)	82,4±4,2	105,2±4,4**	91,4±5,4	99,7±6,1*
ТФН (МО)	5,8±0,5	8,3±0,3**	6,0±0,7	8,1±0,4*
ФВ (%)	54,1±2,7	59,1±2,1*	54,3±2,8	58,8±2,4*

Примітки: 1) \* – вірогідність відмінності показників до та після відновлювального лікування,  $p \leq 0,05$ ;

2) \*\* – вірогідність відмінності показників між групами після відновлювального лікування,  $p \leq 0,05$ .

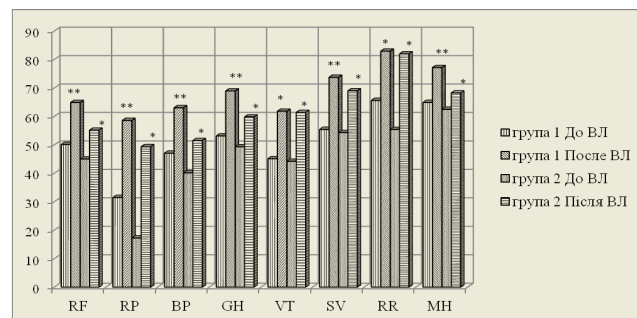


Рис. Динаміка показників якості життя за опитувальником SF-36 у хворих на ішемічну хворобу серця після хірургічної реваскуляризації міокарда і відновлювального лікування залежно від терміну надходження на реабілітацію.

Примітки: 1) \* – вірогідність відмінності показників до та після відновлювального лікування,  $p \leq 0,05$ ;

2) \*\* – вірогідність відмінності показників між групами після відновлювального лікування,  $p \leq 0,05$ .

**ВИСНОВКИ** Ранній початок реабілітації сприяє відновленню психоемоційного стану, підвищенню фізичної працездатності, що дозволить закріпити ефект хірургічного

та медикаментозного лікування, отриманого на стаціонарному етапі, адаптувати хворого до майбутніх побутових навантажень, соціального спілкування, трудової діяльності.

## СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Акчурин Р. С. Эффективность коронарной хирургии: результаты 20-летнего наблюдения / Р. С. Акчурин, А. А. Ширяев, Д. М. Галаятдинов // Кардиология и сердечно-сосудистая хирургия. – 2014. – № 1. – С. 10–14.  
 2. Аронов Д. М. Реальный путь снижения в России смертности от ишемической болезни сердца / Д. М. Аронов, М. Г. Бубнова // Кардиосаматика. – 2010. – № 1. – С. 11–17.  
 3. Группы высокого риска смертности от болезней системы кровообращения у лиц с артериальной гипертензией (по данным десятилетнего когортного исследования) / В. П. Подпалов [и др.] // Кардиология в Беларуси. – 2011. – № 4. – С. 75–85.  
 4. Лутай М. И. Ведение больных с ишемической болезнью сердца и сопутствующей артериальной гипертензией в Украине. Результаты исследования ПРЕСТИЖ / М. И. Лутай // Український кардіологічний журнал. – 2011. – № 1. – С. 25–36.

5. Марченко О. К. Фізична реабілітація осіб із ішемічною хворобою серця з синдромом інсулінорезистентності / О. К. Марченко, І. Н. Євстратова, М. Алшбул // Теорія та методика фізичного виховання і спорту. – 2012. – № 1. – С. 77–80.  
 6. Оганов Р. Г. Профилактическая кардиология: надежды и реальность / Р. Г. Оганов // Здравоохранение. – 2012. – № 9. – С. 60–67.  
 7. ESC Guidelines on myocardial revascularization // Eur. Heart J. – 2010. – Vol. 31. – P. 2501–2555  
 8. Salim Yusuf. Deciphering the causes of cardiovascular and other complex diseases in populations: achievements, challenges, opportunities, and approaches / Yusuf Salim, Anand Sonia // Progress in Cardiovascular Diseases. – 2010. – Vol. 53, № 1. – P. 62–67.  
 9. Shutt A. The role of physical activity in secondary prevention of coronary heart disease // A. Shutt, E. V. Bolotova, M. Xale // Cardiology. – 2005. – Vol. 7. – P. 83–86.

©О. V. Kolodenko

Ukrainian Research Institute of Medical Rehabilitation and Balneology of Ministry of Health of Ukraine

## TO QUESTION OF STEP-RELATIVE TREATMENT OF PATIENTS WITH ISCHEMIC HEART DISEASE AFTER SURGICAL MYOCARDIUM REVASCULARIZATION

**Summary.** Among the methods of surgical treatment of coronary heart disease (CHD), coronary anesthesia and mammary coronary artery bypass graft are most commonly used. The purpose of any of these cardiocirculatory interventions is to restore coronary blood flow, eliminate the main clinical manifestations of coronary heart disease, improve the quality and life expectancy of operated patients and increase their physical capacity.

**The aim of the study** – to learn the clinical, functional and psychological characteristics of patients with coronary heart disease after surgical revascularization of the myocardium at admission for rehabilitation at different times after surgery and to develop and study the effectiveness of the program of medical rehabilitation.

**Materials and Methods.** According to our observation, there were 65 patients at the age of  $58.7 \pm 8.9$  after aortic coronary artery bypass grafting, which were received at restoration treatment at different times. Patients in the first group (17 people) received rehabilitation 7 days after surgery, patients in the second group (48 persons) – 1 to 2 months after surgery. The research algorithm (before and after treatment) included complete clinical observation of the objective and subjective status of patients, laboratory diagnosis (biochemical blood test, lipidogram, blood sugar, insulin, NOMA index, leptin) and instrumental methods of examination (ECG, ultrasound scan) Heart, ECG monitoring for holter, measurement of blood pressure, heart rate, six-minute test (TCH)). To assess the psychological state, the HADS scale and the Spielberger scale of anxiety were used, and the quality of life was estimated on the scale SF-36. The course of regenerative treatment (VL) included: a mode of motor activity, trained, climatic, diet, physiotherapy (magnetolaserotherapy), balneotherapy ("dry" carbonic baths) and exercise therapy. The course of treatment was 21 days.

**Results and Discussion.** After the course of regenerative treatment, we observed a decrease in anxiety by 27.4 % in the first group and by 25.6 % in the second, depression – by 25.3 % and 21.7 % in the first and second group, respectively; reduction in reactive anxiety in both groups by 31.8 % and 26.4 % ( $p \leq 0.05$ ), as well as a significant increase in the distance that the patient could undergo in 6 minutes in both groups by 18.3 % and 10.5 % respectively; increase of physical activity tolerance by 43.1 and 35.0 % ( $p \leq 0.05$ ) and quality of life indicators.

**Conclusions.** Thus, early onset of rehabilitation contributes to the restoration of the psycho-emotional state, increase of physical capacity, which will strengthen the effect of surgical and medical treatment received in the stationary phase, adapt the patient to future household loads, social communication, work activity.

**Key words:** regenerative treatment; ischemic heart disease; surgical revascularization of myocardium; pharyngeal; quality of life.

©Е. В. Колоденко

ГУ "Український науково-дослідницький інститут медичинської реабілітації і курортології МЗ України"

## К ВОПРОСУ ЭТАПНОГО ВОССТАНОВИТЕЛЬНОГО ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ С ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА ПОСЛЕ ХИРУРГИЧЕСКОЙ РЕВАСКУЛЯРИЗАЦИИ МИОКАРДА

**Резюме.** Среди методов хирургического лечения ишемической болезни сердца (ИБС) чаще всего используют аортокоронарное (АКШ) и маммокоронарное шунтирование (МКШ), чрезкожные вмешательства на коронарных сосудах. Целью любого из

названных кардиохирургических вмешательств является восстановление коронарного кровотока, устранение основных клинических проявлений ИБС, повышение качества и продолжительности жизни оперированных больных и их физической работоспособности.

**Цель исследования** – изучить клинические, функциональные и психологические особенности больных ишемической болезнью сердца после хирургической реваскуляризации миокарда при поступлении на реабилитацию в разные сроки после операции и разработать и изучить эффективность программы медицинской реабилитации.

**Материалы и методы.** Под нашим наблюдением было 65 пациентов в возрасте ( $58,7 \pm 8,9$ ) лет после аортокоронарного шунтирования, поступивших на восстановительное лечение в разные сроки. Пациенты первой группы (17 человек) поступили на реабилитацию через 7 суток после оперативного вмешательства, пациенты второй группы (48 человек) – 1–2 месяца после операции. Алгоритм исследования (до и после лечения) включал полное клиническое наблюдение за объективным и субъективным состоянием пациентов, лабораторную диагностику (биохимический анализ крови, липидограмма, сахар крови, инсулин, индекс НОМА, лептин) и инструментальные методы исследования (ЭКГ, УЗИ сердца, холтеровское мониторирование ЭКГ, измерение артериального давления, частоты сердечных сокращений, шестиминутный тест (ТСХ)). Для оценки психологического состояния использовали шкалу HADS и шкалу тревожности Спилбергера, качество жизни оценивали по шкале SF-36. Курс восстановительного лечения (ВЛ) включал: режим двигательной активности щадяще-тренирующий, климато-, дието-, физио- (магнитолазеротерапия), бальнеотерапию (“сухие” углекислые ванны) и ЛФК. Курс лечения составил 21 день.

**Результаты исследований и их обсуждение.** После курса восстановительного лечения мы наблюдали уменьшение тревоги на 27,4 % в первой группе и на 25,6 % во второй, депрессии – на 25,3 и 21,7 % в первой и второй группах соответственно; снижение реактивной тревожности в обеих группах на 31,8 и 26,4 % ( $p \leq 0,05$ ), а также существенное увеличение расстояния, которое может пройти больной за 6 мин в обеих группах на 18,3 и 10,5 % соответственно, повышение толерантности к физической нагрузке – на 43,1 и 35,0 % ( $p \leq 0,05$ ) и показателей качества жизни.

**Выводы.** Раннее начало реабилитации способствует восстановлению психоэмоционального состояния, повышению физической работоспособности, позволит закрепить эффект хирургического и медикаментозного лечения, полученного на стационарном этапе, адаптировать больного к будущим бытовым нагрузкам, социальным общением, трудовой деятельности.

**Ключевые слова:** восстановительное лечение; ишемическая болезнь сердца; хирургическая реваскуляризация миокарда; этапность; качество жизни.